



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ANDERSON RODRIGUES SOBRINHO

**USO PÚBLICO DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E
TALHADO (MG): impactos socioambientais do turismo e as
potencialidades para a sustentabilidade**

GOIÂNIA
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

☒ Dissertação ☐ Tese ☐ Outro*: _____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

Anderson Rodrigues Sobrinho

3. Título do trabalho

Uso público do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado (MG): impactos socioambientais do turismo e as potencialidades para a sustentabilidade.

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Rodrigues Sobrinho, Usuário Externo**, em 11/10/2023, às 20:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karla Maria Silva De Faria, Professora do Magistério Superior**, em 18/10/2023, às 08:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4117205** e o código CRC **30F463E3**.

ANDERSON RODRIGUES SOBRINHO

**USO PÚBLICO DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E
TALHADO (MG): impactos socioambientais do turismo e as
potencialidades para a sustentabilidade**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, como requisito para o exame de Mestre em Geografia. Área de Concentração: Natureza e Produção do Espaço.

Linha de Pesquisa: Análise Ambiental e Tratamento da Informação Geográfica.

Orientadora: Profa. Dra. Karla Maria Silva de Faria

GOIÂNIA
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Rodrigues Sobrinho, Anderson
Uso público do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado (MG)
[manuscrito] : Impactos socioambientais do turismo e as
potencialidades para a sustentabilidade / Anderson Rodrigues
Sobrinho. - 2023.
CXLIII, 143 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Karla Maria Silva de Faria.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto
de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em
Geografia, Goiânia, 2023.
Bibliografia. Anexos. Apêndice.
Inclui siglas, mapas, fotografias, abreviaturas, gráfico, tabelas,
lista de figuras, lista de tabelas.

1. Ecoturismo. 2. Planejamento turístico. 3. Plano de Uso Público.
4. Unidades de Conservação. 5. Paisagem natural. I. Faria, Karla Maria
Silva de, orient. II. Título.

CDU 338.48



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº **32/2023** da sessão de Defesa de Dissertação de **Anderson Rodrigues Sobrinho**, que confere o título de Mestre em **Geografia**, na área de concentração em **Natureza e Produção do Espaço**.

Aos **trinta e um dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e três**, a partir das **14 horas**, por meio de **videoconferência**, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação "**Uso público do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado (MG): impactos socioambientais do turismo e as potencialidades para a sustentabilidade**". Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora **Karla Maria Silva de Faria (IESA/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora **Ana Paula de Oliveira (IESA/UFG)**, membro titular externo; Professor Doutor **Ivanilton José de Oliveira (IESA/UFG)**, membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido o candidato **aprovado** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutor **Karla Maria Silva de Faria**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata, que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora aos **trinta e um dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e três**.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Karla Maria Silva De Faria, Professor do Magistério Superior**, em 31/05/2023, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivanilton José De Oliveira, Professor do Magistério Superior**, em 31/05/2023, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula De Oliveira, Professora do Magistério Superior**, em 31/05/2023, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3785291** e o código CRC **64A11FFA**.

Referência: Processo nº 23070.022664/2023-04

SEI nº 3785291

COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

PROFA. DRA. KARLA MARIA SILVA DE FARIA
Orientadora – PPGeo/UFG

PROFA. DR. IVANILTON JOSÉ DE OLIVEIRA
Examinador Interno – PPGeo/UFG

PROFA. DRA. ANA PAULA DE OLIVEIRA
Examinadora Interna – IESA/UFG

PROFA. DRA. ROSÂNGELA CUSTODIO CORTEZ THOMAZ
Examinadora Suplemente – PPGG/UNESP

À Deus por tudo que me foi concedido durante essa caminhada, sabedoria, esperança, força e determinação. À minha mãe, por todos os ensinamentos, incentivos, amor e que sempre apoiou minhas escolhas. Essa vitória não é só minha, é nossa!

AGRADECIMENTO

À Deus, primeiramente e acima de tudo, pela vida, sabedoria e por sempre escutar minhas preces. Agradeço à Ele por todas as experiências que essa pesquisa me trouxe e por me dar forças para superar todas as dificuldades.

À minha família que é o meu pilar principal, em especial minha mãe, Geny, que mesmo de longe sempre me apoiou e me deu todo suporte em todos os momentos, obrigado por nunca perder a fé em mim.

Aos amigos e colegas, pelo incentivo e apoio durante esta caminhada, e não posso deixar de citar Hellen Souza Marques e Maria Clemencia de Souza (*In memoriam*), que me acolheram na minha chegada a Goiânia, meu muito obrigado pela torcida e apoio imensurável.

À professora Dra. Karla Maria Silva de Faria, pelo qual tenho total admiração e respeito, obrigado pela significativa assistência para conclusão deste sonho, e pela orientação de excelência durante esta jornada, agradeço por enriquecer meus conhecimentos, pela confiança, paciência e dedicação nesses últimos anos.

Aos excelentes professores Dr. Ivanilton José de Oliveira e Dra. Rosângela Custódio Cortez Thomaz pelas importantes sugestões e contribuições no exame de qualificação. E aos demais professores do IESA da Universidade Federal de Goiás que ministraram as disciplinas, e contribuíram para meu aprendizado e formação.

Ao grupo de estudos Geoecologia de paisagens do Cerrado, muito obrigada por todas as contribuições.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que me concedeu a bolsa de estudos, sem ela a conclusão deste trabalho não teria sido alcançada.

Sou grato também a todos os usuários e participantes que colaboraram com a aplicação dos questionários, de forma presencial e virtual, possibilitando assim a realização dessa pesquisa.

À gestão do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado e ao Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais pelo auxílio durante a pesquisa.

E por fim, a todos que não estão mencionados, mas que de alguma forma contribuíram para realização deste mestrado.

“[...] porque a Deus nenhuma coisa é impossível”.

Lucas 1:37

RESUMO

As Unidades de Conservação (UC), são áreas protegidas que possuem como objetivos contribuir com a conservação e uso sustentável dos recursos naturais, desenvolver atividades de uso público como o lazer, o contato com a natureza, a educação ambiental e a pesquisa científica. Tais ambientes vem mundialmente sendo alvo de expressiva exploração turística, que realizado de forma errônea tem provocado ações a interferências antrópicas nas paisagens naturais dessas áreas. O Parque Estadual de Serra Nova e Talhado (PESNT), situado na região Norte de Minas Gerais, é um exemplo de UC que apresenta grande potencial turístico, principalmente com atividades voltadas para o lazer e para o ecoturismo. Embora o Parque tenha Plano de Manejo, ainda não detém do Plano de Uso Público e alguns impactos socioambientais já são reconhecidos em seus principais atrativos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo principal avaliar os impactos socioambientais do uso público turístico no PESNT, apresentando as potencialidades de sustentabilidade para a área. Os procedimentos metodológicos envolveram caracterização da UC e análise do Plano de Manejo; trabalhos de campo, aplicação de questionários e entrevistas com visitantes, gestão da UC e praticantes de ecoturismo; análise detalhada dos impactos socioambientais nas trilhas mais visitadas e análise SWOT. Os resultados apontam que a UC apresenta impactos como erosões; depósito de lixo; pichação em rochas; desmatamento; danos à infraestrutura e indícios de queimadas; a aplicação do questionário apontou que a maioria dos entrevistados tendem a ignorar os impactos na paisagem natural do PESNT e, que as motivações para visita a UC se devem ao lazer não existindo associação para a contemplação da paisagem natural como objetivo primário; os questionários online apontam que existe interesse em visitar o PESNT futuramente, apesar de alguns participantes serem opostos a visitação devido aos aspectos negativos apresentados. Torna-se, portanto, a elaboração e implantação do Plano de Uso Público, que contemple a participação de diversos atores que fazem parte desta governança turística, para atendimento dos objetivos de criação do PESNT, contribuição para o desenvolvimento das atividades de uso público no Parque e minimização dos impactos socioambientais negativos decorrentes dessas atividades.

Palavras-chave: Ecoturismo; Planejamento turístico; Plano de Uso Público; Unidades de Conservação; Paisagem natural.

ABSTRACT

The Conservation Units (UC) are protected areas that have as objectives to contribute to the conservation and sustainable use of natural resources, to develop public use activities such as leisure, contact with nature, environmental education and scientific research. Such environments have been the target of significant tourist exploitation worldwide, which, when mistakenly carried out, has caused anthropic interference in the natural landscapes of these areas. The State Park "*Serra Nova e Talhado*" (PESTN), situated in the Northern region of Minas Gerais, is an example of a UC that presents great tourist potential, especially with activities focused on leisure and ecotourism. Although the Park has a Management Plan, it still does not have a Public Use Planning and some socio-environmental impacts are already recognized in its main attractions. Thus, this work had as its main objective to evaluate the socio-environmental impacts of public tourist use in the PESNT, presenting the potential for sustainability for the area. The methodological procedures involved characterization of the UC and analysis of the Management Plan; field work, questionnaires and interviews with visitors, UC management and ecotourists; detailed analysis of socio-environmental impacts on the most visited trails and SWOT analysis. The results indicate that the UC presents impacts such as erosion; garbage dump; graffiti on rocks; deforestation; damage to infrastructure and evidence of fires; the application of the questionnaire indicated that most respondents tend to ignore the impacts on the natural landscape of the PESNT and that the motivations for visiting the UC are due to leisure and there is no association for the contemplation of the natural landscape as the primary objective; the online questionnaires indicate that there is interest in visiting the PESNT in the future, although some participants are opposed to visitation due to the negative aspects presented. It becomes, therefore, the elaboration and implementation of the Public Use Planning, which includes the participation of various actors that are part of this tourism governance, to meet the objectives of the creation of the PESNT, contributing to the development of public use activities in the Park and minimizing the negative socioenvironmental impacts resulting from these activities.

Keywords: Ecotourism; Tourism Planning; Public Use Planning; Conservation Units; Natural Landscape.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado.....	23
Figura 2 - Número de visitas em UC federais no período de 2006 a 2018.	42
Figura 3 - Mapa das UC do estado de Minas Gerais.....	44
Figura 4 - Gráfico da Evolução da População dos Municípios do entorno do PESNT.....	46
Figura 5 - Gráfico da Evolução do IDHM dos Municípios do entorno do PESNT.	47
Figura 6 - Gráfico da evolução da utilização das terras dos municípios do entorno do PESNT.	47
Figura 7 - Paisagem da Serra do Talhado nos limites do município de Serranópolis de Minas.	48
Figura 8 - Mapa de drenagem do PESNT.	50
Figura 9 - Precipitação e temperatura média anual da região em 2021.....	51
Figura 10 - Em destaque o Rio Mosquito em curso de água, que nasce no município de Serranópolis de Minas.	51
Figura 11 - Mapa de geologia do PESNT.	52
Figura 12 - Serra do Espinhaço vista na área rural do município de Porteirinha.	53
Figura 13 - Vista da entrada do Canyon do Talhado.....	53
Figura 14 - Mapas de geomorfologia, declividade e hipsometria do PESNT.....	54
Figura 15 - a) Vegetação rasteira; b) Vegetação Florestal.	55
Figura 16 - Mapa de localização dos atrativos turísticos do PESNT.	61
Figura 17 - Fluxo de visitação do PESNT no período de 2015 a 2022.	61
Figura 18 - Município de origem dos visitantes que frequentam o PESNT.....	62
Figura 19 - Faixa etária dos visitantes que frequentaram o PESNT durante a aplicação dos questionários.....	63
Figura 20 - Como o visitante ficou sabendo ou conheceu o PESNT.	64
Figura 21 - a) Periodicidade de visitação dos turistas e visitantes ao PESNT; b) Motivação que levam os turistas e visitantes ao PESNT.....	64
Figura 22 - Nuvem de palavras associadas ao termo paisagem.	65
Figura 23 - Mosaico de imagens de infraestrutura construídas no PESNT.....	66
Figura 24 - Mosaico de imagens que mostram a atual situação do lixo no PESNT.....	67
Figura 25 - Percepção do estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT.....	69
Figura 26 - Análise da indicação do PESNT para outro sujeito.....	69
Figura 27 - Local de origem dos participantes.	71
Figura 28 - Modalidades turísticas praticadas em UC.	71
Figura 29 - Aspectos que influenciaram a decisão do visitante.	72
Figura 30 - Estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT.	73
Figura 31 - Registros dos trabalhos de campo para análise dos impactos em trilhas do PESNT.....	77
Figura 32 - Localização da Trilha Poço do Jacaré.	80

Figura 33 - Localização dos impactos socioambientais identificados na Trilha do Poço do Jacaré.	81
Figura 34 - a); b); c) e d) Infraestrutura presente na Trilha do Poço do Jacaré.	82
Figura 35 - a) Erosão e raízes expostas no 2º setor da Trilha do Poço do Jacaré; b) Canalização para captação de água dentro do PESNT; c) Árvores e galhos caídos no 2º setor da trilha; d) Carriola presente na trilha.	83
Figura 36 - a); b) e c) Processos erosivos com raízes expostas na Trilha do Poço do Jacaré.	84
Figura 37 - Árvores caídas no setor 2 da Trilha do Poço do Jacaré.	85
Figura 38 - Localização da Trilha do Escorregador.	86
Figura 39 - Localização dos impactos socioambientais identificados na Trilha do Escorregador.	86
Figura 40 - a) lixeiras presentes no início da trilha do Escorregador; b) Placas informativas existentes no 1º setor da trilha; c) 4º setor da trilha é todo em piso de formato calçamento....	87
Figura 41 - a) Compactação do solo; b) Processo erosivo com raiz exposta.	88
Figura 42 - a) Lixo depositado na trilha; b) Rocha pichada; c) Parte de madeira desmatada; d) Canalização para retirada de água do Parque.	88
Figura 43 - Localização da Trilha do Serrado.	89
Figura 44 - Localização dos impactos socioambientais identificados na Trilha do Serrado...	90
Figura 45 - a) Desmatamento na área de acesso a Trilha do Serrado; b) Desmatamento para aumento da largura da trilha.	91
Figura 46 - Diversos tipos de resíduos sólidos descartados pelos usuários do Parque.	92
Figura 47 - a); b) e c) áreas degradadas da trilha com raízes e rochas expostas.	93
Figura 48 - a) e b) Processos erosivos com raízes expostas na 2ª e 3ª seção respectivamente da Trilha do Serrado.	94
Figura 49 - Indício de fogo no 2º setor da Trilha do Serrado.	95
Figura 50 - a) e b) Inscrições e danificação nas placas informativas; c) e b) Danos em árvores; e) Pichação em rocha; f) e g) Marcações na infraestrutura do Parque.	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorização das UC de proteção integral e de uso sustentável no Brasil.....	39
Quadro 2 - Indicadores analisados nas trilhas do PESNT.....	78
Quadro 3 - Matriz SWOT do PESNT.	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - As dez UC mais visitadas no Brasil em 2021.....	43
Tabela 2 - Oferta de serviços turísticos dos municípios que compõem o PESNT.	48
Tabela 3 - Quantificação de impactos ambientais negativos identificados nas trilhas.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA - Área de Proteção Ambiental

ASF - Alaska Satellite Facility

CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DW - Deutsche Welle

EE - Estação Ecológica

FLONA - Floresta Nacional

FOFA - Força Oportunidades Fraquezas Ameaças

FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IEDE - Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais

IEF - Instituto Estadual de Florestas

IESA - Instituto de Estudos Socioambientais

IUCN - International Union for Conservation of Nature

LABOGEF - Laboratório de Geomorfologia, Pedologia e Geografia Física

MDE - Modelo Digital de Elevação

MG - Minas Gerais

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MN - Monumento Natural

MTUR - Ministério do Turismo

PARNA - Parque Nacional

PEI - Parques Estaduais Turísticos do Intervalos

PETAR - Parques Estaduais Turísticos do Alto da Ribeira

PESNT - Parque Estadual de Serra Nova e Talhado

KM - Quilômetros

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

REBIO - Reserva Biológica

RBSE - Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço

RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável

REFAU - Reserva de Fauna

RESEX - Reserva Extrativista

RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural

RVS - Refúgio de Vida Silvestre

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática

SIRGAS - Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas

SWOT - Strengths Weaknesses Opportunities Threats

UC - Unidades de Conservação

UFG - Universidade Federal de Goiás

UNEP - United Nations Environment Programme

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

UTM - Universal Transversa de Mercator

WTO - World Trade Organization

WWF - World Wide Fund For Nature

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
1. CAPÍTULO I - TURISMO COMO FORMA DE APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO EM ÁREAS NATURAIS	26
1.1 Espaço Geográfico: a base do território e mercadoria da atividade turística.....	26
1.2 A apropriação das paisagens pelo turismo.....	28
1.3 Turismo no Meio Ambiente Natural.....	31
2. CAPÍTULO II - CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E TALHADO	34
2.1 Considerações iniciais.....	34
2.2 Procedimentos metodológicos	35
2.3 Breve histórico sobre as Unidades de Conservação no Brasil.....	36
2.3.1 Unidades de Conservação do Bioma Cerrado e em Minas Gerais	43
2.4 O Parque Estadual Serra Nova e Talhado (PESNT).....	45
2.4.1 Aspectos Socioeconômicos do entorno do Parque	45
2.4.2 Aspectos Físicos	49
2.4.3 Análise do Plano de Manejo	55
3. CAPÍTULO III - O USO PÚBLICO DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E TALHADO	58
3.1 Considerações iniciais.....	58
3.2 Procedimentos metodológicos	59
3.3 O Uso Público e Turístico do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado	60
4. CAPÍTULO IV - IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL SERRA NOVA E TALHADO: degradações das trilhas ecoturísticas	74
4.1 Considerações iniciais.....	74
4.2 Procedimentos metodológicos	76
4.3 Impactos Socioambientais nas Trilhas do PESNT	79
5. CAPÍTULO V - TURISMO E SUSTENTABILIDADE: ANÁLISE SWOT DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E TALHADO.....	98
5.1 Considerações iniciais.....	98
5.2 Aplicação da análise SWOT em Unidades de Conservação.....	100
5.3 Procedimentos metodológicos	100
5.4 Análise SWOT do PESNT.....	101

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
APÊNDICES	129
ANEXOS	137

INTRODUÇÃO

O campo do turismo é considerado um fenômeno aberto a muitas áreas do conhecimento, e exige a inserção de componentes sociais, econômicos, culturais e ambientais para o seu desenvolvimento (CARVALHO, 2015). Poucas ciências sociais e humanas dispõem desses elementos com variáveis de estudos como a Geografia, que conforme apontado por Pearce (2003), apresenta uma relação epistemológica e reflete um diálogo com diversas áreas do conhecimento. Becker (2014), acrescenta a essa discussão que a Geografia oferece ao turismo o campo de atuação de sua oferta turística, que é o espaço geográfico.

Estudar o turismo, é estudar o planejamento territorial, suas formas, organização e as consequências advindas dessa atividade, e a Geografia auxilia nas estratégias no uso do território, consumo da paisagem, e demandas pertinentes às políticas públicas e privadas do setor turístico e do espaço geográfico onde o turismo é desenvolvido (SALES, 2010).

Pimentel e Castrogiovanni (2015), apontam o turismo como uma temática constante na agenda de conteúdos geográficos, por intermédio de métodos e conjecturas teóricas diversificadas. A expansão das atividades turísticas dependem da utilização dos espaços físicos geográficos: região, paisagem, território, lugar, além de aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais (SANTOS e THOMAZ, 2015), que são ora categorias geográficas, ora temáticas de análise.

A análise da paisagem, por exemplo, é considerada de grande relevância em estudos e pesquisas de Geografia do turismo (RODRIGUES, 2011). A paisagem, como parcela visível do espaço geográfico, seja ela antrópica ou natural, configura-se como um dos maiores atributos da atividade turística, o que torna a sua representação e análise uma necessidade básica para o seu desenvolvimento (CRUZ, 2003; MILHOMENS et al., 2008).

O surgimento do turismo em ambientes naturais resulta na consideração da paisagem como recurso natural, e propõe ao “homem urbanizado” a busca pela apreciação da beleza e harmonia paisagística (DIEGUES, 2008), em um cenário onde as mudanças provocadas pelas ações antrópicas atuais são pertinentes à disseminação de apreciação e estimulação do interesse pelo contato com a natureza (LÉDA, 1997). Exemplifica-se esse interesse ao contato pelo meio natural, com as Unidades de Conservação (UC), que são áreas naturais, conceituadas pela Lei nº 9.985/2000 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), com o objetivo de promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, a educação ambiental, o contato com a natureza, o lazer e a pesquisa científica (BRASIL, 2000).

O turismo em áreas naturais e em áreas naturais protegidas, é um dos segmentos da

atividade turística que vem crescendo ao longo dos anos (BRASIL, 1994; EAGLES, 2002; CRUZ, 2003; MMA, 2022). O crescimento acelerado, no entanto, do turismo em áreas naturais provoca degradação e impactos às paisagens em todo o planeta (RUSCHMANN, 2008), o que em escalas locais acaba comprometendo a própria prática turística, como registrado por Faria et al. (2018).

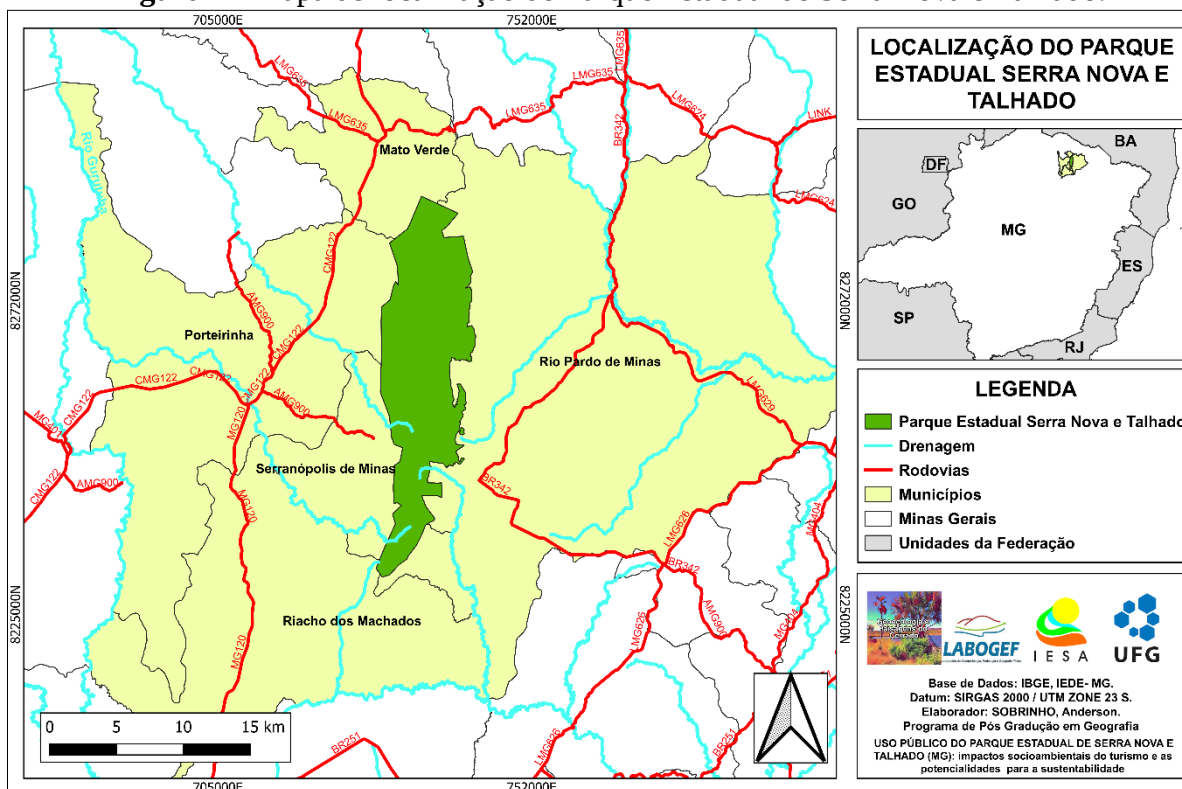
Uma das formas de conservação do bioma Cerrado e mitigação dos impactos ambientais provocados por ações antrópicas, apresentada por Silva (2021), é o incentivo à criação de UC, que se mostra como um mecanismo considerável para resguardar ecossistemas que precisam ser protegidos, garantindo a manutenção dos processos ecológicos, protegendo e gerenciando as áreas protegidas, a fim de efetivar a conservação e preservação da biodiversidade.

O norte do estado de Minas Gerais é formado por um belo acervo de recursos naturais com grandes potencialidades para o desbravamento do turismo em diversas regiões. Entre essas potencialidades existem os diversos parques estaduais com predominância do bioma Cerrado. O Parque Estadual de Serra Nova e Talhado (PESNT) é um exemplo dessas áreas, situado na porção norte do estado de Minas Gerais, distante a 600 km da capital (Belo Horizonte).

O PESNT foi criado pelo Decreto s/ n^o¹, de 21/10/2003 e, ampliado no Decreto s/n^o, 29/12/2008, a área possui 49.890 hectares e abrange partes dos municípios de Mato Verde, Porteirinha, Riacho dos Machados, Rio Pardo de Minas e Serranópolis de Minas (Figura 1).

¹ De acordo com o (Anexo 1) apresentado no Plano de Manejo do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado, o qual consta os decretos de criação e ampliação do Parque, mostra que os decretos não possuem número. Disponível para consulta em: http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/2021/UNIDADES_CONSERVACAO/SERRA_NOVA_TALHADO/Plano_de_manejo_PESNT_diagramado_aprovado_CPB.pdf.

Figura 1 - Mapa de localização do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado.



Fonte: Sobrinho (2022).

Acesso ao mapa em alta resolução clique no [link](#).

A unidade é gerenciada pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), e faz parte do grupo de UC de proteção integral. Na área do Parque existem diversas nascentes que são fundamentais no abastecimento de água para a população local, e que em função dos aspectos topográficos e geológicos, formam poços e cachoeiras, que recebem anualmente muitos visitantes para prática do lazer, além de atividades voltadas para o ecoturismo.

Amostragens fornecidas pelo IEF (2023) apontam que em 2015, o Parque recebeu 35.328 visitantes, em 2016 esse número diminuiu para 32.962 visitantes, em 2017 o Parque alcançou o total de 54.906 visitantes. E em 2018, sucedeu novamente um aumento relevante, com 56.250 visitantes anuais. Entretanto, após 2018, o Parque registrou até o ano de 2022 uma redução de 127% no número de visitantes². Este decréscimo, no entanto, pode ser resultado do atual sistema de controle adotado na UC.

O turismo, apresenta-se como um produto que se originou através de transformações decorrentes do avanço do capitalismo em âmbito social, a manifestação do turismo de massa

² Foram registrados em número de visitantes no Parque no ano de 2019: 47.071; em 2020: 43.493; em 2021: 32.915 e em 2022: 29.720.

passa a ser atribuído para autores como, Luchiari (2000) e Castro (2006) como um destruidor de lugares, modificador de paisagens que ficam constantemente em processo de transformações.

Assim como em outras áreas naturais que são incorporadas às práticas de atividades turísticas, já são reconhecidas no PESNT, que tais práticas estão promovendo alterações negativas nas paisagens (impactos socioambientais), mas que ainda não foram qualificados e quantificados em uma análise científica e técnica.

Segundo Costa et al. (2015, p. 14), “a natureza é revelada como ponto de interpretações, atrações, representações e transcendências”, tornando-a um dos alicerces para o desenvolvimento da atividade turística, e sem a cognição básica da relação natureza com a decorrência em excesso de impactos socioambientais, os riscos da não continuidade dessa atividade na região onde vem sendo desenvolvida, são concretos.

Diante da realidade apresentada por outras UC e áreas protegidas que são utilizadas para o desenvolvimento de atividades turísticas e, considerando a crescente visitação na área do PESNT, o objetivo geral deste trabalho foi o de avaliar os impactos socioambientais do uso público turístico no PESNT e as potencialidades para a sustentabilidade. Definiu-se como objetivos específicos: (1) Caracterização socioambiental do PESNT; (2) Compreender a percepção dos usuários e agentes da governança local sobre o uso público e os impactos socioambientais associados com a atividade turística do PESNT; (3) Avaliar o status de conservação e degradação ambiental das trilhas; (4) Avaliar a potencialidade do Parque para uso público sustentável.

Para concretizar os objetivos desta pesquisa, os procedimentos metodológicos estiveram envolvidos em nove etapas, como: solicitação de autorização da pesquisa na UC (Anexo 1); pesquisa bibliográfica e documental³; realização de oito trabalhos de campo; delimitação e construção de bases cartográficas; autorização do Comitê de Ética para aplicação de questionários e entrevistas (Anexo 2); aplicação de questionários e entrevistas; análise dos impactos nas trilhas mais visitadas com adaptação de metodologia do MMA; análise SWOT e, tabulação e discussão dos resultados obtidos.

A dissertação, portanto, encontra-se estruturada em cinco capítulos, sendo:

³ A pesquisa bibliográfica foi realizada em acervos físicos e digitais de obras, como livros, artigos, teses e dissertações para temáticas, como: Geografia do turismo; turismo em ambientes naturais; Unidades de Conservação; impactos socioambientais; paisagem etc. Dados primários e secundários foram obtidos em bases públicas, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais (IEDE), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Ministério do Turismo (MTUR), Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Capítulo 01 - **Turismo como forma de apropriação do espaço geográfico em áreas naturais**, que apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, onde serão apresentados os principais conceitos que sustentam a temática do trabalho e que embasaram o delineamento metodológico adotado;

Capítulo 02 - **Caracterização do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado**, que apresenta a contextualização da área de estudo e dos municípios que o contemplam, além de expor a respeito da atividade turística no local;

Capítulo 03 - **O uso público do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado**, que aborda as atividades de uso público desenvolvidas no PESNT, e apresenta os resultados decorrentes da aplicação dos questionários presenciais e *online*;

Capítulo 04 - **Impactos ambientais do uso público no Parque Estadual de Serra Nova e Talhado: degradações das trilhas ecoturísticas**, que apresenta a análise e discussão dos impactos socioambientais decorrentes da atividade turísticas identificados nas trilhas mais visitadas.

Capítulo 05 - **Análise SWOT do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado**, que retrata o cenário interno e externo atual do PESNT para contribuição à potencialidade do uso público sustentável.

1. CAPÍTULO I - TURISMO COMO FORMA DE APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO EM ÁREAS NATURAIS

1.1 Espaço Geográfico: a base do território e mercadoria da atividade turística

O turismo, considerado uma prática social que envolve o deslocamento de pessoas (CRUZ, 2003), é visto como um fenômeno de estudo recente no âmbito da ciência geográfica (RODRIGUES, 2011; VIEIRA e OLIVEIRA, 2012). No caso do Brasil, Rejowski (2010), aponta a Geografia como uma das ciências que promove o diálogo interdisciplinar para o estudo do turismo e Bertuzzo (2021, p. 65), amplia, afirmando que:

[...] a investigação sobre a abordagem geográfica do turismo, em suas mais diversas tipologias, seus efeitos na produção e na reprodução do espaço geográfico, é de interesse crescente dos pesquisadores da Geografia brasileira. Sua realização se expandiu, se alicerçou e auxiliou na construção e na consolidação do conhecimento científico nacional sobre a abordagem geográfica do turismo.

A Geografia oferece para o turismo seu principal objeto de consumo: o espaço geográfico (CRUZ, 2003; BECKER, 2014; SANTOS e ARAÚJO, 2021) e remete à ele “[...] algumas noções e estratégias no uso do território, utilização da paisagem, além de questões relativas às políticas públicas e privadas do turismo e o espaço (SALES, 2010, p. 278)”.

O espaço geográfico pode ser compreendido como um espaço existencial onde os territórios e lugares apresentam parcelas de significados, emoções e sentimentos (ALMEIDA, VARGAS e MENDES, 2011). Através de aspectos econômicos, culturais, religiosos, de planejamento, entre outros, o espaço em sua dinamicidade, permite a sua análise por meio desses aspectos (MELO et al., 2009).

Sales (2010) aponta que o turismo contempla a relação sociedade-natureza e por se tratar de uma atividade dinâmica interfere na construção do espaço geográfico. Portanto, “[...] cabe à Geografia pesquisar os aspectos relacionados ao uso que o turismo faz do espaço, quando ao se instalar, modifica a relação sociedade-natureza e altera a dinâmica das paisagens, regiões, territórios e lugares” (SALES e ASSIS, 2010, p. 110).

Coriolano (2006) constata que a produção do espaço para o turismo é estabelecida através de relações socioespaciais e de poder na apropriação do território para o uso turístico, essas relações de poder na produção do espaço turístico acarreta inevitavelmente a compressão do espaço produzido pelo atual “modo de produção capitalista ou as contradições do espaço-mercadoria (p. 367)”.

Castilho (2006) reflete que atualmente o turismo se tornou uma importante atividade no mercado capitalista, e que devido a sua expansão vem produzindo uma forte relação com o

espaço geográfico, tornando-se ainda um elemento essencial no processo de produção desse espaço, devido a construção de locais voltados à expansão econômica, em especial após à progressão da economia marcada nos estágios ocorridos na pós-guerra dos territórios capitalistas e que se tornou ainda mais forte ao longo do processo de globalização. Além da globalização, Pimentel e Castrogiovanni (2015) destacam ainda a mobilidade (deslocamentos e fluxos de pessoas, viajantes e na movimentação da economia)

De acordo com Cordeiro (2007, p. 31),

Entender o turismo como atividade capitalista implica em adotar também todas as características e consequências que são intrínsecas ao modelo capitalista em sua totalidade, tais como: exploração das massas, concentração da renda, segregação espacial, transformação dos recursos naturais em mercadorias, aumento das desigualdades socioespaciais etc.

Em razão disso, compreende-se que a atividade turística confirma que os aspectos geográficos são fundamentais para a sua expansão (SANTOS e THOMAZ, 2015). E para que ela se desenvolva, a utilização dos espaços físicos geográficos: região, paisagem, território, lugar, além de aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais são imprescindíveis para o seu crescimento na região onde o turismo é explorado.

Portanto, como agente de desenvolvimento econômico, o turismo se apropria do espaço geográfico impondo-lhe modificações nas “singularidades e particularidade” de determinado lugar (FONTES e LAGE, 2003) e na exploração do mesmo como objeto de consumo para ampliação das atividades turísticas (LOBATO, 2016).

O turismo teve sua expansão como atividade econômica a partir do século XX, utilizando o espaço como objeto de consumo e ampliação da atividade (LOBATO, 2016). Rodrigues (2011) destaca que o estudo do turismo no âmbito da Geografia foi intensificado a partir da década de 1960, devido ao crescimento acelerado da atividade turística e vinculado à progressão da economia marcado nos estágios ocorridos na pós-guerra dos territórios capitalistas. O autor ainda discorre a respeito das obras de Miossec (1977); Knafo (1978); Groote (1983); Pearce (1981); Sanches (1985); Gomes (1988), entre outras, que atualmente são utilizadas com bases teóricas-metodológicas para o estudo da Geografia do turismo.

O turismo, em diversas regiões, é a única opção de desenvolvimento econômico, e é notável que ele é uma atividade que não ocorre unicamente por conta dos bens naturais conforme era considerado antes, já que ele pode ser construída artificialmente através do poder político e econômico que envolve o processo de globalização.

Enquanto atividade, o turismo, é gerador de inúmeras transformações no espaço geográfico, e “ao se apropriar/dominar o espaço, o turismo territorializa-o numa relação de

poder imposta pelo capital, sendo capaz de provocar (des) territorialização e (re) territorialização no espaço” (TORRES; BECKER; SILVÉRIO, 2009, p. 4).

Ao produzir novos territórios, o turismo promove

[...] inovações relacionadas à infraestrutura energética, transportes e comunicações, saneamento básico, expansão imobiliária com a valorização do solo urbano; ao afetar valores, costumes e cultura da comunidade local, resultando numa série de efeitos favoráveis e desfavoráveis ao inscrever uma nova racionalidade espacial, numa conexão sistêmica entre o local e o global (CASTRO, 2006, p. 49).

A territorialidade abrange uma dimensão ligada à política e a relações econômicas e culturais, isso ocorre devido a forma de como as pessoas utilizam a terra, organizam o espaço e dão significado ao lugar (HAESBAERT, 2007). Saquet (2009), corrobora tal afirmação quando aponta que a territorialidade é compreendida através de um processo de relações sociais, econômicas, políticas e culturais de um indivíduo ou de um grupo social.

O território do turismo é a junção dos territórios produzidos pelos diversos atores responsáveis pelo desenvolvimento da atividade turística: turistas, poder público, agentes de mercado, trabalhadores (diretos e indiretos) e a população local. Esses agentes do turismo são responsáveis pelo processo de construção dos territórios do turismo, que se dão, a partir de diferentes formas de apropriação do espaço (FRATUCCI; MORAES; ALLIS, 2015), na criação de lugares turísticos (CRUZ, 2003).

Os lugares turísticos produzidos culturalmente podem ser considerados atrativos turísticos e paisagens turísticas, essa última é tratada como elemento essencial para a formatação do produto turístico, utilizando a paisagem como mercadoria turística.

1.2 A apropriação das paisagens pelo turismo

A paisagem é um dos aspectos primordiais no estudo da ciência geográfica. Christofolletti (1999, p. 38), aponta que a palavra italiana *paesaggio*, foi introduzida através das pinturas elaboradas da natureza, durante a renascença, significando “o espaço que se vê”; “aquilo que o olhar abrange [...] em um único golpe de vista”. Ela resgata, portanto, no imaginário dos seres humanos a ideia de memória, um momento de congelamento da paisagem em um determinado lugar, tornando-se um elemento importante da linguagem cotidiana (LANG e BLASCHEKE, 2009).

Usualmente utilizada com o sentido estético, artístico, ela pode ser percebida, analisada, comparada e avaliada segundo a experiência prévia do observador, seja cientista ou homem comum (FARIA, 2011).

Para Santos (2006):

A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. [...] A paisagem é apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão. [...] A paisagem se dá como um conjunto de objetos reais-concretos. [...] Cada paisagem se caracteriza por uma dada distribuição de formas-objetos, providas de um conteúdo técnico específico. [...] A paisagem existe através de suas formas, criadas em momentos históricos diferentes, porém coexistindo no momento atual (p. 66-67).

Todas as definições de paisagem provêm da concepção de quem a aprecia e a analisa (RODRIGUES, 2011). E, assim como na ciência geográfica, no turismo, a definição de paisagem representa aspectos artificiais e naturais, tornando-a, portanto, como uma das grandes bases essenciais e responsáveis pelo desenvolvimento e impulso da atividade turística, pois como apontado por Fandé e Pereira (2014, p. 1174) “muitas pessoas se fazem deslocar a locais não habituais para apreciar paisagens com atributos naturais e antrópicos diferentes”.

As paisagens consideradas como “a porção visível do espaço geográfico” atuam, portanto, como agente importante na construção dos lugares turísticos e assim, no desenvolvimento dos fluxos turísticos (CRUZ, 2003, p. 9). E, cada vez mais vem se tornando comum a exploração das paisagens locais, utilizadas em âmbito mercadológico, estimuladas pela “cultura de massa” (CRUZ, 2003, p. 10), que possui como principal motivação o papel da mídia na sociedade e o atendimento de características do atual sistema capitalista (BARRETO et al., 2006).

A análise da paisagem pode provocar diferentes reações para aqueles que a apreciam (FRANZEN et al., 2010), pois a construção da paisagem turística apresenta-se como “uma combinação dinâmica de elementos, de relações espaciais que possui uma capacidade de transmitir a imagem que se pretende comercializar para o turista” (SANTOS e BAHL, 2017, p. 1).

