



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

MARCELLA KAMILLY ARAÚJO SANTOS

**ANÁLISE DO PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E GEOTURISMO NO MUNICÍ-
PIO DE PICUÍ-PB**

**CAMPINA GRANDE
2024**

MARCELLA KAMILLY ARAÚJO SANTOS

**ANÁLISE DO PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E GEOTURISMO NO MUNICÍ-
PIO DE PICUÍ-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de licenciatura plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduando em geografia.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier

**CAMPINA GRANDE
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S237a Santos, Marcella Kamilly Araujo.

Análise do patrimônio geomorfológico e geoturismo no município de Picuí-PB [manuscrito] / Marcella Kamilly Araujo Santos. - 2024.

31 p. : il. colorido.

Digitado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2024. "Orientação : Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier, Coordenação do Curso de Geografia - CEDUC. "

1. Geodiversidade. 2. Patrimônio geomorfológico. 3. Geoturismo. 4. Picuí - Paraíba. I. Título

21. ed. CDD 910.021

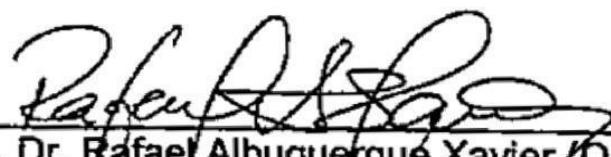
MARCELLA KAMILLY ARAÚJO SANTOS

ANÁLISE DO PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E GEOTURISMO NO
MUNICÍPIO DE PICUÍ-PB

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de licenciatura plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduando em geografia.

Aprovada em: 14/06/2024.

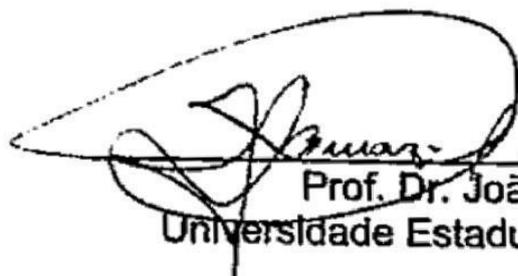
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Priscila Bastos Maciel do Nascimento
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. João Damasceno
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, por todo amor, incentivo, suporte, e principalmente exemplos de vida, DEDICO.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa de localização do município de Picuí-PB	16
Figura 2 – Imagem do percurso de subida da Serra do Pedro	17
Figura 3 – Imagem contendo ao fundo a Serra do Pedro.....	18
Figura 4 – Imagem da vista do topo da Serra do Pedro	19
Figura 5 – Imagem da visão lateral aproximada do Saco do Inferninho	21
Figura 6 – Imagem da visão do pé do plug.....	22
Figura 7 – Imagem de fragmento de basalto do plug.....	22
Figura 8 – Imagem do percurso da subida no Geossítio Pedras	25
Figura 9 – Imagem da visão frontal do Geossítio Pedras	25
Figura 10 – Imagem das rochas metamórficas no topo do Geossítio	26
Figura 11 – Imagem da parte da subida do Geossítio	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Ficha de classificação do patrimônio geomorfológico – Serra do Pedro 19

Tabela 2 – Ficha de classificação do patrimônio geomorfológico– Saco do Inferninho 23

Tabela 3 – Ficha de classificação do patrimônio geomorfológico – Geossítio Pedras 27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PB	Paraíba
RN	Rio Grande do Norte
SIGEP	Sistema Integrado de Gestão Pública
UC	Unidade de Conservação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
3. OBJETIVOS	13
3.1 Objetivo geral	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
4. JUSTIFICATIVA	13
5. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
5.1 Abordagens acerca dos temas: geodiversidade, geoturismo e geoconservação.....	13
5.2 Patrimônio geológico e geomorfológico e os geossítios.....	14
6. METODOLOGIA.....	15
6.1 Caracterização da pesquisa e do campo de pesquisa	15
6.2 Procedimentos metodológicos	16
7. RESULTADOS	17
7.1 Serra do Pedro	17
7.2 Saco do Inferninho	21
7.3 Geossítio pedras	24
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS.....	29

**ANÁLISE DO PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E GEOTURISMO
NO MUNICÍPIO DE PICUÍ-PB
ANALYSIS OF GEOMORPHOLOGICAL HERITAGE AND GEOTOURISM IN THE
MUNICIPALITY OF PICUÍ-PB**

Marcella Kamilly Araújo Santos*

RESUMO

O município de Picuí, está localizado no Estado da Paraíba, dentro da região intermediária de Campina Grande e imediata de Cuité-Nova Floresta. O objetivo desse artigo é analisar a geodiversidade do município de Picuí-PB e o seu potencial turístico. Para isso, a metodologia adotada compreende três etapas: revisão bibliográfica, trabalho de campo e pôr fim a análise dos dados coletados a partir das Ficha de Classificação do Patrimônio Geomorfológico de Vieira (2014). Foram selecionados 3 pontos: Serra do Pedro, Saco do Inferninho e o geossítio Pedras. Em ~~suma~~ o município possui um patrimônio geomorfológico mediano, que a partir de uma valorização, divulgação e conservação maior aumentaria seu percentual, contribuindo assim para o geoturismo.

Palavras-Chave: geodiversidade; patrimônio geomorfológico; geoturismo; Picuí.

