

# CARACTERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA E PEDOLÓGICA DO CÂNION DO RIO POTI – PIAUÍ – BRASIL

**Robson Miguel Lima Oliveira<sup>1</sup>; Ernane Cortez Lima<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia, MAG, UVA; E-mail: robsonlimapi@gmail.com,

<sup>2</sup>Docente/pesquisador do Centro de Ciências Humanas, CCH, UVA. E-mail: ernanecortez@hotmail.com.

**Resumo:** Esta pesquisa teve por objetivo descrever as características geomorfológicas e pedológicas da área no Cânion do rio Poti, com área total de 68,31 km<sup>2</sup> de extensão, situada em sua maior parte na área do Parque Estadual Cânion do Piauí, mas também no entorno do município de Buriti dos Montes-PI. Pretendeu-se fazer reconhecimento das feições geomorfológicas e solos existentes, utilizando-se o método sistêmico para fundamentação teórico-metodológica, além de levantamento bibliográfico e cartográfico para uma melhor compreensão. Como unidades geomorfológicas foram encontrados o próprio Cânion do rio Poti, Planície Fluvial do rio Poti e Superfície Aplainada da Bacia do rio Parnaíba; já em relação aos solos, foram encontrados Latossolo Amarelo (LA) e Neossolo Litólico (RL).

**Palavras-chave:** Cânion do rio Poti; Planície Fluvial do rio Poti; Bacia do rio Parnaíba;

## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O estudo e caracterização da geomorfologia e solos do Cânion do rio Poti, área de grande interesse científico, visa contribuir com o processo de uso e ocupação do solo, trazendo sugestões para uma convivência harmoniosa e plenamente sustentável, tendo em vista a crescente visitação desordenada de turistas atraídos pelas feições geológicas com seus imensos penhascos e paredões, sobretudo com a criação do Parque Estadual Cânion do Poti, ocorrida no ano de 2017. O trabalho traz elaboração cartográfica acompanhado de detalhada descrição de seu resultado.

O objeto da pesquisa está localizado no médio curso do rio Poti, com área de 68,31 km<sup>2</sup> situada entre o povoado Conceição dos Marreiros e a Fazenda Enjeitado, abrangendo ainda a Cachoeira da Lembrada e Poço da Cruz, no Parque Estadual Cânion do Poti, zona rural do município de Buriti dos Montes-PI.

Bidegain (2020) menciona que o Cânion do Poti é conhecido pela comunidade local como “Boqueirão do Poti”, tendo sido formado pela erosão mecânica das águas do rio sobre as rochas sedimentares da Formação Cabeças, depositada no período Devoniano, Era Paleozoica (400 M.A), quando o rio aproveitou uma falha tectônica conhecida como Lineamento Transbrasiliiano que corta o Brasil desde Sobral até o Mato Grosso, entalhando paredões de até 60 metros de altura, com rochas areníticas de colorações branca, amarela e vermelha, com belas formas esculpidas pela correnteza ao longo de milhões de anos.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi fundamentada a partir dos conceitos de Penteadó (1980), Costa et al (2020), Ribeiro e Albuquerque (2017) e Lima e Carneiro (2020) que trazem suas abordagens científicas sobre as feições geomorfológicas e pedológicas da área estudada.

Sendo assim, foram utilizados dados matriciais da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias) e dados vetoriais da COGERH (Companhia de Gestão de Recursos Hídricos), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), além de dados coletados em pesquisas de campo, levando à elaboração de mapas com escala de 1:50.000.

Para elaboração do mapa geomorfológico foram utilizados dados disponibilizados no site BDIA, do IBGE (2019), dividindo a área em Cânion do rio Poti, Planície Fluvial do rio Poti e Superfície Aplainada da Bacia do rio Parnaíba.

Quanto ao mapa da classificação de solos, forma utilizadas imagens do satélite da EMBRAPA(2015) com dados matriciais da COGERH (2008) e IBGE (2011).

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados foram obtidos a partir da metodologia utilizada, levando-se em consideração o mapeamento e a caracterização das feições ambientais fazendo uso da concepção sistêmica.

## GEOMORFOLOGIA

Utilizou-se imagem de satélite EMBRAPA (2015), com dados vetoriais da COGERH (2008) e IBGE (2011), na escala 1:50.000, chegando-se ao seguinte resultado: Cânion do rio Poti, Planície Fluvial do rio Poti e Superfície Aplainada da Bacia do rio Parnaíba.