Sendo a paisagem natural um dos principais objetos que compõem o espaço geográfico e turístico, e considerando que “a ação do homem modifica a paisagem” (ALVES, 2014, p. 20), a forma de como, é percebida pode influenciar o turista e/ou visitante à prática do turismo nesses ambientes.

Segundo Santos e Bahl (2017), os turistas observam as modificações na paisagem tendo em vista os quatros sentidos (audição, olfato, tato e visão), podendo estas percepções intervir na interpretação errônea da paisagem local. Bolson (2009, p. 2) aponta que os turistas criam relações com determinada paisagem: “[...] o tipo de vegetação, a influência das cores, do clima e tantos outros”, que podem levar em conta a experiência interpretativa do turista.

A leitura e percepção de determinada paisagem se caracterizam por um processo individual, e de forma subjetiva, “levando em consideração seus conceitos de beleza, feiúra,

cultura etc” (FRANZEN et al., 2010, p. 4). Para Demmer e Pereira (2011, p. 266), “entender as relações entre o ser humano e a natureza por meio da percepção da paisagem é procurar compreender as atitudes do homem com o ambiente, que traduzem usos, hábitos, valores e expectativas”. Acrescenta-se ainda a visão de Rodrigues (2011, p. 74-75):

A paisagem contém a energia necessária para estimular as dez modalidades sensoriais que se combinam na percepção. Cada sentido se especializa em captar uma parte da realidade. [...] Assim cada pessoa vê direcionamento da sua observação, subordinada aos seus interesses individuais. Neste sentido, a visão ultrapassa o aspecto puramente sensorial. O olfato, captando o odor da paisagem, é importante na formação da imagem e na sua memorização. [...] Por exemplo, ao caminhar por uma trilha, pisar no solo, tocar as árvores, roçar nas folhas, o caminhante movido pelo sentido sinestésico, amplia suas sensações, enriquecendo sua experiência com a paisagem.

Outros fatores que confirmam que a percepção da paisagem é um processo individual, é apresentado por Knafou (1999, p. 67), “o que desagrade a um turista pode muito bem convir a outro”, e ainda por Christmann (2018, p. 51), a percepção da paisagem “[...] é muito subjetiva. Ela depende do histórico-cultural e das experiências vividas por cada ser humano”. Ainda acrescenta que as paisagens são caracterizadas em escala espacial e temporal, pois estão em um contínuo processo de modificação natural e antrópica.

As alterações nas paisagens naturais, podem estar ligadas diretamente à apropriação e desenvolvimento do turismo e sua repercussão no espaço ocupado. Knafou (1999, p. 24), aponta que “o turismo é devorador das paisagens que consome”, e Almeida (2003), argumenta que, um dos aspectos negativos da atividade turística é a destruição do ambiente e a perturbação as paisagens. Román (2006, p. 203), justifica tais transformações na paisagem quando cita que:

El paisaje no es estático, se modifica constantemente, se mueve, sea de corta o larga duración, sea colectiva o individualmente, sus formas de representación también cambian, en este aspecto, el turismo como un fenómeno sociocultural es un factor, que si bien no es el único, también lo modifica.

Fontes e Lages (2003) destacam que a nível mundial, desde a década de 1950, a exploração comercial do turismo desprovido de planejamento turístico vem contribuindo com o desequilíbrio ecológico, a desagregação social e a perda de valores culturais das comunidades locais.

O atual turismo de massa⁴ (CASTRO, 2006), produz paisagens como atrativos turísticos voltados para o consumo e para o lazer, que perenemente precisam ser vendidas, e com isso estão constantemente em processo de transformações (LUCHIARI, 2000). O que apresenta a necessidade do turismo de estudar formas de minimizar os impactos e organizar essa atividade no contexto social, ambiental e econômico (SALES, 2010).

⁴ Caracterizado como um segmento do turismo que mobiliza uma grande demanda de pessoas para determinado destino.

Considera-se então, que os impactos em paisagens de todo mundo advindos da atividade turística, por menor que seja, sempre irão existir. Abellán (2013), aponta, inclusive, que a criação de áreas naturais protegidas é uma das ações que visa reparar e conservar essas paisagens, agregando ainda a ampliação dos impactos positivos e diminuição dos impactos negativos na região onde o turismo está sendo desenvolvido.

1.3 Turismo no Meio Ambiente Natural

Ao compreender o turismo, como uma prática social, que abrange o deslocamento de pessoas para determinado local que utiliza o espaço geográfico como objeto de consumo, verifica-se que os deslocamentos originaram distintas segmentações turísticas, como, negócios, eventos, saúde, ambientes naturais, entre outras (CRUZ, 2003).

Dentre essas segmentações, o turismo em ambientes naturais, que também é denominado de “turismo em espaços naturais”, “turismo na natureza”, “turismo de natureza” e o “turismo natureza” (MARTINS; SILVA, 2018), refere-se a um dos segmentos da atividade turística em que é utilizado o patrimônio natural de forma sustentável, através de trocas que o homem realiza com a natureza de diversas formas, mas pensando na conservação dos recursos presentes no ambiente (PERICH, 2002).

Abellán (2011), utiliza o termo “*Turismo de naturaleza*”, definindo-o como integrante do patrimônio natural, que inclui a fauna, a flora e *habitats*, com propriedades geológicas e paisagísticas, que consiste no desenvolvimento de práticas esportivas e aprendizado em parques e áreas naturais protegidas. Já Galvão (2004), afirma que o turismo de natureza, pode ser apontado como determinada prática turística que ocorra em um espaço natural, seja em uma praia ou campo, todavia não possui como objetivo a conservação da área e não se preocupa com a quantidade de impactos produzidos no local, baseando-se apenas em interesses econômicos.

A definição utilizada por Silva (2013), é pertinente para a concretização deste tópico:

O turismo na natureza é constituído por qualquer tipo de turismo que consiste na visitação de territórios predominantemente naturais com objetivo de apreciar e fruir da natureza, ou na prática de atividades e experiências diretamente relacionadas com os recursos naturais (p. 165).

As riquezas dos recursos naturais e da diversidade cultural, presentes nos biomas brasileiros perpetuam a grande oferta de produtos turísticos que contribui para o crescimento do turismo realizado nas áreas naturais protegidas mundialmente e também nas UC em todo território nacional (EAGLES, 2002; CORRAZZA, 2008).

Corrazza (2008), aponta que o significativo crescimento na procura por atividades desenvolvidas em áreas naturais, acarretou o surgimento de diversas modalidades para atender

os interesses dos turistas.

Elas são caracterizadas como:

- O **turismo rural** - “consiste no conjunto de atividades, serviços de alojamento e animação a turistas, em empreendimentos de natureza familiar, realizados e prestados mediante remuneração, em zonas rurais” (SANTOS e CABRAL, 2005, p. 15).
- O **turismo de aventura** - “compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo. Deve contemplar, em sua prática, comportamentos e atitudes que possam evitar e minimizar possíveis impactos negativos ao ambiente, ressaltando o respeito e a valorização das comunidades receptoras” (BRASIL, 2006, p. 39 - 41).
- O **turismo ecológico** - “é uma das formas criativas que atraem aqueles que procuram a natureza para desfrutar de seus recursos no tempo livre. É uma das modalidades dirigidas para uma demanda específica que têm sua procura apoiada em recursos naturais primários e pouco explorados” (TULIK, 1993, p. 32).
- O **ecoturismo** - “é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações” (BRASIL, 2010, p. 17).

Tais modalidades associadas ao seu monitoramento e objetivos específicos são relevantes para manutenção e conservação de recursos naturais e paisagísticos, e fundamentais para o aumento socioeconômico do país (BRASIL, 2022). E, ligadas ao turismo alternativo e responsável, são modalidades que se contrapõem ao turismo de massa (CRUZ, 2003).

Para Dias (2007), as atividades voltadas para o turismo alternativo, são as que buscam um contato maior com a natureza. Salvati (2004) aponta que são práticas que conseguem garantir sustentabilidade nos locais turísticos, apreciação e valorização dos recursos culturais e naturais existentes nesses locais, preocupando-se também com as comunidades locais e as gerações que irão visitar os locais futuramente.

Sobrinho e Domiciano (2020), destacam que o turismo alternativo e responsável surgiram como formas de minimizar os impactos ambientais acarretados pela atividade turística em áreas protegidas, já que ao mesmo tempo que o turista busca seu momento de lazer, ele também tem o domínio de cumprir com os objetivos propostos as áreas protegidas.

Irving, Lima e Nasri (2022) apontam que deve-se reconhecer o papel da *Rio 92* e seus desdobramentos, na origem do debate sobre o denominado “turismo sustentável”, principalmente a partir da *Carta de Lanzarote*⁵, que revela perspectivas analíticas sobrepostas e conflitantes, sobre o real significado do turismo sustentável e que apresentam que “a sustentabilidade no turismo estaria implicitamente vinculada a um compromisso ético, no qual os interesses dos diversos atores envolvidos são considerados, a partir de uma lógica de repartição de benefícios, equidade social e qualidade ambiental” (p. 1).

Dentre as modalidades do turismo em áreas naturais, destaca-se o ecoturismo, considerado a modalidade que mais cresce mundialmente a cada ano, tendo como principal foco a exploração do patrimônio natural de forma sustentável, com o objetivo de satisfazer as necessidades culturais e educacionais, utilizando a conscientização ambiental dos turistas que buscam lugares diferentes dos grandes centros urbanos (DEGRANDI, 2011).

As principais atividades que englobam o ecoturismo “giram em torno da observação e da contemplação da natureza” (OLIVEIRA et al., 2010, p. 42). Para o MTur (2010), ele integra atividades como, a observação de fauna e da flora; observação de formações geológicas; espeleoturismo; mergulho livre; caminhadas; trilhas; safáris fotográficos etc.

Uma das funções do ecoturismo, é contribuir para que o turista e/ou visitante, busque formas de lazer, recreação e educação ambiental, por intermédio do contato com a natureza, e as atividades desenvolvidas nesse meio, são realizadas em UC ou em áreas protegidas (SALVATI, 2004).

Pedroso e Nery Júnior (2014), complementam que o ecoturismo se constitui de três peças principais: a interpretação, a conservação e a sustentabilidade, sendo que elas são responsáveis por desenvolver uma prática consciente por meio das atividades turísticas, e ainda criando um elo entre natureza, comunidade receptiva e turista.

Assim sendo, considera-se que o ecoturismo é uma modalidade que busca reduzir os impactos ambientais no qual se desenvolve, sobrepondo a conservação e a proteção dos recursos naturais que a natureza nos beneficia, bem como os recursos culturais e históricos. Para assim, contribuir com o bem-estar social e econômico das comunidades ao redor das áreas naturais protegidas, que também são consideradas peças fundamentais para o desenvolvimento da atividade turística (LÓPEZ-RICHARD; CHINÁGLIA, 2004).

⁵ A “Carta Mundial para o Turismo Sustentável” ou “*Carta de Lanzarote*” é o documento resultante da Conferência Mundial do Turismo Sustentável, realizada em Lanzarote (Espanha) em 1995 (CORDEIRO et al., 2009, p. 526). [...] um importante documento que estabelece requisitos básicos para que atividade se desenvolva de forma a preservar os recursos fundamentais para viabilizar sua disponibilidade às gerações futuras (CABIANCA, 2012, p. 122).

2. CAPÍTULO II - CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E TALHADO

2.1 Considerações iniciais

O processo de ocupação antrópica no mundo vem resultando em expressivo comprometimento da oferta de serviços ecossistêmicos em função da exploração dos recursos naturais (UNEP, 2021). Diegues (2008), aponta que as pressões humanas sobre a natureza, extrapolam a capacidade de resiliência e resistência de muitos ecossistemas terrestres e aquáticos.

Segundo Watson et al. (2018), mais de 77% da terra (excluindo a Antártida) e 87% do oceano já foram modificados pelos efeitos diretos das atividades humanas, cabendo às áreas remanescentes naturais a função de amortecer os impactos socioambientais, bem como os efeitos das mudanças climáticas. No entanto, Plumptre et al. (2021), apontam que menos de 3% da superfície terrestre pode ser considerada funcionalmente intacta.

Uma das soluções propostas, desde o século XX, para a conservação da natureza e de seus atributos tem sido a criação de áreas naturais protegidas (parques, estações ecológicas etc.). Mas, mesmo diante de esforços internacionais, as metas de cobertura de áreas protegidas e conservadas no mundo estão aquém do esperado quanto à qualidade da gestão (UNEP, 2021).

No Brasil as áreas protegidas são “reduzidas com frequência à terminologia Unidades de Conservação” (MEDEIROS, 2005, p. 41), que ao se embasarem inicialmente no ideal de que as áreas naturais protegidas seriam áreas intocadas e intocáveis, criadas inicialmente para a contemplação (DIEGUES, 2008). Mas, ao longo dos anos essas áreas vêm permitindo a imersão dos visitantes em diversas atividades turísticas, pois além de constituírem remanescentes e protetores da biodiversidade, tornam-se também ambientes de conexão entre a sociedade a natureza, em contraponto com a perturbação e alteração dos ambientes antropizados.

Como apontado no primeiro capítulo, o turismo vem mundialmente prosperando, concentrando cada vez mais nas paisagens naturais e culturais que encontram-se em áreas protegidas, apropriando-se do espaço geográfico, das paisagens e promovendo novas reconfigurações territoriais. Deve-se, entretanto, conhecer as características, históricos, capacidades e especialmente as limitações que as diversas categorias das áreas protegidas/UC apresentam que acabam sendo apropriadas pelo turismo.

Portanto, o objetivo deste capítulo é apresentar o contexto histórico da criação de áreas protegidas no mundo que influenciou na criação de UC no Brasil e apresentar a caracterização geoambiental do PESNT e de seu entorno, que são apropriados pelo turismo.

2.2 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos para esse capítulo envolveram ampla revisão bibliográfica sobre a temática de áreas protegidas e UC, que foi obtida com consulta a material qualificado como artigos, teses, dissertações e legislações.

Realizou-se a avaliação do Plano de Manejo do PESNT e este não apresenta a caracterização geoambiental da UC, nem disponibiliza informação da existência de base de dados em escala apropriada ao tamanho e ao objetivo da UC, demandou-se a realização de caracterização geoambiental com elaboração cartográfica em ambiente de Sistema de Informações Geográficas.

A caracterização geoambiental do PESNT foi realizada mediante a realização de trabalhos de campo e por meio da elaboração de diagnóstico ambiental.

Marconi e Lakatos (2017, p. 186), apontam que o trabalho de campo, “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los”. E a realização de diagnósticos ambientais permite caracterizar e avaliar as condições em que se encontra determinada área (SÀNCHEZ, 2013).

Os primeiros trabalhos de campo foram realizados nos meses de dezembro de 2021 e março de 2022, com acompanhamento técnico e guia responsável pela área do Parque. Reconheceu-se, em especial no primeiro trabalho de campo que a conformação natural topográfica da área do Parque aponta para riscos relativos a trombas d’água, desmoronamentos, enchentes e inundações, o que limitou inicialmente realização do campo a poucas áreas e com baixo contato com os usuários. A segunda visita de campo, no entanto, foi realizada em 1º de março de 2022 feriado de carnaval, no atrativo Cachoeira do Serrado.

O diagnóstico geoambiental contou com informações disponíveis nos bancos de dados do portal IEDE (2020) e IBGE (2021), que estão em escalas regionais (1:500.000), para os temas de geologia e geomorfologia; refinamentos escalares foram possíveis as informações de hipsometria, declividade e rede de drenagem para escalas de semidetalhe (1:60.000), obtida pelo tratamento dos modelos digitais de elevação (MDE) do Alos Palsar (2006), com resolução espacial de 12,5 metros; e, os dados de caracterização climática (temperatura e precipitação) foram obtidos nos dados do Portal Agritempo (2021).

Procedeu-se à solicitação de pesquisa junto ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás (Anexo 2), para realização de entrevista (Apêndice 1) com a gestão do Parque para avaliação do plano de manejo e dos desafios sobre a gestão da UC.

Posteriormente os dados foram tabulados, interpretados, analisados para a discussão sobre a proposta investigativa.

2.3 Breve histórico sobre as Unidades de Conservação no Brasil

A criação das áreas naturais protegidas surgiu nos Estados Unidos no século XIX, e tinha como intuito, resguardar a vida selvagem, ameaçada pelo homem que provocava a devastação da natureza. O marco inicial de fundação da primeira área protegida, sucedeu-se na criação do *Yellowstone National Park*, em 1872, uma área que foi designada como parque público e área de recreação, voltada para o benefício e usufruto da população (DIEGUES, 2008).

Após a criação de Yellowstone, outras áreas protegidas foram criadas seguindo objetivos semelhantes: Canadá em 1885, Nova Zelândia em 1894, África do Sul e Austrália em 1898, México em 1894, Argentina em 1903 e Chile em 1926 (SCHITTINI, 2009). Do final do século XIX até então, surgiram inúmeros parques nacionais globalmente, que leva outras denominações como, “reservas biológicas, refúgios de vida silvestre, florestas nacionais”, mas com objetivo principal de preservação e conservação da biodiversidade e da exploração dos recursos naturais (GANEM, 2011, p. 342).

A literatura aponta que no Brasil em 1896, o Parque Estadual da Cidade, que atualmente é nomeado como Parque Estadual Alberto Lofgren, localizado na zona norte da cidade de São Paulo, foi criado por ato normativo governamental com a finalidade de proteção da natureza (OLIVEIRA, 2014). Mas, foi apenas a partir da década de 1930 que a legislação brasileira começou dar maior relevância ao meio ambiente natural.

A Constituição de 1934 estabeleceu as responsabilidades da União, em proteger as belezas naturais e os monumentos históricos, e o Código Florestal do mesmo ano, dispôs sobre os conceitos de Parque Nacional, Floresta Nacional, Floresta Protetora e as Áreas de Preservação em Propriedades Privadas.

A Constituição de 1937, estabeleceu, em seu Artigo 134, que os monumentos históricos, artísticos e naturais estivessem sob proteção e cuidado especial da Nação, dos Estados e Municípios, e os atentados contra eles cometidos seriam equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional (COSTA, 2002; DIEGUES, 2008).

Nesta configuração e justificados por suas belezas cênicas e vinculados ao conceito de monumentos públicos naturais, segundo a Constituição de 1937, foram criados os primeiros parques nacionais brasileiros: No Estado do Rio de Janeiro, em 1937, o Parque Nacional do

Itatiaia e em 1939, o Parque Nacional de Foz do Iguaçu, no Paraná e posteriormente, no mesmo ano, o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, também no Rio de Janeiro (BRITO, 2003).

Anos depois, o governo brasileiro aprovou as recomendações da Convenção para Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países da América Latina – a chamada “Convenção Panamericana”, de 1940 -, pelo Decreto Legislativo de nº 3, em 13/02/1948. Este decreto definiu as categorias de áreas de preservação como: Parque Nacional, Reserva Natural, Monumento Natural e Reserva de Regiões Virgens. Nesta oportunidade, os Parques Nacionais ficaram definidos como áreas estabelecidas para a proteção da flora e da fauna, de importância nacional, das quais o público pode aproveitar, ao serem postas sob superintendência oficial (COSTA, 2002).

Segundo Diegues (2008), a expansão dos Parques Nacionais no Brasil foi bastante lenta, pois somente após um intervalo de 20 anos, desde a criação dos primeiros, foram criados outros três novos parques, em 1959: Aparados da Serra, no Rio Grande do Sul e Santa Catarina; Araguaia (Ilha do Bananal), no Tocantins; e Ubajara, no Ceará. Posteriormente, em 1961, foram instituídos o Parque Nacional das Emas e Chapada dos Veadeiros, ambos em Goiás. Ainda neste mesmo ano, foram criados também o Parque Nacional do Caparaó, em Minas Gerais e Espírito Santo; Sete Cidades, no Piauí; São Joaquim, em Santa Catarina; Tijuca, no Rio de Janeiro; Monte Pascoal, na Bahia; Brasília, no Distrito Federal; e Sete Quedas, no Paraná (COSTA, 2002; ARAUJO, 2012).

A atualização do Código de 34, realizada pela Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, categorizou as tipologias de áreas protegidas em: áreas que não permitiam a exploração dos recursos naturais, mas que teriam fim científico, educacional e recreacional, ou seja: os Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e as Reservas Biológicas; e as áreas que permitiam a utilização dos recursos, como: as Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais.

Com a evolução do conceito, a Lei nº 4.771/1965, definia os Parques Nacionais como: áreas destinadas ao resguardo de atributos excepcionais da natureza; que têm como finalidade a preservação da flora, da fauna e das belezas naturais, sendo permitida a visita com objetivos educacionais, recreativos e científicos, onde é proibido qualquer tipo de exploração dos recursos naturais dessas áreas (BRITO, 2003).

Conforme Brito (2003), em 1967, é criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), com o objetivo de orientar, coordenar e executar as medidas necessárias, à utilização racional, à proteção e conservação dos recursos renováveis e do desenvolvimento florestal. Portanto, o IBDF, tornou-se o órgão responsável pelas áreas naturais protegidas. Mas, até início da década de 1970, o Brasil não possuía métodos de planejamento para as UC

nacionais, “as quais se justificavam apenas por suas belezas cênicas e a proteção de seus ecossistemas também era precário” (RIBEIRO, 2014, p. 37).

Após vinte anos de discussão e debate entre academia, corpo técnico e ambientalistas (MERCADANTE, s/n), foi definido o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), por meio da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, no intuito de alcançar de modo pertinente e efetivo tais objetivos (BRASIL, 2018). A Lei, estabelece as UC como um:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

E possui como objetivos expostos no Art. 4º:

- I - Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- II - Proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- IV - Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- V - Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- VI - Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- VII - Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- VIII - Proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- IX - Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- X - Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente (BRASIL, 2000).

O SNUC, organizou as UC em dois grupos (Quadro 1):

Quadro 1 - Categorização das UC de proteção integral e de uso sustentável no Brasil (continua).

CATEGORIA	TIPO DE UC	OBJETIVO DA UC	USO PERMITIDO
Proteção integral	Estação Ecológica (EE)	A preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.	Pesquisa científica e educação ambiental.
	Reserva Biológica (REBIO)	A preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.	Pesquisa científica e educação ambiental.
	Parque Nacional (PARNA)	A preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.	Pesquisa científica, educação ambiental, visitação, recreação, lazer e turismo ecológico.
	Monumento Natural (MN)	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Pesquisa científica, educação ambiental, turismo, visitação, recreação e lazer, sujeita às condições e restrições estabelecidas.
	Refúgio de Vida Silvestre (RVS)	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.	Pesquisa científica, educação ambiental, turismo, visitação, recreação e lazer, sujeita às condições e restrições estabelecidas.
	Área de Proteção Ambiental (APA)	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais	Pesquisa científica, educação ambiental, visitação, recreação e lazer, uso sustentável, sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

Quadro 1 - Categorização das UC de proteção integral e de uso sustentável no Brasil (continuação).

Proteção de uso sustentável	Floresta Nacional (FLONA)	O uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas;	Pesquisa científica, educação ambiental, visitação, recreação e lazer, uso sustentável, sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.
	Reserva Extrativista (RESEX)	Proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.	Extrativismo, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, pesquisa científica, educação ambiental, visitação, recreação e lazer, uso sustentável, sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.
	Reserva de Fauna (REFAU)	Proteger as populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.	Comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas, visitação, recreação e lazer, uso sustentável, sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	Proteger os sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.	Exploração de componentes dos ecossistemas naturais, pesquisa científica, educação ambiental, visitação, recreação e lazer, uso sustentável, sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.
	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Proteger e conservar a diversidade biológica.	Pesquisa científica, a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, uso sustentável, sujeita às condições e restrições estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2000). Organização: Sobrinho (2022).

Em resumo, as UC de proteção integral, tem como objetivo principal, a preservação da natureza, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Enquanto as UC de uso sustentável, concilia a conservação da natureza de forma sustentável utilizando apenas uma parcela dos recursos naturais existentes.

Deste modo, através do ato do poder público: federal, estadual e municipal, ocorre a criação das UC. No âmbito federal, o responsável pelas UC é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em conformidade com o MMA. Em todo território do estado de Minas Gerais, o órgão responsável pela criação e implantação das UC é o IEF (SANTOS, 2022).

As UC devem, ainda, elaborar, no prazo de cinco anos após a data da sua criação, um Plano de Manejo, que deve funcionar como um guia para a gestão da UC. Trata-se de um documento técnico, que de acordo com o SNUC, deve apresentar os “objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, estabelecer o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade” (BRASIL, 2000).

Com relação a possibilidades de visitação pública nas UC, as atividades turísticas desenvolvidas nas UC de uso sustentável, surge com maiores possibilidade de realização, dado que, os objetivos desse grupo se associa com o intuito de conservação da natureza, utilizando também, de maneira sustentável para as atividades econômicas executadas em parcelas dos seus recursos naturais, enquanto as UC de proteção integral, ocorre uma maior limitação no seu uso, sendo que, seus objetivos estão focados à preservação da natureza, ainda que possam existir parques, que permitam a prática do turismo (SILVA, 2021).

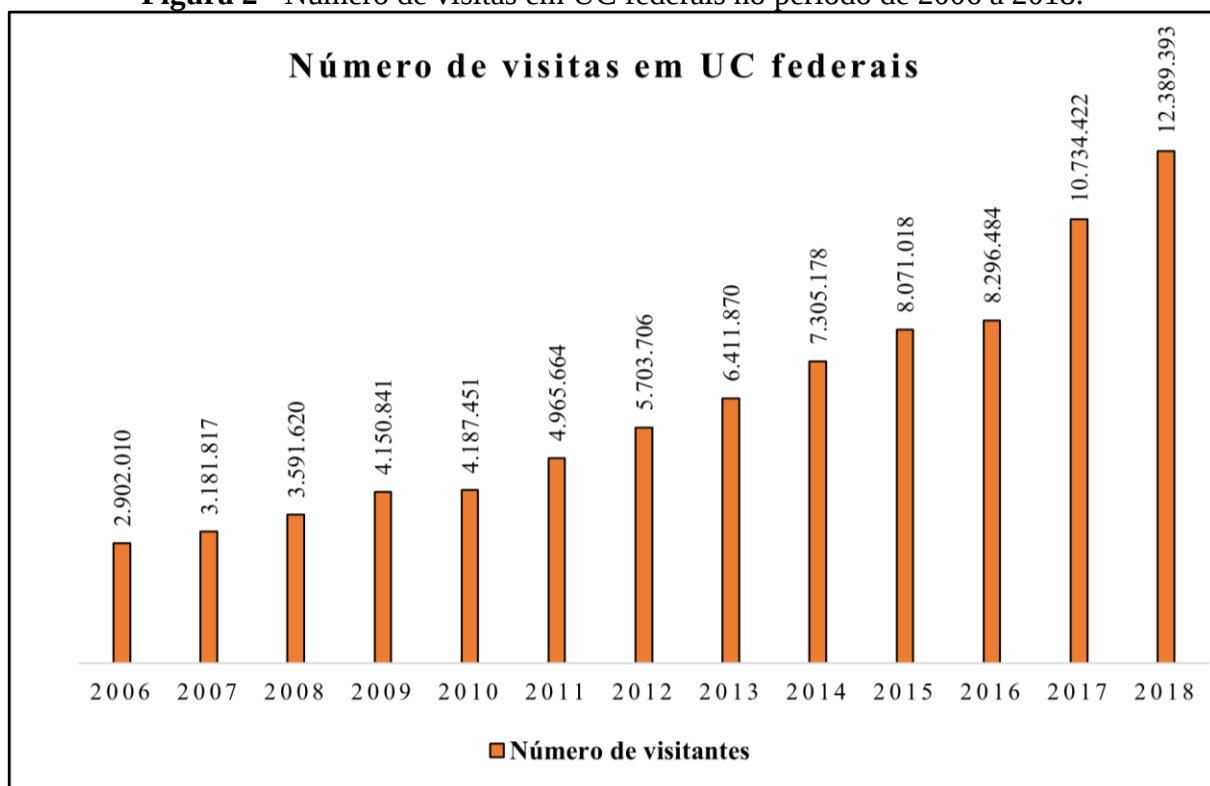
De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)/MMA (2023), o país possui em seu território 74 Parques Nacionais, e como o próprio objetivo deste tipo de UC aponta, que seja desenvolvido nestas áreas o turismo ecológico e/ou ecoturismo, como atividades que se propõe mais branda e com caráter educativo, diferentemente do turismo de massa.

Existe uma preocupação para que estas atividades, não recebam apenas o rótulo e o prefixo (eco) e se tornem tão prejudiciais ao meio ambiente natural, como o turismo de massa, pois se os ambientes naturais forem simplesmente, apropriadas irrestritamente pelo mercado turístico (que nem sempre está disposto a visar outra opção a não ser o lucro) e forem desenvolvidas atividades sem um planejamento rigoroso, as consequências socioambientais podem ser bastante graves.

A *DW Made for minds* (2019), alega que em 2018 o número de visitantes em UC

brasileiras cresceu cerca de 328% em relação ao ano de 2006 (Figura 2). O que acarreta um número expressivo em gastos com hospedagem, alimentação e no comércio local (próximo a essas UC). No ano de 2017, conforme aponta a DW, os visitantes desembolsaram por volta de 2 bilhões de reais durante as visitas a essas unidades.

Figura 2 - Número de visitas em UC federais no período de 2006 a 2018.



Fonte: Adaptado de DW *Made for minds*, com dados do ICMBio (2019). Organização: Sobrinho (2022).

A Agência Brasil (2020), atualiza que as UC federais receberam mais de 15 milhões de visitantes em 2019, o que representou um acréscimo de 20% em relação a 2018. Em 2020, por consequência da pandemia da Covid-19, as UC do Brasil estiveram fechadas, mas de acordo com levantamento realizado pelo ICMBio, e apresentado pelo MTUR, ainda assim foram registradas mais de 8 milhões de visitas, no período em que as atividades dessas UC foram aos poucos se restabelecendo, com diferencial dos registros antes da pandemia, mas que, houve um crescimento contínuo de visitação e oscilação da visitação entre os meses (BRASIL, 2020).

De acordo com o MMA (2022), em 2021, as UC brasileiras alcançaram um novo recorde de visitação com cerca de 16,7 milhões de visitas (Tabela 1). A UC mais visitada foi a APA da Baleia Franca, localizada no litoral do sul de Santa Catarina, com mais de 7 milhões de visitantes, o resultado destaca “[...] a relevância das Unidades de Conservação litorâneas, famosas por praias de altíssima atratividade turística” (BRASIL, 2022), mas que diferentes

biomas também estão sendo visitados. Destaca-se também os Parques Nacionais, que possuem cinco das dez UC mais frequentadas em 2021, em evidência o Parque Nacional da Tijuca e o Parque Nacional de Jericoacoara com mais 1.500.000 visitas anuais.

Tabela 1 - As dez UC mais visitadas no Brasil em 2021.

COLOCAÇÃO	UNIDADE	TOTAL DE VISITAS EM 2021
1º	APA da Baleia Franca	7.042.228
2º	PARNA da Tijuca	1.739.666
3º	PARNA de Jericoacoara	1.669.277
4º	PARNA da Serra da Bocaina	718.453
5º	PARNA do Iguaçu	696.380
6º	RESEX Marinha do Arraial do Cabo	653.857
7º	APA de Fernando de Noronha	559.638
8º	PARNA Marinho de Fernando de Noronha	532.988
9º	MONA do Rio São Francisco	471.705
10º	APA Costa dos Corais	334.437

Fonte: Adaptado de MMA (2022). Organização: Sobrinho (2022).

2.3.1 Unidades de Conservação do Bioma Cerrado e em Minas Gerais

O bioma Cerrado é considerado um dos *hotspots* mundiais para a conservação da biodiversidade (MITTERMEIER et al., 2004), que para além da sua alta diversidade biológica e presta serviços ambientais essenciais na regulação do ciclo hidrológico e regulação climática (BUSTAMANTES et al., 2012).

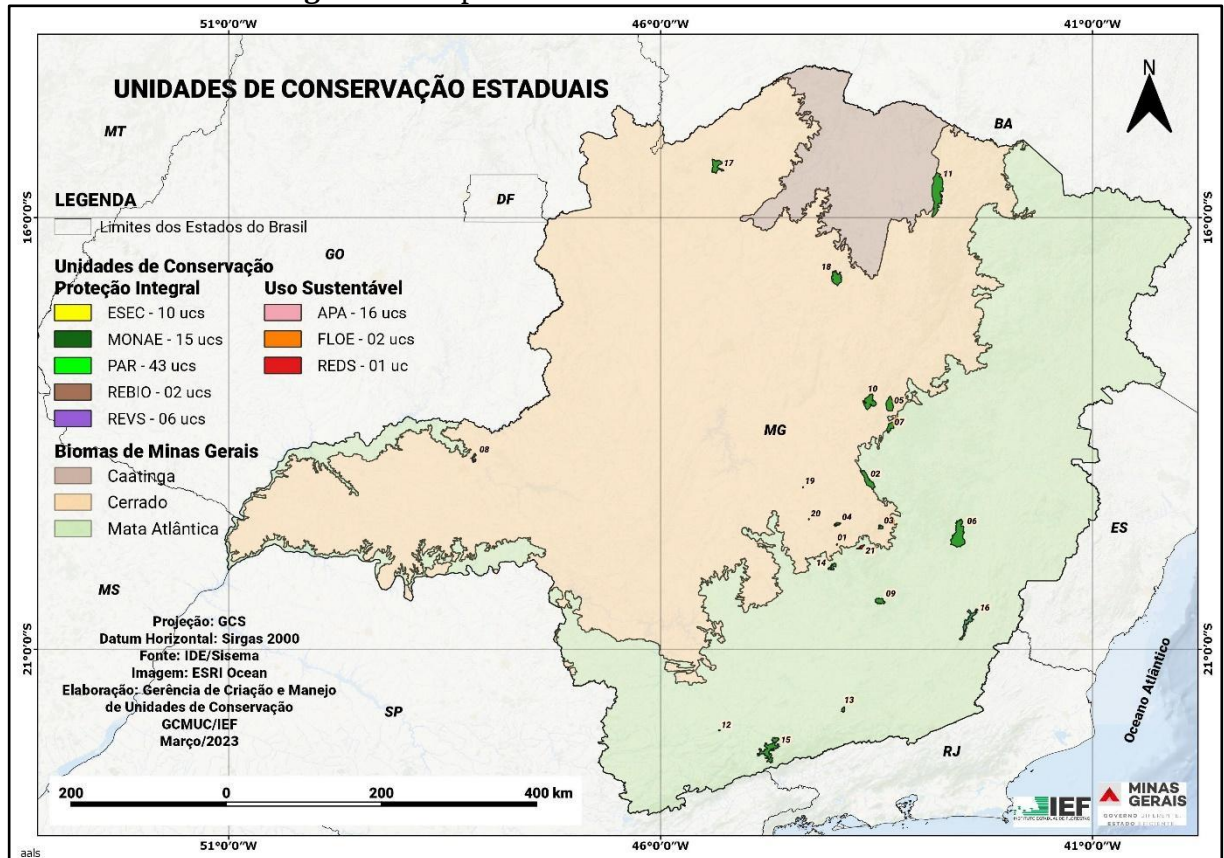
Ocupando uma área territorial de 2.040.167 km², este bioma foi amplamente ocupado nos últimos cinquenta anos, estimulado por políticas públicas que converteram a vegetação original em áreas antropizadas (STRASSBURG et al., 2017). Apenas 8,3% de sua área total corresponde a áreas protegidas referente às UC, sendo 3% de proteção integral e 5,1% de uso sustentável. Este percentual, como apontado por Santos (2018), corresponde a metade da meta proposta pela *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) para a conservação da natureza.

No Cerrado, a proposição de UC sob a responsabilidade federal, ocorre desde o final da década de 1950, com a criação das Florestas Nacionais em Silvânia e em Paraopeba, respectivamente em Goiás e em Minas Gerais. Como apresentado anteriormente, as Florestas Nacionais correspondiam a áreas protegidas estabelecidas no Código Florestal de 1934. As

áreas protegidas com uso mais restritivo associadas à categoria parque são criadas a partir da década de 1960.

Em Minas Gerais, até o ano de 2022, foram criadas 291 UC (Figura 3), sendo que no Cerrado são 123 Unidades divididas em proteção integral (51) e uso sustentável (72), de modo que, na Esfera administrativa Estadual (54), Federal (54) e Municipal (15) (IEF, 2023).

Figura 3 - Mapa das UC do estado de Minas Gerais.



Fonte: IEF (2023).

Os riscos ambientais à distribuição fragmentada das UC no território mineiro busca ser suplantada com a proposição de Reservas da Biosfera, que são definidas como “áreas de ambiente, representativas, reconhecidas mundialmente pelo seu valor para a conservação ambiental e para o provimento de conhecimento científico, da experiência e dos valores humanos com vistas a promover o desenvolvimento sustentável” (UNESCO, 2008).

Conectando territorialmente as UC do território mineiro, a Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço tem as UC de Proteção integral como área core do território e contempla ainda áreas prioritárias para conservação da biodiversidade.

Entretanto, a efetividade das UC é ameaçada pela ausência de conselho gestor, pois apenas 34% apresentam conselho gestor e 85% das UC não apresentam plano de manejo.

Conforme dados do Observatório do Turismo de Minas Gerais (OTMG) (2022), entre 2006 e 2021, das 19 UC estaduais e federais que permitem a visitação e, que apresentam algum mecanismo de controle de visitantes registra-se ao total 6.429.349 de visitantes, com média anual de 401.834,30. Tal dado demonstra a potencialidade de exploração turística das UC em Minas e dos impactos socioambientais (positivos e negativos) que as UC estão sujeitas.

2.4 O Parque Estadual Serra Nova e Talhado (PESNT)

O PESNT, uma UC de proteção integral, gerenciada pelo IEF, criada pelo Decreto s/ n°, de 21/10/2003 e, ampliado no Decreto s/n°, 29/12/2008, está localizado, geograficamente, na porção norte do estado de Minas Gerais, distante a 600 km da capital (Belo Horizonte). Possui uma área de 49.890,619 hectares, que abrange cinco municípios mineiros: Mato Verde, Porteirinha, Riacho dos Machados, Rio Pardo de Minas e Serranópolis de Minas.

Uma parte dos municípios que compõem o PESNT é cortada pela BR- 122, rodovia federal que liga a região Nordeste ao Sudeste do país (GARLIPP, 2015), e é a principal rodovia utilizada para acesso ao Parque, seguida pela BR-342 que corta o município de Rio Pardo de Minas.

Os municípios que abrangem o PESNT fazem parte da microrregião Serra Geral que foi classificada como Territórios da Cidadania Serra Geral⁶, cuja atividades econômicas se concentraram nas décadas passadas no plantio de algodão, e, atualmente estão voltadas principalmente na agropecuária, agricultura familiar, na produção leiteira e na confecção artesanal de seus derivados, queijos, requeijões e doces (LEITE et al., 2013). Por ser uma região de paisagens e belezas cênicas únicas, o turismo ainda é pouco explorado e valorizado na região.