ABSTRACT

The municipality of Picuí is located in the State of Paraíba, within the intermediate region of Campina Grande and the immediate region of Cuité-Nova Floresta. The objective of this article is to analyze the geodiversity of the municipality of Picuí-PB and its tourism potential. For this, the methodology adopted comprises three stages: bibliographical review, fieldwork and finally the analysis of data collected from the Geomorphological Heritage Classification Sheet of Vieira (2014). Three points were selected: Serra do Pedro, Saco do Inferninho and the Pedras geosite. In short, the municipality has an average geo-morphological heritage, which, through greater appreciation, dissemination and conservation, would increase its percentage, thus contributing to geotourism.

Keywords: geodiversity; geomorphological heritage; geotourism; Picuí.

1 INTRODUÇÃO

Os conceitos abordados ao longo desse trabalho, são definições que estão ganhando mais visibilidade a cada dia, dentre eles está o geoturismo, a geodiversidade, geopatrimônio e geoconservação.

Para Moreira (2014) “O geoturismo não pode ser encarado como uma forma de ecoturismo, e sim como um novo segmento, que conta inclusive com a aprovação por parte da UNESCO, sendo específico em suas potencialidades e objetivos.” Ademais do geoturismo, esses outros conceitos muitas vezes estão ligados as questões biológicas e ecológicas, porém esses termos também possuem grande importância e particularidades que não podem ser substituídos, já

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

que essas atividades estão ligadas ao estudo e turismo em áreas que possuam potencial geológico e geomorfológico.

A questão de pesquisa que norteia esta proposta de estudo é a importância de saber os patrimônios geomorfológicos da cidade e o seu potencial turístico, as vantagens de ter essa informação e como preservar essas localidades?

Neste sentido, o objetivo deste artigo é analisar a geodiversidade do município de Picuí-PB e o seu potencial turístico, visto que observar esses elementos na paisagem traz um rico conhecimento resultando em várias possibilidades de usufruir delas para benefício em vários setores.

O geoturismo é uma das variações de turismo que vem adquirindo força e reconhecimento atualmente. Através dele é possível realizar um reconhecimento de áreas que detém de algum tipo de valoração geológica e geomorfológica. O município de Picuí, possui alguns pontos interessantes para o público, tanto para fins de pesquisa quanto de turismo, como por exemplo a Serra do Pedro, o vulcão antigo denominado de Saco do Inferninho, entre outros. Desse modo, a partir deste estudo será possível conhecer o fluxo de visitantes e disseminar conhecimentos sobre o passado do município, sobre as formações de relevo e acima de tudo proporcionar um momento de lazer para os visitantes, fato que dá a pesquisa proposta relevância e fazendo com que ela se junte aos demais estudos acerca da temática.

Dentre os principais autores que trabalham esses temas, serão utilizados durante esse artigo: Brilha (2005), Gray (2004) e entre outros. Esses autores são referências quando o assunto é geodiversidade, Patrimônio Geológico e os geoparques.

Para efetivação da pesquisa, pode-se mencionar estudo prévio sobre as áreas e após isso será realizada as avaliações com base na ficha de classificação do patrimônio geomorfológico de Vieira (2014) sobre os pontos apresentados ao longo do projeto, e isso será feito através de atividades de campo com o auxílio de um guia.

A pesquisa justifica-se tendo em vista que pode fomentar a sociedade e a compreensão desses elementos na natureza e a dimensão deles está cada dia mais sendo propagado em artigos, revistas e etc. O município analisado possui várias áreas que dispõe de um grau de geoturismo, geopatrimônio e geodiversidade grande, porém não é tão aprofundado pelos turistas e acadêmicos. Portanto, esse trabalho terá a finalidade de, além de estudar e avaliar o potencial turístico da cidade, também evidenciar a importância e direcionar a população a irem conhecer essas localidades

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a importância de saber os patrimônios geomorfológicos da cidade e o seu potencial turístico, as vantagens de ter essa informação e como preservar essas localidades?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

Analisar a geodiversidade do município de Picuí-PB e o seu potencial turístico.

3.2 Objetivos Específicos:

- Categorizar os principais geossítios da área de estudo;
- Interpretar os processos morfogenéticos dos geossítios localizados no município de Picuí-PB;
- Refletir acerca do potencial geoturístico do município de Picuí-PB.

4. JUSTIFICATIVA

O geoturismo é uma das variações de turismo que vem adquirindo força e reconhecimento atualmente. Através dele é possível realizar um reconhecimento de áreas que detém de algum tipo de valoração geológica e geomorfológica. O município de Picuí, possui alguns pontos interessantes para o público, tanto para fins de pesquisa quanto de turismo, como por exemplo a Serra do Pedro, o vulcão antigo denominado de Saco do Inferninho, entre outros. Desse modo, a partir deste estudo será possível conhecer o fluxo de visitantes e disseminar conhecimentos sobre o passado do município, sobre as formações de relevo e acima de tudo proporcionar um momento de lazer para os visitantes, fato que dá a pesquisa proposta relevância e fazendo com que ela se junte aos demais estudos acerca da temática.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Abordagens acerca dos temas: geodiversidade, geoturismo, geopatrimônio e geoconservação

Segundo Brilha (2005), o termo Geodiversidade foi utilizado pela primeira vez na Conferência sobre Conservação Geológica e Paisagística (Conferência de Malvern) ocorrida em 1993 no Reino Unido, e era utilizado para fazer menção a diversidade do mundo abiótico, principalmente relacionado às pesquisas e análises dos recursos minerais e energéticos. A partir disso essa compreensão vem ganhando muita notoriedade, visto que antes apenas a biodiversidade tinha popularização.