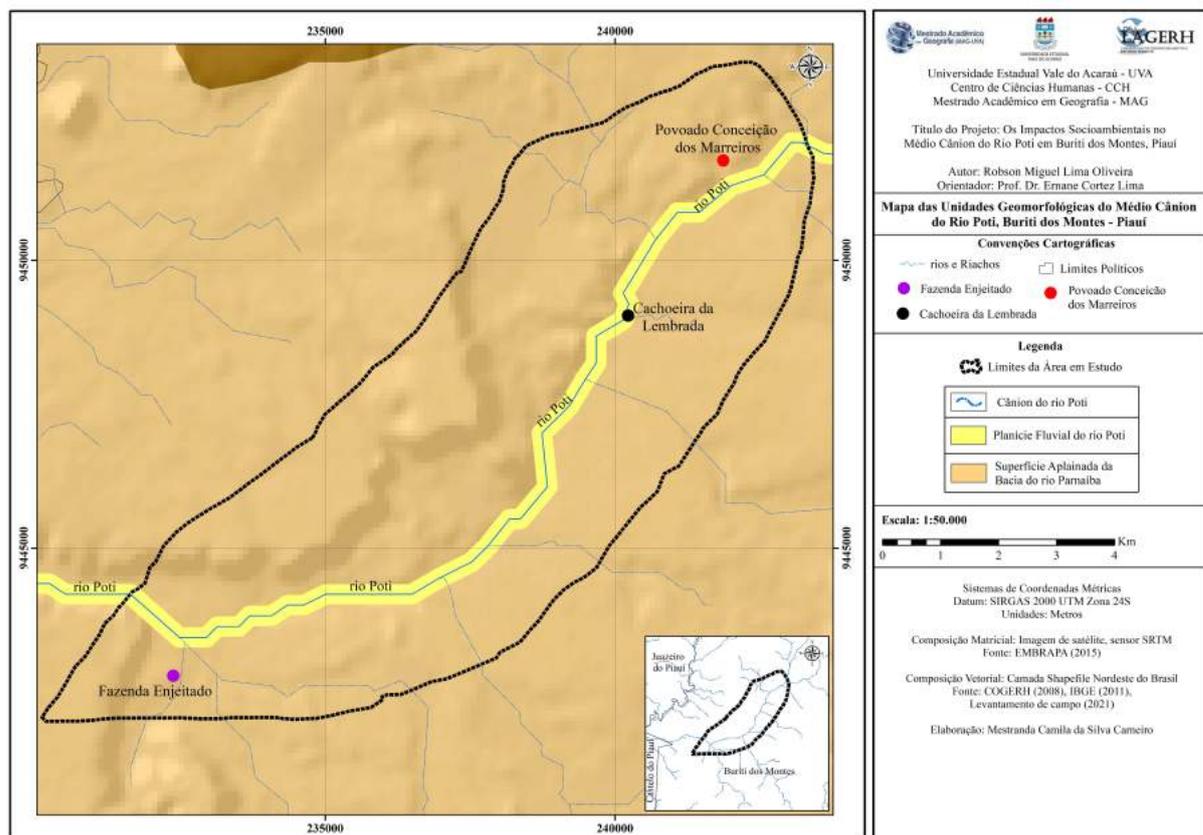


Figura 1: Mapa geomorfológico da área de pesquisa.  
Elaboração: CARNEIRO (2021)

Barreto e Costa (2014) afirmam que cânions são formas erosivas fluviais que ocorrem em áreas de depósitos sedimentares, influenciados em grande parte pelas morfoestruturas regionais. Quanto ao Cânion do rio Poti, para Pentead (1980), geomorfológicamente é classificado como um segmento de cuesta com relevo dissimétrico, tendo um perfil côncavo com declive íngreme de um lado e do outro um planalto sedimentar como inclinação suave.

O Cânion do rio Poti tem 180 km de extensão, tendo início no município de Crateús-CE, no alto curso do rio, passando pelo médio e baixo curso, atravessando os territórios dos

municípios piauienses de Buriti dos Montes, Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí. Em seu ponto mais alto chega a ter paredões rochosos que ultrapassam os 60 metros de altura.