2.4.1 Aspectos Socioeconômicos do entorno do Parque

O processo de ocupação dos municípios do entorno do PESNT ocorreu durante o século XIX. A ocupação teve causas associadas a pouso de viajantes (Porteirinha), produção agrícola e disponibilidade de água (Serranópolis de Minas), mineração de ouro e diamantes (Rio Pardo

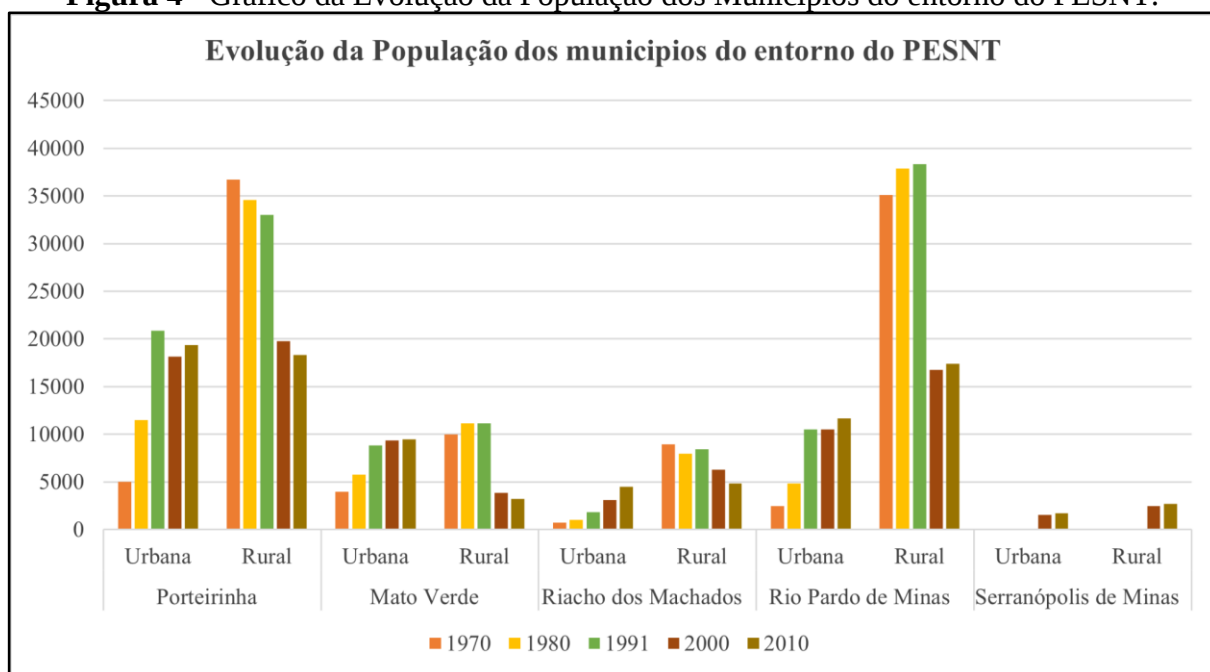
⁶ O Território da Cidadania correspondeu a um programa governamental que tinha como objetivos promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável (NOCE e NETO, 2015, p. 58). O território denominado “Serra Geral” agrega 16 municípios: Catuti, Gameleiras, Nova Porteirinha, Matias Cardoso, Verdelândia, Pai Pedro, Jaíba, Manga, Monte Azul, Mamonas, Janaúba e os cinco municípios que compõem o PESNT, Mato Verde, Porteirinha, Riacho dos Machados, Rio Pardo de Minas e Serranópolis de Minas.

de Minas) e nucleação de missionários (Mato Verde). A fatura hídrica do Rio Mosquito, que nasce no PESNT, é inclusive associada ao desenvolvimento agrícola da região.

Atos normativos da década de 1940, elevaram ao status de município o povoado de Porteirinha; na década de 1950, Mato Verde; na década de 1960, Rio Pardo de Minas e, somente na década de 1990, emancipou-se de Porteirinha, o município de Serranópolis de Minas.

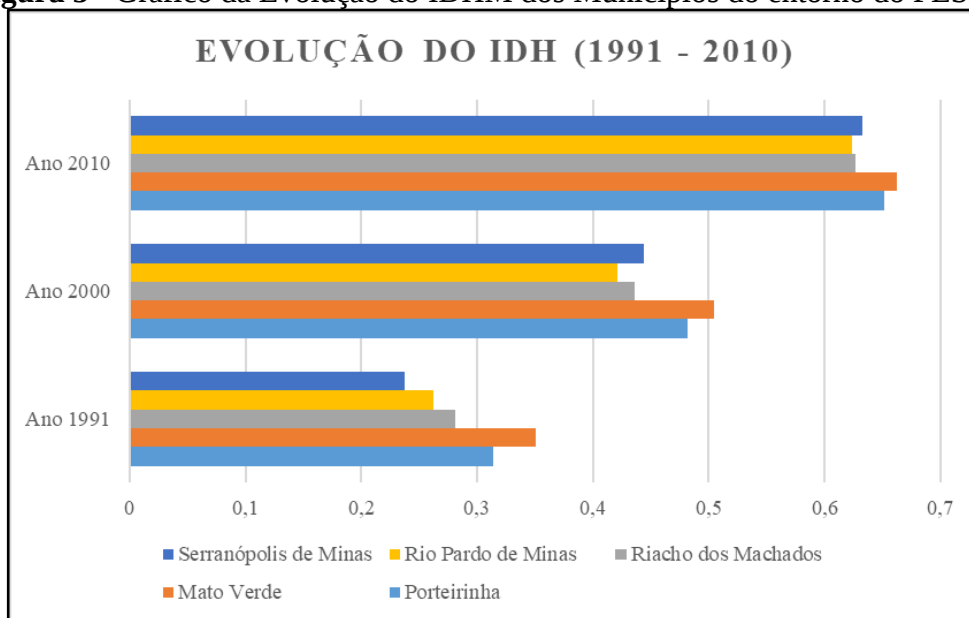
A dinâmica de população desses municípios (Figura 4), aponta o perfil de população predominantemente rural, mesmo diante do processo de urbanização recorrente das cidades brasileiras da década de 1980.

Figura 4 - Gráfico da Evolução da População dos Municípios do entorno do PESNT.



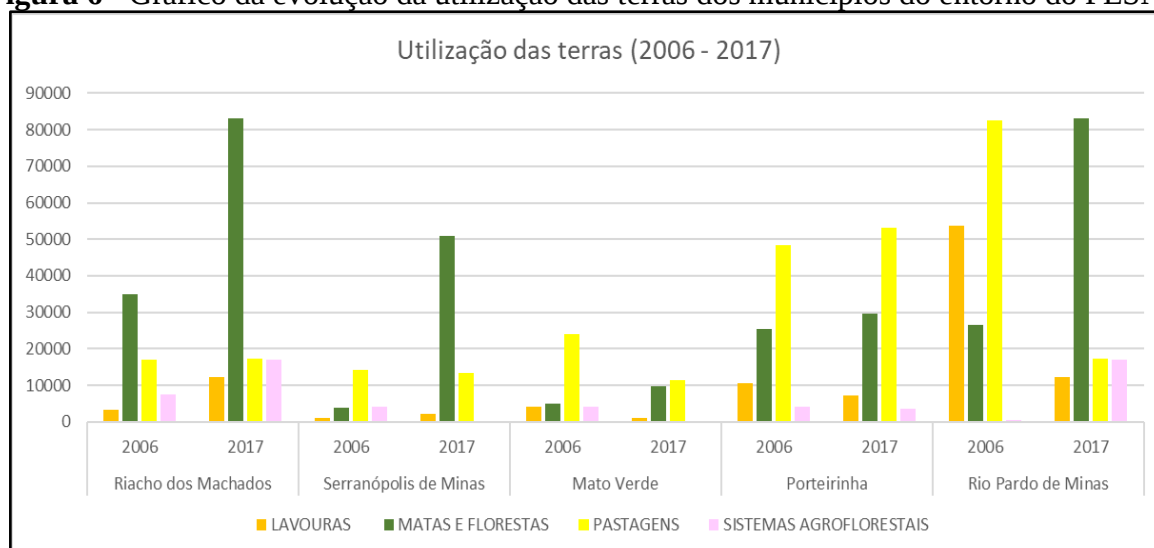
Fonte: IBGE - Dados dos censos disponíveis no SIDRA. Organização: Sobrinho (2023).

Tais municípios integram o Território da Cidadania Serra Geral, cuja atividades econômicas se concentraram nas décadas passadas no plantio de algodão, e, atualmente estão voltadas principalmente na agropecuária, agricultura familiar, na produção leiteira e na confecção artesanal de seus derivados, queijos, requeijões e doces (LEITE et al., 2013). A análise do IDHM, apontam a evolução desse indicador (Figura 5) elevando o perfil dos municípios de baixo para médio desenvolvimento.

Figura 5 - Gráfico da Evolução do IDHM dos Municípios do entorno do PESNT.

Fonte: IBGE - Dados do Portal Cidades. Organização: Sobrinho (2023).

Os municípios dedicam-se, portanto, às práticas agropecuárias como produção de lavouras temporárias e permanentes, assim como com pastagens (Figura 6). Embora os dados do censo agrícola apontem redução em todos os municípios da área ocupada pelas pastagens, que também é acompanhada pela redução na produção de cabeça de gado, a produção leiteira tem destaque para o empreendedorismo na produção de queijo e requeijão que são comercializados na região.

Figura 6 - Gráfico da evolução da utilização das terras dos municípios do entorno do PESNT.

Fonte: Censos Agrícolas IBGE (2006; 2017). Organização: Sobrinho (2023).

Apesar da região possuir um patrimônio natural único com grande potencial para o turismo, essa atividade ainda é pouco explorada e valorizada. Dados do observatório do Turismo de Minas Gerais apontam o incipiente envolvimento dos municípios na oferta de serviços turísticos (Tabela 2).

Tabela 2 - Oferta de serviços turísticos dos municípios que compõem o PESNT.

Municípios - Relação anual de informações sociais (RAIS) 2020 - Setor de turismo				
Classificação	Rio Pardo de Minas	Porteirinha	Mato Verde	Riacho dos Machados
Alimentação	3	12	3	2
Comércio	8	12	0	1
Entretenimento	2	6	1	1
Hospedagem	1	4	3	0
Transporte	1	11	0	2
Agência de Turismo	0	0	1	0
Total	15	45	8	6

Fonte: OTMG (2020). Organização: Sobrinho (2023).

O município de Porteirinha, que está distante a quase 36 km do Parque, apresenta maiores infraestruturas à oferta turística e destaca em suas redes de comunicação o atrativo Cachoeira do Serrado, mas não menciona a existência da UC.

A área urbana mais próxima do Parque pertence ao município de Serranópolis de Minas, que limita-se com a topografia da Serra do Talhado (Figura 7), com distância de apenas 4 km de um dos principais atrativos do PESNT (Complexo do Talhado).

Figura 7 - Paisagem da Serra do Talhado nos limites do município de Serranópolis de Minas.



Fonte: Portal da Prefeitura de Serranópolis de Minas (2023).

Entretanto, só recentemente⁷ foi desenvolvida e divulgada oferta de serviços turísticos da região (<https://www.visiteserranopolis.com.br>), com inclusão da rede de hospedagem, valorização dos aspectos culturais e gastronômicos, da UC, mas o município ainda não consta identificado no observatório do turismo de Minas Gerais.

As áreas urbanas de Mato Verde, Riacho dos Machados e Rio Pardo ficam distantes dos atrativos turísticos que apresentam infraestrutura para visitação e embora indicados no Observatório, não destacam ofertas turísticas ou a proximidade com a UC.

Os municípios que integram o entorno do PESNT, necessitam de estratégias de desenvolvimento para impulsionar o turismo na região, iniciando pela valorização do comércio local, rede hoteleira, infraestrutura urbana e turística etc. Pois são esses aspectos que estimularão as atividades ecoturísticas no PESNT, e acarretará uma evolução na economia regional e nacional, pensando também no estímulo à preservação ambiental do local (CHAVES et al., 2006) para ser usado na análise da interferência do Parque no uso público.

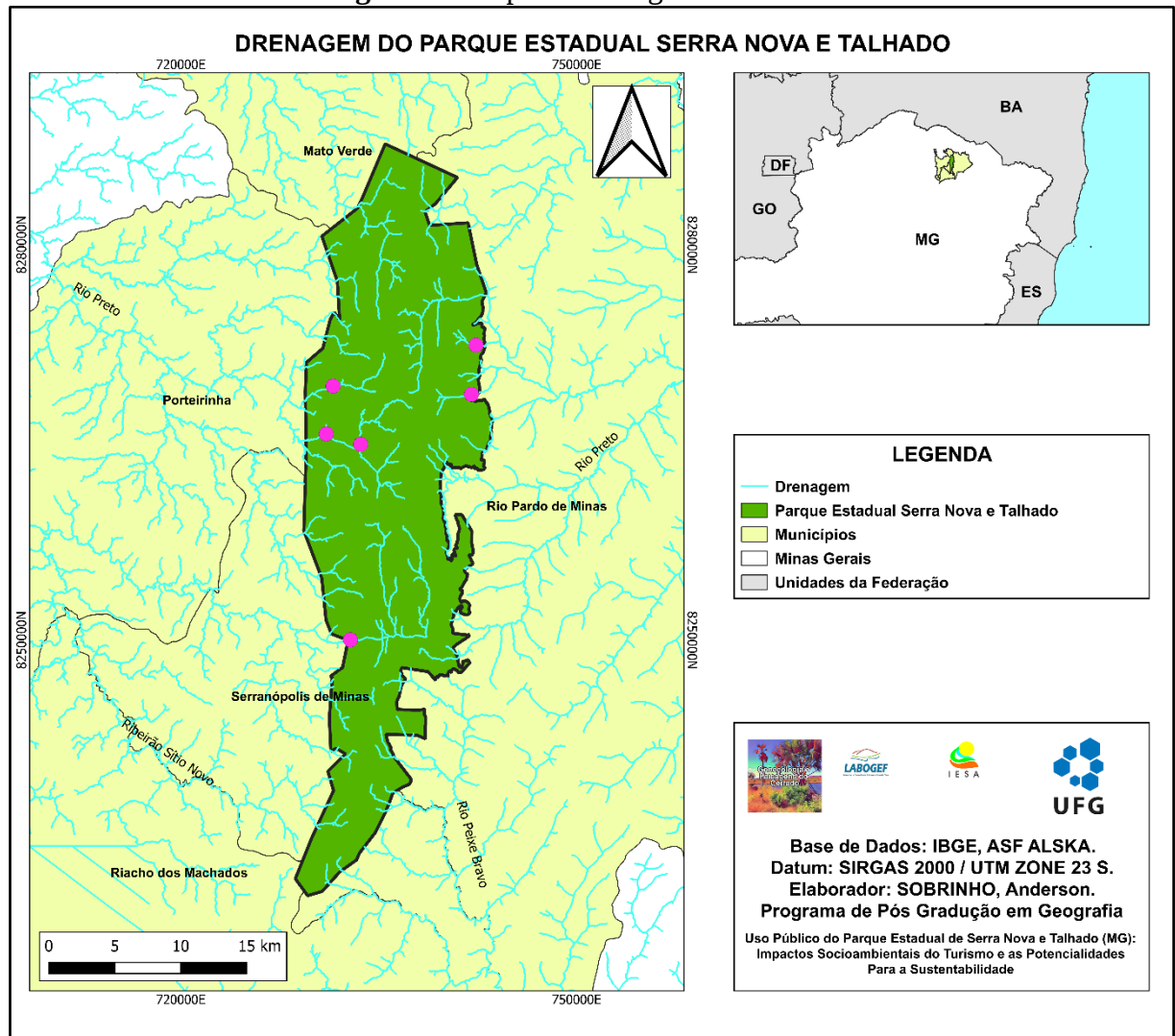
2.4.2 Aspectos Físicos

O PESNT foi criado com o objetivo de proteger os recursos hídricos e a biodiversidade da Cadeia do Espinhaço (IEF, 2020), considerada um dos locais de maior beleza cênica e paisagens naturais do planeta, onde evidencia-se sua importância em aspectos culturais e socioambientais não só para o estado de Minas Gerais, mas para todo território brasileiro (GONTIJO, 2008).

A área do Parque conta com mais de cinquenta nascentes protegidas, que alimenta os principais rios como Rio Mosquito, Rio Preto, Rio Peixe Bravo e Rio Serra Branca, que são responsáveis pelo abastecimento da população local (Figura 8). Importante destacar que tal rede de drenagem contribui para a manutenção hídrica dos afluentes de três bacias hidrográficas: São Francisco, Pardo e Jequitinhonha (IEF, 2020).

⁷ O site foi divulgado apenas em 2023.

Figura 8 - Mapa de drenagem do PESNT.

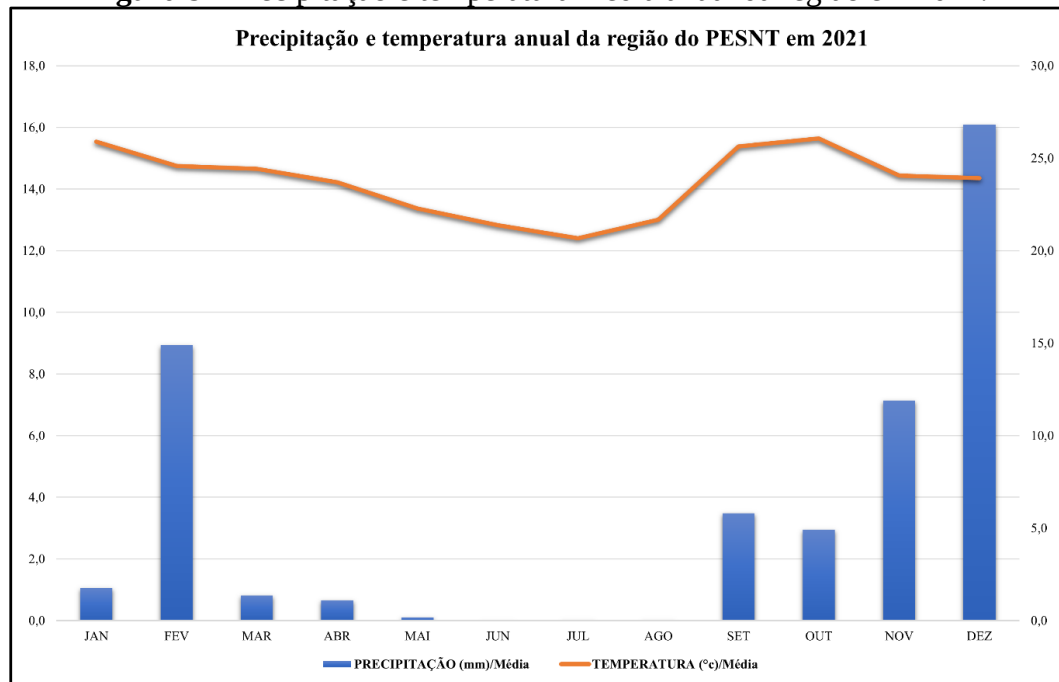


Fonte: Sobrinho (2023).

Acesso ao mapa em alta resolução clique [aqui](#).

Com relação aos aspectos climáticos, segundo a classificação de Köppen, o clima predominante na região é o tropical semiárido a árido (CHAVES et al., 2006), caracterizado por longos períodos de seca, com inverno seco e verão chuvoso com temperaturas elevadas (GARLIPP, 2015). O período de chuvas normalmente ocorre de outubro a março e o período seco vai de maio a setembro; as temperaturas anuais variam em média de 18°C a 28°C, com precipitações que variam de 0,00 mm a 18 mm (Figura 9).

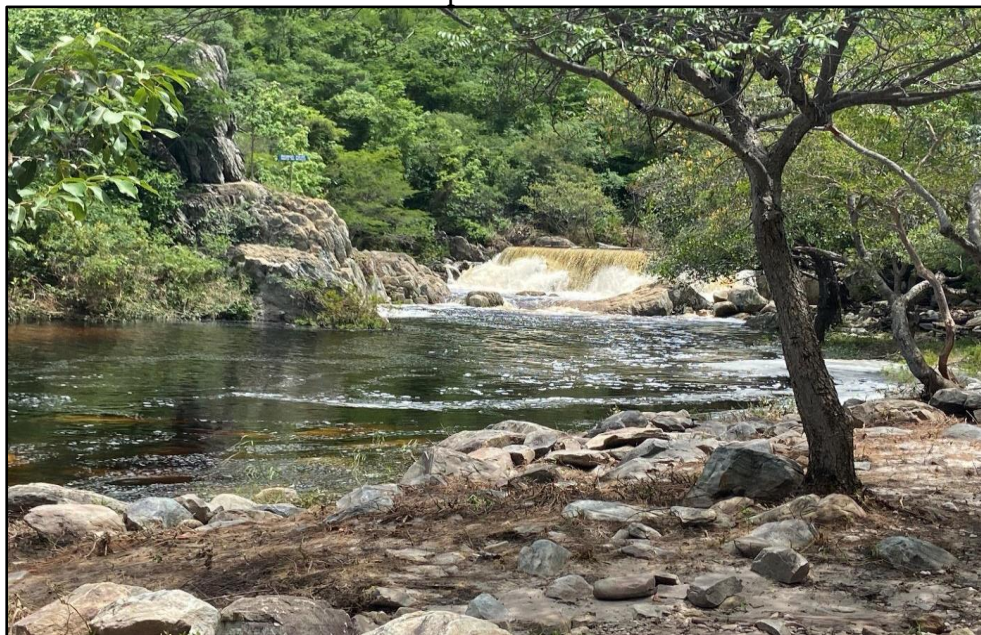
Figura 9 - Precipitação e temperatura média anual da região em 2021.



Fonte: Sobrinho (2022).

Em função dos aspectos geológicos e topográficos, a rede de drenagem forma poços e cachoeiras (Figura 10), que recebem anualmente um grande número de visitantes para prática do lazer, além de atividades voltadas para o ecoturismo.

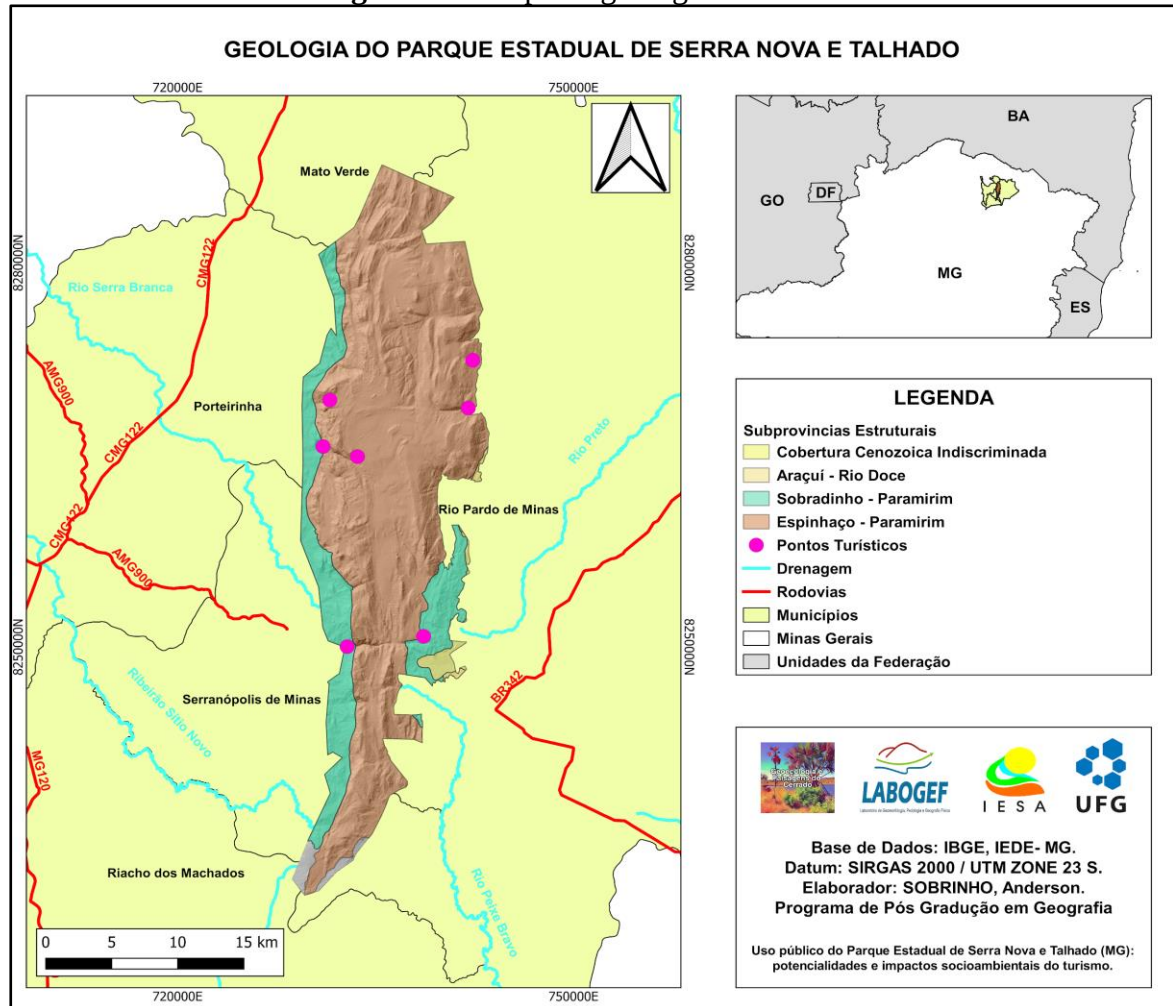
Figura 10 - Em destaque o Rio Mosquito em curso de água, que nasce no município de Serranópolis de Minas.



Fonte: Sobrinho (2021).

O PESNT é predominantemente representado pela subprovinça estrutural Espinhaço-Chapada Diamantina (Figura 11), que agrega o “Supergrupo Espinhaço” (PEDREIRA, 1994; ABREU, 1995; CHAVES et al., 2006; IBGE, 2020).

Figura 11 - Mapa de geologia do PESNT.



Fonte: Sobrinho (2022).

Acesso ao mapa em alta resolução clique [aqui](#).

A Serra do Espinhaço (Figura 12) é um dos eminentes principais do relevo brasileiro, que:

[...] envolve uma extensa faixa linear de direção norte-sul, que se inicia nas proximidades de Belo Horizonte (Minas Gerais), desenvolve-se para o norte, bordejando a leste o Cráton do São Francisco (regiões de Diamantina, Grão Mogol, Monte Azul etc.) e adentra o Estado da Bahia, bifurcando-se em vários ramos (serras do Boqueirão e do Estreito) até a área limítrofe aos Estados de Pernambuco e Piauí (UHLEIN e CHAVES, 2001, p. 433).

Essa formação geológica evoluiu para paisagens heterogêneas e singulares para as áreas protegidas.

Figura 12 - Serra do Espinhaço vista na área rural do município de Porteirinha.



Fonte: Sobrinho (2022).

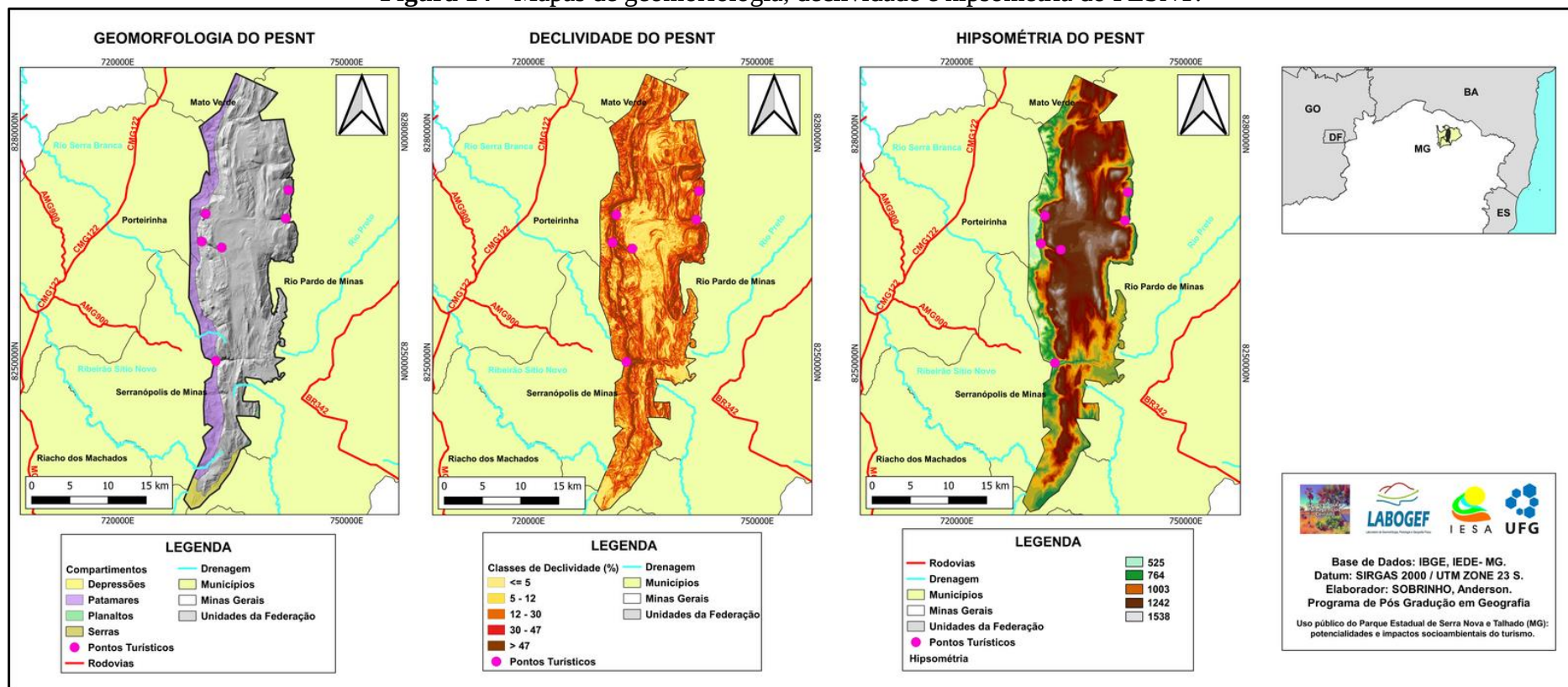
No PESNT, a unidade geomorfológica “Serra do Espinhaço”, destaca-se por apresentar um relevo bastante dissecado, que deu origem a uma abundante rede de drenagem, canyons (como o *Canyon do Talhado*) (Figura 13), cristas quartzíticas vinculadas à lascas de empurrão (SAADI, 1995), declividades superiores a 45% que se elevam até 1.465 m (CHAVES et al., 2006), variações topográficas de até 750 m, acarretando desníveis superiores a 600 m (EGGER, 2006), e uma enorme gama de variações morfológicas, os quais estão vinculados a diferentes tipos de litológico-estruturais superimpostos (DRUMOND et al., 1980) (Figura 14).

Figura 13 - Vista da entrada do Canyon do Talhado.



Fonte: Chaves et al. (2006).

Figura 14 - Mapas de geomorfologia, declividade e hipsimetria do PESNT.



Fonte: Sobrinho (2023).

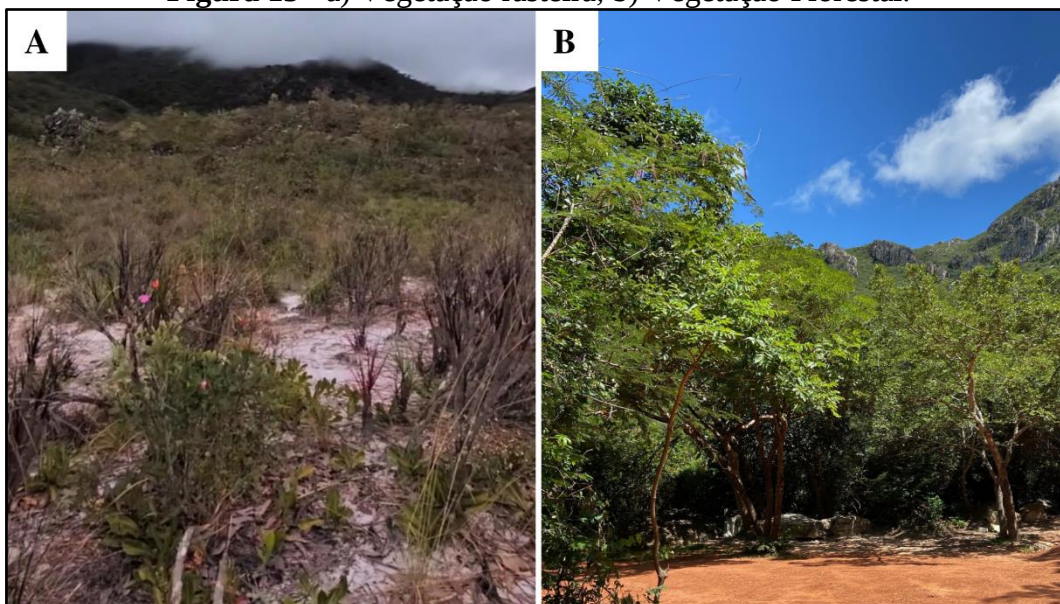
Acesso ao mapa em alta resolução clique [aqui](#).

Conforme a RBSE (2017, p. 15) “A Serra do Espinhaço é um verdadeiro laboratório aberto, um território que vai além da sua estrutura geológica. Trata-se de uma região de identidades biogeográficas, culturais, de crenças, de ritos e de espiritualidade”.

Decorrente desses atributos geológicos e topográficos, predominam no PESNT, os Neossolo Litólico Distrófico, que são solos rasos (soma dos horizontes sobre a rocha não ultrapassa 50 cm) com alta limitação ao crescimento radicular, o uso de máquinas e elevam o risco de erosão (SANTOS; ZARONI; ALMEIDA, 2021).

Egger (2006), aponta que a região da UC apresenta rica diversidade em mosaicos contrastantes entre os domínios quartzíticos com espécies dominantes de altitude e rupestre, e em áreas mais baixas, onde à riqueza hidrológica, anteriormente atribuído por Augustin (1955), permitiu o desenvolvimento de ecossistemas típicos das matas ciliares (Figura 15).

Figura 15 - a) Vegetação rasteira; b) Vegetação Florestal.



Fonte: Sobrinho (2022).

2.4.3 Análise do Plano de Manejo

O Plano de Manejo é documento direcionador das atividades de gestão da área protegida, a ausência desse documento cria uma lacuna para atuação e implementação das ações que garantem as funções e objetivos de criação das UC, bem como pode contribuir para ampliação de conflitos com a população do entorno.

O Plano de Manejo do PESNT foi apresentado em junho de 2020, dezessete anos após a sua criação. Assis, Faria e Bayer (2021) também constataram para outras unidades presentes no bioma Cerrado atraso da elaboração do Plano de Manejo de diversas áreas protegidas.

A gestão da UC, apontou na entrevista, que o atraso na elaboração do Plano de Manejo se deve a metodologia que era utilizada anteriormente, pois *“a metodologia (que) utilizava profissionais multidisciplinar se tornava um processo bem caro e inviável para o Estado (...) ela se tornava inviável para o Estado por conta do recurso, inclusive a Cemig tentou arcar com os custos uma época, e aí eles não, o valor foi muito alto” (ENTREVISTADO 1).*

Em análise do documento do PESNT, verificou-se que foi utilizado o roteiro metodológico para elaboração e revisão de Planos de Manejo das UC Federais, que de acordo com o ICMBio, se baseia na adaptação do *Foudation Document*, do Serviço de Parques Nacionais Norte Americano.

O PESNT, foi o primeiro parque a utilizar essa metodologia que é *“mais técnica e menos específica, porque antes englobava muita coisa, que aos olhos de quem gere era uma coisa supérflua, [não que era supérflua né], mas que não tinha tanto valor para gestão” (...)* e que foi custeado (...) *através de parceria o Sebrae que custeou utiliza essa nova metodologia de funcionários técnicos do próprio órgão do IEF” (ENTREVISTADO 1).*

Em análise do documento verifica-se que ele foi desenvolvido em 3 partes principais: na parte 1, foram citados os componentes fundamentais; propósito, declarações de significância, recursos e valores fundamentais do PESNT. Na parte 2, discorreu-se dos componentes dinâmicos onde foram realizados o levantamento de dados e de planejamento, análise de recursos e valores fundamentais, priorização das necessidades de dados e subsídios para interpretação ambiental. E por fim, na parte 3 foram citados os componentes normativos, que incluem zoneamento e normas de preservação, conservação, uso moderado, adequação ambiental, amortecimento, dentre outros.

Segundo o Plano de Manejo do PESNT, as atividades desenvolvidas no interior do Parque são visitação, pesquisa científica, prevenção a incêndios florestais, fiscalização e educação ambiental.

Atualmente o Parque conta com 28 atrativos catalogados, no entanto 23 ainda não possuem estrutura para visitação adequada, e em âmbito turístico, no que refere-se a implantação de estruturas físicas de apoio à visitação e gestão da UC, não é citado no Plano de Manejo.

O Plano de Manejo ainda traz aspectos que retratam os elementos de priorização das necessidades de dados e planejamento, com situações de altas, médias e baixas prioridades, no entanto, não possui um calendário específico para execução e conformidade dessas necessidades.

Com relação a base cartográfica, o Plano de Manejo do PESNT dispõe de nove mapas,

que são o mapa de localização da área, o mapa de zoneamento que estabelece sete zonas, a saber: Zona de Preservação, Zona de Conservação, Zona de Uso Moderado, Zona de Infraestrutura, Zona de Diferentes Interesses Públicos e Zona de Adequação Ambiental e Zona de Amortecimento.

As escalas que foram adotadas estão de acordo, já que foi possível efetuar a leitura e interpretação contidas nesses mapas, mas observou-se a ausência de bases cartográficas referente à geologia, geomorfologia, declividade, hipsometria e de uso do solo. Suas características não são nem citadas ao decorrer do Plano de Manejo, e são de tamanha importância, inclusive para uma UC de proteção integral que concede o uso indireto dos seus recursos naturais, por meio da visitação pública.

O Plano de Manejo, no entanto, carece, ainda, de dados e/ou sistema de informação geográfica para mapeamento detalhado de vegetação, fauna e flora existentes no Parque, bem como da necessidade de direcionamentos de planejamento principalmente no monitoramento de impactos decorrentes da visitação turística. Destaca-se ainda que os usos conflitantes como a falta de regularização fundiária, captação de água, acampamentos, caça, garimpos, extração de rochas e presença de moradores em seu entorno e da criação de bovinos não foram devidamente explicitados e detalhados no documento.

3. CAPÍTULO III - O USO PÚBLICO DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E TALHADO

3.1 Considerações iniciais

Enquanto um Parque de domínio estadual, o PESNT objetiva a preservação de ecossistemas naturais de alta relevância ecológica, expressiva beleza cênica, garantia da oferta de serviços ecossistêmicos, com possibilidades, diante do estabelecido no Plano de Manejo, do chamado uso público.

Magro (1999), define uso público como “o usufruto gozado pelo público usuário, que realiza diferentes atividades como a recreação, o turismo, a educação ambiental, a pesquisa e até mesmo, ritos religiosos”.

De acordo com Lobo (2014), em UC de proteção integral o uso público pode variar quanto a sua terminologia, “mas em sua essência, remetem à pesquisa, à educação e interpretação ambiental, a recreação em áreas naturais e ao ecoturismo” (p. 35), como também definido pelo SNUC (2000).

Este uso preconizado na forma de ecoturismo também está sendo compreendido como turismo sustentável. Portanto, o uso público deve ser apenas complementar ao objetivo de conservação ambiental, nunca colocando-se em xeque a conservação dos recursos naturais em nome do aumento descontrolado da visitação.

Rodrigues (2009) apresenta que “o termo público diz respeito aos bens de uso comum incluindo as instâncias estatais de administração responsáveis pelo manejo e proteção das áreas, além das pessoas que as visitam em seus momentos de lazer” (p. 20), portanto o uso público de áreas protegidas conta com o envolvimento de três grupos: os gestores, os visitantes e os prestadores de serviços.

Para Pimentel (2013) como o uso público corresponde ao uso indireto dos recursos ambientais sob as diferentes formas de visitação, o mesmo deve ser orientado pelos preceitos da sustentabilidade e mitigação de seus impactos. Portanto, o Plano de Manejo delimita as zonas que serão ou não visitadas a fim de preservar a biodiversidade (LEUZINGER, 2010). Segundo Silva (2021), o objetivo de uso público deve ser desenvolvido em função do objetivo elementar de conservação ambiental e não o inverso.