Vários estudiosos implementaram suas conceituações acerca do termo Geodiversidade, dentre eles: Brilha (2005) e Gray (2004). Para Gray (2004), a geodiversidade é um conjunto de aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos e hidrológicos que constituem uma área, para Brilha (2005) “Enquanto que para alguns a geodiversidade se limita ao conjunto de rochas, minerais e fósseis, para outros o conceito é mais alargado integrando mesmo as comunidades de seres vivos”.

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

Devido a vasta geodiversidade que temos ao nosso redor, é necessário que haja um olhar voltado para a conservação da mesma. Visto isso, a geoconservação é o termo utilizado para se referir a conservação dos elementos abióticos do nosso sistema. Para Brilha (2005) “a geoconservação, em sentido amplo, tem como objetivo a utilização e gestão sustentável de toda a geodiversidade, englobando todo o tipo de recursos geológicos”, ou seja, a exploração da geodiversidade sempre ocorrerá e em alguns casos possuem pontos positivos, porém que seja feita de forma correta e com responsabilidade. Para cada local é necessária uma estratégia específica, visto que cada área tem seu nível de risco, sua vulnerabilidade em relação a degradação e assim de acordo com sua relevância definir a melhor estratégia.

Outro conceito que será trabalhado durante o presente artigo é o geoturismo, essa atividade está totalmente atrelada a geodiversidade e geoconservação. Esse tipo de seguimento do turismo possui algumas definições por parte de estudiosos sendo a primeira delas de Hose (1997), em que o mesmo define o geoturismo como: “serviços e facilidades interpretativas no sentido de possibilitar aos turistas a compreensão e aquisição de conhecimentos de um sítio geológico e geomorfológico ao invés da simples apreciação estética.” Além do conhecimento e experiências, o geoturismo também tem como objetivo a valorização e integração de comunidades locais pois através da prática do geoturismo essas localidades conseguem uma visibilidade, onde antes era esquecido.

5.2 Patrimônio geológico e geomorfológico e os geossítios

Além dos demais conceitos situados e dissertados acima, outro vem ganhando notoriedade na comunidade acadêmica que é o geopatrimônio. Para Brilha (2005) o Patrimônio geológico é “definido pelo conjunto dos geossítios inventariados caracterizados numa determinada área ou região”. Inclusive o Patrimônio geológico possui várias vertentes, são elas: o Patrimônio Paleontológico, Patrimônio Petrológico, Patrimônio Hidrogeológico, Patrimônio Mineralógico, e até mesmo o geomorfológico, e entre outras.

Por ser um termo relativamente novo, ainda não se tem uma concepção concordante entre todos os estudiosos. No intervalo das décadas de 80 e 90, algumas definições do tema foram criadas, sendo a primeira de Muñoz (1988), ele definiu o Patrimônio Geológico como “é constituído por georecursos culturais que possuem valores científicos e didáticos”. Após essa definição, outros autores implementaram suas definições também e a mais aceita no tempo foi a de Cendrero (1996) onde ele diz que Patrimônio Geológico é “o conjunto de recursos naturais, não renováveis, sejam eles formações rochosas, estruturas geológicas, depósitos sedimentares, formas de relevo ou afloramentos minerais, petrológicos ou paleontológicos, que nos permitem reconhecer, estudar e interpretar a evolução da história da Terra e dos processos que a moldaram, com seu correspondente valor científico, cultural, educacional, paisagístico ou recreativo”. Em 2016, após reformular sua definição, Brilha (2015) definiu o termo como as áreas em que possuem elementos da geodiversidade com valor científico.

Brilha (2015) também chegou à conclusão que o Patrimônio Geológico são conjuntos de geossítios, e para melhor a discussão é primordial entender o que são geossítios. E Brilha (2005) os definiu como áreas com a ocorrência de um ou mais elementos da geodiversidade e que proponha um certo nível de valor que

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

pode ser científico, cultural, pedagógico, turístico e etc. É através da geoconservação que se vai designar qualquer área como um geossítio. Através da leitura sobre o tema, se faz necessário saber que para um sítio se configurar geossítio ele passa por alguns critérios, que são eles: inventariação, quantificação e classificação, conservação, divulgação e monitoramento.

Ao longo dos anos entre 2002 e 2013, a Sistema Integrado de Gestão Pública (SIGEP), ao longo de 3 volumes, foram totalizados a publicação de 111 geossítios no Brasil, sendo 40,5% inseridos no bioma Mata Atlântica, 23,4% no Cerrado, 22,5% na Caatinga, 7,2% no Pampa, 4,5% na Amazônia e 1,8% no Pantanal. Apesar do grande número de geossítios, apenas 35% do total estão agregados em alguma Unidade de Conservação (UC), o bioma Caatinga é o que mais possui geossítios em UC, seguido dos biomas Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado.