Costa et al., (2020) define planícies fluviais como resultado da acumulação de sedimentos aluviais depositados pela ação da rede de drenagem, tendo o caráter intermitente dos rios de ambientes semiáridos um papel fundamental nesse processo.

Acerca da Planície Fluvial do rio Poti, Ribeiro e Albuquerque (2017) esclarecem que superfície de agradação composta de sedimentos arenosos e areno-argilosos, incluindo siltes, argilas e cascalhos, compreendendo áreas geralmente planas em faixas de aluviões e áreas de baixadas inundáveis, apresentando escoamento de caráter intermitente sazonal, tendo em vista a preponderância do clima semiárido.

De acordo com Lima e Carneiro (2020), a Superfície Aplainada da Bacia do rio Parnaíba apresenta-se de forma abundante, com destaque predominante para a cuesta da Ibiapaba, com cotas altimétricas em torno de 400m, relevo ondulado com uma área de elevadas temperaturas, baixos índices pluviométricos, solos arenosos e vegetação de caatinga. A estrutura é sedimentar e razoavelmente plana.

## SOLOS

A área pesquisada apresenta predominantemente dois tipos de solo: Latossolo Amarelo (*LA*) e Neossolo Litólico (*RL*).

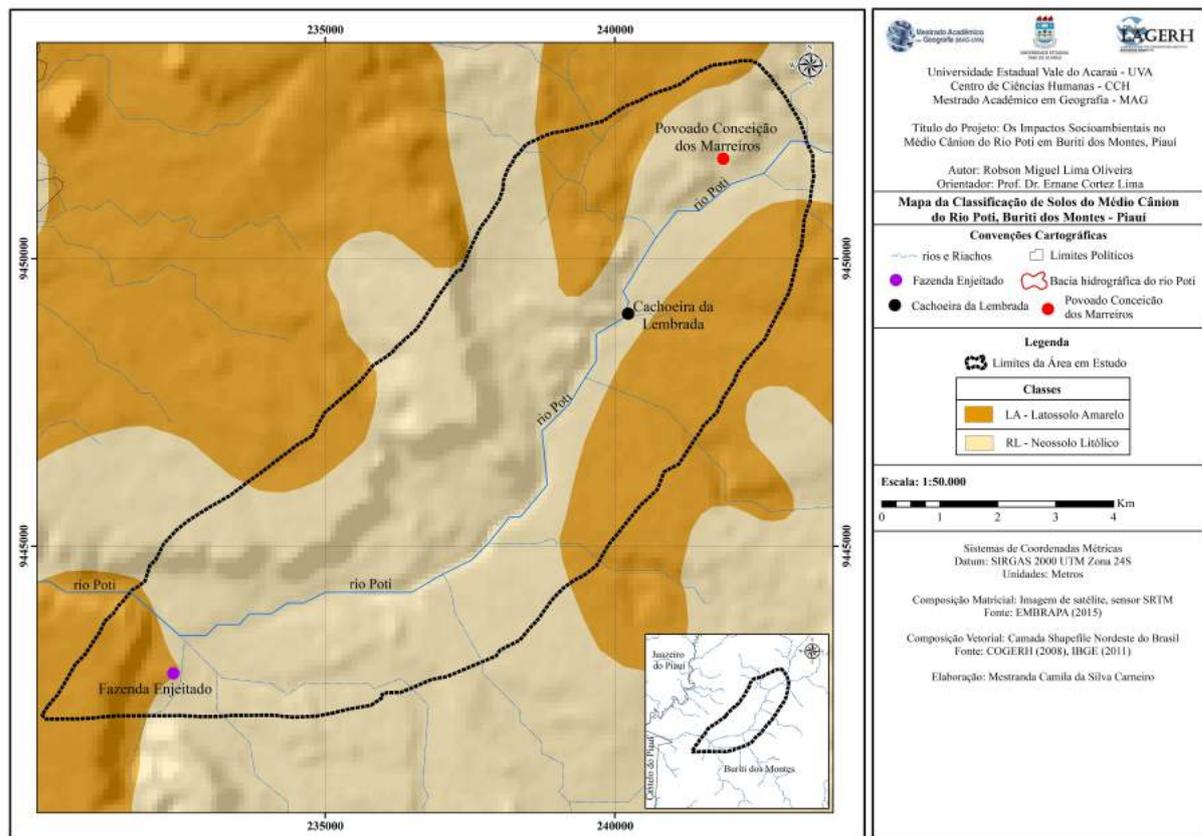


Figura 2: Mapa da classificação dos solos.  
Elaboração: CARNEIRO (2021)

Latossolo Amarelo – dividido em duas classificações, sendo o Latossolo Amarelo com textura argilosa ocupando áreas dissecadas com relevo ondulado e fortemente ondulado, associado a solos concrecionários lateríticos na borda do relevo, com vegetação de cerrado ou

floresta. Já o Latossolo Amarelo com textura muito argilosa ocorre no topo plano dos tabuleiros.