A esta análise particular da percepção acarreta intervenções sociais, ambientais, emocionais, culturais, de acordo com a finalidade que cada pessoa fará com o uso da paisagem (CORRAZZA, 2008). É sob o olhar da paisagem que o turista e/ou visitante tem o seu primeiro

contato com o local visitado, e essa primeira percepção pode influenciar tais sujeitos a uma nova prática do turismo no ambiente visitado anteriormente.

Os visitantes, como apresentado por Vallejo (2013), correspondem a atores numericamente diversificados, que atraem atenção dos gestores e dos prestadores de serviços. São os consumidores por diferentes motivações dos atrativos.

Pesquisas realizadas por diversos autores (BARROS, 2003; VIOLI, 2005; BRASIL, 2007; RUSCHMANN, 2008; FERREIRA, 2009; ARRUDA et al., 2019) apontam que impactos como degradação de trilhas e caminhos, pedras e árvores pichadas, desmatamento, resíduos sólidos deixados por turistas, poluição sonora, dentre outros impactos, podem interferir no bem-estar do turista e/ou do visitante, e na sua percepção e interpretação errônea da paisagem natural.

Observou-se nessas pesquisas que a ausência de um planejamento turístico atrelado ao plano de uso público das áreas naturais, acarretam fragilidade e descontrole ambiental, principalmente em áreas com grande número de visitantes diários, ocasionando o agravamento dos impactos socioambientais negativos e ampliando os conflitos de gestão da UC.

Como o PESNT ainda não apresenta Plano de Uso Público, o objetivo deste capítulo foi avaliar o atual uso público no PESNT para contribuir com dados que subsidiem as tomadas de decisão da gestão para o manejo da visitação.

3.2 Procedimentos metodológicos

A avaliação do uso público do PESNT foi realizada mediante a aplicação de questionários com visitantes/usuários da UC, da realização de entrevista com a gestão da UC, bem como da aplicação de questionários online com público que se identifica com a prática de ecoturismo e/ou turismo em áreas naturais. Essa etapa da pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás (UFG) (5.398.670).

Para o questionário aplicado aos visitantes/usuários da UC (Apêndice 2) buscou-se por meio de questões abertas e fechadas avaliar o perfil dos usuários que estavam presentes no Parque em quatro campanhas de campo em mês de férias escolares (julho) e feriado prolongado (07 de setembro), presentes nos atrativos Cachoeira do Serrado, Complexo do Talhado, Escorregador e Poço do Jacaré, que apesar de não receberem integralmente o monitoramento de visitas, concentram maior fluxo de visitantes.

O questionário, portanto, foi estruturado em 03 blocos, sendo que no primeiro bloco as questões que tratavam de reconhecer local de origem, gênero, faixa etária, periodicidade, indicações e motivações de visita a área. No segundo bloco a avaliação do nível de conhecimento dos usuários sobre o conceito de paisagem natural, a classificação do PESNT

enquanto UC e dos impactos ambientais já presentes na área e em um terceiro bloco a avaliação do nível de satisfação quanto ao estado de conservação e dos problemas da área.

A entrevista semiestruturada direcionada a gestão do Parque buscou avaliar quais os planejamentos e ações em andamento para a gestão do uso público na UC.

O questionário online (Apêndice 3) foi encaminhado por link a grupos de *whatsapp* e redes sociais como *facebook* e *instagram* destinados a divulgação de atividades de ecoturismo. A mesma estratégia metodológica foi aplicada por Santos, Mondo e Pereira (2021).

O questionário foi estruturado em dois blocos associados ao conhecimento sobre UC e avaliação da percepção dos atrativos turísticos do PESNT. As questões do primeiro bloco eram fechadas (de "sim" ou "não"), o que permitia o encaminhamento do participante a questões focais ao objetivo almejado com a participação dele na pesquisa, para o segundo bloco, os participantes visualizavam as fotografias dos atrativos turísticos (Apêndice 4) e dos impactos socioambientais (Apêndice 5).

Os dados após coletados, foram tabulados e analisados para atendimento do objetivo do capítulo.

3.3 O Uso Público e Turístico do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado

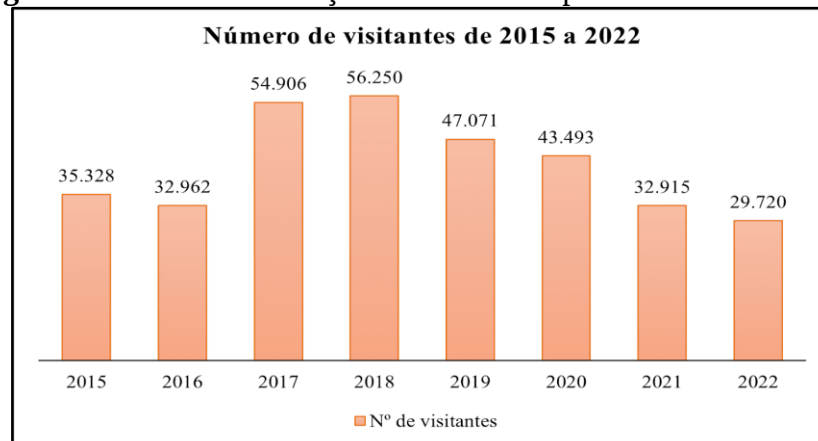
O PESNT, como uma UC de proteção integral, admite o uso indireto dos seus recursos naturais (BRASIL, 2000), possuindo atividades voltadas principalmente para o lazer e práticas turísticas realizadas em meio natural. Como já exposto dos 28 atrativos turísticos catalogados, apenas cinco deles apresentam estrutura propícia para visitação turística, e quatro deles, são respectivamente os mais visitados: Cachoeira do Serrado, seguido pelo Complexo do Talhado, Poço do Jacaré e Escorregador (Figura 16), existem, portanto, vinte e três ainda sem estrutura adequada para receber visitantes.

Figura 16 - Mapa de localização dos atrativos turísticos do PESNT.

Fonte: Sobrinho (2022).

Acesso ao mapa em alta resolução clique [link](#).

Com paisagens naturais únicas, o PESNT, segundo amostragens fornecidas pelo IEF (2023), recebe milhares de visitantes anualmente, mas como o monitoramento de visitas é efetuado somente nos finais de semana, com o ato voluntário do visitante de registro de cadernos de controle de entrada, não se pode ter o número preciso da quantidade de pessoas que visitam o Parque. Os dados expostos na Figura 17, representam a apuração efetuada no intervalo de 2015 a 2022.

Figura 17 - Fluxo de visitação do PESNT no período de 2015 a 2022.

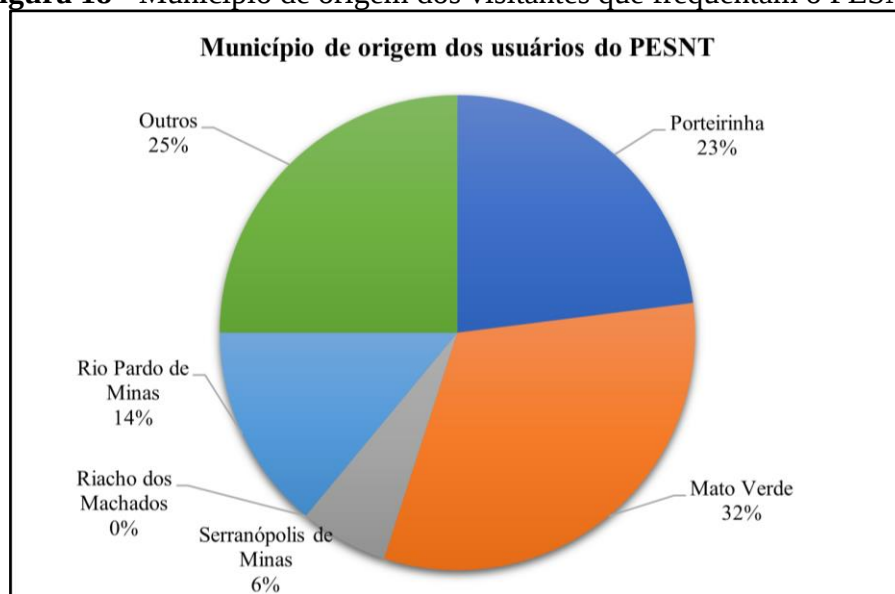
Fonte: Dados fornecidos pela gestão do PESNT (2023). Organização: Sobrinho (2023).

O ano de 2018 destaca-se por apresentar o maior número de visitação no período e, 2022 com o menor número desde 2015. Evidencia-se também os anos de 2020 e 2021, período de ocorrência da pandemia da COVID-19, e assim como em outras UC, o PESNT também esteve fechado para visitação em alguns períodos, no entanto, recebeu um número expressivo de usuários se comparado aos demais anos.

O atrativo Cachoeira do Serrado em todos os anos foi o mais visitado, seguido pelo Complexo do Talhado, Poço do Jacaré e Escorregador. Segundo dados atualizados do IEF (2023), o atrativo Poço do Jacaré vem ganhando um impulso de visitação nesses últimos anos, e hoje é atualmente o segundo atrativo mais visitado do Parque.

A aplicação dos questionários foi realizada com 56 participantes, que quanto ao seu local de origem (Figura 18), apontaram predominância do município de Mato Verde e Porteirinha, sendo seguidos de visitantes de outras localidades distantes do PESNT e menor presença de munícipes de Riacho dos Machados.

Figura 18 - Município de origem dos visitantes que frequentam o PESNT.



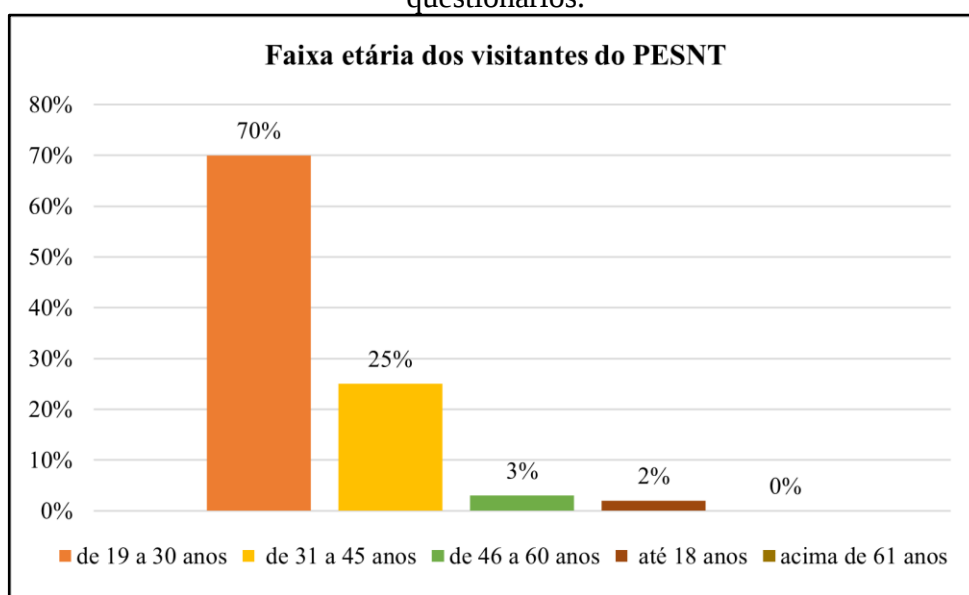
Fonte: Sobrinho (2022).

Acredita-se que o principal motivo desse resultado se dá ao fato de que o acesso aos principais atrativos que foram utilizados para aplicação dos questionários são ligados principalmente pela BR-122 que corta o município de Mato Verde, o que facilita o ingresso aos principais atrativos e corresponde também ao município que apresenta também maior número de infraestruturas como pousadas e sítios de lazer, enquanto Riacho dos Machados além de não possuir nenhum dos principais atrativos na sua porção territorial, está distante da rodovia, e dessa forma não possui tanta facilidade de acesso aos atrativos.

Na análise quanto ao gênero dos visitantes, destacou-se a presença do público feminino: 59%, contra 41% da amostragem do público masculino, o que contrasta os apontamentos de Mendoza (2020) e Marin e Briceño (2020), quanto a predominância do público do gênero masculino em turismo praticado em áreas naturais, mas que corrobora com as constatações de Moutinho (2000), WTO (2014) e recentemente com as avaliações apresentadas por Santos et al. (2022).

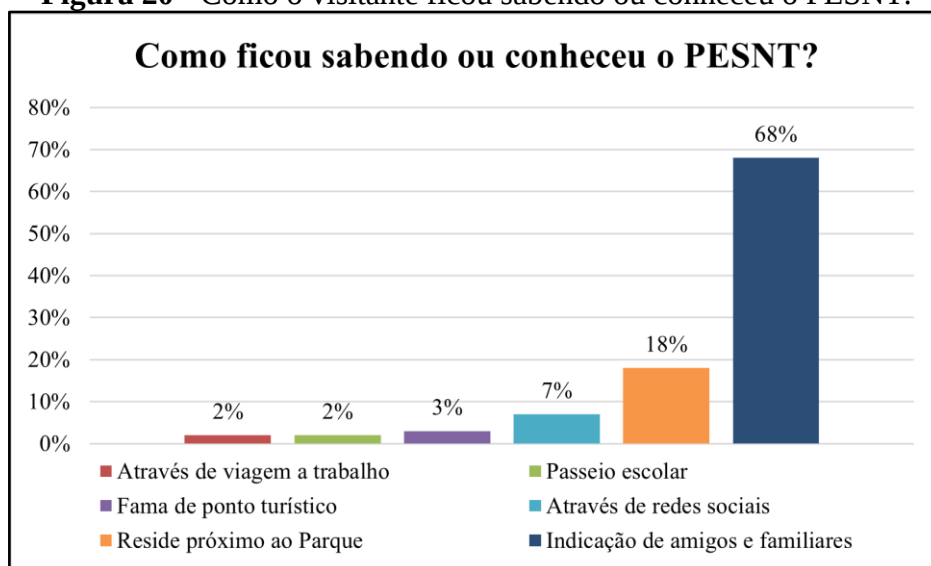
Acerca da faixa etária dos participantes, os resultados obtidos (Figura 19) apontam claramente que a faixa etária (de 19 a 30 anos) foi a que obteve maior representatividade caracterizando, portanto, um perfil de visitantes jovens e adultos, o qual coincidiu com resultados obtidos por Dutra et al. (2008), e em Rocha et al. (2019).

Figura 19 - Faixa etária dos visitantes que frequentaram o PESNT durante a aplicação dos questionários.



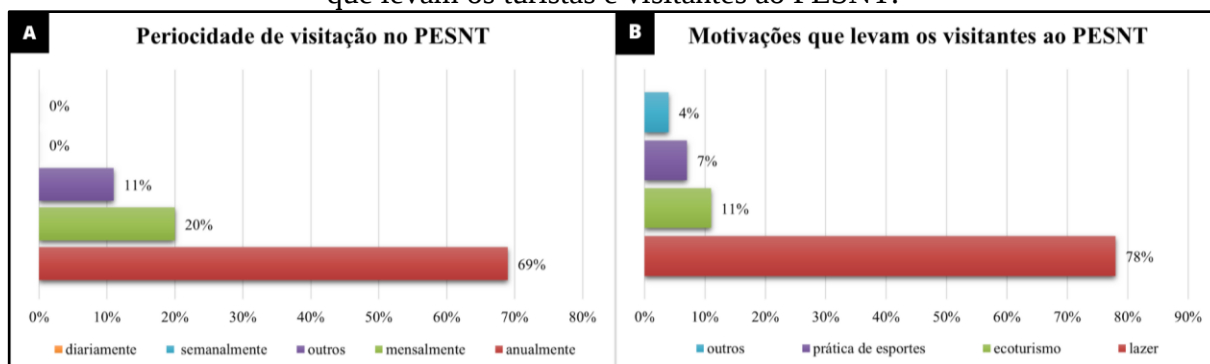
Fonte: Sobrinho (2022).

A figura 20 mostra que a indicação de amigos e familiares representa a principal fonte de conhecimento sobre a área, com mais da metade das respostas (68%), o que é comumente observado também em outras pesquisas, como em Ladeira et al. (2007) e Moura et al. (2008). Os citados autores apontam que a propaganda informal é um importante recurso de conhecimento em relação a uma localidade. Deve-se considerar que embora o papel das redes sociais como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, não tenha apresentado grande destaque, a exemplo das divulgações que acontecem para outras áreas protegidas deve ser ampliado nos próximos anos.

Figura 20 - Como o visitante ficou sabendo ou conheceu o PESNT.

Fonte: Sobrinho (2022).

Em avaliação sobre a periodicidade de frequência (Figura 21A) e motivações de visita (Figura 21B) ao PESNT, constatou-se respectivamente amostragem de 69% em visita anual e, 78% motivados pelo lazer. Tais dados podem estar relacionados à questão de acessibilidade e proximidade dos atrativos dos municípios, como também constatado em pesquisas realizadas em outras UC (LADEIRA et al., 2007; TROBIA e MOREIRA, 2015; CERQUEIRA, FARIAS e DOS SANTOS, 2019).

Figura 21 - a) Periodicidade de visitação dos turistas e visitantes ao PESNT; b) Motivação que levam os turistas e visitantes ao PESNT.

Fonte: Sobrinho (2022).

Cabe destacar que alguns participantes do questionário marcaram mais de uma ou todas as respostas quanto a motivação de visita ao PESNT, o que é convergente com os resultados de Lindoso, Santos e De Paula (2019), que apontam que mesmo que o usuário vá a área apenas por um tipo de motivação, ele também usufrue de outras possibilidades, o que acaba reconhecendo outras atividades e intenções ao visitar um ambiente natural.

O PESNT, entretanto, ao ficar localizado nas áreas rurais dos municípios que o compõe, demanda, portanto, que o visitante possua seu próprio meio de locomoção ou encontre outros meios de chegar até o Parque, uma vez que a região não dispõe de transporte público destinado a visitas no local e não possui agências de turismo locais atuando na região.

A gestão da UC apontou durante a entrevista que, por meio de diálogo com os municípios vizinhos, o processo de capacitação da comunidade para atender as demandas turísticas está em curso, com forte participação no Senar, articulação do Conselho Consultivo e participação da Associação Amigos do Parque Estadual de Serra Nova e Talhado.

Assim como em outras áreas protegidas (Parque Estadual do Jalapão, Tocantins - Dutra et al., 2008; Parque Nacional de São Joaquim, Santa Catarina - Alvarez et al., 2019), os entrevistados no PESNT reconhecem que estão em visita a uma área protegida (84% da amostragem), o que torna-se um importante aspecto para a gestão da UC, pois o público tem direcionamento para uso adequado da área e para compreensão do seu valor como patrimônio natural, o que assegura que as atividades desenvolvidas nesses locais não causem impactos negativos significativos (DUTRA et al., 2008).

No cenário voltado para a percepção da paisagem natural, foi questionado aos visitantes como ele associava a palavra paisagem. E, entre as expressões mais citadas estavam: “beleza natural” e “natureza” (Figura 22). Considerando Marcomin e Sato (2016), a interpretação do termo “paisagem” foi, portanto, realizada a partir da percepção que os sujeitos possuem dela, em que os visitantes citaram os conceitos de paisagem relacionando-a com o meio ambiente natural e a natureza.

Figura 22 - Nuvem de palavras associadas ao termo paisagem.



Fonte: Informações obtidas dos questionários aplicados no PESNT entre os meses de julho a setembro de 2022.
Organização: Sobrinho (2022).

Ressalta-se que, conforme apontado por Franzen et al. (2010, p. 4) a leitura e percepção de determinada paisagem se caracterizam por um processo individual, e de forma subjetiva, “levando em consideração seus conceitos de beleza, feiúra, cultura etc”. Demmer e Pereira (2011, p. 266), reforça que “entender as relações entre o ser humano e a natureza por meio da percepção da paisagem é procurar compreender as atitudes do homem com o ambiente, que traduzem usos, hábitos, valores e expectativas”.

Constata-se ainda que as demais expressões citadas pelos participantes estão em concordância com outros estudos que abordam a temática da paisagem (CRUZ, 2003; SANTOS, 2006; RODRIGUES, 2011; SANTOS e BAHL, 2017). Portanto, conduz-se ao assunto de percepção da paisagem, e reforça a tese de Franzen et al. (2010) de que a percepção da paisagem é uma ação individual e que acarreta distintas reações para aqueles que a apreciam.

Ao considerar que a visualização das paisagens poderia ser afetada pela sinalização turística nos atrativos e infraestruturas, os entrevistados responderam que elas não atrapalhavam (88% para sinalização e 86% para a infraestrutura construída), o que também corrobora com a pesquisa de Pinheiro (2006).

Embora as infraestruturas turísticas sejam crucial para o desenvolvimento da atividade turística em qualquer destino turístico, como no PESNT (Figura 23), essas construções antrópicas podem obstruir a paisagem natural, acarretando poluição visual (SANCHO-PIVOTO; ALVES; DIAS, 2020) e promover uma má experiência ao turista e/ou visitante que tem como um dos objetivos a contemplação da natureza.

Figura 23 - Mosaico de imagens de infraestrutura construídas no PESNT.



Fonte: Sobrinho (2022).

Mas, considerando que o principal motivo de visitação ao PESNT era para a prática do lazer, infere-se que os usuários do Parque entrevistados não associam a contemplação da paisagem natural como propósito primário e não vinculam que a infraestrutura possa comprometer a qualidade visual.

Dentre os impactos ambientais já conhecidos para o Parque (erosões, poluição sonora e visual/solo), os entrevistados, no entanto, reconhecem apenas a problemática dos resíduos sólidos (93% dos participantes) como comprometedor da paisagem natural do PESNT.

Destaca-se que em todos os atrativos onde foram aplicados os questionários pode-se encontrar lixos e resíduos lançados nas trilhas e entorno (Figura 24), mesmo com a existência de placas orientativas sobre tal temática, entretanto, constatou-se que é escassa a distribuição de lixeiras, como também reconhecido em outras áreas naturais (MOURA et al., 2008 e CERQUEIRA; FARIAS; DOS SANTOS, 2019).

Figura 24 - Mosaico de imagens que mostram a atual situação do lixo no PESNT.



Fonte: Sobrinho (2022).

A maioria dos participantes (64%) considerou que o barulho dos carros, os aparelhos de sons, e a comunicação dos visitantes não os incomodam durante sua permanência no PESNT, isso aponta que a maioria das vezes é inerente ao ser humano associar o barulho produzido por ele, apenas como forma de “diversão”, e não se preocupam com a repercussão que esse excesso de barulho pode trazer para o ambiente visitado. Mas, 36% dos entrevistados responderam que esses sons e ruídos atrapalham sua estadia no Parque.

Assim como no PESNT, Malta e Costa (2009), apontam que o acesso excessivo de veículos no Parque Nacional da Tijuca - RJ, promove poluição sonora e afetam a qualidade e experiência dos visitantes, a fauna e da flora do local, tornando-se necessário controlar o acesso demasiado de veículos principalmente nos finais de semana e feriados, quando o público

predominante é maior.

O reconhecimento da problemática relativa à existência de processos erosivos nas trilhas de acesso aos atrativos foi baixo, pois apenas 30% dos entrevistados reconheceram que as trilhas não estão em bom estado físico. Mas, conforme apontado por Vashchenko e Biondi (2013), apesar do visitante enxergar as erosões nas trilhas, eles não sabem indicar quando elas realmente vão estar devidamente ruins, oferecendo dificuldades ao percorrê-las. Cabe destacar também que o imaginário de visita a áreas naturais remete e visita em ambiente de natureza “selvagem”.

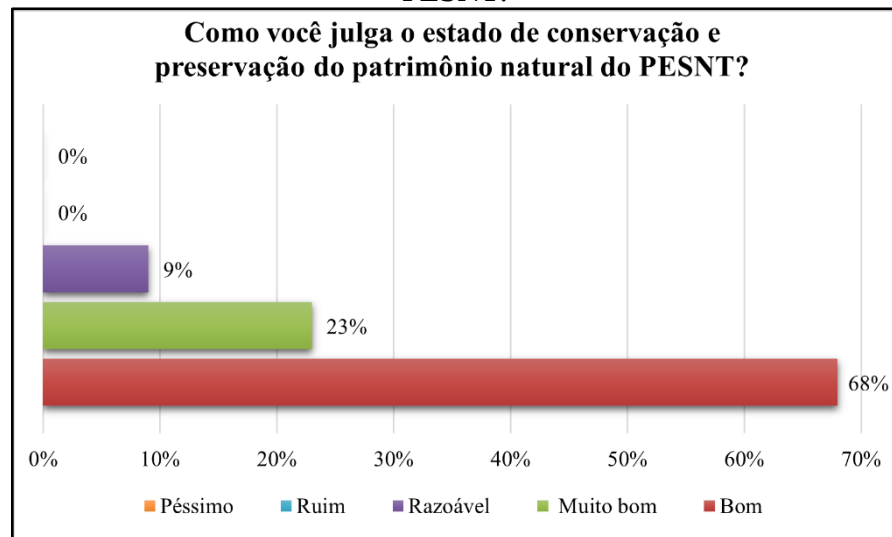
O Plano de Uso público, ainda não elaborado para o Parque, pode auxiliar na contenção desses impactos. Segundo a gestão, a UC foi contemplada com recurso Internacional da Noruega no projeto COPAÍBAS⁸, para a elaboração do documento e há expectativas no controle dos impactos:

Então com o plano de uso público a gente vai poder organizar melhor, não que não seja organizado, mas de uma maneira formal, tecnicamente falando, onde a gente vai tentar combater esses impactos (ENTREVISTADO, 2022).

Quanto ao estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT (Figura 25), 68% dos entrevistados consideram a condição do Parque como boa, o que equivalente ao constatado por Sarfati e Sano (2012) em pesquisa nos Parques Estaduais Turísticos do Alto da Ribeira (PETAR) e Intervales (PEI), localizados na região metropolitana de São Paulo. Mas distinto do encontrado por Sousa, Nunes e Santos (2015), em pesquisa no Parque Estadual da Serra dos Pirineus em Pirenópolis, em Goiás, que constaram em questão similar percentuais de regular (37%) a bom (43%), quanto a conservação.

⁸ O Programa COPAÍBAS – Comunidades Tradicionais, Povos Indígenas e Áreas Protegidas nos biomas Amazônia e Cerrado foi firmado em 2020 e desenhado para ser desenvolvido ao longo de 6 anos. Tem como objetivo contribuir para a redução do desmatamento, por meio do apoio a estratégias que promovam a conservação de florestas e áreas de vegetação nativa na Amazônia e no Cerrado, resultando também em melhores condições de vida para populações tradicionais e povos indígenas. O COPAÍBAS é um programa de execução do FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, viabilizado por recursos da Iniciativa Internacional da Noruega para Clima e Florestas – NICFI, por meio do Ministério das Relações Exteriores da Noruega (FUNBIO, 2021).

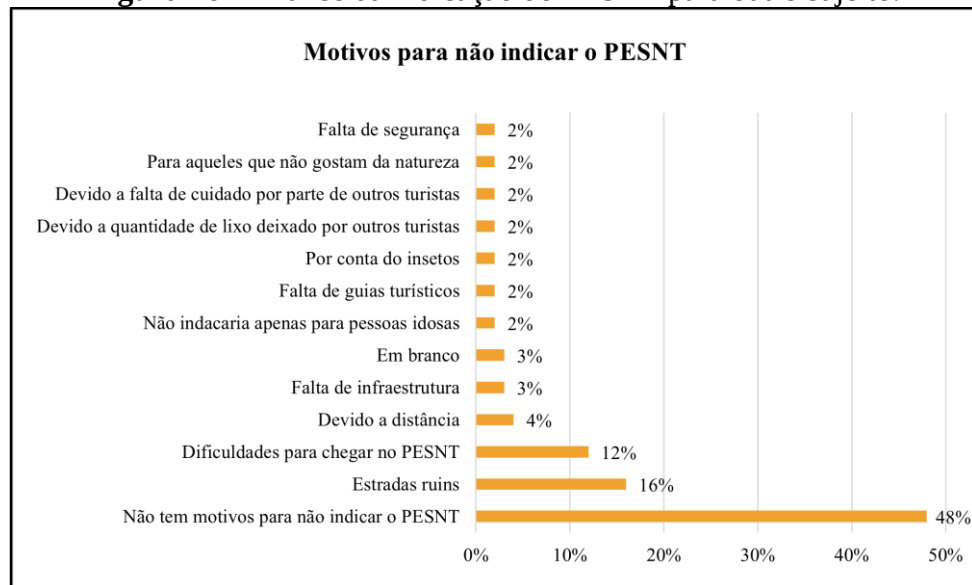
Figura 25 - Percepção do estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT.



Fonte: Sobrinho (2022).

Indagados a respeito do motivo pelo qual ele não indicaria o PESNT para outro indivíduo (Figura 26), a maior porção dos questionados (48%), responderam que não possuem motivos para não indicar o Parque para outras pessoas.

Figura 26 - Análise da indicação do PESNT para outro sujeito.



Fonte: Sobrinho (2022).

Deve-se preocupar também com citações referente a impactos socioambientais e a inexistência de infraestrutura, problemas esses, que interferem diretamente na experiência do visitante quando frequenta o PESNT. Tomiazzi et al. (2006) apontam que a regularidade de

visitação provavelmente pode ocorrer devido à disponibilidade de recursos financeiros, pois embora não seja cobrado ingresso para acesso ao PESNT, existem outros gastos com transporte, alimentação etc.

A gestão da unidade também aponta que a infraestrutura relacionada às estradas como um ponto de demanda de melhoria:

Para aumentar os benefícios ainda falta melhorar a infraestrutura, os municípios contribuiriam com a melhoria das estradas vicinais. Porque assim, a gente perde de receber turistas porque, por causa do grau de dificuldade, Rio Pardo não tem rodoviária, só consegue chegar no Parque particular, com carro particular. Porteirinha ainda tem rodoviária, mas a cidade é um pouco distante do atrativo e a estrada vicinal não está boa. Então ainda nós ainda temos esses empecilhos que são da gestão pública mesmo (ENTREVISTADO, 2022).

E reconhece que “o parque não tem recursos financeiros para arcar com a infraestrutura” (ENTREVISTADO, 2022), que associado ao alto potencial de exploração turística, o PESNT já está incluído como “13º no projeto de PAX, que é a concessão das unidades” (ENTREVISTADO, 2022) à exploração pela iniciativa privada, semelhante a processos que já ocorrem no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO) e no Parque Estadual da Serra Da Tiririca (RJ) (MARTINS, 2013), entre outros (LOPES, 2016).

A entrevista concedida pela gestão, ressalta um dos papéis de uma UC é beneficiar o entorno e os municípios que o compõem, sendo o turismo uma opção de desenvolvimento local e regional, proporcionando geração de emprego e renda, além da busca pela intensificação de melhorias na infraestrutura rural e urbana.

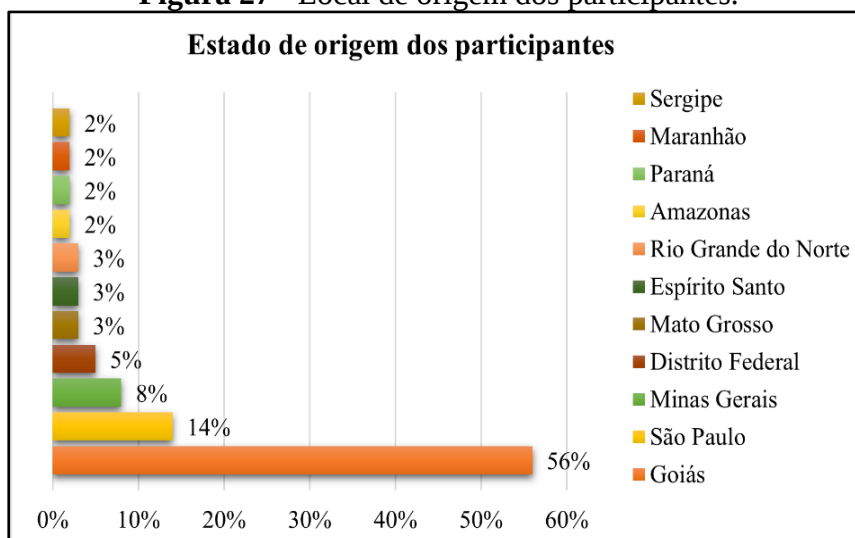
(...) a comunidade já se organizou, Porteirinha já é mais organizado, já tem pousadas, restaurantes, lá em Serranópolis também, está mais agora, aqui em Serra Nova dos 3 anos para cá o pessoal acordou, está no passinho de bebê, aí né, é o que eu falei no início é, nós da unidade tentamos mostrar para eles que é muito mais rentável o turismo, do que as atividades e até melhor de trabalhar ficava lá no sol “batendo pedra” (ENTREVISTADO, 2022).

O PESNT, é, portanto, uma área em contínuo desenvolvimento turístico, mas que necessita do auxílio da comunidade local e apoio do Estado para alavancar esse desenvolvimento, associando também a importância da preservação e conservação dos recursos naturais para garantir a continuação da atividade turística.

Quanto aos resultados da avaliação online, constata-se que os participantes foram oriundos de dez estados brasileiros e do Distrito Federal. Mais da metade das respostas (56%) foram do estado de Goiás. A concentração de participantes do estado de Goiás, indica que mesmo realizando uma ampla divulgação em grupos nacionais de práticas ecoturísticas, a

proximidade dos grupos próximos da instituição de pesquisa responsável (UFG) apresentaram maior participação.

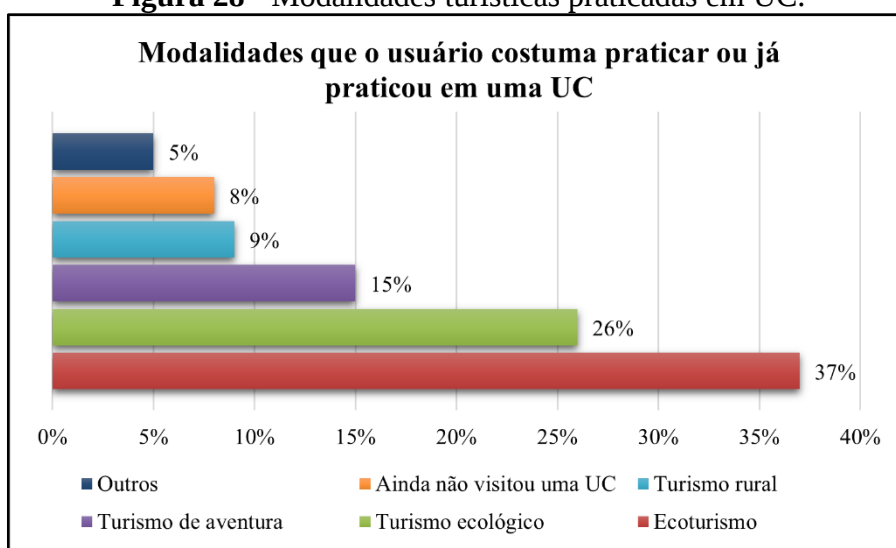
Figura 27 - Local de origem dos participantes.



Fonte: Sobrinho (2022).

Os participantes online apontaram o ecoturismo (37% das respostas) (Figura 28), como a principal modalidade que os usuários costumam realizar em uma UC, o que coincide com os resultados apresentados por Micaloski et al. (2020).

Figura 28 - Modalidades turísticas praticadas em UC.



Fonte: Sobrinho (2022).

Esse resultado reforça a afirmação de Scalco e Souza (2018), que consideram as UC, os locais em que a modalidade do ecoturismo mais se desenvolve, proporcionando ao homem contato com o meio natural e ao mesmo tempo colabora com a realização dos objetivos

propostos a estas áreas.

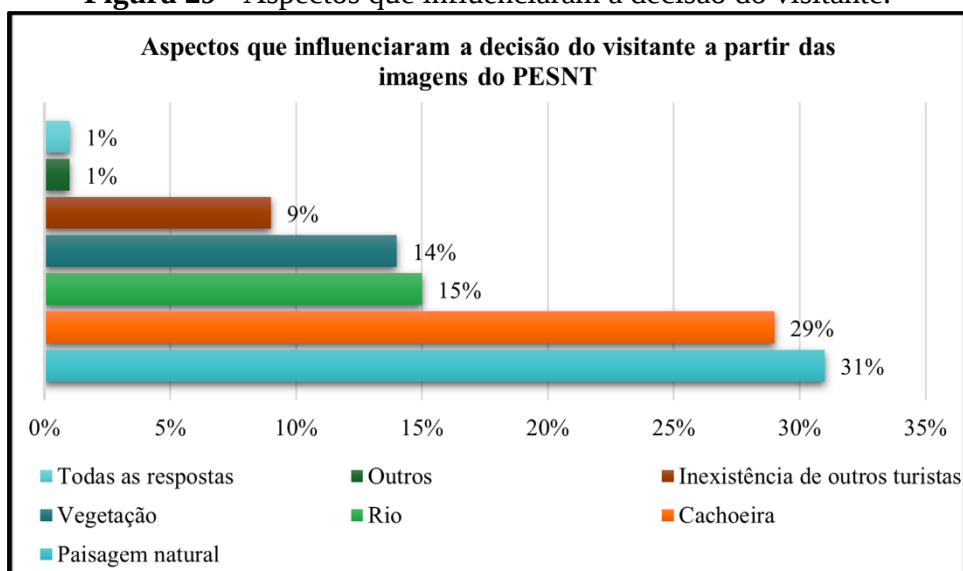
Destaca-se também o expressivo número de usuários que praticam o turismo ecológico, e infere-se que um dos fatores se dá ao fato de que muitas pessoas confundem o termo ecoturismo com o turismo ecológico, apesar de ambos muitas vezes serem tratados como sinônimos, autores como Santaella et al. (2011) e Pons (2016), diferem estas duas modalidades em suas pesquisas.

No tópico ‘outros’ foram mencionadas diferentes atividades como: realização de pesquisa; atividade de campo; aula de campo, voluntária e estudos científicos, apresentando conjuntamente 5% das respostas.

Na avaliação dos questionários online, 85,7% dos participantes afirmaram já conhecer uma UC e dentro dessa amostragem 84,6% afirmaram que já haviam frequentado uma UC, enquanto 15,4% indicaram que ainda não haviam visitado uma UC. Conforme Kundlatsch (2015), é muito importante que o visitante saiba que está em UC como também sua categoria, pois normalmente as pessoas possuem a propensão de preservar aquilo que se conhece.

Em relação a avaliação de percepção dos atrativos turísticos do PESNT, após apresentados as imagens de cinco atrativos, 100% dos participantes apontaram que têm vontade de visitar o parque futuramente, sendo que as paisagens naturais e cachoeiras 31% e 29% respectivamente, como motivo para visitarem o Parque (Figura 29). O participante poderia escolher mais de uma alternativa, porém apenas 1% dos questionados apontaram esta opção e para o ‘tópico’ outros, os participantes apontaram a formação geológica e a possibilidade de trilhas para justificarem suas respostas.

Figura 29 - Aspectos que influenciaram a decisão do visitante.