6. METODOLOGIA

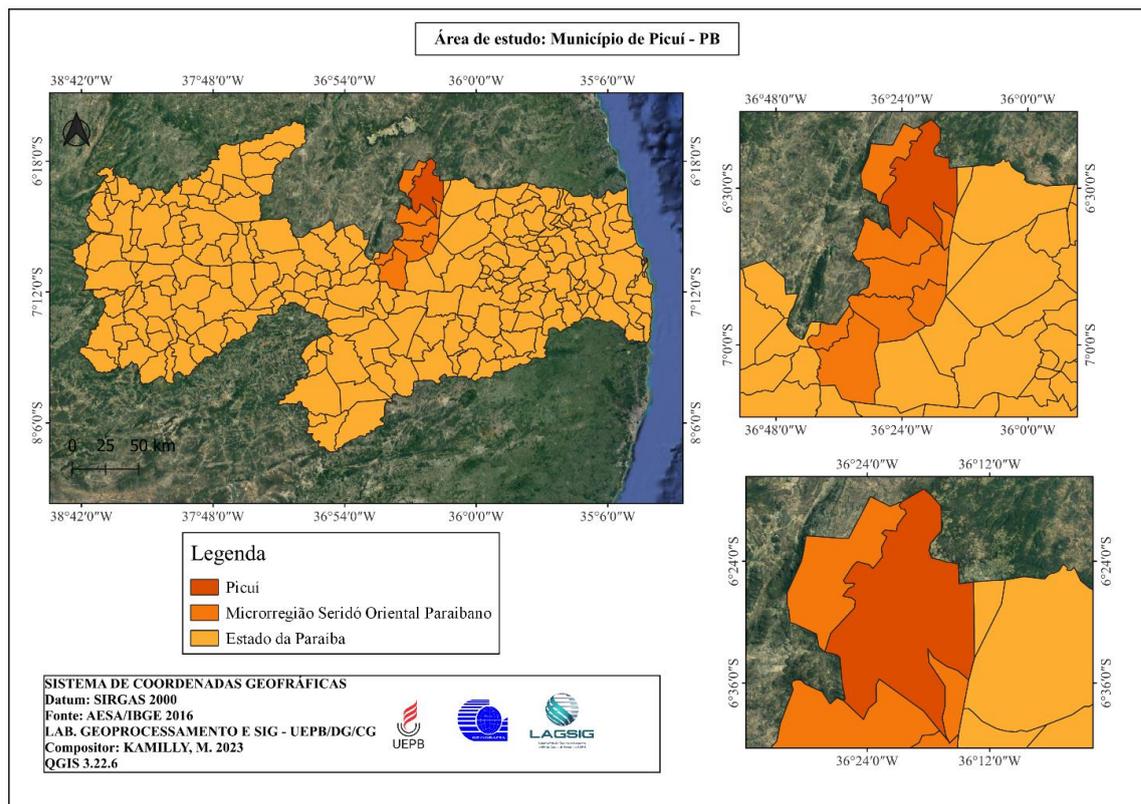
6.1. Caracterização da pesquisa e do campo de pesquisa

Este estudo apresenta natureza quali-quantitativa, baseado em Gil (2002) essa pesquisa é classificada como explicativa já que o mesmo diz que “essas pesquisas têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos”. Na realização dessa pesquisa essa classificação é a que mais se adequa já que nele ocorrerá uma identificação dos fatores, uma observação de como eles se comportam na natureza e qual sua influência no município.

O recorte espacial delimitado para o estudo corresponde as áreas que possuem potencial turístico, sendo elas: Serra do Pedro, Saco do Inferninho e o geossítio Pedras, localizado no município de Picuí. Segundo IBGE (2022) o município possui uma área territorial de 667,714 km². Ela está localizada na Mesorregião da Borborema, e microrregião do Seridó Oriental Paraibano (Mapa 1), que foi substituído por região geográfica intermediária de Campina Grande e região geográfica imediata de Cuité-Nova Floresta. Politicamente o município possui limites com os municípios: Norte: Coronel Ezequiel e Campo Redondo, ambos municípios do Rio Grande do Norte, Sul: Pedra Lavrada e Nova Palmeira, Leste: Nova Floresta e Cuité e a Oeste: Carnaúba dos Dantas (RN) e frei Martinho. A sua altitude equivale a 497 metros.

Figura 1: Mapa de localização do município de Picuí-PB.

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

6.2 Procedimentos metodológicos

A realização dessa pesquisa foi feita a partir de uma divisão em três etapas, sendo elas: 1- revisão bibliográfica, 2- ida a campo e 3- análise dos dados coletados em campo.

Para a efetivação da 1ª etapa foi necessária uma busca bibliográfica da área, relacionada a temas como geodiversidade, patrimônio geomorfológico, geoturismo, geossítios e etc. Essa seleção possui grande relevância, pois cada autor e trabalho selecionado me nortearam para entender cada conceito, além de oferecer referências que deram um aporte na hora de definir as áreas que foram pesquisadas.

A 2ª etapa foi referente a ida ao campo, e essa visitação aos pontos selecionados trouxeram à tona todos elementos que foram vistos teoricamente na realização da primeira etapa desse projeto, nessa segunda etapa foi necessário o acompanhamento de um guia pois o conhecimento e experiência do mesmo nas áreas é importante.

Com os dados coletados sobre as áreas, a 3ª etapa foi efetivada com a análise desses dados. Feita a seleção de dados e imagens, com base nos objetivos do trabalho, foi estabelecido o que seria significativo para o projeto e assim os resultados passaram a ter fundamentos.