Neossolo Litólico – relevo suave ondulado e escarpado, associado geralmente a afloramento rochoso. São solos rasos e sua fertilidade depende do material originário. Podem ser solos litólicos arenitos, granitos ou rochas eruptivas básicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o desenvolvimento de pesquisa com o fim de descrever e mapear as características geomorfológicas e pedológicas do Cânion do rio Poti, percebemos que os resultados tendem a contribuir com a discussão acerca do uso adequado da área.

A partir da elaboração cartográfica, estudos de artigos, livros e outras publicações pertinentes ao desenvolvimento teórico e metodológico, percebe-se a importância deste tema, sobretudo a partir dos resultados preliminares adquiridos.

Com efeito, constata-se que o Cânion do Poti, notadamente no recorte estudado, é de fundamental importância ambiental, turística e econômica para a população ribeirinha e também para as populações dos municípios adjacentes, tanto no Estado do Piauí, onde a área está situada, como também no Estado do Ceará, cuja divisa fica próxima a área de pesquisa.

Sendo assim, o mapeamento ora apresentado será complementado a fim de que se tenha mais informações e perspectivas sobre o planejamento de atividades sustentáveis, sobretudo aquelas ligadas à economia através da cadeia do turismo.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ernane Cortez Lima; À Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA.

## **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO CAATINGA. Rio Poti. Disponível em:

<<https://www.acaatinga.org.br/associacao-caatinga-auxilia-na-criacao-de-novas-unidades-de-conservacao-ambiental-no-piaui>>. Acesso em: 02.out.2020.

BARRETO, Lucas Lopes; DA COSTA, Luis Ricardo Fernandes. **Evolução geomorfológica e condicionantes morfoestruturais do cânion do rio Poti–Nordeste do Brasil**. Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 15, n. 3, 2014.

BARROS, Renato Oliveira; LIMA, Ernane Cortez. **Compartimentação geomorfológica da Sub-bacia Hidrográfica do Riacho Bilheira, Taperuaba-CE, como subsídio ao planejamento ambiental**. João Pessoa: Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 3, n. 5, 2016, pp. 165-176.

BIDEGAIN, Paulo. **Criado o Parque Estadual do Canyon do Rio Poti, um tesouro no coração da Caatinga**. Disponível em: <<http://parquespark.blogspot.com/2018/03/criado-o-parque-estadual-do-canyon-do.html>>. Acesso em: 05.out.2020.

CARNEIRO, C da S; LIMA, E C. **Caracterização geológica e geomorfológica da bacia hidrográfica do rio Poti, Ceará/Piauí - Brasil**. Anais de evento. Encontro de pós graduação e pesquisa da UVA. 2020.

DA COSTA, Luis Ricardo Fernandes et al. **Geomorfologia do Nordeste Setentrional Brasileiro: Uma proposta de classificação. Geomorphology of the Northern Brazilian Northeast: A classification proposal.** Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 21, n. 1, 2020.

IBGE. Site BDIA. <<https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/consulta/geomorfologia>>. Acesso em 03 de nov. 2021.

LIMA, Ernane Cortez; RODRIGUES, José Marcos Duarte. **Análise dos Sistemas Ambientais da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Bom Jesus:** Diretrizes para o Planejamento e Gestão Ambiental. Rio de Janeiro: Revista Espaço Aberto, v. 6, n. 2, 2016, pp. 89-102.

PENTEADO, M. M. **Fundamentos de Geomorfologia.** 3ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1980.

RIBEIRO, Karoline Veloso; ALBUQUERQUE, Emanuel Lindemberg Silva. **Sistemas ambientais no Alto Curso da Bacia Hidrográfica do Rio Poti, estado do Ceará.** REVISTA EQUADOR, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2017.