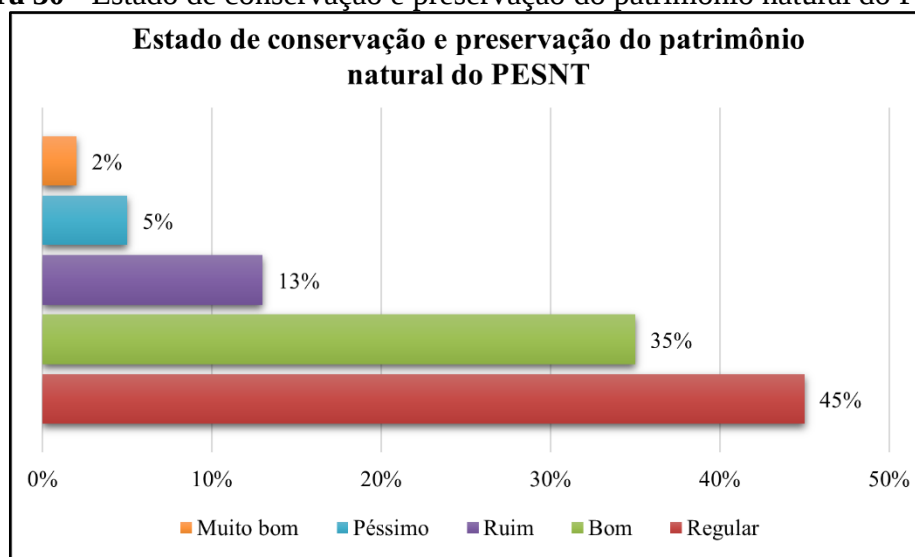
Fonte: Sobrinho (2022).

Leme e Neves (2007) também avaliaram essa temática e constaram que os entrevistados ao escolher a paisagem natural de quedas d'água, justificavam pelas seguintes características: “exuberante, intocada, bela, natural, transmite a sensação de paz, relaxamento, é diferente da paisagem do cotidiano que está relacionada com stress, calma, romântica, concilia diversão e aventura” (p. 219).

Em avaliação dos impactos ambientais no trajeto para acesso aos atrativos do PESNT, após a exposição de imagens que remetiam a comprometimentos da visitação nos atrativos do parque, os participantes predominantemente apontaram que vandalismo em árvores, trilhas com erosões e raízes expostas, e placas informativas obstruindo a contemplação da paisagem natural, infraestrutura turística pouco influenciaram a decisão de visitar a área. Apenas, os resíduos sólidos deixados por outros turistas, foram apontados entre 51,6% dos participantes como uma justificativa para não visitar o PESNT.

Considerando, portanto, os aspectos apresentados, os entrevistados apontam que o estado de conservação e preservação do PESNT seria entre ‘regular’ (45%) e ‘bom’ (35%), o que coincide com outras pesquisas realizadas em UC no Brasil (HORNUNG, 2007; SOUSA, NUNES e SANTOS, 2015).

Figura 30 - Estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT.



Fonte: Sobrinho (2022).

Por último, relacionando com todas as questões já citadas, 93% dos participantes indicariam o PESNT para outro sujeito, como também constatado em outras pesquisas como em Odebrecht e Bronnemann (2006); Bosa e Silva (2011) e Silva e Santos (2011), o que ressalta a potencialidade da exploração turística em bases sustentáveis.

4. CAPÍTULO IV - IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO USO PÚBLICO NO PARQUE ESTADUAL SERRA NOVA E TALHADO: degradações das trilhas ecoturísticas

4.1 Considerações iniciais

O turismo, ao se apropriar do território usando-o, conduz para o processo de desterritorialização e reterritorialização, produz novas territorialidades, ordena o uso e as relações socioespaciais. Esses processos compreende uma gama de elementos que perpassam pela atividade turística, impactando positiva e negativamente.

De acordo com a Legislação Brasileira, impacto ambiental é definido pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) 001/1986, como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas” (BRASIL, 1986).

A citada lei destaca que as alterações podem ser diretas ou indiretas, afetando a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e, a qualidade dos recursos ambientais. Portanto, a avaliação das alterações promovidas pelas atividades humanas permite que elas sejam avaliadas quanto a sua natureza positiva e negativa.

No âmbito do turismo, Ruschmann (2008, p. 34), refere-se a impactos como uma “[...] gama de modificações ou sequência de eventos provocados pelo processo de desenvolvimento turístico nas localidades receptoras”, e os aspectos que acarretam esses impactos possuem “[...] natureza, intensidade, direções e magnitude diversas; porém, os resultados interagem e são geralmente irreversíveis quando ocorrem no meio ambiente natural”.

Os impactos vinculados à atividade turística podem ser descritos como econômicos, sociais, ambientais, políticos e culturais, acarretando aspectos positivos e negativos no local onde o turismo vem sendo desenvolvido (BRASIL, 2007; FERREIRA, 2009).

No que tange os impactos ambientais relacionados ao turismo em áreas naturais, Ruschmann (2008) também destaca que esse segmento como os demais acarreta impactos positivos e negativos, contudo a autora ressalta que nem toda intervenção do turismo está ligada na degradação dos espaços naturais.

WWF Brasil (2003) afirma que se há visitação, ocorrerão alterações ou impactos nessas áreas. Barros (2003), aponta que é inevitável a ocorrência de impactos durante o usufruto das áreas naturais, mesmo que a atividade tenha finalidade recreativa ou educacional.

Portanto, o ecoturismo, tido como principal modalidade do turismo em áreas naturais,

assim como toda forma de turismo, possui relativamente seus impactos positivos e negativos, associados a aspectos (socioculturais, econômicos, sobre o meio físico e sobre a vida silvestre), que também podem ser tratados como desvantagens e benefícios dessa atividade.

Os impactos socioculturais negativos estão ligados a perda de valores culturais tradicionais originados pelo conflito entre turistas com os membros da comunidade local gerando “intolerância, indiferença, xenofobia, racismo, idioma” (ALEXANDRE et al., 2019, p. 28), enquanto a comunidade é beneficiada através de investimentos na infraestrutura do local, no abastecimento de produtos, nos equipamentos médicos e sanitários, no impulso ao artesanato local, bem como o manifesto de suas culturas.

Já os impactos econômicos, negativamente, acarretam a sobrevalorização de terras e imóveis, quando um local começa a atrair um grande número de pessoas, o valor das terras, de casas e apartamentos, aluguéis, afetam a comunidade local e com isso o seu custo de vida, além de ocorrer uma pressão para criar novos atrativos e infraestruturas para receber novos turistas. Enquanto positivamente gera “efeitos multiplicadores de renda, produção e emprego” (OLIVEIRA, 2006, p. 199).

Os impactos negativos que ocorrem sobre o meio físico, podem ser caracterizados como descaracterização da paisagem, poluição da água, do solo, sonora e do ar, onde “todo ecossistema está interligado, e o impacto em um elemento pode ocasionar efeitos adversos em outros” (MATOS et al., 2018, p. 19). E ao meio biótico ocorrem alterações na reprodução das espécies animais, risco da coleta e comércio ilegal de espécies de fauna e flora.

O ecoturismo, além de ser considerado uma atividade de baixo impacto ambiental, torna-se, um fator para geração de renda, conservação, com benefícios sustentáveis e econômicos para as comunidades locais (SOARES e SILVA, 2010; SPAOLONSE e MARTINS, 2016).

Para diminuir os impactos e maximizar os benefícios do ecoturismo, segundo a WWF Brasil (2003, p. 9), seria necessário desenvolver métodos para as atividades que o integram e permitam “[...] interpretação ambiental, de controle de impactos ambientais, da capacitação regional para prestação de serviços de ecoturismo e do manejo de trilhas de baixo impacto, adaptados à realidade das diferentes regiões do Brasil”.

De maneira geral, Barros (2003), retrata a importância da paisagem como fator de grande relevância para a prática do ecoturismo, e as trilhas existentes em UC de uso público, espelham locais de enorme valor biológico, e essas áreas quando impactadas pela atividade turística acarreta perda de grande valor para toda biodiversidade.

Portanto, as trilhas como elemento pontual nas práticas ecoturísticas, são cruciais para

conservação do ambiente onde estão inseridas (COSTA et al., 2008). Andrade (2005), aponta que nas UC as trilhas são o único meio de acesso e de oportunidade de contato efetivo com a natureza. Portanto, corroborando com Costa (2004, p. 9) elas “devem ser criteriosamente localizadas, planejadas, construídas e manejadas de modo a permitir a conservação dos recursos naturais e a realização de contatos adequados pelos visitantes”.

As trilhas sempre tiveram como objetivo, suprir a necessidade de deslocamento, e com o passar do tempo elas surgiram como elemento de aproximação entre o homem e a natureza, contudo esse contato provoca diversos tipos de impactos ao ambiente visitado (VIOLI, 2005).

Eisenlohr et al. (2013), apontam que através da prática ecoturística, o uso excessivo de trilhas, mesmo que em pequena escala, promove alterações nos aspectos florísticos da vegetação de origem da trilha, o pisoteio acarreta o aumento da compactação e erosão do solo, e todas as alterações influenciam no surgimento de novas espécies vegetais, além de dificultar a conservação para as que já habitam no local. Rocha et al. (2018), ressaltam que o intenso fluxo de turistas produzindo a poluição sonora, amedronta os animais, afastando a fauna e provocando o desequilíbrio dos nichos ecológicos de toda a região.

Segundo Kroeff (2010), aparentemente a implantação de trilhas não influenciariam na dinâmica da paisagem e do ecossistema, devido às suas dimensões pouco expressivas, no entanto, trilhas instaladas em locais mais propensos à degradação, sob uso intensivo e sem manejo podem comprometer os objetivos gerais das UC.

Pesquisadores como Violi (2005); Souza e Martos (2008); Melatti e Archela (2014), efetuaram pesquisas sobre análise dos impactos de trilhas em UC, e identificaram impactos ambientais decorrentes da atividade turística, contudo, o uso turístico, não seria o único fator de consequências nessas áreas, os demais impactos decorrentes de outras atividades como a própria construção da trilha, queimadas, seus condicionantes físicos e ambientais, desmatamento e a educação dos visitantes são outros fatores que provocam impactos ambientais nas trilhas.

Sendo assim, este capítulo tem como objetivo avaliar os impactos e a degradação ocasionada pela utilização de trilhas no PESTN, visando oferecer a gestão estratégias para mitigação dos impactos.

4.2 Procedimentos metodológicos

Para caracterização das trilhas e avaliação dos impactos socioambientais decorrentes nas trilhas do PESNT, foi adaptado o método “Identificadores de qualidade ambiental em trilhas” proposto pelo MMA (2001) (Anexo 3).

Os indicadores dos impactos socioambientais foram monitorados por meio de observação e registro de campo (Figura 31), portanto, foram efetuadas medições (largura e profundidades) com uso de trena, avaliação segundo o *checklist* da metodologia (Quadro 2), registros fotográficos e coletas de dados georreferenciados.

Figura 31 - Registros dos trabalhos de campo para análise dos impactos em trilhas do PESNT.



Fonte: Sobrinho (2022 e 2023).

Quadro 2 - Indicadores analisados nas trilhas do PESNT.

INDICADOR	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Condições	Medição	largura da trilha.
Qualificação	Piso	terra batida, calçamento ou outro.
	Tipo de uso	caminhada, cachoeira, tráfego local, clandestina: “caça, pesca, palmitiro”, outro.
	Grau de dificuldade	fraco, moderada, difícil.
	Infraestrutura	pousada, acampamento, lixeiras, área de descanso e outros.
	Faixa etária que mais procura a trilha	jovens, adultos e idosos.
Observações	Flora (existência)	cobertura vegetal, indícios de fogo, bromélias, exóticas e outros.
	Fauna (existência)	animais silvestres, animais domésticos, animais em cativeiro e animais livres.
Danos	Impactos socioambientais	impactos físicos: (inscrições em árvores, erosões, áreas degradadas, lixo pela trilha, fossas; impactos sonoros e visuais: (placas de publicidades; folhetos; barulho; rochas grafitadas).
Comportamentos	Ocorrência	coleta de plantas, alimentação de animais, manifestação religiosa, brigas e fora da trilha.
Período mais procurado	Periodicidade em que a trilha é visitada	meses do ano.
Grau de frequência	Regularidade em que os visitantes utilizam a trilha	muito frequente, frequente, pouco frequente e rara.

Fonte: Adaptado de MMA (2001). Organização: Sobrinho (2023).

Os locais selecionados para os trabalhos de campo⁹ foram realizados nos atrativos que mais recebem visitantes no PESNT e que podem ser visitados sem a obrigatoriedade de guias, sendo o Poço do Jacaré (trilha de 800m) e Escorregador (trilha de 800m) avaliados no dia 16 de setembro de 2022 e a Cachoeira do Serrado (trilha de 450m) em 19 de janeiro de 2023.

Os indicadores foram avaliados em setores, que foram definidos de forma amostral para cada trilha, portanto as trilhas de 800m foram divididas em 4 setores de 200 metros cada e a trilha de 450 metros em três setores com 150 metros cada.

Para quantificação de todos os impactos socioambientais foi utilizado o modelo sistemático presença/ausência, onde foi feito a contagem dos impactos durante todo o trajeto das trilhas em que ocorreu as avaliações.

4.3 Impactos Socioambientais nas Trilhas do PESNT

As trilhas visitadas tem como público preferencial jovens e adultos e conforme informação do funcionário que acompanhou as coletas o período de maior procura ocorre entre os meses de março a setembro, que conforme apresentado na caracterização da UC apresenta temperaturas médias de 18°C a 24°C e as precipitações variam de 0,00 mm a 17 mm. Os demais meses registram chuvas bastante intensas na região, o que torna inviável a visitar ao Parque.

Predominantemente as trilhas têm como destino o acesso a algum atributo turístico hídrico (cachoeiras) e os impactos comumente também correspondem a processos erosivos (laminares e lineares), lixo, pichações, indício de fogo, danos em árvores, comprometimento da infraestrutura, entre outros (Tabela 3).

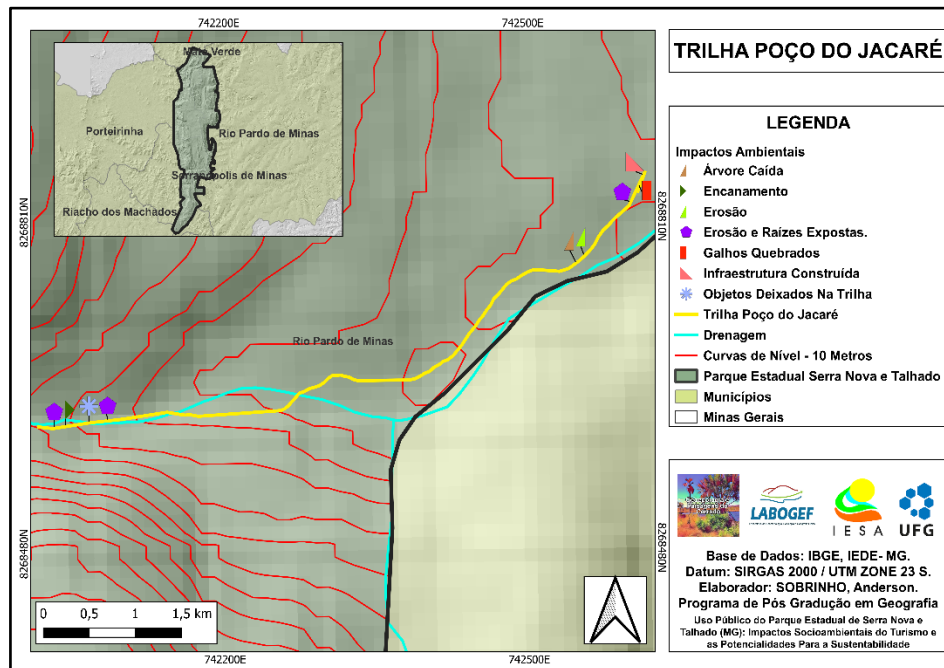
Tabela 3 - Quantificação de impactos ambientais negativos identificados nas trilhas.

Impactos Ambientais negativos	Trilha do Poço do Jacaré (quant)	Trilha do Escorregador (quant)	Trilha do Serrado (quant)
Erosão	9	3	4
Depósito de Lixo	0	2	11
Pichação em rochas	N/O	2	1
Desmatamento	N/O	N/O	2
Árvores caídas	2	1	1
Danos à infraestrutura	N/O	1	5
Indício de queimadas	N/O	N/O	1

Organização: Sobrinho (2023).

⁹ Contaram com apoio de funcionários do PESNT.

Figura 33 - Localização dos impactos socioambientais identificados na Trilha do Poço do Jacaré.



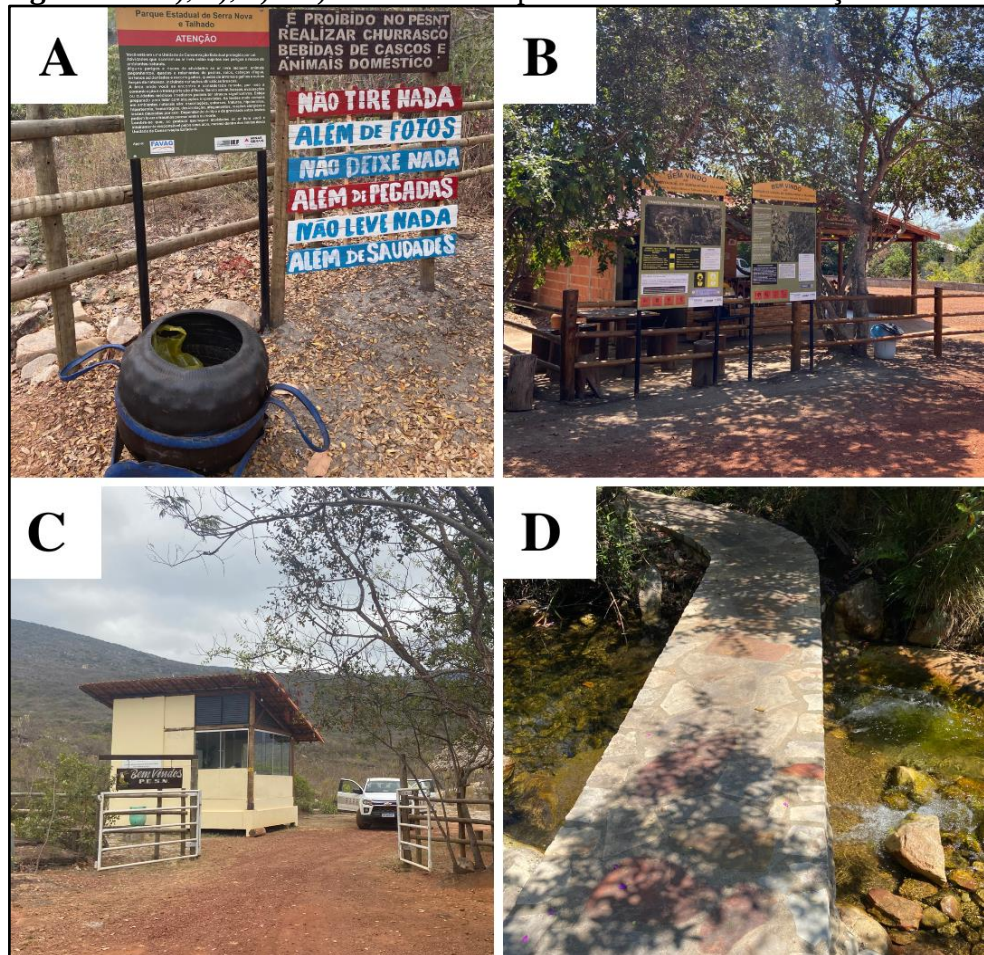
Fonte: Sobrinho (2023).

Acesso ao mapa em alta resolução clique no [link](#).

O objetivo da trilha é o de acesso a poços e cachoeiras e atividades ecoturísticas, portanto, em relação ao piso é predominantemente terra batida, mas, em pequenos trechos de todos os setores (1, 2, 3 e 4) possui parcelas de calçamento.

Referente a infraestrutura presente na trilha (Figura 34), no primeiro 1º setor identificou-se (trilha calçada; placas turísticas; lixeira; restaurante, guarita), no 2º setor (calçamento), no 3º setor (placa informativa e calçamento) e no 4º (calçamento). Com relação a flora presente no trajeto da trilha observou-se cobertura vegetal em todo percurso, e no 2º e 3º setores respectivamente, notou-se a existência das árvores Mangabeira e Landin. Quanto a fauna presente no percurso, destaca-se a presença de um animal doméstico (cachorro) no 1º setor da trilha, e no 3º setor identificou dois animais silvestres: o Tatu (*Dasypodidae*) e o Diplópode (*Diplopoda*). Animais domésticos não são permitidos em áreas protegidas, conforme a legislação.

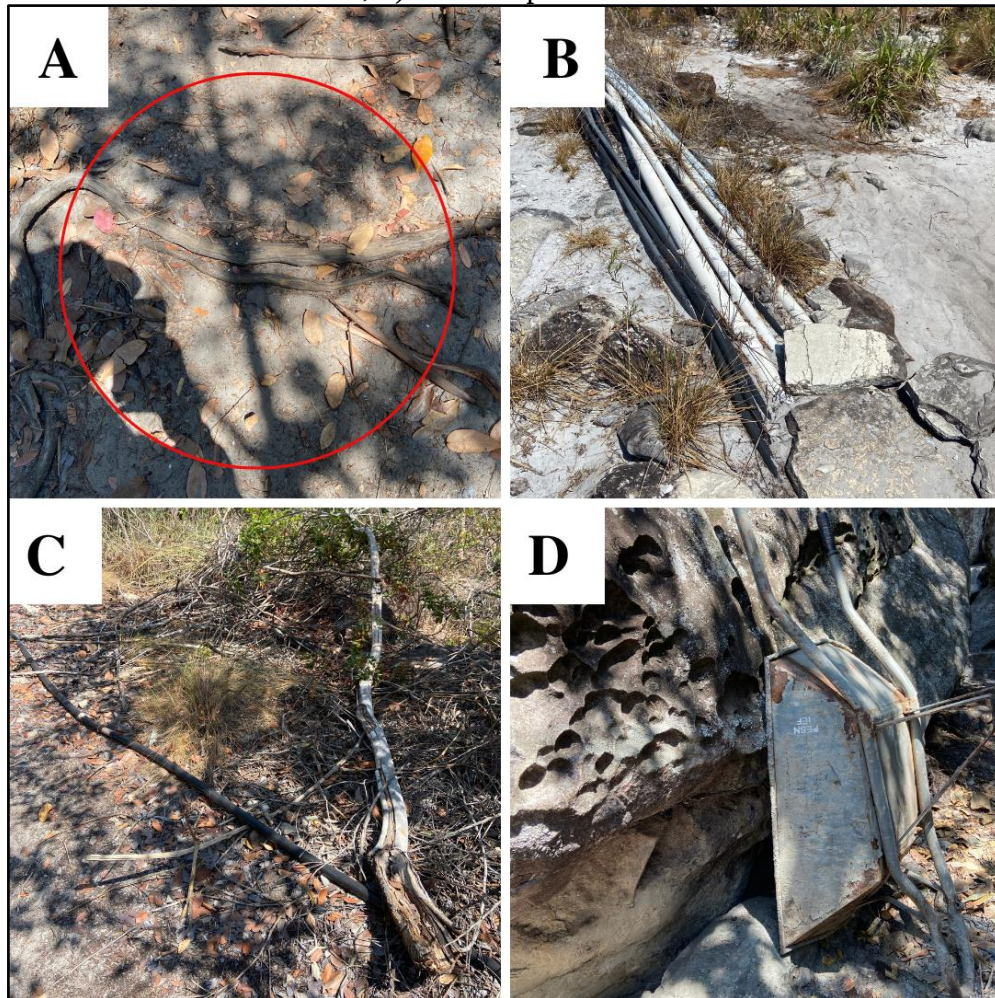
Figura 34 - a); b); c) e d) Infraestrutura presente na Trilha do Poço do Jacaré.



Fonte: Sobrinho (2022).

O estado de conservação da trilha no geral é bom, principalmente no 1º setor, onde não foram observados impactos. Nos demais setores considerando a declividade e alguns impactos decorrentes da visita a qualidade da trilha é alterada, pois registram-se a presença de erosão e exposição de raízes nos setores 2, 3 e 4 (Figura 35A) e conflitos do uso da UC, pois ainda existe captação de água por meio de canalização presente no 2º; 3º; e 4º setores (Figura 35B), árvores caídas foram observadas no 2º setor (Figura 35C) e objeto doméstico ao lado da trilha identificado no 3º setor da trilha (Figura 35D).

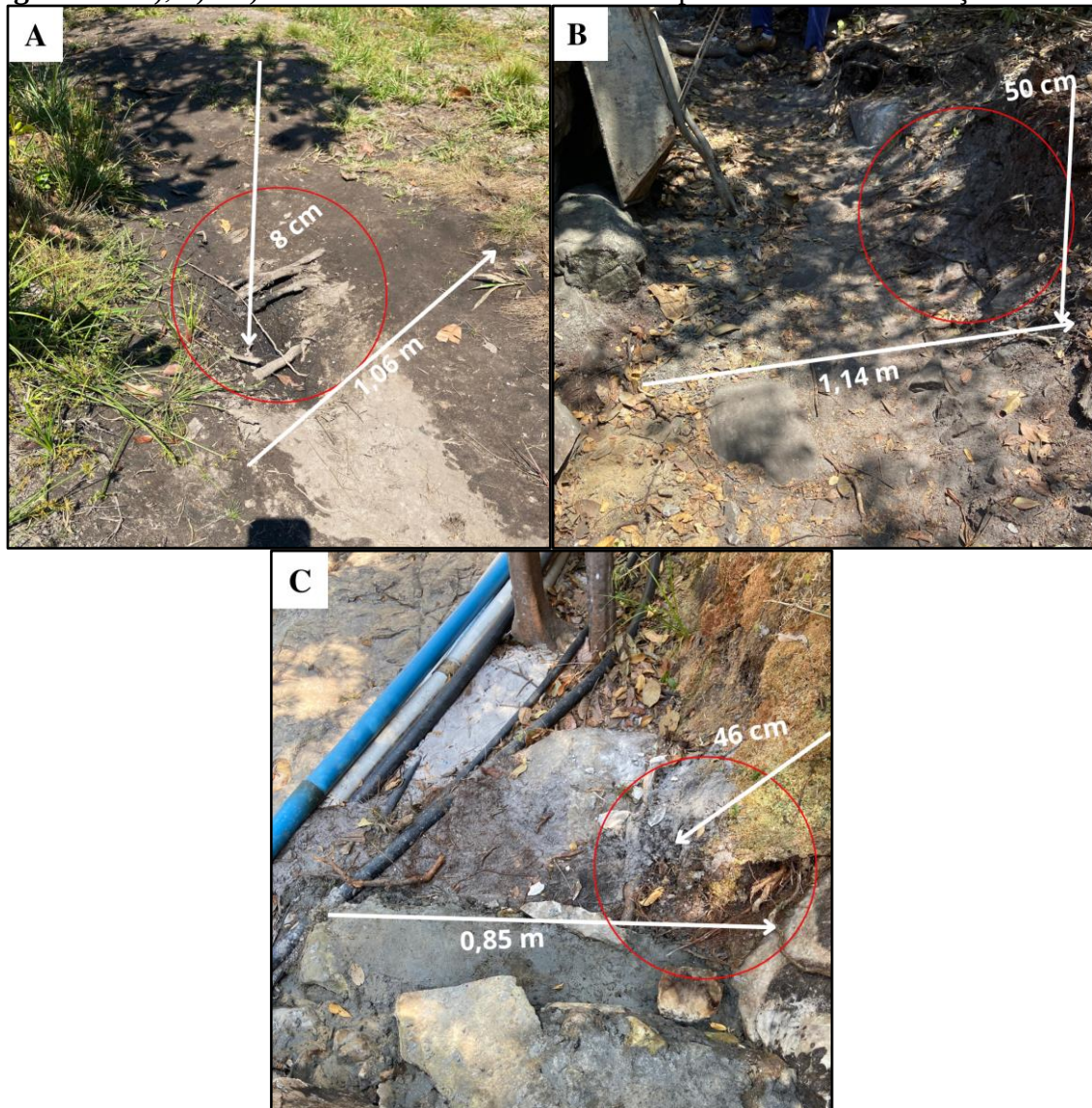
Figura 35 - a) Erosão e raízes expostas no 2º setor da Trilha do Poço do Jacaré; b) Canalização para captação de água dentro do PESNT; c) Árvores e galhos caídos no 2º setor da trilha; d) Carriola presente na trilha.



Fonte: Sobrinho (2022).

De acordo com Feola e Passos (2011, p. 74) “o uso público de trilhas atrelado à dinâmica dos processos erosivos, contribui para o surgimento de impactos, principalmente quando se trata de perda e compactação do solo”. Durante todo percurso na Trilha do Poço do Jacaré foi possível identificar áreas com processos erosivos representados por erosão laminar (raízes expostas) e também lineares, como no 2º setor (Figura 36A) que apresentava profundidade de 8 cm e 1,06 m de largura; no 3º setor, 50 cm de profundidade e 1,14 m de largura (Figura 36B) e, 46 cm de profundidade e 0,85 m de largura (Figura 36C). Pesquisas realizadas por Melatti e Archela (2014) e Moraes e Candiottto (2016) sobre impactos em trilhas também constataram a presença de raízes expostas no leito das trilhas.

Figura 36 - a); b) e c) Processos erosivos com raízes expostas na Trilha do Poço do Jacaré.



Fonte: Sobrinho (2022).

Outro impacto identificado foi a presença de árvores caídas no 2º setor (Figura 37) que pode estar relacionado a desmatamento para aumento da largura da trilha, ou como em estudos realizados por Costa, Triane e Costa (2008) e Silva et al. (2020), relacionado às ações antrópicas, de forma direta ou indireta dos frequentadores das trilhas.

Figura 37 - Árvores caídas no setor 2 da Trilha do Poço do Jacaré.



Fonte: Sobrinho (2022).

- **Trilha do Escorregador**

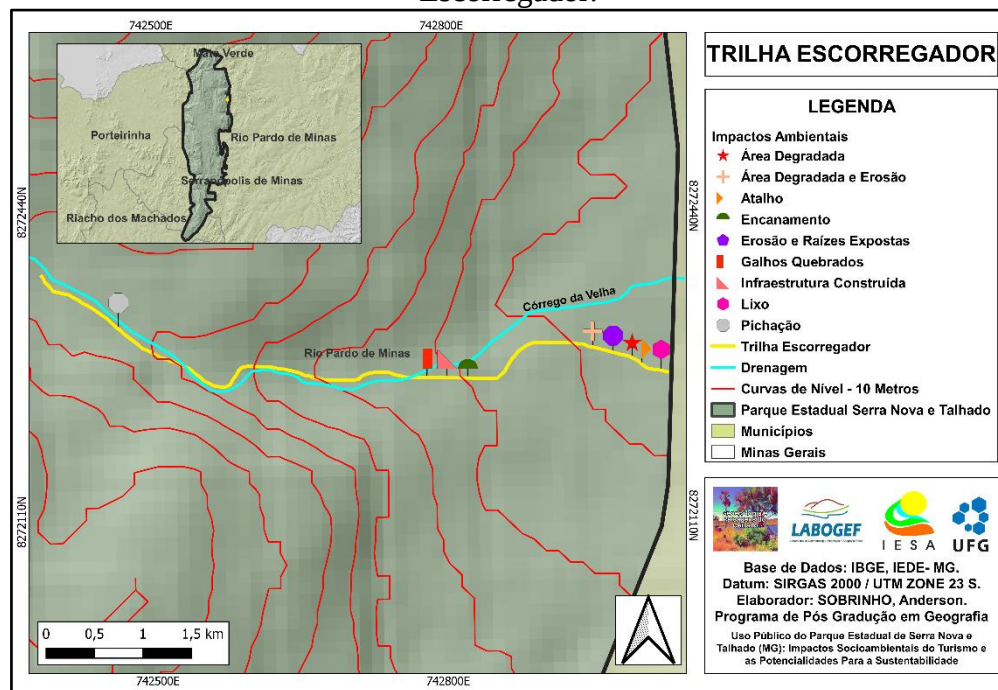
Esta trilha possui extensão de 800 m (Figura 38 e 39), com largura variando em 1,21 m a 1,68 m, quanto ao seu grau de dificuldade é classificada como moderada com piso predominantemente de terra batida nos 3 primeiros setores de amostragem, e calçamento no 4º setor. Possui a função de atividades ecoturísticas como caminhada que dá acesso a locais de banho, além de práticas educativas e pesquisas científicas, sendo também utilizada para tráfego local.

Figura 38 - Localização da Trilha do Escorregador.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 39 - Localização dos impactos socioambientais identificados na Trilha do Escorregador.



Fonte: Sobrinho (2023).

Acesso ao mapa em alta resolução clique no [link](#).

As infraestruturas foram encontradas no 1º setor (lixeria e placas informativas) (Figura 40A e 40B) e no 4º setor (trilha em formato de calçamento) (Figura 40C). Durante o percurso pela trilha, pode-se observar a flora presente no local, que é caracterizada principalmente por

vegetação predominante de campo rupestre e quanto à fauna, observou-se a presença de formigas (*Formicidae*) e aves do gênero rolinha (*Columbina sp*) em todos os setores.

Figura 40 - a) lixeiras presentes no início da trilha do Escorregador; b) Placas informativas existentes no 1º setor da trilha; c) 4º setor da trilha é todo em piso de formato calçamento.



Fonte: Sobrinho (2022).

No decorrer do trajeto pela trilha, pode-se avaliar que o maior índice de impacto são as alterações nos atributos físicos do solo, provocados pelo pisoteio, uma vez que a trilha é utilizada para diversas atividades no local.

A compactação do solo está presente nos setores 1, 2 e 3 (Figura 41A). Como apontado por Saraiva (2011), a compactação do solo acarreta aumento na densidade do solo, com atenuação da porosidade total, provocando resistência à penetração, redução na infiltração de água e evolução dos processos erosivos, como observado no 3º setor (Figura 41B). Verifica-se aumento de atuação erosiva com raízes expostas e sulcos aprofundados com até 11 cm.

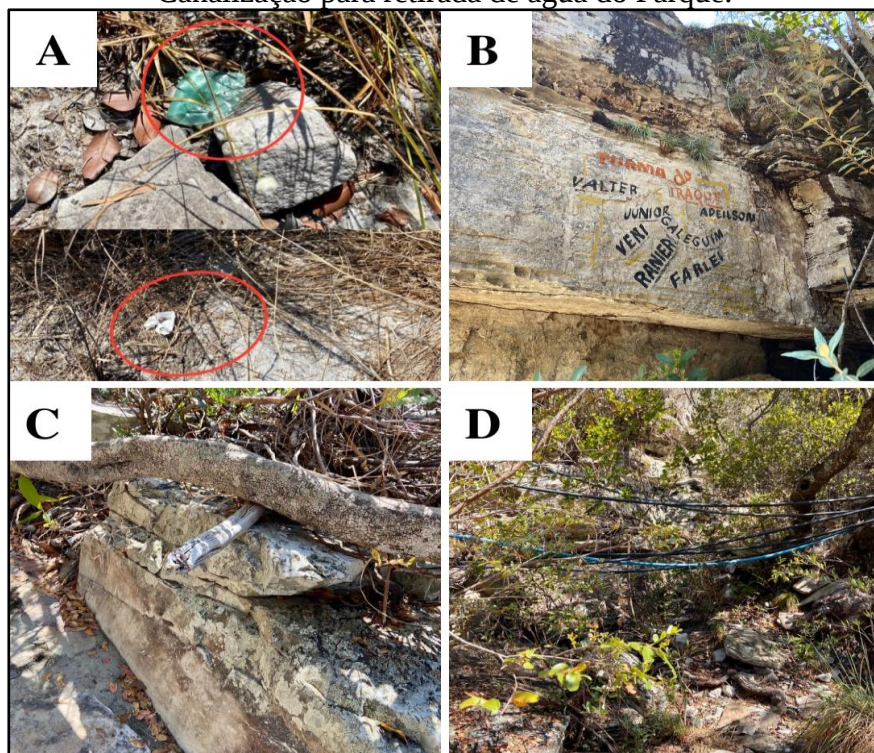
Figura 41 - a) Compactação do solo; b) Processo erosivo com raiz exposta.



Fonte: Sobrinho (2022).

Considerou-se que a trilha está conservada, com apenas pequenos resquícios de lixo nos setores 1 e 2 (Figura 42A), e no setor 4 impacto visual relacionados a rochas pichadas (Figura 42B) e pedaços de madeira em alguns pontos (Figura 42C), e assim como na Trilha do Poço do Jacaré, pode-se observar nos setores 3 e 4 comportamentos fora da trilha relacionados a atividade conflitante que é a retirada de água do interior da UC através de canalização (Figura 42D).

Figura 42 - a) Lixo depositado na trilha; b) Rocha pichada; c) Parte de madeira desmatada; d) Canalização para retirada de água do Parque.



Fonte: Sobrinho (2022).

Assim como na Trilha do Escorregador, em um estudo realizado por Ramalho et al. (2009), pode-se observar a pichação em rochas e, conforme os autores, “a pichação leva a descaracterização da paisagem natural, demonstrando a falta de valorização por parte dos visitantes [...] uma vez que o vandalismo é praticado nas formações rochosas, recurso natural que levou milhares de anos para se formar” (p. 53). Além disso, de acordo com o artigo 65 da Lei 9.605/98, a pichação é considerada crime ambiental e de vandalismo, pois reflete como um ataque ao patrimônio público ou privado, resultando em prisão ou multa ao infrator.

- **Trilha do Serrado**

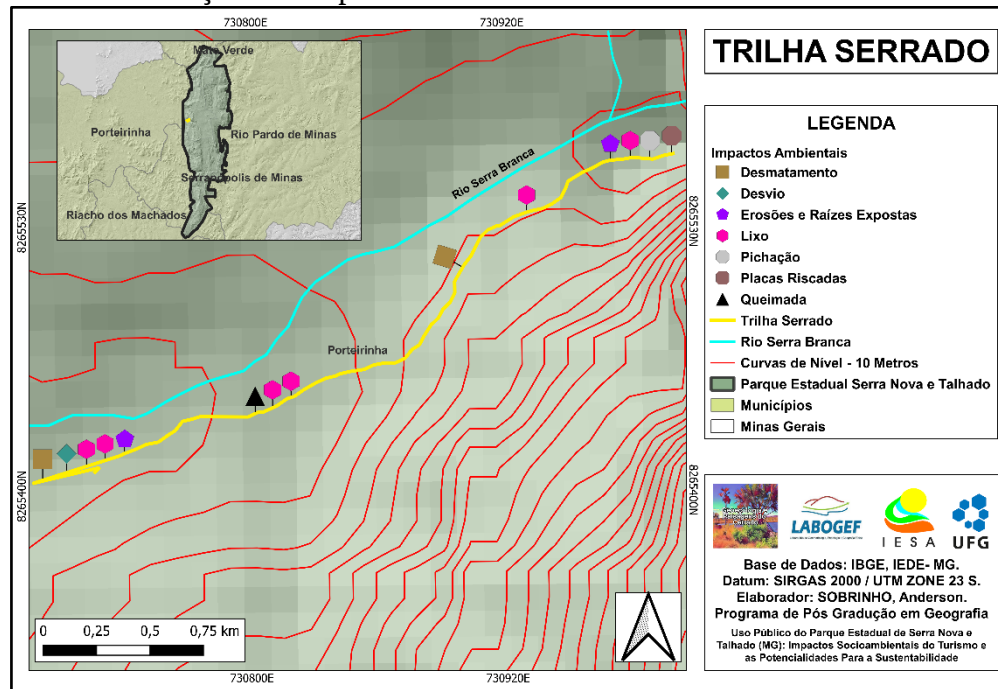
A trilha do Serrado possui extensão de 450 m (Figura 43 e 44), e não possui uma largura constante, apresentando variação entre 1,13 a 2,16 m. É classificada como moderada no seu grau de dificuldade, apresenta piso qualificado como terra batida e é utilizada principalmente para caminhada até a cachoeira e tráfego da comunidade local.