Essa fundamentação foi base para a realização da valoração do patrimônio geomorfológico das áreas. Essa valoração foi feita a partir das Ficha de Classi-

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

ficação do Patrimônio Geomorfológico, criada por Vieira (2014). Essa ficha conta com a classificação baseada em três critérios: Valor Intrínseco, Valor Adicional e Valor de Uso e Gestão.

- Valor Intrínseco: esse critério será avaliado a partir do valor científico que determinada área terá, levando em consideração a originalidade, a diversidade, a representatividade, o interesse paleontológico e o conhecimento científico.
- Valor Adicional: esse quesito irá contar com alguns valores que estarão relacionados ao enriquecimento do patrimônio, onde serão avaliados os valores culturais, econômicos, estéticos e ecológicos.
- Valor de Uso e Gestão: Por fim, essa categoria terá um olhar voltado para as partes administrativas do patrimônio, e seus parâmetros para essa avaliação será a acessibilidade, vulnerabilidade, proteção, condições de observação e a intensidade do uso.

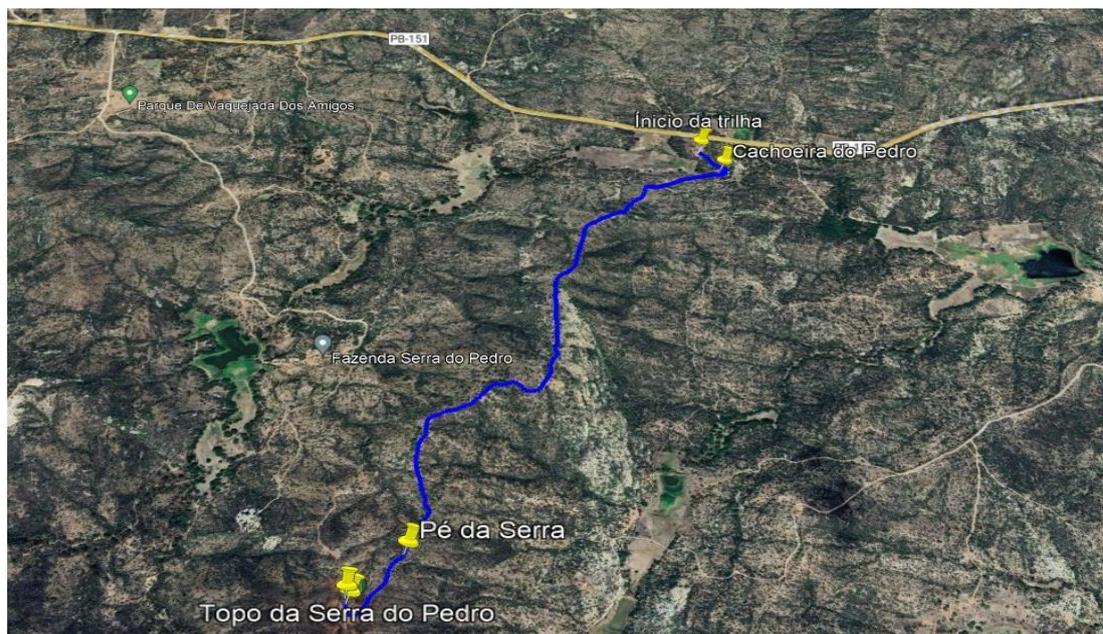
De acordo com Vieira (2014), a quantificação desses critérios se limita de 0 a 1, onde só final dessa soma de avaliação, será feita uma média dessas três categorias e quanto mais próximo de 1 esse valor, maior será o valor desse patrimônio geomorfológico.

7. RESULTADO

7.1 Serra do Pedro

A Serra do Pedro é encontrada no sítio arqueológico denominado de Cachoeirado Pedro, na zona rural de Picuí. Ele está localizado entre as coordenadas 6°32'32.72 latitudes sul e 36°23'47.33 longitudes oeste e seu acesso se dá pela PB- 151, sentido Picuí-Carnaúba dos Dantas (RN), a aproximadamente 5 km do município de Picuí. Para realizar a trilha até a Serra é necessário que seja feita a pé, visto que não possui estrada feita para a subida, inclusive é necessário ser feita acompanhado de preferência de um guia ou de alguém tenha conhecimento da área. O ponto de partida se inicia em uma propriedade que se localiza no pé da serra e segue até o topo do afloramento, ao todo são aproximadamente 2,71 km deste ponto até o topo, e em média 2 horas dependendo do ritmo da subida.

Figura 2 – Imagem do percurso de subida da Serra do Pedro



Fontes: Google Earth 2024

Esta formação rochosa está situada na Formação Seridó, formada de mica-xistos, granada micaxistose porções de tremolita-talcoxisto de granulação fina e coloração cinza escura (CPRM, 2018).

Figura 3 – Imagem contendo ao fundo a Serra do Pedro



Foto 3: Arquivo pessoal (2023)

Figura 4 – Imagem da vista do topo da Serra do Pedro



Foto 4: Arquivo pessoal (2023)

Tabela 1 - FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO (VIEIRA, 2014).