Figura 43 - Localização da Trilha do Serrado.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 44 - Localização dos impactos socioambientais identificados na Trilha do Serrado.



Fonte: Sobrinho (2023).

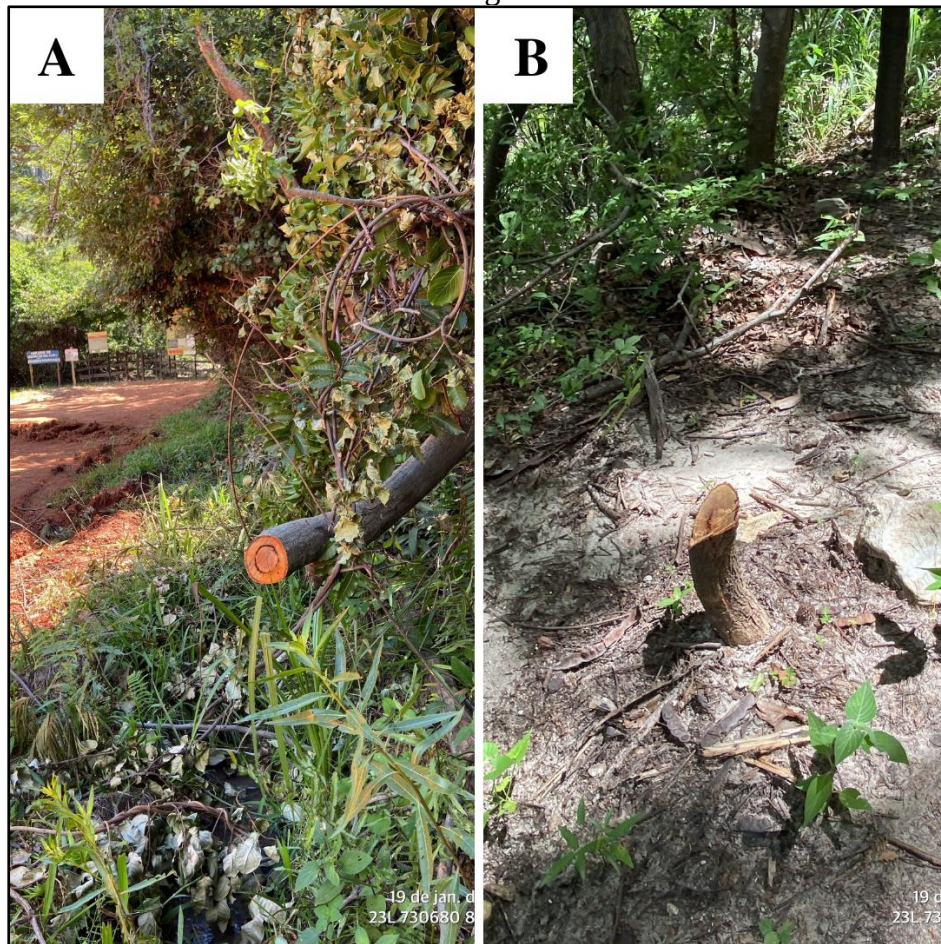
Acesso ao mapa em alta resolução clique no [link](#).

Quanto às infraestruturas encontradas durante o percurso da trilha, existem placas de sinalização apenas no 1º e 3º setor, que além de placas, também apresenta barras de segurança.

Em relação à fauna e a flora, respectivamente obteve-se um pequeno índice de espécies, foram encontrados Teiú (*Tupinambis sp*), borboletas (*Rhopalocera sp*) e aves do gênero rolinha (*Columbina sp*).

A trilha é cercada por cobertura vegetal e apresenta um bom estado de conservação, apesar que, em algumas, áreas como identificado por exemplo no local de acesso à trilha, pode-se verificar um caso de desmatamento para aumento de extensão do estacionamento do Parque (Figura 45A) e no setor 2 do percurso, teve a ocorrência de desmatamento, possivelmente, para aumento da largura da trilha (Figura 45B).

Figura 45 - a) Desmatamento na área de acesso a Trilha do Serrado; b) Desmatamento para aumento da largura da trilha.



Fonte: Sobrinho (2023).

Faria et al. (2010) apontam que a retirada da cobertura vegetal dá origem a impactos como a perda da biodiversidade e aumento dos processos erosivos. Andrade et al. (2008) ampliam afirmando que a vegetação é o primeiro recurso a sofrer impacto em uma trilha pois além de ser retirada, durante a fluxo intensivo de pisoteamento provoca diminuição das espécies e o alargamento da trilha.

A Trilha do Serrado foi onde notou-se o maior número de impactos, o que pode estar associado ao fato do atrativo Cachoeira do Serrado (acessado pela trilha) ser o local mais visitado anualmente. Além do desmatamento, outros impactos percebidos estão associados a lixo descartados pelos usuários, áreas degradadas, erosões, indício de fogo, danos em árvores, pichação em rochas e marcações na infraestrutura.

A presença de lixo foi o impacto mais expressivo, manifestado nos 3 setores analisados. Observou-se diversos tipos de resíduos, como latas de alumínio e garrafas de vidro, embalagens, sacolas plásticas, fraldas, pedaços de cano PVC, entre outros (Figura 46). Estes materiais

conforme registrados por Silva, Passos e Souza (2020, p. 551) “podem demorar de 200 a 450 anos para se decompor no meio ambiente”.

Além dos problemas ambientais, Teixeira e Michelin (2012) apontam que o lixo pode acarretar impacto visual e consequentemente a insatisfação do visitante em frequentar um local sujo, isto foi constatado pelos usuários que visitam o PESNT através da aplicação dos questionários, onde esta problemática compromete seu olhar sobre a paisagem natural do Parque. Corrêa e Abessa (2013) sugerem que a instalação de lixeiras em pontos estratégicos da trilha poderia resolver essa questão, contudo é necessário um planejamento da UC para que o lixo ali depositado seja recolhido frequentemente.

Figura 46 - Diversos tipos de resíduos sólidos descartados pelos usuários do Parque.

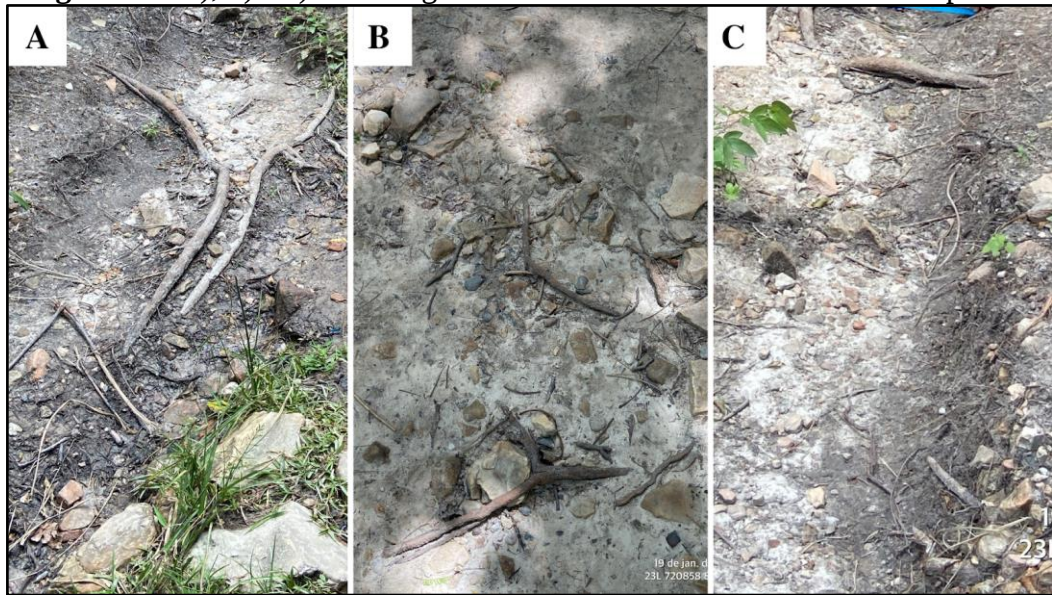


Fonte: Sobrinho (2023).

Áreas degradadas e erosões com raízes expostas também foram impactos detectados na trilha, sendo o primeiro encontrado em todos os 3 setores do trajeto (Figura 47) e o último nos

setores 2 e 3. O principal impacto nos solos em áreas naturais decorrente do uso público deriva em pisoteio de visitantes e animais ou pelo uso indevido de veículos nestas trilhas, gerando compactação no solo conforme refletido por Figueiredo et al. (2010). Outra derivação do processo de compactação é a perda de solo, que para Marion e Wimpey (2017) associam-se a características da trilha como: comprimento, ângulo de alinhamento da inclinação, características de drenagem e a quantidade de rocha no pavimento.

Figura 47 - a); b) e c) áreas degradadas da trilha com raízes e rochas expostas.



Fonte: Sobrinho (2023).

A erosão como processo decorrente da compactação do solo esteve presente na 2ª e 3ª seção da trilha. Estas erosões deram origem a raízes expostas, e na 2ª parte da trilha o processo erosivo deu-se pontos de profundidade chegando a 14 cm e permitindo o alargamento da trilha em 1,13 m (Figura 48).

Figura 48 - a) e b) Processos erosivos com raízes expostas na 2ª e 3ª seção respectivamente da Trilha do Serrado.



Fonte: Sobrinho (2023).

Autores como Magro (1999); Rangel et al. (2015); Fonseca Filho et al. (2019) e Momoli et al. (2022), entre outros já destacaram que o processo de pisoteamento das trilhas promove a compactação do solo, reduzindo a infiltração e elevando a suscetibilidade ao desenvolvimento de erosões. Nicolau (2020), avaliando as taxas erosivas em trilhas, constatou que a presença delas afeta o crescimento das árvores.

O desenvolvimento de erosões na trilha ao influenciar na compactação possibilita o desenvolvimento acúmulo de água na trilha (formação de poças) e pode deslocar o visitante para as áreas de entorno da trilha e, portanto, desencadear a abertura de trilhas paralelas (FIGUEIREDO et al. 2010a, 2010b; RANGEL, 2014).

Outro impacto detectado, especificamente no setor 2 da trilha, foi o indício de fogo (Figura 49). Em outras UC, estudos sobre impactos em trilhas também detectaram sinais de fogos nessas áreas. Rangel e Guerra (2015, p. 10), por exemplo, afirma que as queimadas prejudicam “as propriedades físicas e químicas do solo, ela coloca em risco a vegetação do entorno”. Costa, Triane e Costa (2008) corrobora esta alegação ao constatar em sua pesquisa que o fogo reduz a biodiversidade, empobrece o solo “[...] uma vez que a cobertura vegetal consumida pelo fogo se regenera rapidamente, porém não com as mesmas características primárias anteriores” (p. 97).

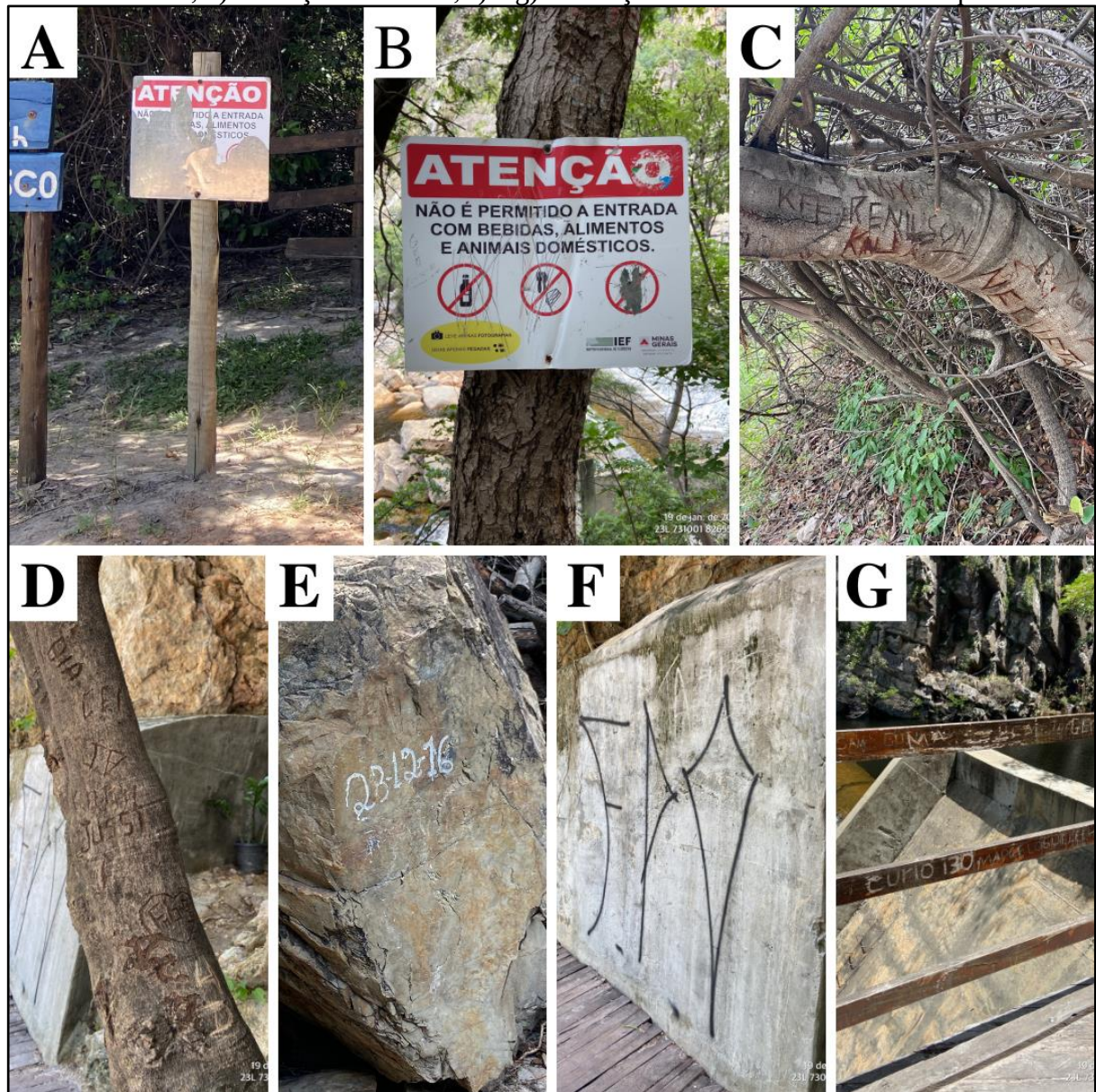
Figura 49 - Indício de fogo no 2º setor da Trilha do Serrado.



Fonte: Sobrinho (2023).

Outros impactos foram perceptíveis durante o trajeto associados ao vandalismo tais como, inscrições e danificação nas placas informativas e danos em árvores nos setores 1 e 3, pichação em rocha e marcações na infraestrutura no setor 3 (Figura 50). Rocha, Gomes e Rocha (2018) encontraram um resultado similar a este, em um estudo sobre análise dos impactos ecológicos e sociais da Trilha do Estudante no Parque Nacional da Tijuca, e detectaram vandalismo nas estruturas, danos às árvores e marcações nas rochas. Diferente de Souza e Martos (2008), que fizeram a análise desses indicadores nas trilhas da Floresta Nacional de Ipanema, Iperó - SP, porém mostrou-se ausente.

Figura 50 - a) e b) Inscrições e danificação nas placas informativas; c) e b) Danos em árvores; e) Pichação em rocha; f) e g) Marcações na infraestrutura do Parque.



Fonte: Sobrinho (2023).

A trilha é o caminho mais comum que aproxima o turista e/ou visitante à natureza em uma UC. Após a análise dos impactos ambientais das trilhas do Poço do Jacaré, do Escorregador e do Serrado, constatou-se que o uso público está impactando de forma negativa todas as trilhas analisadas devido ao montante de impactos deixados pelos usuários.

Os impactos identificados estão relacionados principalmente pela falta de planejamento, monitoramento durante a visitação e a manutenção decorrente das trilhas.

No entanto, os resultados obtidos podem direcionar à ações que visem gerenciar a utilização do uso público e especificamente das atividades de ecoturismo, mitigando os impactos decorrentes dessas atividades. Formas de diminuição desses impactos seriam, por

exemplo, o gerenciamento da capacidade de carga dessas trilhas, que conforme apresentado por Violi (2005) é um indicador quantitativo que visa estabelecer um limite a sua utilização, já que as trilhas recebem anualmente muitos visitantes e com isso irá produzir mais impactos.

Souza e Martos (2008) também sugerem que estes impactos podem ser minimizados através de um manejo adequado das trilhas e a utilização de programas de educação ambiental para conscientização por parte dos visitantes. E por fim cabe acatar o olhar de Melatti e Archela (2014), sobre a importância de constar nos programa de uso público dos Planos de Manejo a atuação responsável dos usuários (mínimo impactos), aliando esses visitantes à conservação e preservação do patrimônio natural.

5. CAPÍTULO V - TURISMO E SUSTENTABILIDADE: ANÁLISE SWOT DO PARQUE ESTADUAL DE SERRA NOVA E TALHADO

5.1 Considerações iniciais

As políticas públicas do meio ambiente deram início a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, mas somente na década de 1980 surgiu o conceito de sustentabilidade apresentado por Lester Brown, fundador do Instituto Worldwatch. Segundo essa Instituição uma sociedade sustentável representa “aquela que seria capaz de satisfazer as suas necessidades sem comprometer as hipóteses de sobrevivência das gerações futuras” (ALMEIDA e ABRANJA, 2009, p. 16).

Almeida e Abranja (2009) ainda apontam, que em 1987, o “Relatório Brundtland”, conhecido como o relatório da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, fazia parte de um grupo de ações que se destacava por terem uma visão crítica do programa de desenvolvimento acatado pelos países industrializados, no qual evidenciava-se por apresentar os riscos do uso descontrolado do patrimônio natural, no entanto, não se mostrava preocupação em relação a capacidade que esses ecossistemas poderiam suportar. O relatório até então, mostra a divergência entre o desenvolvimento sustentável e a forma atual de produção da sociedade.

Durante a Conferência da Rio 92, a sustentabilidade foi tratada em conciliação do desenvolvimento econômico com a conservação e proteção dos ecossistemas terrestres, e as ideias presentes no Relatório de Brundtland foram colocadas em pauta. Entre Estocolmo e a Rio 92, nota-se um progresso político à nível internacional. “Começou-se a enfocar a certificação ambiental, uma atuação responsável e uma gestão ambiental pelas empresas e a sua interação com órgãos governamentais, instituições ambientais, ONG’s e outros” (MEDEIROS e MORAES, 2013, p. 212).

Para o MTur (2007, p. 24) a sustentabilidade se remete a algo sustentável e durável, é algo que se mantém por muito tempo e “depende fundamentalmente de planejamento e da maneira como se levam em conta os quatro princípios que a sustentam: ambiental, econômico, sociocultural e político-institucional”.

No turismo, que cresce de forma rápida e desordenada em diversas regiões do mundo, de acordo com a OMT (1998) o seu desenvolvimento baseado no princípio da sustentabilidade é:

aquele que satisfaz as necessidades dos turistas atuais e regiões receptoras, ao mesmo tempo em que protege e abre oportunidades para o futuro. Ele é concebido para levar

ao manejo de todos os recursos de forma tal que as necessidades econômicas, sociais e estéticas possam ser satisfeitas, ao mesmo tempo em que se mantém a integridade cultural, processos ecológicos essenciais, diversidade biológica e sistemas de apoio a vida".

Segundo Vieira Filho (2002) nas questões ambientais, para desenvolvimento da atividade turística e produção de impactos socioambientais que não interfira na qualidade ambiental da área e impulse os bens positivos é necessário um bom planejamento, já que se o turismo no local é planejado da forma correta, ele será relevante para o desenvolvimento econômico, social e sustentável na região onde é desenvolvido.

Nessa concepção, colocar em prática o turismo sustentável não significa somente minimizar e gerenciar os impactos negativos ocasionados por ele. Visto que, o turismo atual por ocupar uma posição de destaque na economia global deve gerar benefícios ao desenvolvimento local e em termos de sustentabilidade promover a responsabilidade de proteção do meio ambiente (IRVING et al., 2005).

Em UC por exemplo, Temoteo et al. (2018, p. 45) aponta que “a gestão das UC e sua relação com a atividade do turismo têm se revelado, na maioria dos casos, insustentável”, já que, o turismo praticado nessas áreas que possuem como objetivo de contribuir com a conservação desses ambientes naturais, tem acarretado impactos socioambientais negativos, que inclusive não obtêm-se o retorno economicamente favorável para a aplicação da sustentabilidade nesses espaços.

De acordo com Lopes e Santos (2014) tem-se uma grande dificuldade em conectar os recursos naturais com o turismo, isso devido a presença de inúmeros conflitos ambientais produzidos a curto, médio e longo prazo, pelos atores que frequentam as áreas protegidas. Esses conflitos podem ser explicados pelo aumento gradual no número de visitantes que as UC vêm recebendo ao longo dos anos.

Desta forma, conforme apresentado por Pereira et al. (2023), o turismo como um consumidor dos ambientes naturais e responsável em grande escala pelos impactos provocados pelo seu desenvolvimento, para alcançar a sustentabilidade, demanda estudar os impactos positivos e negativos que abrangem as dimensões social, ambiental e econômica da área explorada.

A análise SWOT por exemplo, pode ser uma das ferramentas necessárias para implementar um desenvolvimento turístico baseado nas premissas da sustentabilidade.

Neste trabalho, o objetivo da matriz SWOT é realizar um diagnóstico do cenário atual do PESNT, apresentando os fatores positivos e negativos por intermédio de uma análise interna

e externa, e identificando as ameaças e oportunidades para o desenvolvimento de atividades associadas ao uso público do Parque, de acordo com os anseios e expectativas vigentes.

5.2 Aplicação da análise SWOT em Unidades de Conservação

Veroneze, Santos e Pereira (2014, p. 2) apontam que a análise SWOT “é uma ferramenta utilizada para fazer a análise de um cenário ou de algum ambiente, identificando as forças e fraquezas como fatores internos e as oportunidades e ameaças como fatores externos, proporcionando deste modo, a base para o planejamento estratégico”.

O termo SWOT deriva-se do inglês que equivale aos termos *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities* e *Threats*, no Brasil é conhecida como FOFA tradução que representa as palavras forças, oportunidades, fraquezas e ameaças de uma instituição ou empresa (ARNAUD, 2013).

A partir da análise SWOT, os resultados tendem a mostrar uma melhoria e um fortalecimento do ambiente que está sendo estudado. Dado que, ao identificar as forças e fraquezas, essa técnica permite aprimorar os fatores positivos e reparar os que estão debilitando o ambiente. E os fatores externos que são as oportunidades e ameaças que não estão diretamente sob o monitoramento dos gestores da área, todavia, os autores responsáveis pelo planejamento necessitam estar por dentro desses aspectos, fazendo com que maximize as oportunidades e minimize as ameaças (ALBACH; FOLMANN; VALE, 2018).

Este instrumento de análise já foi utilizado em outros trabalhos envolvendo UC (ARNAUD, 2013; SOUZA, 2020; SANSOLO, 2022), onde permitiu analisar os desafios, as limitações e as potencialidades que o uso público promove às UC, sendo possível elaborar ações estratégicas para o desenvolvimento do ecoturismo, considerado uma atividade propulsora de desenvolvimento local e da conservação da biodiversidade dessas áreas naturais.

De acordo com Banzato et al. (2013), essa metodologia também pode ser utilizada na criação de um Plano de Manejo, pois a partir da análise pode-se identificar obstáculos e as contribuições que visam alcançar os objetivos da UC, os autores ainda complementam que essa ferramenta já foi utilizada para a criação de Planos de Manejo de parques estaduais como: “Parque Estadual do Rio do Peixe, Parque Estadual da Campina do Encantado, Parque Estadual Intervales, Parque Estadual do Aguapeí e o Parque Estadual do Morro do Diabo” (p. 41).

5.3 Procedimentos metodológicos

Com base nas análises realizadas nas aplicações dos questionários, na entrevista com a gestora, na avaliação do Plano de Manejo e nas observações realizadas durante os trabalhos de

campo, foi possível realizar seleção de alguns aspectos principais que constituem o atual diagnóstico situacional do PESNT.

Os tópicos encontrados são fatores que refletem diretamente na preservação e conservação da biodiversidade do Parque e afetam também as atividades de uso público, como por exemplo o turismo, que dependendo do resultado da análise, tem a função de maximizar os impactos ambientais positivos e diminuir os negativos.

Foram identificados 14 fatores relacionados ao ambiente interno (pontos fortes e pontos fracos) e 11 fatores no ambiente externo (oportunidades e ameaças), apresentados na matriz SWOT.

5.4 Análise SWOT do PESNT

O quadro 03 apresenta a matriz SWOT do PESNT.

Quadro 3 - Matriz SWOT do PESNT.

	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
FATORES INTERNOS	Forças (Strengths) • Beleza cênica e paisagística; • atividades de lazer, recreação, turismo e educação ambiental; • riqueza da biodiversidade; • Grande potencial ecoturístico; • Prevenção a incêndios florestais e fiscalização; • Plano de Manejo implantado.	Fraquezas (Weaknesses) • Inexistências de pesquisas sobre o Parque; • Ausência de monitoramento da visitação diária; • Falta de infraestrutura adequada em todos os atrativos; • Quadro de funcionário reduzido; • Impactos socioambientais produzido pela atividade turística; • Ausência do Plano de Uso Público; • Baixa disponibilidade financeira do poder público; • Inexistência de transporte público para acesso ao Parque.
FATORES EXTERNOS	Oportunidades (Opportunities) • Construção de relacionamento positivo com as comunidades do entorno; • Parceria com outras instituições; • Infraestrutura de apoio em alguns municípios (hotéis, pousadas, restaurantes); • Geração de empregos para a comunidade local.	Ameaças (Threats) • Visitação desordenada; • Atividades indevidas (caça, pesca, garimpo); • Incêndios; • Especulação imobiliária; • Falta de regularização fundiária; • Mau estado das estradas vicinais de acesso ao PESNT; • Exploração do recurso hídrico.

Organização: Sobrinho (2023).

Com relação aos fatores internos (forças e fraquezas), como ponto positivo detectou-se o grande potencial que o PESNT tem para o uso público e suas diversas atividades, com destaque para a modalidade do ecoturismo em decorrência da sua beleza cênica e paisagística, que se mantém conservada devido a outras forças, como a prevenção de incêndios florestais e fiscalização e o Plano de Manejo implantado, documento imprescindível para atender os objetivos de uma UC.

Já os pontos negativos dos fatores internos estão ligados principalmente aos impactos socioambientais decorrentes do desenvolvimento do turismo, e elementos que também dificultam a expansão desta atividade, como a ausência: do Plano de Uso Público; do monitoramento diário da visitação (que pode estar associado ao quadro reduzido de funcionários); do transporte público para acesso ao PESNT e de infraestrutura adequada em todos os atrativos, a baixa disponibilidade financeira do poder público é um dos pontos associados a essas situações desfavoráveis, e todos são aspectos que comprometem o crescimento do uso público no local bem como a conservação da sua biodiversidade.

No caso dos fatores externos (oportunidades e ameaças), os fatores ligados às oportunidades referem-se principalmente aos itens citados pela Gestora do Parque durante a entrevista, que é o início do relacionamento positivo com as comunidades do entorno da UC, sendo que algumas delas já possuem infraestrutura de apoio à atividade turística no Parque, e contribui na geração de empregos. Parcerias com instituições como o SEBRAE e o COPAÍBAS, promovem benefícios na conservação da UC e apoio ao uso público do local.

As ameaças detectadas são principalmente o desordenamento do uso público, onde não é efetuado o monitoramento integral da visitação, e a área não possui capacidade de carga que auxilia no planejamento e gestão dos atrativos turísticos do local. Outros fatores negativos estão associados a atividades antrópicas como queimadas, garimpo, caça, pesca ilegal e exploração dos recursos hídricos que diz respeito a captação de água por meio de canalização. Especulação imobiliária principalmente na área que integra o município de Porteirinha, situação que pode ser resolvida com a aplicação de regularização fundiária. Por último, um aspecto que não colabora com o desenvolvimento do turismo no Parque, são as estradas vicinais que não estão adequadas para acesso ao PESNT

Além disso, assim como as fraquezas e ameaças impostas ao Parque, são aspectos que podem ser controlados através de planejamento adequado, monitoramento permanente dos impactos na área, a adoção da capacidade de carga do local e a contribuição do poder público podem unir forças e recursos para conservação da UC e desenvolvimento do uso público no local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O segmento do turismo em ambientes naturais, vem tornando-se uma estratégia de desenvolvimento associado à conservação dos recursos naturais, sendo assim estabelecida como uma atividade referência no âmbito das áreas protegidas.

As áreas protegidas detém atrativos naturais essenciais para a prática do ecoturismo, do turismo de aventura, do turismo rural, do turismo ecológico, entre outros, aliados com o objetivo principal, que é a conservação do meio ambiente. O PESNT, enquanto uma UC que pertence ao grupo de proteção integral é um exemplo dessas áreas.

A metodologia definida para realização desta pesquisa foi satisfatória, já que, foi possível atingir os objetivos propostos, solução ao problema da pesquisa. Os dados alcançados neste trabalho representam a descrição da situação atual que se encontra a relação entre o PESNT e o uso público, bem como os aspectos associados aos impactos socioambientais decorrentes das atividades realizadas dentro da UC, os resultados obtidos representam uma importante ferramenta para o manejo e medidas que a gestão do Parque poderá utilizar em futuros planejamentos para minimizar esses impactos.

As atividades de uso público que ocorrem no PESNT são mencionadas no seu Plano de Manejo, que, conforme análises realizadas, ainda apresenta carência de estratégias de planejamento do turismo no local e de usos conflitantes com a população externa.

Assim como em outras UC do território brasileiro o PESNT teve com o fomento para o desenvolvimento do turismo, impactos socioambientais negativos que acabam se contrapondo com os objetivos das UC e, que também intervém no bem-estar do visitante, na sua percepção e interpretação errônea da paisagem natural.

Ressalta-se que, a leitura e percepção de qualquer paisagem se caracteriza por um processo individual já que, o que pode ‘desagradar’ um visitante, pode-se muito bem convir a outro. E por meio da metodologia utilizada e dos dados coletados, pode-se confirmar essa hipótese.

Através da aplicação dos questionários, observou-se que uma grande parcela dos usuários que frequentam o PESNT, seja uma vez ao ano ou por diversas vezes anualmente, tendem a ignorar que os impactos na paisagem natural não afetam seu deslocamento para a UC. Um dos fatores principais seriam a motivação que cada um tem quando busca o PESNT, ou em outras áreas naturais. Conforme apontado no questionário aplicado presencialmente as atividades relacionadas ao lazer foram responsáveis pela grande demanda dos turistas e

visitantes que o frequentam, sendo esse um dos motivos pelo aumento de impactos socioambientais negativos relacionados ao uso público em uma área protegida.

Constata-se que a principal motivação para visitação no PESNT são as atividades voltadas para o lazer e a maioria dos entrevistados acabam não associando a contemplação da paisagem natural como objetivo primário, pois, por exemplo, não associam infraestrutura construída como algo que possa comprometer a qualidade visual. Assim, também como o excesso de barulho no Parque, para a maioria dos usuários, este não é uma razão que compromete seu bem-estar durante a visitação, visto que eles próprios produzem esses sons, e os associam apenas como forma de diversão.

Outra constatação foi nos processos de erosões nas trilhas de acesso aos atrativos visitados, onde poucos visitantes souberam identificar o seu real estado físico. Diferente dos resíduos sólidos encontrados em todos os atrativos visitados, e que segundo os usuários é um dos fatores que compromete a paisagem natural do PESNT.

Foi a partir dos poucos percentuais negativos sobre a percepção acerca da paisagem natural do Parque, que os usuários consideraram bom o estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT, e por isso não tenha muitos motivos para não indicá-lo para outro visitante. Deve-se preocupar também com citações referente a impactos socioambientais e a inexistência de infraestrutura, problemas esses, que interferem diretamente na experiência do visitante quando frequenta o PESNT.

Com relação aos questionários online, a maioria dos participantes indicou que a principal motivação para frequentar uma UC é para a prática do ecoturismo, modalidade esta mais próxima de atingir os objetivos impostos à conservação das áreas protegidas. Os resíduos sólidos foram os únicos impactos apontados como uma justificativa para não visitar o PESNT futuramente, os demais impactos como vandalismo em árvores, erosões e raízes expostas em trilhas de acesso aos atrativos do PESNT, obstrução da contemplação da paisagem natural por placas informativas não foram apontados como motivos de interferência para seu deslocamento ao Parque.

Com isso, percebe-se que, a partir dos resultados obtidos da aplicação dos questionários online, há um grande interesse pela visitação ao PESNT com algumas ressalvas, independentemente dos aspectos negativos apresentados. E para o desenvolvimento de uma atividade turística consciente e responsável, deve-se ter uma maior preocupação na conservação da paisagem natural dessa área protegida, reforçando, assim, a importância de utilizarem os recursos naturais de forma sustentável, pensando na sua e nas próximas gerações que irão usufruir do patrimônio natural do PESNT.

Os impactos socioambientais detectados nas trilhas que dão acesso aos atrativos do Parque estão associados principalmente à escassez de planejamento adequado para o manejo dessas trilhas, bem como monitoramento periodicamente de visitação, manutenção regularmente e a execução da capacidade de carga dessas trilhas. Os impactos socioambientais foram citados também durante a análise SWOT como uma fraqueza à área, considerada uma ferramenta que retrata o cenário atual que se encontra a UC, e além dos fatores negativos como a fraqueza e as ameaças impostas à área, os fatores positivos forças e as oportunidades são de extrema importância para mitigar os aspectos negativos e ampliar os aspectos positivos encontrados no Parque.

Evidencia-se a importância da Geografia para o turismo em estudos de percepção, destacando a valorização da paisagem e a potencialização do meio ambiente, como elementos essenciais para o conjunto da atividade turística desenvolvida em áreas naturais, conforme o contexto da pesquisa.

Por fim, como apontado pela gestão do Parque, é de extrema importância a implantação do Plano de Uso Público no PESNT, para contribuir com o desenvolvimento do turismo, e reduzir os impactos socioambientais negativos advindos desta atividade. E um bom planejamento se dá com a participação dos diversos atores envolvidos na atividade turística do Parque (gestores, comunidade local, poder público e privado), entre outros.

Destaca-se a relevância na realização de mais pesquisas com o objetivo de desenvolver ações de planejamento do uso público em áreas protegidas, e que sejam aplicados programas de educação ambiental e estratégias que visem estudar a relação entre os impactos decorrentes das atividades de uso público bem como o comportamento dos visitantes dentro das áreas naturais protegidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABELLÁN, A. C. El turismo de naturaleza en Murcia: la región de los cien humedales. **Cuadernos de Turismo**, v. 27, p. 183–204, 2011. Disponível em: <https://revistas.um.es/turismo/article/view/139831>. Acesso em: 13 ago. 2022.

ABELLÁN, F. C. La función del paisaje como recurso territorial turístico en zonas de interior. **Observatorio Medioambiental**, v. 16, p. 37-54, 2013. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/view/43199>. Acesso em: 16 mar. 2022.

ABREU, P. A. A. O Supergrupo Espinhaço da Serra do Espinhaço Meridional (Minas Gerais): o rifte, a bacia e o orógeno. **Geonomos**, v.3, n. 1, p. 1-18, 1995. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistageonomos/article/view/11517>. Acesso em: 21 jul. 2022.

AGRITEMPO - Sistema de Monitoramento Agrometeorológico. **Estatísticas - Pesquisa avançada**. Minas Gerais - Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.agritempo.gov.br/agritempo/jsp/Estatisticas/index.jsp?siglaUF=MG>. Acesso em: 18 ago. 2022.

ALBACH, V. M.; FOLMANN, A. C.; VALE, T. F. Análise SWOT da Trilha da Praia Deserta: Estratégias visando o desenvolvimento do turismo no Parque Nacional do Superagui/PR. **Applied Tourism**, v. 3, n. 2, p. 169-199, 2018. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/ijth/article/view/13237>. Acesso em: 21 mar. 2023.

ALEXANDRE, L. M. M.; MACEDO, H. S.; ARAÚJO, H. M. Os impactos socioculturais e socioambientais do turismo no ambiente costeiro: um olhar para o litoral sul sergipano. **Confins**, n. 41, p. 1 - 51, 2019. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/22118#quotation>. Acesso em: 31 ago. 2022.

ALMEIDA, I. D.; ABRANJA, N. A. Turismo e sustentabilidade. **Cogitur: Journal of Tourism Studies**, n. 2, p. 15 - 31, 2009. Disponível em: <https://recil.ensinolusofona.pt/handle/10437/1874>. Acesso em: 15 maio 2023.

ALMEIDA, M. G. Lugares turísticos e a falácia do intercâmbio cultural. In: Maria Geralda de Almeida. (Org.). **Paradigmas do turismo**, p. 11-19, 1. ed. Goiânia: Alternativa, 2003.

ALMEIDA, M. G.; VARGAS, M. A. M.; MENDES, G. F. Territórios, paisagens e representações: um diálogo em construção. **Mercator**, Fortaleza, v. 10, n. 22, p. 23-35, 2011. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/550>. Acesso: 4 out. 2022.

ALVAREZ, M. M. H.; MOREIRA, J. C.; BURNS, R. C.; ALBACH, V. M. O perfil do visitante do Parque Nacional de São Joaquim (SC): breves considerações. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 6, n. 3, p. 82-94, 2019. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/IC/article/view/1339>. Acesso em: 27 dez. 2022.

ALVES, R. C. **Topofilia, Turismo e a Releitura do Lugar**: uma abordagem sociocultural do patrimônio histórico, arquitetônico e urbanístico de Diamantina/MG. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais,

Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/IGCC-9LWLSB>. Acesso em: 15 mar. 2022.

ANDRADE, W. J. Manejo de trilhas para o ecoturismo. In: NEIMAN, Z.; MENDONÇA, R. **Ecoturismo no Brasil**. São Paulo: Manole, 2005.

ANDRADE, W. J.; ESTON, M. R.; SILVA, A.; SILVA, D. A.; HONDA, E. A.; ARZOLLA, F. A.; DURIGAN, G.; DE PAULA, G. C. R.; LIMA, I. L.; PASTORE, J. A. FREITAS, M. L. M.; MARCONDES, Y. C. Manejo de trilhas: um manual para gestores. **IF Série Registros**, n. 35, p. 1-74, 2008. Disponível em: <http://www.quoos.com.br/condutor/manual%20de%20producao%20de%20trilhas.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2023.

ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de Conservação no Brasil: o caminho da gestão para resultados**. 1. ed. São Carlos: RiMa Editora, 2012.

ARNAUD, A. C. **O Potencial Ecoturístico do Parque Municipal Mata Boca da Ronda: Estudo de Caso de Uma Unidade de Conservação Urbana na Cidade de Ponta Grossa – PR**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação Bacharelado em Turismo) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2013. Disponível em: <https://www2.uepg.br/turismo/wp-content/uploads/sites/21/2020/07/TCC-Andre-2013.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2023.

ARRUDA, B. S.; NASCIMENTO, A. P.; CORDEIRO, J.; THEREZO, P. E. A.; ALVARENGA, C. A.; CORDEIRO, J. L. Caracterização dos impactos desencadeados pelo ecoturismo na Cachoeira da Santa, Catas Altas (MG). **Research, Society and Development**, v. 8, n. 3, 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/845>. Acesso em: 14 jul. 2022.

ASSIS, P. C.; FARIA, K. M. S.; BAYER, M. Unidades de Conservação e sua efetividade na proteção dos recursos hídricos na Bacia do Rio Araguaia. **Sociedade & Natureza**, v. 34, n. 1, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/60335>. Acesso em: 14 jun. 2022.

AUGUSTIN, C. H. R. R. Aspectos Geomorfológicos da Região de Gouveia, Espinhaço Meridional, MG. In: **Anais [...] 8º Simpósio de Geologia de Minas Gerais**. Diamantina, MG. Bol. SBG/MG, 1: 3-4. 1995. Disponível em: <http://lsie.unb.br/ugb/sinageo/7/0037.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

BANZATO, B. M.; FAVERO, J. M.; AROUCA, J. A. C.; CARBONARI, J. H. B. Análise ambiental de Unidades de Conservação através dos métodos SWOT e GUT: o caso do Parque Estadual Restinga de Bertiooga. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 6, n. 1, p. 38-49, 2013. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/1772>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BARRETO, M.; BURGOS, R.; FRENKEL, D. **Turismo, Políticas Públicas e Relações Internacionais**. Campinas: Papyrus, 2003.

BARROS, M. I. A. **Caracterização da visitação, dos visitantes e avaliação dos impactos ecológicos e recreativos do planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 2003. Dissertação

(Mestrado em Recursos Florestais) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-23092003-140646/pt-br.php>. Acesso em: 14 fev. 2022.

BECKER, E. L. S. Geografia e Turismo: Uma Introdução ao Estudo de Suas Relações. **Rosa dos Ventos**, v. 6, n. 1, p. 52-65, 2014. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/2333>. Acesso em: 09 ago. 2022.

BERTUZZO, G. M. P. **Abordagem geográfica do patrimônio cultural e do turismo: a construção do conhecimento sob o olhar da pós-graduação em Geografia no Brasil (1998 - 2014)**. 2021. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1538>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BOLSON, J. H. A importância da paisagem na atividade turística. **Revista Turismo**, 2009. Disponível em: <https://1library.org/document/q05k7mk9-a-import%C3%A2ncia-da-paisagem-na-atividade-tur%C3%ADstica.html>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BOSA, C. R.; SILVA, M. P. da. Perfil dos visitantes do Parque Barigui, Curitiba, PR. **Revista Monografias Ambientais**, v. 4, n. 4, p. 848-865, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/3610>. Acesso em: 03 mar. 2023.

BRASIL. **Diretrizes para política nacional do ecoturismo**, 1994. Disponível em: http://www.ecobrasil.org.br/images/BOCAINA/documentos/ecobrasil_diretrizespoliticanacionalecoturismo1994.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**, 2023. Disponível em: <https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>. Acesso em: 5 abr. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=8902>. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portal brasileiro de dados abertos: Unidades de Conservação**, 2018. Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao>. Acesso em: 18 ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Unidades de conservação federais atingem novo recorde de visitação em 2021**, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/unidades-de-conservacao-federais-atingem-novo-recorde-de-visitacao-em-2021>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Conteúdo fundamental - Turismo e Sustentabilidade**. Brasília: Ministério do Turismo, 2007.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Segmentação do Turismo: Marcos Conceituais**. Brasília: Ministério do Turismo, 2006.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Plano Nacional de Turismo 2007-2010: uma Viagem de Inclusão**. Brasília: Ministério do Turismo, 2007. Disponível em: http://p.download.uol.com.br/guiamaui/dt/plano_nacional_turismo_2007_2010.pdf. Acesso em: 06 set. 2022.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2. ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Unidades de conservação registram 8,4 milhões de visitantes em 2020**. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/ptbr/assuntos/noticias/unidades-de-conservacao-registram-8-4-milhoes-de-visitantes-em2020#:~:text=O%20levantamento%2C%20apresentado%20pelo%20Instituto,em%20alguns%20meses%20do%20ano>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 21 de jul. 2019.

BRITO, M. C. W. de. **Unidades de conservação – intenções e resultados**. 2. ed. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2003.

BUSTAMANTE, M. M. C.; NARDOTO, G. B. B. PINTO, A. S. A.; RESENDE, J. C. F. C.; TAKAHASHI, F. S. C. A.; VIEIRA, L. C. G. B. Potential biogeochemical functioning of Cerrado impacts of climate change on ecosystems. **Brazilian Journal of Biology**, v. 72, n. 3, p. 655-671, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjb/a/VMMY4wWDCd8cMp9hdVX7bhy/?lang=en#>. Acesso em: 12 fev.2023.

CABIANCA, M. A. A. Pensando a Sustentabilidade Turística em Municípios: técnica e teoria em uma abordagem socioambiental e cultural do conceito. **Revista Hospitalidade**, [S. l], v. 9, n. 1, 2012. Disponível em: <https://revhosp.org/hospitalidade/article/view/473>. Acesso em: 23 mar. 2023.

CARVALHO, G. L. **A Política de Turismo no estado de Goiás: um estudo sobre as escalas institucionais de intervenção**. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

CASTRO, N. A. R. **O lugar do turismo na ciência geográfica: contribuições teórico-metodológicas à ação educativa**. 2006. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-17072007-110513/pt-br.php>. Acesso em: 14 abr. 2022.

CERQUEIRA, K. R. C.; FARIAS, M. A.; DOS SANTOS, L. A. Impactos ambientais causados com a prática do turismo no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu, Piauí, Brasil. **Caminhos de Geografia**, v. 20, n. 69, p. 130–143, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/41067>. Acesso em: 14 out. 2022.

CHAVES, M. L. S.; BENITEZ, L.; ANDRADE, K. W.; SARTORI, M. A. Canyon do Talhado, região de Porteirinha, norte de Minas Gerais - Notável feição geomorfológica de travessia completa da Serra do Espinhaço. *In*: Winge, M.; Schobbenhaus, C.; Berbert-Born, M.; Queiroz, E.T.; Campos, D.A.; Souza, C.R.G.; Fernandes, A.C.S. (Edit.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**, 2006. Disponível em: <https://sigep.eco.br/sitio128/sitio128.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2022.

CHRISTMANN, S. S. **Espaços livres de lazer de Panambi/RS: da análise e percepção à gestão da paisagem**. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/14922>. Acesso em: 20 ago. 2022.

CORDEIRO, I. D.; PARTIDÁRIO, M. R.; LEITE, N. K. Considerações sobre o escopo de um processo de avaliação da sustentabilidade do turismo. **Revista Turismo em Análise**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 525-540, 2009. DOI: 10.11606/issn.1984-4867.v20i3p525-540. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/14199>. Acesso em: 23 mar. 2023.

CORIOLOANO, L. N. M. T. Turismo: prática social de apropriação e de dominação de territórios. **CLACSO**, p. 367-378, 2006. Disponível em: <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/handle/CLACSO/12884>. Acesso em: 10 fev. 2023.

CORRAZZA, A. N. **Percepção da paisagem e do ecoturismo na Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba - Paraná – Brasil**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/4625>. Acesso em: 16 maio 2022.

CORREIA, K. M.; ABESSA, D. M. S. Estudo dos indicadores de impacto da visitação na Trilha dos Surfistas, Parque Estadual Xixová-Japuí (SP). **Nature and Conservation**, v. 6, n. 2, p. 43-58, 2013. Disponível em: <http://sustenere.co/index.php/nature/article/view/ESS2318-2881.2013.002.0005>. Acesso em: 01 mar. 2023.

COSTA, E. B., ALMEIDA, M. G, OLIVEIRA, R. F. RÚBIO, R. P. Realização social da natureza pelo turismo na Chapada dos Veadeiros, **Confins**, n. 25, 2015. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/10474>. Acesso em: 17 mar. 2022.

COSTA, S. M. **Contribuição Metodológica ao Estudo da Capacidade de Carga Turística em Áreas Preservadas: o caso da Unidade de Conservação do Gericinó-Mendanha (RJ)**. 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <https://buscaintegrada.ufrj.br/Record/aleph-UFR01-000661708>. Acesso em: 20 ago. 2022.

COSTA, P. C. **Unidades de Conservação: matéria-prima do ecoturismo**. São Paulo: Aleph, 2002.

COSTA, V. C.; TRIANE, B. P.; COSTA, N. M. C. Impactos ambientais em trilhas: agricultura X ecoturismo - um estudo de caso na Trilha do Quilombo (PEPB—RJ). **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 1, n. 1, p. 84-113, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/5843>. Acesso em: 13 set. 2022.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

CRUZ, R. C. A. **Introdução à Geografia do turismo**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.

DEGRANDI, S. M. **Ecoturismo e interpretação da paisagem no Alto Camaquã/RS**: uma alternativa para o (des)envolvimento local. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Departamento de Geociências Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/9341>. Acesso em: 20 mar. 2022.

DEMMER, B. C.; PEREIRA, Y. C. Educação ambiental e estudo da paisagem: a percepção para a responsabilidade socioambiental. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 255-272, 2011. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>. Acesso em: 26 jan. 2022.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2008.

DRUMOND, J. B.; RAPOSO, F. O.; SPERLING, E. V. **Projeto Porteirinha - Monte Azul (1:50.000)**. Relatório Final, v. 1. Belo Horizonte: DNPM/CPRM, 1980.

DUTRA, V. C.; SENNA, M. L. G.; FERREIRA, M. N.; ADORNO, L. F. Caracterização do perfil e da qualidade da experiência dos visitantes no Parque Estadual do Jalapão, Tocantins. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 1, p. 104 - 117, 2008. Disponível em: <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/view/271/190>. Acesso em: 23 dez. 2022.

EAGLES, P. F. J. Trends in Park Tourism: Economics, Finance and Management. **Journal of Turismo Sustentável**, v. 10, n. 2, p. 132-153, 2002. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669580208667158>. Acesso em: 10 maio 2022.

EGGER, V. A. **O Supergrupo Espinhaço entre Serranópolis de Minas e Mato Verde (MG)**: Estratigrafia e implicações para o entendimento dos depósitos aluvionares de diamantes da região. 2006. Dissertação (Mestrado em Geologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMG_9c8a33221f31297e9118e841ed35f3f4. Acesso em: 17 ago. 2022.

EISENLOHR, P.V.; MEYER, L.; MIRANDA, P.L.S.; REZENDE, V.L.; SARMENTO, C.D.; MOTA, T.J.R.C; GARCIA, L.C.; MELO, M. M. R. F. Trilhas e seu papel ecológico: o que temos aprendido e quais as perspectivas para a restauração de ecossistemas? **Hoehnea**, v. 40, n.3, p. 407-418, 2013. Disponível em: <https://www.biodiversitylibrary.org/part/110871>. Acesso em: 25 ago. 2022.

FANDÉ, M.; PEREIRA, V. Impactos ambientais do turismo: um estudo sobre a percepção de

moradores e turistas no município de Paraty-RJ. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 18, n. 3, p. 1170-1178, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285566205_impactos_ambientais_do_turismo_um_estudo_sobre_a_percepcao_de_moradores_e_turistas_no_municipio_de_paraty-rj. Acesso em: 26 jan. 2022.

FARIA, A. C. V.; CASTRO, C. A.; DEZIDÉRIO, M. D. V.; FERREIRA, M. S.; GUEDES, W. S. Turismo e Impactos ambientais: um estudo sobre a trilha e a Cachoeira dos Macacos - Distrito São Sebastião das Águas Claras, Nova Lima/MG. **Caderno de Geografia**, v. 20, n. 31, p. 1 - 7, 2010. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/1643>. Acesso em 01 mar. 2023.

FARIA, K. M. S. **Paisagens fragmentadas e viabilidade de recuperação para a sub-bacia do Rio Claro (GO)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais, 2011. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1275/o/Karla_Maria_Silva_de_Faria.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

FARIA, K. M. S.; CHEREM, L. F. S.; NUNES, E. D.; ROSA, L. E.; SANTOS, S. A.; COSTA, J. V. S.; OLIVEIRA, T. B. **Avaliação de qualidade ambiental do meio físico no entorno das cachoeiras da Capivara, Santa Bárbara e Candaru e impactos sociais do turismo na comunidade do Engenho II**. Goiânia, p. 1-90, 2018. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/365/o/RELAT%C3%93RIO_FINAL.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

FEOLA, E.; PASSOS, E. Indicadores do meio físico e os processos erosivos da Trilha Noroeste - Parque Estadual do Pico do Marumbi, Morretes – PR. **GEOGRAFIA, Rio Claro**, v. 36, n. 1, p. 73-87, 2011. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/4906>. Acesso em 18 fev. 2023.

FERREIRA, L. Impactos do turismo em destinos turísticos. **Percursos & Ideias**, n. 1, 2009. Disponível em: http://percursouseideias.iscet.pt/wp-content/uploads/2022/03/PI_2009_N01_0011.pdf. Acesso em: 06 set. 2022.

FIGUEIREDO, M. A.; BRITO, I. A.; TAKEUCHI, R. C.; ANDRADE, M. A.; ROCHA, C. T. V. Compactação do solo como indicador pedogeomorfológico para erosão em trilhas de unidades de conservação: estudo de caso no Parque Nacional da Serra do Cipó, MG. **Revista Geografia, UFPE, v. especial VIII SINAGEO**, n. 3, p. 236-247, (2010a). Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/228911/23322>. Acesso em: 20 fev. 2022.

FIGUEIREDO, M. A.; BRITO, I. A.; SANTANA, W. A.; ROCHA, C. T. V. Compactação do solo em trilhas de Unidades de Conservação. **Mercator**, Fortaleza, v. 9, n. 19, p. 165-174, 2010b. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/367>. Acesso em: 01 mar. 2023.

FONSECA FILHO, R. E.; VARAJÃO, A. F. D.; CASTRO, P. T. A. Compactação e erosão de trilhas geoturísticas de Parques do Quadrilátero Ferrífero e da Serra do Espinhaço. **Rev. Bras.**

Geomorfol. (Online), v. 20, n. 4, p. 825-839, 2019. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/12127/1/ARTIGO_Compacta%C3%A7%C3%A3oEros%C3%A3oTrilhas.pdf. Acesso em: 20 fev. 2023.

FONTES, E. O.; LAGE, C. S. Turismo em apropriação do espaço pelo Sauípe e seu impacto no desenvolvimento local. In: CORIOLANO, L. N. M. T.; LIMA, L. C. (Orgs.). **Turismo comunitário responsabilidade socioambiental**. Fortaleza: EDUECE, 2003.

FRANZEN, L. I.; WEICH, C.; SILVA, A. P. A relação entre o turista e a paisagem no espaço turístico natural. In: **I seminário de pesquisa em turismo do Mercosul**, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, p. 8-10, 2010. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/a_relacao_entre.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

FRATUCCI, A. C.; MORAES, C. C. A.; ALLIS, T. Espaços e territórios do turismo: reflexões e indagações. In: **Anais do XII Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo ANPTUR**, 2015. Disponível em: <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/12/46.pdf>. Acesso em 11 nov. 2022.

FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. **Copaíbas**, 2021. Disponível em: https://www.funbio.org.br/programas_e_projetos/copaibas/. Acesso em: 08 fev. 2023.

GALVÃO, J. **O processo de planejamento do turismo de natureza**: reflexões sobre a construção da política municipal de desenvolvimento sustentável do turismo de Brotas. 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/95727>. Acesso em: 13 ago. 2022.

GANEM, R. S. Conservação da Biodiversidade: Legislação e Políticas Públicas. **Série memória e análise de leis**, n. 2. Brasília: Câmara dos Deputados, 2011.

GARLIPP, A. A. B. P. D. **Políticas públicas e transformações socioespaciais no norte de Minas Gerais**: um estudo do Território da Cidadania Serra Geral. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/18884>. Acesso em: 6 jul. 2022.

GISMO BRASIL. **Download MDE Alos com resolução 12,5 m**, 2006. Disponível em: <https://gismobrasil.com/2017/07/23/download-mde-alos-com-resolucao-125-m/>. Acesso em: 25 jun. 2022.

GONTIJO, B. M. Uma geografia para a Cadeia do Espinhaço. **Megadiversidade**, v. 4, n. 1-2, p. 7-15, 2008.

HAESBAERT, R. **O mito da (des)territorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. 3. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

HORNUNG, J. B. C. **Análise das condições de uso do Parque Estadual do Monge, município da Lapa (PR)**. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Departamento de Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em:

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Geografia/dissertacoes/disserta_monge_lapa.pdf. Acesso em: 06 mar. 2007.

IABS - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade. Serra do Espinhaço. **Revista Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço**, v. 1, n. 1. Editora IABS: Brasília, 2017. Disponível em: <https://editora.iabs.org.br/site/wp-content/uploads/2018/03/RBSE-Vers%C3%A3o-final.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Geociências - Downloads**, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>. Acesso em: 21 out. 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Macrocaracterização dos Recursos Naturais do Brasil - Subprovíncias Estruturais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/pedologia/24252-macrocaracterizacao-dos-recursos-naturais-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 20 jul. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Portal Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 10 fev. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sidra**: Banco de Tabelas Estatísticas. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/lspa/minas-gerais>. Acesso em: 10 fev. 2023.

IEDE - Infraestrutura de Dados Espaciais de Minas Gerais. **Downloads - camadas**, 2020. Disponível em: <http://iede.fjp.mg.gov.br/downloads.html>. Acesso em: 21 out. 2022.

IEF - Instituto Estadual de Florestas. **Plano de Manejo do Parque Estadual Serra Nova e Talhado (MG)**. Belo Horizonte, MG, 2020.

IEF - Instituto Estadual de Florestas. **Unidades de Conservação**. Belo Horizonte, MG, 2022. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/unidades-de-conservacao>. Acesso em: 20 fev. 2023.

IRVING, M. A.; BURSZTYN, I.; SANCHO, A. P.; MELO, G. M. Revisitando significados em sustentabilidade no planejamento turístico. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 5, n. 4, 2005. Disponível em: <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/view/98>. Acesso em: 20 jul. 2023.

IRVING, M. A.; LIMA, M. A. G.; NASRI, Y. X. G. Turismo e áreas protegidas: tendências globais e desafios para a integração de políticas públicas. **Confins**, n. 54, 2022. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/45109>. Acesso em 20 fev. 2023.

KNAFOU, R. Turismo e território: por uma abordagem científica do turismo. In: RODRIGUES, A. (org). **Turismo e Geografia**: referenciais teóricos e enfoques regionais. São Paulo: Ed. Hucitec, 1999.

KROEFF, L. L. **Contribuição metodológica ao planejamento de trilhas ecoturísticas no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), RJ**. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de

Janeiro, 2010. Disponível em:

https://minerva.ufrj.br/F/?func=direct&doc_number=000772159&local_base=UFR01. Acesso em: 18 fev. 2023.

KUNDLATSCH, C. A. **A percepção do visitante no Parque Ecoturístico Municipal São Luis de Tolosa em Rio Negro - PR**. 2015. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território : Sociedade e Natureza) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2015. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/577>. Acesso em: 06 mar. 2023.

LADEIRA, A. S. RIBEIRO, G. D.; DIAS, H. C. T.; SCHAEFER, C. E. G. R.; FERNANDES FILHO, E.; OLIVEIRA FILHO, A. T. O perfil dos visitantes do parque estadual do Ibitipoca (PEIb), Lima Duarte, MG. **Revista Árvore**, v. 31, n. 6, p. 1091-1098, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-67622007000600014>. Acesso em: 23 dez. 2022.

LANG, S.; BLASCHKE, T. **Análise da Paisagem com SIG**. Oficina de Textos. Tradução de Hermann Kux. São Paulo, 2009.

LÉDA, R. L. M. Ecoturismo e consumo da paisagem na Chapada Diamantina - Bahia – Brasil. **Observatório Geográfico de América Latina**, p. 1 – 11, 1997. Disponível em: <http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal6/Geografiasocioeconomica/Geografiaturistica/577.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2022.

LEITE, S. P.; GAZELLA, A. A.; MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. **Políticas de desenvolvimento territorial e enfrentamento da pobreza rural no Brasil**: estudos de casos. Brasília: IICA, 2013.

LEME, F. B. M.; NEVES, S.C. Dos ecos do turismo aos ecos da paisagem: análises das tendências do ecoturismo e a percepção de suas paisagens. **PASOS**, v. 5, n. 2, p. 209-223. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2007.05.016>. Acesso em: 05 mar. 2023.

LEUZINGER, M. D. Uso Público em Unidades de Conservação. *In: Congresso de Direito Ambiental da PUC-RIO*, 2010. Disponível em: http://www.nima.pucrio.br/aprodab/artigos/uso_publico_em_unidades_de_conservacao_marcia_leuzinger.pdf. Acesso em: 3 fev. 2023.

LINDOSO, T. A.; SANTOS, L. M.; DE PAULA, D. P. A importância da determinação do perfil dos visitantes do Parque Estadual do Cocó (Fortaleza, CE) para o seu manejo sustentável. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 21, n. 2, p. 755-770, 2019. Disponível em: <https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/557>. Acesso em: 18 jan. 2023.

LOBATO, A. S. Turismo, patrimônio cultural e produção do espaço: uma análise do centro histórico da cidade de Bragança-PA. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 20, n. 2, p. 392-407, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/122625>. Acesso em: 24 ago. 2022.

LOBO, E. A. S. Aspectos gerais do programa de Uso Público do Parque Estadual de Campos do Jordão-SP. **Anais do Uso Público em Unidades de Conservação**, v. 2, n. 4, 2014. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/47228. Acesso em: 10 fev. 2023.

LOPES, E. R. N.; SANTOS, A. M. Turismo e recursos naturais: o lugar das unidades de conservação no ecoturismo. **Nature and Conservation, Aquidabã**, v.7, n.1, p. 48-60, 2014. Disponível em: <https://www.sustenere.co/index.php/nature/article/view/SPC2318-2881.2014.001.0004>. Acesso em: 21 jul. 2023.

LOPES, F. N. **Concessão de uso em Unidades de Conservação de proteção integral: um panorama sobre as possíveis implicações do PL 249/2013**. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Ecologia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências (Campus de Rio Claro), 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/155798>. Acesso em: 09 fev. 2023.

LÓPEZ-RICHARD, V.; CHINÁGLIA, C. R. Turismo de aventura: conceitos e paradigmas fundamentais. **Revista Turismo em Análise**, v. 15, n. 2, p. 199-215, 2004. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/62667>. Acesso em: 01 set. 2022.

LUCHIARI, M. T. D. P. Urbanização turística: um novo nexos entre lugar e o mundo. In: SERRANO, C.; BRUHNS, H. T. **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MEDEIROS, L. C.; MORAES, P. E. S. Turismo e sustentabilidade ambiental: referências para o desenvolvimento de um turismo sustentável. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 3, n. 2, p. 197–234, 2013. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistameioambiente/index.php/meioAmbiente/article/view/181>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MAGRO, T.C. **Impactos do uso público em uma trilha no planalto do Parque Nacional do Itatiaia**. 1999. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1999. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001035048>. Acesso em: 20 fev. 2023.

MALTA, R. R.; COSTA, N. M. C. da. Gestão do Uso Público em Unidade de Conservação: a visitação no Parque Nacional da Tijuca - RJ. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 2, n. 3, 2009. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/5860>. Acesso em: 23 dez. 2022.

MARCOMIN, F. E.; SATO, M. Percepção, paisagem e educação ambiental: uma investigação na região litorânea de Laguna-SC, Brasil. **Educação em Revista**, v. 32, n. 2, p. 159-186, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698125694>. Acesso em 06 jan. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARIN, L. J. A.; BRICEÑO, J. A. B. Ecoturismo, mulheres e desenvolvimento: reflexões sobre a participação das mulheres na prática do turismo em áreas protegidas na Colômbia. **Perspectiva Geográfica**, v. 25, n.1, p.143-163, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19053/01233769.10772>. Acesso em: 04 out. 2022.

MARION, J. L.; WIMPEY, J. Assessing the influence of sustainable trail design and maintenance on soil loss. *Journal of Environmental Management*, v. 189, p. 46-57, 2017. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479716309665#:~:text=Soil%20loss%20on%20trails%20was,trail%20design%20and%20maintenance%20factors.&text=Influential%20factors%20included%20trail%20grade,angle%2C%20and%20tread%20drainage%20features.&text=Replacing%20erodible%20soils%20with%20rock,effectively%20reduce%20trail%20soil%20loss>. Acesso em: 20 fev. 2023.

MARTINS, F. C. D. **Alternativas para a gestão do uso público no parque estadual da Serra da Tiririca**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Turismo) - Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Turismo e Hotelaria, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/1566>. Acesso em: 08 fev. 2023.

MARTINS, P. C.; SILVA, C. A. Turismo de Natureza ou na Natureza ou Ecoturismo? Reflexões e contribuições sobre um tema em constante debate. **Revista Turismo em Análise**, v. 29, n. 3, p. 487-505, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/157887>. Acesso em: 31 ago. 2022.

MASSALLI, F. Número de visitantes em unidades de conservação federais aumentou 20%. **Agência Brasil**, Brasília, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-06/numero-de-visitantes-em-unidades-deconservacao-federais-aumentou-18>. Acesso em: 7 nov. 2021.

MATOS, J. S.; SILVA, J. E.; FERREIRA, R. A. **Caracterização da visitação dos visitantes e avaliação de impactos ecológicos e recreativos no camping do mágico Bonito – PE**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Ambiental), Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru, 2018. Disponível em: <http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/1680>. Acesso em: 31 ago. 2022.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 9, n. 1, p. 41-64, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/C4CWbLfTKrTPGzcN68d6N5v/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MELATTI, C.; ARCHELA, R. S. Avaliação dos impactos do uso público em trilhas: a metodologia baseada no estudo de uma trilha interpretativa - Parque Estadual Mata dos Godoy, Paraná, **Confins**, n. 20, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/confins.8901>. Acesso em: 09 fev. 2023.

MENDOZA, M. Alpine Masculinity: A Gendered Figuration of Capital in the Patagonian Andes. **Bulletin of Latin American Research**, v. 39, n. 2, p. 208-222, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/blar.12839>. Acesso em: 10 fev. 2023.

MERCADANTE, M. **Breve histórico da origem e tramitação do Projeto de Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC**, s.d. Disponível em: https://www.google.com/url?q=https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4640347/mod_resource/content/1/historico%2520da%2520origem%2520e%2520tramitacao%2520do%2520SNUC.pdf&sa=D&source=docs&ust=1675838507632796&usg=AOvVaw07Z9oi53u1kdBw5Lc6yyEq. Acesso em: 08 fev. 2023.

MICALOSKI, M. M.; LUCAS, F. M. F.; CUNHA, L. H. R. NOGUEIRA, B. G. S.; SOARES, R. V.; TETTO, A. F. Análise do Uso Público do Parque Estadual do Monge, Lapa/PR. **Biodiversidade Brasileira (BioBrasil)**, v. 11, n. 1, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://revistaeletronica.icmbio.gov.br/BioBR/article/view/1750>. Acesso em: 15 jan. 2023.

MILHOMENS, A.; REDIVO, A. L.; NASCIMENTO, D. S.; MARTINS, E. S.; GARCIA, F. G.; CARVALHO, O. A.; SANTANA, O. A.; GUIMARAES, R. F.; GOMES, R. A. T.; RIBEIRO, R. S.; OLIVEIRA, S. N. Sistema de informações geográficas de ecoturismo (SIGECOTUR) do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. **Espaço e Geografia**, v.11, n. 1, 2008. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegeografia/article/view/39837>. Acesso em: 22 ago. 2022.

MITTERMEIER, R.; GIL, P.; HOFFMANN, M.; PILGRIM, J.; BROOKS, T.; MITTERMEIER, C.; LAMOREUX, J.; FONSECA, G. Hotspots Revisited. Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions. **CEMEX**, 2004. ISBN: 968-6397-77-9. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275651117_Hotspots_Revisited_Earth's_Biologically_Richest_and_Most_Endangered_Terrestrial_Ecoregions. Acesso em: 10 fev. 2023.

MOMOLI, R. S.; OLIVEIRA, T. B.; SANTOS, L. O.; CORRECHEL, V.; FARIA, K. M. S. Atributos morfológicos e físicos dos solos das trilhas turísticas da APA Nascentes do Rio Vermelho, Goiás. **Formação (Online)**, v. 29, n. 54, p. 167–197, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33081/formacao.v29i54.8243>. Acesso em: 20 fev. 2023.

MORAES, D. I.; CANDIOTTO, L. Z. P. Análise de risco, vulnerabilidade e impactos ambientais em duas trilhas ecológicas de um estabelecimento rural no município de Francisco Beltrão/PR. **Formação (Online)**, v. 2, n. 22, 2016. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/3248>. Acesso em: 26 fev. 2023.

MOURA, C.; ROSA, C. M.; SANTANA, A.; MOURA, C. A. C. Caracterização do perfil do visitante da Praia de Itaquitanduva, Parque Estadual Xixová-Japuí, Baixada Santista, SP. **IF Série Registros**, n. 33, p. 1-11, 2008. Disponível em: http://www.iflorestal.sp.gov.br/RIF/SerieRegistros/IFSR33/IFSR33_1-11.pdf. Acesso em: 23 dez. 2022. MOUTINHO, L. Segmentation, targeting, positioning and strategic marketing. In: MOUTINHO, L. **Strategic management in tourism**, p. 121-166. New York: CABI Publishing, 2000. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar_url?url=https://www.academia.edu/download/30285488/strategic_management_in_tourism\(geoplaning.persianblog\).pdf%23page%3D132&hl=pt-BR&sa=X&ei=HdamY6H_EueR6rQP9oeuqAc&scisig=AAGBfm3TdcygtPHMv6L_QSgOIh-ab1vr0Rg&oi=scholar](https://scholar.google.com.br/scholar_url?url=https://www.academia.edu/download/30285488/strategic_management_in_tourism(geoplaning.persianblog).pdf%23page%3D132&hl=pt-BR&sa=X&ei=HdamY6H_EueR6rQP9oeuqAc&scisig=AAGBfm3TdcygtPHMv6L_QSgOIh-ab1vr0Rg&oi=scholar). Acesso em: 24 dez. 2022.

NICOLAU, R. F. **Dendrogeomorfologia, erosão hídrica e uso do solo em uma área urbana do município de Goiânia, Goiás, Brasil**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/10754>. Acesso em: 20 fev. 2023.

NOCE, M. A.; NETO, J. A. F. A população rural do território da Serra Geral Minas Gerais. Camponeses ou agricultores familiares? **Revista IDEAS**, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em: <https://revistaideas.ufrj.br/ojs/index.php/ideas/article/view/147>. Acesso em: 06 jul. 2022.

ODEBRECHT, F. C.; BRONNEMANN, M. R. Análise da satisfação dos visitantes do Parque Unipraias de Santa Catarina. In: **IV Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul**, Caxias do Sul, 2006. Disponível em: https://www.ucs.br/ucs/tplSemMenus/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_4/arquivos_4_seminario/GT11-C4.pdf. Acesso em: 02 mar. 2023.

OLIVEIRA, A. C. L.; MATHEUS, F. S.; SANTOS, R. P.; BRESSAN, T. V. **Ecoturismo: cadernos de educação ambiental**. Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo: SMA, 2010.

OLIVEIRA, C. N. **A educação ambiental e o ensino de geociências em unidades de conservação: o papel interlocutor da escola no município de Peruíbe (SP)**. 2014. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP, 2014. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1622316>. Acesso em: 26 ago. 2022.

OLIVEIRA, E. S. Impactos socioambientais e econômicos do turismo e as suas repercussões no desenvolvimento local: o caso do Município de Itacaré - Bahia. **Interações (Campo Grande)**, v. 8, n. 2, p. 193-202, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/mckJXvcrgKvy8WYjfjBCQQB/?lang=pt#>. Acesso em 31 ago. 2022.

OMT - Organização Mundial do Turismo. **Inroducción al Turismo**. Madrid, 1998.

OTMG - Observatório do Turismo de Minas Gerais. **Economia do turismo – Paineis RAIS**, 2020. Disponível em: <https://www.observatorioturismo.mg.gov.br/?p=5318>. Acesso em: 20 fev. 2023.

OTMG - Observatório do Turismo de Minas Gerais. **Visitação em parques naturais**, 2022. Disponível em: <https://www.observatorioturismo.mg.gov.br/?p=4570>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PEARCE, D. **Geografia do turismo: fluxos e regiões no mercado de viagens**. São Paulo: Aleph, 2003.

PEDREIRA, A. J. **O Supergrupo Espinhaço na Chapada Diamantina Centro-oriental, Bahia: Sedimentologia, Estratigrafia e Tectônica**. 1994. Tese (Doutorado em Geociências) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

PEDROSO, E. C. E; NERY JUNIOR, H. Como reduzir os impactos ambientais através do ecoturismo lagoa azul sustentável. **XIV Safety, Health and Environment World Congress**, Cubatão, Brasil, p. 259-263, 2014. Disponível em: <https://copec.eu/congresses/shewc2014/proc/works/55.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2022.

PERICH, P. L. **Proposta de desenvolvimento turismo do município de Piraquara**. Curitiba: Faculdades Curitiba, 2002.

PIMENTAL, D. S. Parcerias para a gestão do uso público em parques. **Anais do Uso Público em Unidades de Conservação**, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28675. Acesso em: 12 fev. 2023.

PIMENTEL, M. R.; CASTROGIOVANNI, A. C. Geografia e Turismo: Em Busca de uma Interação Complexa. **Rosa dos Ventos**, v. 7, n. 3, p. 440-458, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/164938>. Acesso em: 15 mar. 2022.

PLUMPTRE, A. J.; BAISERO, D.; BELOTE, R. T.; VÁZQUEZ-DOMÍNGUEZ, E.; FAURBY, S.; JEDRZEJEWSKI, W.; KIARA, H.; KÜHL, H.; BENÍTEZ-LÓPEZ, A.; LUNA-ARANGURÉ, C.; VOIGT, M.; WICH, S.; WIN, T. W.; GALLEGOS-ZAMORANO, J.; BOYD, C. Where Might We Find Ecologically Intact Communities? **Front. For. Glob. Change**, v. 4, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/ffgc.2021.626635/full>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PINHEIRO, E. S. Percepção ambiental e atividade turística no Parque Estadual do Guartelá - Tibagi - PR. **R. RA'E GA**, Curitiba, n. 12, p. 121-134, 2006. Editora UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/3434>. Acesso em: 21 jan. 2022.

PONS, M. E. Del turismo 'ecológico' al 'ecoturismo': análisis de las unidades léxicas de un turismo emergente. **Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación**, v. 67, p. 110-135, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5209/CLAC.53480>. Acesso em: 03 mar. 2023.

RAMALHO, A. M. C.; OLIVEIRA, C. C. A.; MORAIS, P. S. A.; COSTA, S. O. P. Impactos ambientais culturais e estéticos no Parque Estadual do Pico do Jabre, Maturéia (PB). **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 2, n. 1, 2009. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/5848>. Acesso em: 26 fev. 2023.

RANGEL, L. A. **O impacto da utilização de trilhas na Área de Proteção Ambiental de Cairuçu – Paraty – Rio de Janeiro**. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/16/teses/813944.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

RANGEL, L. A.; GUERRA, A. J. T. Avaliação do impacto socioambiental da utilização de trilhas na Reserva Ecológica da Juatinga em Paraty. **Boletim de Geografia**, v. 32, n. 3, p. 1 - 15, 13 fev. 2015. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/21858>. Acesso em: 01 mar. 2023.

RANGEL, L.A.; SILVA, M. A. P.; GUERRA, A. J. Impactos da utilização da trilha para a piscina do caixa d'água no Parque Nacional da Serra da Bocaina, Paraty (RJ). **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, v. 3, n. 6, p. 25-36, 2015. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28769/16697. Acesso em 20 fev. 2023.

REJOWSKI, M. Produção científica em Turismo: análise de estudos referenciais no exterior e no Brasil. **Revista Turismo em Análise**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 224-246, 2010. DOI: 10.11606/issn.1984-4867.v21i2p224-246. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/14215>. Acesso em: 4 jun. 2021.

RIBEIRO, S. C. I. **Concessões de serviços turísticos em áreas protegidas: uma análise da Cachoeira de Morangaba, Jundiaí/SP**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de São Carlos, Campus Sorocaba, Sorocaba, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6786>. Acesso em: 26 ago. 2022.

ROCHA, M. B.; GOMES, S. B.; ROCHA, R. O. Análise dos impactos ecológicos e sociais em trilhas: o caso da Trilha do Estudante no Parque Nacional da Tijuca. In: **V Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**, Niterói/RJ, 2018. Disponível em: <http://www.enecienciasanais.uff.br/index.php/venecienciasubmissao/VENECiencias2018/paper/view/644/361>. Acesso em 26 ago. 2022.

ROCHA, M. B.; ROCHA, T.; MICELI, B.; COSTA, P. M. M. Análise do Perfil dos Visitantes em uma Unidade de Conservação: o caso do Parque Nacional da Tijuca. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 2, p. 1 - 18, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662193050/html/>. Acesso em: 23 dez. 2022.

RODRIGUES, A. B. Geografia e Turismo: Notas introdutórias. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 6, p. 71-82, 2011.

RODRIGUES, C. G. O. **O uso do público nos parques nacionais**: a relação entre as esferas pública e privada na apropriação da biodiversidade. 2009. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: . Acesso em: 20 fev. 2023.

ROMÁN, G. M. La Participación del Turismo en la Modificación del Paisaje Cultural de Malinalco, Estado de México. **PASOS – Revista de Turismo y Patrimonio Cultural**. v. 4, n. 2, p. 201-211, 2006. Disponível em: <http://ojsull.webs.ull.es/index.php/Revista/article/view/2644>. Acesso em: 25 ago. 2022.

RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável**: a Proteção do Meio Ambiente. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

SAADI, A. A Geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens. **Geonomos**, v. 3, n. 1, 1995. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistageonomos/article/view/11521>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SALES, A. M. M.; ASSIS, L. F. Turismo e ensino de geografia: um diálogo possível. **GEOGRAFIA (Londrina)**, v. 15, n. 1, p. 107–121, 2010. DOI: 10.5433/2447-1747.2006v15n1p107. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/6656>. Acesso em: 4 jun. 2022.

SALES, E. J. C. G. A teoria geográfica nos estudos do turismo: elementos teórico-metodológicos. In: GODOY, P. R. T. (Org.). **História do pensamento geográfico e epistemologia em Geografia**. São Paulo: Unesp, 2010. p. 278-289. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/p5mw5/pdf/godoy-9788579831270-14.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2022.

SALVATI, S. S. **Turismo responsável**: manual para políticas públicas. Brasília: WWF Brasil, 2004.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANCHO-PIVOTO, A.; ALVES, A. F.; DIAS, V. N. Efeitos e transformações gerados pelo turismo no contexto territorial do parque estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 14, n. 2, p. 46-63, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7784/rbtur.v14i2.1751>. Acesso em: 06 jan. 2023.

SANSOLO, D. G. Unidade de conservação, rodovia e território: uma análise da relação entre BR 319 e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó Açú, Amazonas, Brasil. **Soc. nat.**, v. 32, p. 197-210, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/ZLMmLFzSzvV8rBxcGsG7xCy/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 08 Mar. 2023.

SANTAELLA, L. A.; CASTRO, P. M.; RODRIGUES, J. L. K. O turismo ecológico/ecoturismo e a utilização das trilhas no litoral norte do estado de São Paulo. In: **XV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica; XI Encontro Latino Americano de Pós Graduação; V Encontro Latino Americano de Iniciação Científica Júnior**, Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos-SP, 2011. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0697_0989_01.pdf. Acesso em: 03 mar. 2023.