Serra do Pedro

Área de estudo: Serra do Pedro			
Autor(es): Marcella Kamilly Araújo Santos			Data: 21/07/2023
Local/geomorfofótipo: Cachoeira do Pedro			
Coordenadas: 6°32'32.7"S, 36°23'47.3"W			Altitude: 661 metros
Valor intrínseco	Valor científico	Raridade/originalidade	0,33
		Diversidade	0,33
		Representatividade	1
		Interesse paleogeográfico	0
		Integridade	0,75
		Conhecimento científico	0,5

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

Total			0,48
Valor adicional	Valor cultural	Importância histórico-arqueológica	0,67
		Importância religiosa/espiritual	0
		Evento artístico/cultural	0
	Valor econômico	Importância turística / Recurso turístico	0,5
		Importância desportiva / Prática desportiva	0,5
		Existência de itinerários turísticos / culturais	0,5
	Valor estético	Diversidade paisagística	1
		Presença de água	1
		Contraste de cor	0,5
		Presença de elementos não harmônicos	0,67
	Valor ecológico	Diversidade ecológica	0,5
		Importância ambiental	1
		Ocorrência de habitats específicos	0
Total			0,52
Valor de uso e gestão	Acessibilidade	0	
	Vulnerabilidade	0,5	
	Proteção	0	
	Condições de observação	1	
	Intensidade de uso	0,5	
Total			0,4
Total geral			0,46

Ao realizar a análise dessa tabela, é possível constatar que a Serra do Pedro é uma área que possui seus diferenciais como as pinturas rupestres, sua importância ambiental, seu uso moderado para acompanhamentos e realizações de

trilhas. Entretanto, apesar de ser protegida legalmente e reconhecida, é uma área que não possui grande acessibilidade, e falta um olhar geoturístico para a área, o que ocasiona uma espécie de esquecimento por parte da população regional, resultando em um valor total do patrimônio em 0,46, o que é considerado mediano, visto que seu máximo é 1.

7.2 Saco do Inferninho

O Saco do Inferninho está localizado na zona rural de Picuí, no sítio Barra do Cipó. Entre as coordenadas 6°21'42.11 latitude sul e 36°18'40.34 longitudes Oeste. Para ter acesso a esse plug basáltico a saída parte do município de Picuí seguindo o sentido norte, percorrendo aproximadamente 15 km, passando por várias propriedades rurais. É importante ressaltar que esse percurso possui muitas complexidades, pois não possui uma estrada durante todo o percurso, o caminho é bem estreito e com erosões um pouco profundas e mata fechada durante os períodos chuvosos. Por esses motivos, é recomendável que o percurso até o pé do plug seja feito em motocicletas altas.

Esse Plug composto com fragmento de basalto, desde o topo até o início do plug ele possui esses fragmentos, resultado de uma possível explosão a muitos anos atrás. Segundo a Carta Geológica de Santa Cruz – RN, disponibilizada pela CPRM (2018), o Plug do Saco do Inferninho se enquadra na categoria de Unidade Basalto Macau, onde a mesma retrata que essa Unidade é composta de: basaltos, basanitos; olivina basaltos em forma de derrames amebóides, localmente com estruturas de lavas almofadadas, granulação fina a afanítica, coloração verde escura a cinza escura, presença de fenocristais de olivina e xenólitos de peridotito.

Figura 5 – Imagem da visão lateral aproximada do Saco do Inferninho



Foto 5: Arquivo do autor (2023)

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

Figura 6 – Imagem da visão do pé do plug



Foto 6: Arquivo do autor (2023)

Figura 7 – Imagem de fragmento de basalto do plug



Foto 7: Arquivo do autor (2023)

Tabela 2 - FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOMORFO-LÓGICO (VIEIRA,2014).

Saco do Inferninho

Área de estudo: Saco do Inferninho			
Autor(es): Marcella Kamilly Araújo Santos			Data: 10/05/2023
Local/geomorfofótipo: Sitio Barra do Cipó			
Coordenadas: 6°21'42.11"S, 36°18'40.34"O			Altitude: 586 metros
Valor intrínseco	Valor científico	Raridade/originalidade	0,67
		Diversidade	0
		Representatividade	0,33
		Interesse paleogeográfico	0
		Integridade	0,5
		Conhecimento científico	0,5
Total			0,33
Valor adicional	Valor cultural	Importância histórico-arqueológica	0,67
		Importância religiosa/espiritual	0
		Evento artístico/cultural	0
	Valor econômico	Importância turística / Recurso turístico	0
		Importância desportiva / Prática desportiva	0
		Existência de itinerários turísticos / culturais	0
	Valor estético	Diversidade paisagística	0,5
		Presença de água	0
		Contraste de cor	0,5
		Presença de elementos não harmônicos	1

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

	Valor ecológico	Diversidade ecológica	0,5
		Importância ambiental	0
		Ocorrência de habitats específicos	0
Total			0,24
Valor de uso e gestão		Acessibilidade	0
		Vulnerabilidade	0,5
		Proteção	1
		Condições de observação	0
		Intensidade de uso	1
Total			0,5
Total geral			0,35

O Saco do Inferninho é uma área completamente esquecida pela população, e isso é lotado em sua avaliação. mesmo sendo uma área com grande originalidade e ser atrelado a teoria de ser um vulcão antigo, o plug basáltico possui um baixo nível do Valor de Uso e Gestão. Isso remete a uma má administração e notoriedade para a área, principalmente nos quesitos de acessibilidade, proteção e intensidade de uso, que possuem as menores avaliações. Ao total, o valor do patrimônio geomorfológico do Saco do Inferninho é de 0,35, considerado baixo em relação a pontuação máxima de valoração.