SANTOS, B. R. **As comunidades rurais do Parque Estadual do Biribiri, Minas Gerais: análise socioambiental, fundiária e cultural para o desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária na comunidade de Pinheiro**. 2022. Dissertação (Mestrado em Estudos Rurais) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Rurais, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2022. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/2890>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SANTOS, C.; CABRAL, M. **Manual para o investidor em Turismo de Natureza**. VICENTINA – Associação para o Desenvolvimento do Sudoeste, Bensafrim, 2005. Disponível em: <https://doczz.com.br/doc/405186/turismo-de-natureza>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SANTOS, C. N.; THOMAZ, R. C. C. O espaço como campo de possibilidade para a inclusão do turismo nos assentamentos rurais. **CULTUR - Revista de Cultura e Turismo**, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em: <http://periodicos.uesc.br/index.php/cultur/article/view/560>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SANTOS, H. G.; ZARONI, M. J.; ALMEIDA, E. P. C. **Neossolos Litólicos**. Emprapa: Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/solos-tropicais/sibcs/chave-do-sibcs/neossolos/neossolos-litolicos>. Acesso em: 25 jan. 2023.

SANTOS, I. S.; BORGES, A. A.; SCRIVANO, P.; FREIRE, O. B. L. O que sabemos sobre a relação das mulheres com o turismo de aventura e ecoturismo? **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 11, n. 1, p. 175-209, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/podium.v11i1.19545>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, R. P.; ARAÚJO, J. S. B. O espaço geográfico como palco do espaço turístico e suas complexidades. In: PACHECO, C. S. G. **Ambiente & Sociedade: concepções, fundamentos, diálogos e práticas para conservação da natureza**. Guarujá: Editora Científica digital, 2021. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/o-espaco-geografico-como-palco-do-espaco-turistico-e-suas-complexidades>. Acesso em: 15 out. 2022.

SANTOS, R. R.; MONDO, T. S.; PEREIRA, R. D. P. Percepção dos visitantes em relação ao Parque Estadual do Rio Vermelho, Santa Catarina, Brasil. **Ateliê do Turismo**, v. 6, n. 1, p. 1-18, 2021. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/adturismo/article/view/13676>. Acesso em: 02 fev. 2023.

SANTOS, S. A. **As Unidades de Conservação no cerrado frente ao processo de conversão**. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8511>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SANTOS, S. R.; BAHL, M. Percepção e Intervenções Turísticas na Paisagem Natural do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (Maranhão, Brasil). **Ateliê do Turismo**, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/adturismo/article/view/5336>. Acesso em: 16 mar. 2022.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SARAIVA, A. C. R. Impactos aos atributos físicos do solo em trilhas ocasionados pelo ecoturismo em Ubatuba-SP. **Revista Univap**, v. 17, n. 29, p. 32-40, 2011. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/11>. Acesso em: 25 fev. 2023.

SARFATI, G.; SANO, N. Estudo Comparado da Gestão das Visitações nos Parques Estaduais Turísticos do Alto da Ribeira (PETAR) e Intervalos (PEI). **Revista Turismo em Análise**, v. 23, n. 1, p. 207-237, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/52418>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SCALCO, R. F.; SOUZA, D. E. Área de Proteção Ambiental Estadual das Águas Vertentes: instrumentos de gestão e potencial turístico. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 18, n. 3, p. 107-128, 2018. Disponível em: <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/view/1278/597>. Acesso em: 02 mar. 2023.

SCHITTINI, G. M. **Políticas públicas, conservação e movimentos sociais em uma área de expansão de fronteira: a criação de unidades de conservação no âmbito do Plano BR 163 sustentável**. 2009. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4197>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SERRANÓPOLIS DE MINAS. **História do município**, 2023. Disponível em: <https://www.serranopolisdeminas.mg.gov.br/a-cidade/historia-da-cidade>. Acesso em 19 fev. 2023.

SILVA, C. B. **Desenvolvimento e turismo em unidades de conservação potiguares**. 2021. Tese (Doutorado em Turismo) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32261>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SILVA, F. **Turismo na natureza como base do desenvolvimento turístico responsável nos Açores**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de Lisboa, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/8742>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SILVA, H. A.; PASSOS, V. T. R.; SOUZA, R. S. Impactos do uso público e das atividades de pesquisa nas trilhas do Parque Zoobotânico - Ufac. **Scientia Naturalis**, v. 2, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/4046>. Acesso em: 1 mar. 2023.

SILVA, P. C. M; SANTOS, E. O. O perfil dos visitantes e a preservação ambiental no Parque Estadual do Caracol em Canela / Rs. In: **II Encontro Semintur Jr, Mestrado em Turismo da UCS**, Universidade de Caxias do Sul, 2011. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/03_o_perfil_dos_visitantes.pdf. Acesso em: 06 mar. 2023.

SILVA, P. H. R. **Uso público em Unidades de Conservação: o papel da iniciativa privada para o atingimento dos objetivos do SNUC**. 2021. Dissertação (Mestrado profissional MPGC) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/31722#:~:text=Paralelamente%2C%20a%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20sobre%20unidades,se%20a%20concess%C3%A3o%20de%20servi%C3%A7os>. Acesso em: 3 fev. 2023.

SOARES, A. S.; SILVA, Q. P. O ecoturismo em áreas naturais protegidas: um instrumento para a competitividade. **Revista Nordestina de Ecoturismo**, v.3, n.1, p. 44-62, 2010. Disponível em: <https://sustenere.co/index.php/nature/article/view/ESS1983-8344.2010.001.0003/51>. Acesso em: 07 set. 2022.

SOBRINHO, A. R.; DOMICIANO, C. S. Os impactos ambientais provocados pela atividade turística em Unidades de Conservação: o caso do Parque Estadual Serra Nova e Talhado – MG. In: **Anais 17º Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas**, v. 12, n. 1, 2020. Disponível em: <http://www.meioambientepocos.com.br/anais2020.html>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SOUZA, R. G.; NUNES, V. H. A.; SANTOS, M. L. O Ecoturismo, o Meio Ambiente e o Parque Estadual da Serra dos Pirineus na percepção dos visitantes e moradores de Pirenópolis (GO). **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBecotur)**, v. 8, n. 2, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/6436>. Acesso em: 18 jan. 2023.

SOUZA, B. A. **Gestão de Áreas Protegidas e a Conservação da Biodiversidade: Uma Análise da Área de Proteção Ambiental Ilha do Combú, Belém-Pará- Amazônia-Brasil**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Ambiente) - Faculdade de Ciências da

Universidade do Porto, Porto, 2020. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/132149>. Acesso em: 07 mar. 2023.

SOUZA, P. C.; MARTOS, H. L. Estudo do uso público e análise ambiental das trilhas em uma unidade de conservação de uso sustentável: Floresta Nacional de Ipanema, Iperó - SP. **Revista Árvore**, v. 32, n. 1, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rarv/a/Vmdc6cmry5LrymnhsdYmYSv/?lang=pt#>. Acesso em: 09 fev. 2023.

SPAOLONSE, E.; MARTINS, S. S. O. Ecoturismo: uma ponte para o turismo sustentável. **Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)**, v. 9, n. 6, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/6554>. Acesso em: 10 fev. 2023.

STRASSBURG, B. B. N.; BROOKS, T.; FELTRAN-BARBIERI, R.; IRIBARREM, A.; CROUZEILLES, R.; LOYOLA, R.; LATAWIEC, A. E.; OLIVEIRA-FILHO, F. J. B.; SCARAMUZZA, C. A. M.; SCARANO, F. R.; SOARES-FILHO, B.; BALMFORD, A. Moment of truth for the Cerrado hotspot. **Nature Ecology & Evolution**, v. 1, n. 99, p. 1-3, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41559-017-0099>. Acesso em: 10 jan. 2022.

TEIXEIRA, P. R.; MICHELIN, R. L. Monitoramento dos impactos ambientais resultantes da visitação no Salto Ventoso, Farroupilha - RS - ano 2. In: **Anais do VII Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul**, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do sul (RS), Brasil. Disponível em: https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_7/arquivos/06/04_39_31_Teixeira_Michelin.pdf. Acesso em: 01 mar. 2023.

TEMOTEO, J. A. G.; BRANDÃO, J. M. F.; CRISPIM, M. C. Turismo e sustentabilidade em Unidades de Conservação: um estudo sobre as alternativas de emprego e renda na Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape-PB. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 7, n. 1, p. 43-61, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4716/471659745004/html/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

TOMIAZZI, A. B.; VILLARINHO, F. M.; MACEDO, R. L. G.; VENTURIN, N. Perfil dos visitantes do Parque Natural Municipal do Mendanha, município do Rio de Janeiro-RJ. **Cerne, Lavras**, v. 12, n. 4, p. 406-411, 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/18078?show=full>. Acesso em: 24 dez. 2022.

TORRES, T. G.; BECKER, E. L. S.; SILVERIO, J. L. S. Turismo e a transformação do espaço. **Observatório Geográfico de América Latina**, 2009. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/resultadosbusqueda.php>. Acesso em: 15 jul. 2022.

TROBIA, G.; MOREIRA, J. Análise da percepção do visitante do Parque Nacional dos Campos Gerais-PR. **Revista UNIFAMMA**, v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271700978_ANALISE_DA_PERCEPCAO_DO_VISITANTE_DO_PARQUE_NACIONAL_DOS_CAMPOS_GERAIS-PR. Acesso em: 21 jan. 2022.

TULIK, O. Recursos naturais e turismo: tendências contemporâneas. **Revista Turismo em Análise**, v. 4, n. 2, p. 26-36, 1993. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/63088>. Acesso em: 31 ago. 2022.

UNESCO. **Plano de Ação de Madri para as Reservas da Biosfera (2008-2013)**. World Congress of Biosphere Reserves, 3rd, Madrid, 2008.

UNEP - United Nations Environment Programme. Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies. **UN environment programme**, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/making-peace-nature>. Acesso em: 20 nov. 2022.

UHLEIN, A; CHAVES, M. L. S. C. O Supergrupo Espinhaço em Minas Gerais e Bahia: correlações estratigráficas, conglomerados diamantíferos e evolução geodinâmica. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 31, n. 4, p. 433-444, 2001. Disponível em: <https://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/10608>. Acesso em: 21 jul. 2021.

VALLEJO, L. R. Uso público em áreas protegidas: atores, impactos, diretrizes de planejamento e gestão. **Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação**, v. 1, n. 1, p. 13-26, 2013. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28674. Acesso em: 21 dez. 2022.

VASHCHENKO, Y.; BIONDI, D. Percepção da erosão pelos visitantes nas trilhas do Parque Estadual do Pico Marumbi, PR. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v. 8, n. 1, p. 108-118, 2013. Disponível em: <http://www.agraria.pro.br/ojs32/index.php/RBCA/article/view/v8i1a1936>. Acesso em: 21 jan. 2022.

VERONEZE, O. M. S.; SANTOS, A. F.; PEREIRA, J. G. Diagnóstico ambiental para a gestão do Parque Natural Municipal Cachoeira do Apa em Porto Murtinho – MS. In: **V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Belo Horizonte/MG**, 2014. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2014/XI-012.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

VIEIRA, L. L.; OLIVEIRA, I. J. Turismo, Espaço e Paisagem: Uma Abordagem Geográfica da Escolha de Destinos Turísticos na Era Digital. In: **IX Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo**, Universidade Anhembi Morumbi - São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/9/103.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

VIEIRA FILHO, N. A. Q. Patrimônio, turismo e sustentabilidade. **Reuna, Belo Horizonte**, v. 7, n. 4, p. 11-24, 2002. Disponível em: <http://repositorio.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/135>. Acesso em: 20 jul. 2023.

VIOLI, J. Estudo de Impacto Ambiental e Capacidade de Carga na Trilha do Paraíso, Situada na Serra do Japi, Jundiaí - SP - Brasil. **Revista Turismo em Análise**, v. 16, n. 2, p. 223-243, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/63738>. Acesso em: 15 set. 2022.

WATSON, J. E. M.; VENTER, O.; LEE, J.; JONES, K. R.; ROBINSON, J. G.; POSSINGHAM, H. P.; ALLAN, J. R. Protect the last of the wild: Global conservation policy

must stop the disappearance of Earth's few intact ecosystems. **Nature**, n. 563, p. 27-30, 2018. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-018-07183-6>. Acesso em 20 fev. 2023.

WEISS, C. E. O potencial turístico de unidades de conservação no Brasil. **DW Made for minds**, 2019. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/o-potencial-turístico-de-unidades-de-conservação-no-brasil/a-50391252>. Acesso: 16 mar. 2022.

WTO - World Tourism Organization. **Global Report on Adventure Tourism**. 9. ed. W. T. O. (UNWTO), 2014.

WWF-BRASIL. **Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável**. Programa de Turismo e Meio Ambiente do WWF-Brasil, 2003. Disponível em: http://www.ecobrasil.eco.br/images/BOCAINA/documentos/didaticos/manual_ecotur_wwf_2003.pdf. Acesso em: 06 ago. 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Questões norteadoras para entrevista ao gerente do PESNT.**Questões:**

- Há quanto tempo está com o cargo de gerente do PESNT?
- Quais mudanças positivas e negativas você tem observado no PESNT, a partir da influência do turismo?
- Existe algumas estratégias por parte da gestão do Parque para mitigar os aspectos negativos e aumentar os benefícios?
- O PESNT, completa em 2022, 19 anos da sua criação, e somente em 2019 teve seu plano de manejo estabelecido, a Sra., sabe informar os motivos da delonga, para criação desse documento que é de tamanha importância para preservação e conservação de uma Unidade de Conservação?
- Qual tem sido a reação da população residente quando vê seu bem natural ser apropriado para fins turísticos?
- A população residente é beneficiada com a atividade turística no PESNT?
- A população local participa no planejamento do Turismo local? De que forma?
- O PESNT, tem um grande potencial para a prática do turismo em ambientes naturais, ele recebe anualmente milhares de visitantes, poderia receber muito mais, no entanto por conta de diversos fatores, como infraestrutura turística (pontos de apoio ao turista, agências de turismo, guias), são alguns dos fatores que impendem esse aumento da atividade turística. A gestão do Parque tem algum planejamento futuro para ajudar no desenvolvimento do turismo no Parque?
- Quais foram e quais estão sendo os desafios da sua gestão com o uso público do Parque?

APÊNDICE 2 - Questionário de pesquisa para turistas e visitantes acerca da percepção da paisagem natural sob o olhar do turista no Parque Estadual de Serra Nova e Talhado - MG

Questões:

Atrativo: _____ Data: ____/____/____

Qual seu gênero?

- ☐ Feminino
☐ Masculino

Município de origem:

- ☐ Porteirinha
☐ Mato Verde
☐ Rio Pardo de Minas
☐ Riacho dos Machados
☐ Outro _____

Qual sua faixa etária?

- ☐ até 18 anos
☐ de 19 a 30 anos
☐ de 31 a 45 anos
☐ de 46 a 60 anos
☐ acima de 61 anos

Como ficou sabendo ou conheceu o PESNT?

Justificativa: _____

Qual a sua periodicidade de visita ao Parque?

- ☐ diariamente
☐ semanalmente
☐ mensalmente
☐ anualmente
☐ outros _____

Qual(is) motivações te leva frequentar o PESNT?

- ☐ lazer (acampamentos, banho de rios e cachoeiras, etc);
☐ prática de esportes (trilhas, caminhadas, etc);
☐ ecoturismo (passeios, contemplação da paisagem natural, etc);

Você sabe que o PESNT é uma área protegida?

- ☐ Sim
☐ Não

Em que você associa a palavra paisagem?

Justifique: _____

As placas de informações turística existentes no Parque, atrapalha a sua visualização da paisagem?

- ☐ Sim
☐ Não

Os lixo deixados pelos turistas e visitantes atrapalham seu olhar sobre a paisagem do Parque?

- ☐ Sim
☐ Não

Os atrativos e a infraestrutura construídos no Parque atrapalham de alguma forma seu olhar sobre a paisagem natural?

- ☐ Sim
☐ Não

As trilhas existentes no Parque, estão em bom estado, (sem erosões, bem-sinalizadas, sem desvios, etc)?

- ☐ Sim
☐ Não

O barulho dos carros, os aparelhos de sons, o alto número de pessoas se comunicando, atrapalham de alguma forma sua estadia no Parque?

- ☐ Sim
☐ Não

Como você julga o estado de conservação e preservação do patrimônio natural do PESNT?

- ☐ Péssimo
☐ Ruim
☐ Razoável
☐ Bom
☐ Muito bom

Por que você não indicaria o PESNT para outra pessoa?

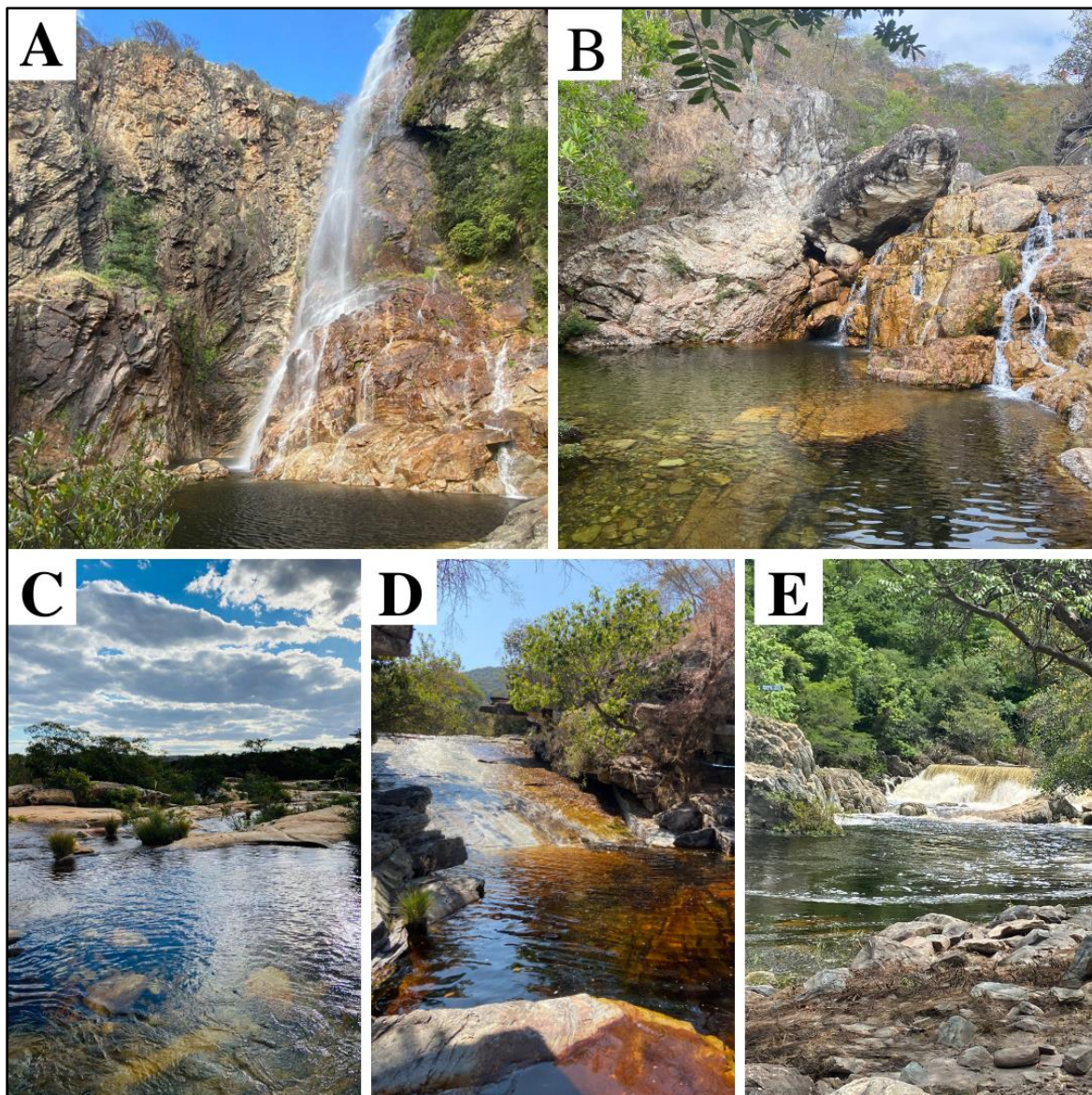
Justifique _____

APÊNDICE 3 - Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sob a percepção da paisagem natural do PESNT. (Para melhor visualização acesse o link: <https://forms.gle/Lx9FJupD6WZUDZXL7>).

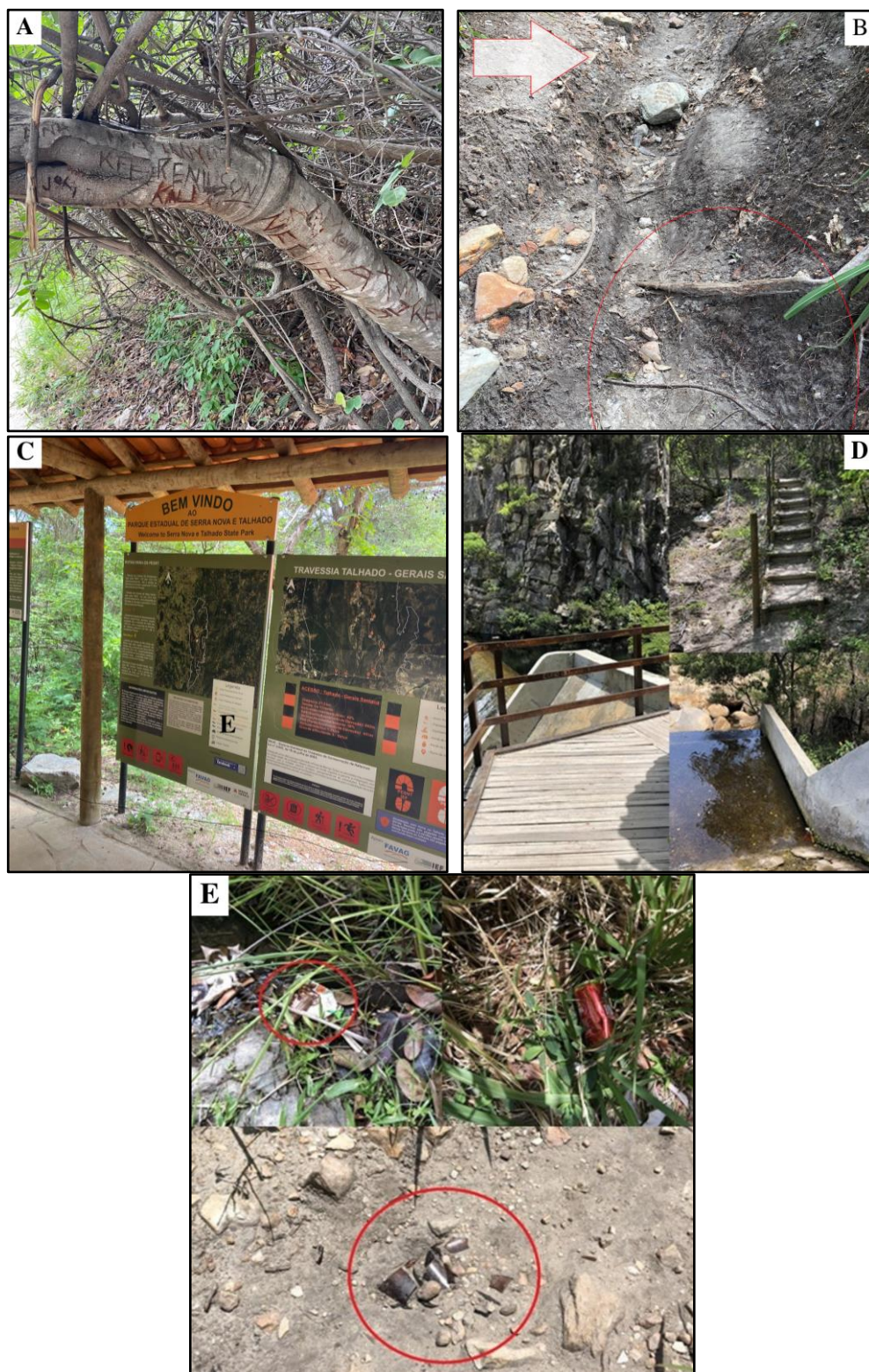
[illegible]

27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado Quedás do Talhado  7. Tendo em vista as imagens acima, a partir da sua percepção as imagens te despertaram o interesse em visitar o Parque Estadual Serra Nova e Talhado? Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não 8. Quais aspectos das imagens acima mais influenciaram na sua resposta? * Marque todas que se aplicarem: ☐ Paisagem natural ☐ Rio ☐ Cachoeira ☐ Vegetação ☐ Incidência de outros turistas ☐ Outros	27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado Em outra visita/mala antiga do Parque Estadual Serra Nova e Talhado, foram percebidos alguns impactos ambientais no trajeto. Assinale SIM ou NÃO se esses impactos influenciam sua ida ao Parque. 9. Vandalismo em árvores. *  Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não	27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado 10. Trilhas com escombros e restos de podas? *  Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não
https://docs.google.com/forms/d/1W-vdWQJAmAgNt7r1XpGpGdM7V9GZ3aHgP9Bm4d 27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado 11. Placas informativas obstruindo a contemplação da paisagem natural. *  Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não	https://docs.google.com/forms/d/1W-vdWQJAmAgNt7r1XpGpGdM7V9GZ3aHgP9Bm4d 27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado 12. Infraestrutura turísticas *  Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não	https://docs.google.com/forms/d/1W-vdWQJAmAgNt7r1XpGpGdM7V9GZ3aHgP9Bm4d 27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado 12. Resíduos sólidos deixados por outros turistas *  Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não
https://docs.google.com/forms/d/1W-vdWQJAmAgNt7r1XpGpGdM7V9GZ3aHgP9Bm4d 27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado 14. Como você avalia o estado de conservação e preservação do Patrimônio Natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado, a partir das imagens vistas. * Marcar apenas uma oval: ☐ Péssimo ☐ Ruim ☐ Regular ☐ Bom ☐ Muito Bom ☐ Outro: 15. Você indicaria o Parque Estadual Serra Nova e Talhado para outra pessoa? * Marcar apenas uma oval: ☐ Sim ☐ Não	https://docs.google.com/forms/d/1W-vdWQJAmAgNt7r1XpGpGdM7V9GZ3aHgP9Bm4d 27/09/2022 12:57 Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sobre a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado	https://docs.google.com/forms/d/1W-vdWQJAmAgNt7r1XpGpGdM7V9GZ3aHgP9Bm4d

APÊNDICE 4 - Atrativos apresentados no formulário: a) Cachoeira do Serrado; b) Poço do Jacaré; c) Talhado; d) Escorregador; e) Quedas do Talhado.



APÊNDICE 5 - Impactos socioambientais apresentados no questionário a) Árvore danificada por vandalismo; b) Erosões e raízes expostas em trilhas; c) Placas turísticas obstruindo a paisagem natural; d) Infraestrutura turística construída nos atrativos; e) Resíduos sólidos deixados pelos turistas nas trilhas.



ANEXOS

ANEXO 1 - Autorização da Pesquisa científica.

09/08/2021 <https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=7e270dbc76&attid=0.1&permmsgid=msg-f:17073507431...>

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

Gerência de Criação e Manejo de Unidades de Conservação - Pesquisa

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA CIENTÍFICA NO ESTADO DE MINAS GERAIS				
Número da Autorização	Data da Emissão		Prazo de Validade	
027/2021	28/07/2021		28/07/2022	
INFORMAÇÕES DO RESPONSÁVEL E DO PROJETO				
Título do Projeto	Geotecnologias aplicadas em Unidades de Conservação: estudo dos impactos ambientais provocados pela atividade turística no Parque Estadual Serra Nova e Talhado - MG			
Instituição	Universidade Federal de Goiás			
Responsável	Anderson Rodrigues Sobrinho		CPF	110.533.586-01
Telefone			Celular	(62) 98109-7693
E-mail	andersonrsmav@gmail.com; andersonrodrigues@discente.ufg.br; karla_faria@ufg.br			
INTEGRANTES DA EQUIPE				
Nome	Instituição	CPF/RG	Função	
Karla Maria Silva de Faria	UFG	00009714138	Orientadora	
INFORMAÇÕES/TIPOS DE ATIVIDADES				
☐ Captura ☐ Coleta ☐ Transporte ☒ Sem Coleta/Captura				
☐ Abiótica ☐ Microrganismo ☐ Fungo ☐ Botânica ☐ Invertebrados				
☐ Anfíbios ☐ Répteis ☐ Aves ☐ Mamíferos ☐ Ictiofauna				
OBSERVAÇÕES	Esta autorização permite apenas acesso a <u>dados públicos disponíveis</u> sobre a Unidade de Conservação (UC). Esta autorização não permite coleta ou transporte de material biótico ou abiótico de qualquer tipo. Não poderão ser realizadas atividades de campo enquanto estiver vigente no município em questão o <i>Protocolo Onda Roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico</i> (Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 N° 130, de 03 de março de 2021). O pesquisador deverá seguir as instruções da Portaria IEF N° 65, de 08 de Junho de 2020 e Portaria IEF N° 116, de 29 de outubro de 2020, que dispõem sobre autorização de visita guiada e de pesquisa científica em unidades de conservação estaduais e em instalações sob gestão do Instituto Estadual de Florestas/IEF durante a situação de emergência em saúde pública. Para as UCs localizadas nas regiões em Onda Vermelha do <i>Plano Minas Consciente</i>, o limite máximo de pesquisadores que poderão ter acesso à UC serão de dois (02) membros constantes do cadastro de pesquisa. Para as UCs que estejam localizadas em microrregião de Onda Amarela e Verde do <i>Plano Minas Consciente</i> esta autorização permite o acesso a no máximo cinco (05) integrantes (Portaria IEF N°130/2017). Devem ser observadas todas as medidas de prevenção ao contágio, enfrentamento e contingenciamento da epidemia de doença infecciosa viral respiratória causada pela Covid-19. Em caso de eventual visita à campo, esta deverá ser agendada com o responsável pela UC, com antecedência mínima de 10 dias da atividade.			
LOCAL DA ATIVIDADE – EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL				
Unidade de Conservação	Responsável pela UC	Contato (Telefone e e-mail)	Endereço de Localização	Assinatura do Responsável pela UC
Parque Estadual Serra Nova e Talhado	Plínio Santos de Oliveira	(38) 99921-2929 (38) 99162-3488 plinio.oliveira@meioambiente.mg.gov.br pesserranova@meioambiente.mg.gov.br	Rua : Padre Diogo Feijó, nº 20, Apt 101, Centro, Porteirinha - MG. CEP: 39520-000	
Esta autorização será válida apenas com a autenticação do responsável pela(s) Unidade(s) de Conservação.				
TRANSPORTE – DESTINO DO MATERIAL COLETADO				
Instituição(ões)				
Endereço(s)				
Outras Observações e Ressalvas:				
- Esta autorização não exime o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de obter as anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade, inclusive do órgão gestor de terra indígena, da unidade de conservação federal, distrital ou municipal, ou do proprietário, arrendatário, posseiro ou morador de área dentro dos limites de unidade de conservação estadual cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso; - O pesquisador titular deverá contatar a administração dessa unidade a fim de CONFIRMAR AS DATAS das expedições, as condições para realização das coletas e de uso da infraestrutura da unidade de conservação, quando for o caso; - O Instituto Estadual de Florestas não se responsabiliza por qualquer dano a equipamentos, acidentes ou lesões físicas ou psíquicas, estando ainda, o pesquisador responsável e sua equipe ciente da vulnerabilidade da área de realização da pesquisa; - O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior. - O titular da autorização e os membros de sua equipe deverão optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados, sempre que possível ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos e empregar esforços de coleta ou captura que não comprometam a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condições <i>in situ</i>, quando for o caso; - Esta autorização não permite captura/coleta/transporte: - para fins comerciais, industriais ou esportivos; - para realização de atividades integrantes do processo de licenciamento ambiental de empreendimentos, conforme resolução do CONAMA de nº 237 de 19/12/97, salvo quando especificado; - de espécies ameaçadas de extinção em lista oficial federal, salvo quando constante de projeto específico autorizado pelo SISBIO; - de espécies ameaçadas de extinção em lista oficial estadual, salvo quando constante de projeto específico autorizado pelo IEF; - de fauna e flora em áreas de domínio privado, sem o consentimento expresso ou tácito do proprietário nos termos do Código Civil;				

<https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=7e270dbc76&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1707350743126281971&th=...> 1/2

09/08/2021

<https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=7e270dbc76&attid=0.1&permmsgid=msg-f:17073507431...>

7. Esta autorização não permite transporte interestadual e internacional de material biológico;
 8. Esta autorização não dispensa o cumprimento da legislação que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Veja maiores informações em www.mma.gov.br;
 9. O titular desta autorização, assim como os membros de sua equipe, quando da violação da legislação vigente, ou quando da inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, poderá, mediante decisão motivada, ter a autorização suspensa ou revogada pelo IEF e o material biológico coletado apreendido nos termos da legislação em vigor;
 10. O responsável poderá, durante a validade desta autorização e conforme Termo de Compromisso firmado, solicitar à Gerência de Criação e Manejo de Unidades de Conservação do IEF Renovação, Cancelamento ou Conclusão, conforme instruções no site do IEF (<http://www.ief.mg.gov.br/pesquisa-cientifica>);
 11. Esta autorização é válida somente sem emendas ou rasuras e exclusivamente no estado de Minas Gerais;
 12. O pesquisador deverá estar sempre acompanhado desta autorização para apresentá-la às autoridades, quando solicitado.

REGISTRO DE COLETA IMPREVISTA DE MATERIAL BIOLÓGICO

De acordo com a Portaria 130/2017, a coleta imprevista de material biológico ou de substrato não contemplado na autorização deverá ser anotada na mesma, em campo específico, por ocasião da coleta, devendo esta coleta imprevista ser comunicada ao IEF e ao responsável da UC, em até 30 dias após a atividade de campo, por meio do envio da cópia do registro de coleta imprevista de material biológico. O transporte do material biológico ou do substrato deverá ser acompanhado da autorização a devida anotação. O material biológico coletado de forma imprevista, deverá ser destinado à instituição científica.

Unidade de Conservação	Táxon*	Qtde.	Tipo de amostra	Qtde.	Data	Justificativa

* Identificar o espécime no nível taxonômico possível.

 Documento assinado eletronicamente por **Rosinalva da Cunha dos Santos, Servidor (a) Público (a)**, em 28/07/2021, às 10:22, conforme horário oficial de logotipo Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

 Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Teixeira Silva, Gerente**, em 05/08/2021, às 22:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no logotipo art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

 QR Code A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **32896494** e o código CRC **F15AC01E**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 2100.01.0042988/2021-38

SEI nº 32896494

<https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=7e270dbc76&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1707350743126281971&th=...> 2/2

ANEXO 2 - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética.



UFG - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepção e intervenções turísticas na paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado MG (PESNT)

Pesquisador: Anderson Rodrigues Sobrinho

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58027422.8.0000.5083

Instituição Proponente: INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.398.670

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa será conduzido pelos pesquisadores Anderson Rodrigues Sobrinho e Karla Maria Silva de Faria.

O projeto visa compreender como o turismo interfere na paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado – MG (PESNT), sob a perspectiva de percepção dos atores envolvidos na atividade turística. A pesquisa terá como orientação metodológica a pesquisa qualitativa com realização de diálogos formais e aplicação dos questionários a turistas, agências de viagens e turismo. A pesquisa será financiada com recursos próprios.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa apresenta os seguintes objetivos :

Objetivo Geral - Compreender como o turismo interfere na paisagem natural do PESNT sob a perspectiva de percepção dos atores envolvidos na atividade turística.

Objetivos específicos - 1. Apontar as principais motivações que leva os turistas e/ou visitantes a frequentar o PESNT; 2. Analisar a influência da paisagem natural na decisão e motivação para a prática da atividade turística no PESNT; 3. Verificar o estado de satisfação do público em âmbito

Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110

Bairro: Campus Samambaia, UFG

CEP: 74.690-970

UF: GO

Município: GOIÂNIA

Telefone: (62)3521-1215

E-mail: cep.prpi@ufg.br



UFG - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS



Continuação do Parecer: 5.398.670

nacional sob a percepção da paisagem natural do PESNT e se ela intervém na decisão de visitar o Parque futuramente; 4. Avaliar o papel das agências de viagens e turismo no PESNT; 5. Compreender a percepção do gerente do PESNT sob a atividade turística no PESNT e os impactos advindos dessa atividade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco é baixo que podem estar associados ao cansaço, riscos emocionais, invasão da sua privacidade e ao sentimento de perda do seu tempo.

O projeto aponta como benefício o conhecimento da área onde se está praticando a atividade turística, e partir dela a conscientização por parte dos turistas e visitantes a respeitar o patrimônio natural, pensando no próximo e nas próximas gerações que irão visitar o Parque.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma proposta interessante. O recorte teórico e a orientação metodológica parecem estar adequados, assim como as condições para a realização do estudo. O cronograma de execução está de acordo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

protocolo está devidamente instruído com projeto, consta no processo os seguintes documentos separadamente:

- Informações Básicas do Projeto
- Projeto Detalhado
- Roteiro de questões a serem realizados a agências de turismo.
- Questionário de pesquisa da percepção da paisagem natural sob o olhar do turista no Parque Estadual Serra Nova e Talhado – MG, online.
- Questionário de pesquisa para o público em âmbito nacional sob a percepção da paisagem natural do Parque Estadual Serra Nova e Talhado – MG, online
- Questionário de pesquisa da percepção da paisagem natural sob o olhar do turista no Parque Estadual Serra Nova e Talhado – MG, presencial.
- Autorização GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS que permite a pesquisa e acesso a dados públicos disponíveis sobre a Unidade de Conservação (UC).

Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110

Bairro: Campus Samambaia, UFG

CEP: 74.690-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

E-mail: cep.prpi@ufg.br



UFG - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS



Continuação do Parecer: 5.398.670

- Cronograma de execução
- Declaração de Pesquisadores assinado
- Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) gerente da UC.
- Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) a ser aplicado online.
- Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) a ser aplicado as agências de turismo.
- Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) a ser aplicado presencial.
- Folha de Rosto – Devidamente assinado pelo proponente e diretor na Unidade

Recomendações:

Nada a declarar

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considera-se que este protocolo aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO. O mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UFG os relatórios parciais e o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12 e Resolução CNS n. 510/16. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa, previsto para dezembro de 2022.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1926076.pdf	14/04/2022 16:29:08		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_FINAL_CEP.pdf	14/04/2022 16:24:32	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Outros	questoes_para_entrevista_agencia.pdf	14/04/2022 16:15:14	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Outros	Questionario_online2.pdf	14/04/2022 16:14:22	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Outros	Questionario_online1.pdf	14/04/2022 16:12:53	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Outros	Questionarios_aplicacao_presencial.	14/04/2022	Anderson	Aceito

Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110

Bairro: Campus Samambaia, UFG

CEP: 74.690-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

E-mail: cep.prpi@ufg.br



UFG - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS



Continuação do Parecer: 5.398.670

Outros	pdf	16:11:11	Rodrigues Sobrinho	Aceito
Outros	autorizacao_pesquisa_cientifica.pdf	14/04/2022 16:09:55	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_Execucao.pdf	14/04/2022 16:08:38	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Compromisso_.pdf	14/04/2022 15:22:02	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_entrevistagerente_.pdf	14/04/2022 15:16:29	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_questionariosonline_.pdf	14/04/2022 15:15:28	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_entrevistaagencia_.pdf	14/04/2022 15:15:02	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_questionariosfisicos_.pdf	14/04/2022 15:14:48	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito
Folha de Rosto	CEP_Folha_de_Rosto_Anderson_Rodrigues_Sobrinho.pdf	14/04/2022 15:00:34	Anderson Rodrigues Sobrinho	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 10 de Maio de 2022

Assinado por:

Rosana de Moraes Borges Marques
(Coordenador(a))

Endereço: Alameda Flamboyant, Qd. K, Edifício K2, sala 110

Bairro: Campus Samambaia, UFG

CEP: 74.690-970

UF: GO

Município: GOIANIA

Telefone: (62)3521-1215

E-mail: cep.prpi@ufg.br