7.3 Geossítio Pedras

O geossítio pedras é um afloramento rochoso que fica localizado na parte urbana do município de Picuí, o mesmo está entre as coordenadas 6°30'32.11 latitude Sul e 36°20'57.62 longitudes Oeste. Diferente dos outros pontos citados anteriormente, esse ponto possui uma maior acessibilidade para visitas, visto que atualmente nesse afloramento foi feita uma homenagem a Felipe Tiago Gomes, onde foi construída uma estátua em homenagem a essa figura importante para o município que é considerado um grande precursor da educação não só para o município, quanto para a Paraíba, além de que foi construída uma praça de alimentação no pé desse afloramento, trazendo grande visibilidade e visitas ao local. Esse afloramento é o ponto mais alto da parte urbana do município, por isso também é utilizado como ponto de observação do município e dos relevos que ele possui, se tornando também localização para aulas de campo relacionadas ao município.

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

Figura 8 – Imagem do percurso da subida no Geossítio Pedras



Foto 8: Fontes: Google Earth (2024)

Figura 9 – Imagem da visão frontal do Geossítio Pedras



Foto 9: Arquivo pessoal (2023)

Figura 10 – Imagem das rochas metamórficas no topo do Geossítio



Foto 10: Arquivo pessoal (2023)

Figura 11 – Imagem da parte da subida do Geossítio



Foto 11: Arquivo pessoal (2023)

Tabela 3 - FICHA DE CLASSIFICAÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOMORFO-LÓGICO (VIEIRA,2014).

Geossítio Pedras

Área de estudo: Geossítio Pedras			
Autor(es): Marcella Kamilly Araújo Santos			Data: 28/07/2023
Local/geomorfosítio: Centro de Picuí-PB			
Coordenadas: 6° 30' 29,3" S, 36° 20' 56,1" W			Altitude: 458 metros
Valor intrínseco	Valor científico	Raridade/originalidade	0
		Diversidade	0
		Representatividade	1
		Interesse paleogeográfico	0
		Integridade	0,5
		Conhecimento científico	0,5
Total			0,33
Valor adicional	Valor cultural	Importância arqueológica	histórico- 0

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

		Importância religiosa/espiritual	0
		Evento artístico/cultural	1
	Valor econômico	Importância turística / Recurso turístico	1
		Importância desportiva / Prática desportiva	0
		Existência de itinerários turísticos / culturais	1
	Valor estético	Diversidade paisagística	0,5
		Presença de água	0
		Contraste de cor	0,5
		Presença de elementos não harmônicos	0
	Valor ecológico	Diversidade ecológica	0
		Importância ambiental	0
		Ocorrência de habitats específicos	0
	Total		
Valor de uso e gestão		Acessibilidade	0
		Vulnerabilidade	0
		Proteção	1
		Condições de observação	1
		Intensidade de uso	0,5
Total			0,5
Total geral			0,37

Com a análise do geossítio Pedras, é possível notar que por ter muitas alterações antrópicas o local possui valores mais altos em relação aos tópicos voltados para a representatividade, a utilização para eventos artísticos e para recursos turísticos, e uma moderada intensidade de uso. Porém, essas alterações antrópicas também impactaram negativamente o afloramento rochoso, diminuindo a importância ambiental e aumentando a presença de elementos não-

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

harmônicos na paisagem. Por fim, a sua valorização é totalizada em 0,37, considerado também baixo relacionado a pontuação máxima da ficha.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim da análise dos resultados, fica claro que o potencial geomorfológico do município possui resultados medianos comparados ao total da média da ficha de classificação de Vieira. Com isso, se faz necessário que o município adote medidas voltadas para a utilização: como melhorar a acessibilidade nos percursos até elas através da restauração das estradas, criando uma trilha fixa para a subida da serra.

A popularização dessas áreas seria outra forma de trazer maior visibilidade e utilização dos locais, visto que a falta de uso desses locais é um dos principais fatores que causa uma diminuição do patrimônio. Essa popularização pode ocorrer de várias formas, seja através de divulgações nas redes sociais, ou com a criação de eventos nesses locais utilizando-os tanto de forma turística, quanto como um recurso didático para a comunidade escolar regional.

A conservação desses locais é outro ponto que traz uma diminuição na valoração dos pontos analisados. A geoconservação é um quesito essencial para qualquer local se tornar um grande potencial geomorfológico, é a partir dela que se tem um olhar para a conservação e proteção de determinado espaço. A partir da análise das fichas, se faz necessário que o município crie políticas de conservação para esses locais para assim eles terem mais utilização com segurança e a população visitante conseguir apreciar as áreas de forma agradável.

Através desses incentivos geoturísticos, esses valores se tornarão mais favoráveis trazendo ênfase maior para o município e seu patrimônio geomorfológico.

REFERÊNCIAS

BRILHA, J. B. R. **Patrimônio Geológico e geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica**. São Paulo: Palimage, 2005.

CENDRERO, A. Propuesta sobre criterios para la clasificación y catalogación del patrimonio geológico. In *El patrimonio geológico. Bases para su valoración, protección, conservación y utilización*. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid, p. 29-38, 1996.

CAVALCANTE, R. *et al.* **Carta geológica-geofísica: folha SB.24-Z-B-VI Picuí**. CPRM, 2018.

GRAY, M. **Geodiversity — Valuing and Conserving Abiotic Nature**. New York: John Wiley and Sons, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HOSE, T. A. **Geoturismo” europeo. Interpretación geológica y promoción de la conservación geológica para turistas**. Towards the Balanced Management and conservation of the geological Heritage in the New Millenium, p. 137-160, 2000.

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

JORGE, M. **Geodiversidade, Geoturismo e Geoconservação: Conceitos, Teorias e Métodos**. Espaço Aberto, PPGG - UFRJ, V. 6, N.1, p. 151-174, 2016.

MACHADO, M; AZEVEDO, U. **Essa tal geodiversidade...** Rev. UFMG, BeloHorizonte, v. 22, n. 1 e 2, p. 182-193, jan./dez. 2015.

MOREIRA, JC. **Geoturismo e interpretação ambiental**. 1st ed. rev. and enl. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014, 157 p. ISBN 978-85-7798-213-4.

OLIVEIRA, S; CUNHA, A. **Geologia e recursos minerais da folha Santa CruzSB.24-Z-B-III: estados do Rio Grande do Norte e Paraíba**. CPRM, 2018.

RIGEO-CPRM. Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por águasubterrânea do estado da Paraíba: Diagnóstico do município de Picuí. **Recife, 2005**.

SOUZA, D. Geodiversidade e Patrimônio geológico: Uma proposta para implantação de geossítios no município de Picuí-PB. **25p. Monografia. Universidade federal da paraíba, João Pessoa, 2016**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao Senhor por ter me dado a graça de conseguir concretizar um dos meus objetivos e sonhos, ter me sustentado ao longo desses 4 anos e meio, me guiado e abençoado a cada decisão, e acima de tudo ter colocado em minha vida as pessoas necessárias para tornar tudo mais leve.

Aos meus pais, por sempre fazerem o possível e o impossível para me ajudar a realizar esse sonho, que não é apenas meu, e sim nosso. Eu não poderia ter pais melhores nessa vida, tudo isso é por vocês e pra vocês, vocês são a razão de tudo. Obrigada pelas palavras de incentivo e conforto, por cada abraço renovador nas minhas chegadas em casa, por cada abdicação, por serem sempre exemplos devida e do que eu queria ser na minha. Trazer orgulho pra vocês é sempre a minha meta de vida. Amo vocês.

Aos meus familiares por sempre se fazerem presentes em todas as etapas da minha vida, me incentivando, me aconselhando e tornando minhas voltas para casa sempre mais felizes e renovadores. Em especial, a Tamila, Tiago e sua família, minhas avós e meu avô, minhas tias e tios, minha Maria Cecília e agora nosso Joaquim.

À Anne e Gabi, minha “dupla de três”, por toda a parceria e irmandade que partilhamos durante essa etapa da nossa vida. Vocês tornaram a minha vida acadêmica mais leve e cômica, vocês são pessoas incrivelmente incríveis, e sem dúvidas juntas a gente é sempre mais forte kkk. Muito obrigada por cada ajuda em atividades e trabalhos, pelos momentos de crises de risos dentre os corredores e pela guarita da UEPB.

À minha princesinha do reggae, vulgo Gabriel kkk, por estar sempre comigo em meio as minhas crises e aperreios tentando me acalmar e me mostrando que tudo se ajeitava e melhorava no final. Você foi essencial durante esses dois

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.

anos, a vida longe de casa não é fácil, e nós dois sabemos disso como ninguém, muito obrigada por me fazer me sentir em casa e, principalmente, se fazer casa pra mim.

Aos meus professores de geografia ao longo do meu ensino fundamental e médio, em especial a Leley, vocês me inspiraram a querer mergulhar nessa ciência maravilhosa e incrível.

Aos meus professores da universidade, em especial ao meu orientador Rafael por me apresentar a geografia física, principalmente a geomorfologia; a Priscila por me fazer ter uma visão holística do espaço geográfico; e a João por me apresentar o mundo do Geoprocessamento e SIG, onde aprendi a fazer meus tão amados mapinhas.

Aos meus colegas de turma, que apesar dos nossos conflitos, sempre tivemos nossos momentos de descontração, dividimos nossas histórias, experiências e conhecimento. Vocês são incríveis e espero encontra-los em nossos futuros trabalhos e pesquisas.

Aos meus amigos, que tornaram tudo isso mais louco kkk, mesmo os que chegaram nessa reta final. A Helena, por sempre estar preocupada em como eu estava e muitas vezes ser um suporte emocional pra mim, a Sabrina por dividirmos nosso gosto por cerveja, dividindo não só momentos felizes, como também nossos medos e angústias e enlouquecermos juntas escrevendo o tcc kkk, a Felipe e Viní por me fazerem ter crises de risos com as piadas mais pesadas possíveis kkk, a Alex por cada música de forró dançada e situações aleatórias que passamos kkk

A cada pessoa, que se fez presente durante toda essa trajetória, sendo através de palavras positivas, ajudas acadêmicas, desaparecendo minha mente muitas vezes

* Marcella Kamilly Araújo Santos, graduanda em licenciatura plena em Geografia, Kamillymarcella9@gmail.com.