

RESILIÊNCIA AMBIENTAL DA COMUNIDADE QUILOMBOLA NO RIO MUNDAÚ EM TURURU-CEARÁ: UM OLHAR SOBRE SUAS VULNERABILIDADES AMBIENTAIS E SOCIAIS

Ana Gabriela Rodrigues Braga¹
Mariely Sales Martins²
Fábio Vieira de Montes³
Eduardo Silveira Bernardes⁴
Edson Vicente da Silva⁵

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as comunidades remanescentes de quilombos (CRQs) se tornaram um grande objeto de estudo. De acordo com a Fundação Cultural Palmares (FCP), desde o ano de 2004 cerca de 314 famílias estão presentes e são certificadas no município de Tururu, no estado do Ceará, entre elas, a comunidade Conceição dos Caetanos. Esse reconhecimento é fundamental para garantir a preservação de suas tradições e o respeito à sua história, assim como identificação de seus territórios e a promoção de direitos sociais e ambientais garantidos por lei.

Avaliar a resiliência ambiental das comunidades quilombolas tem sido objetivo principal dessa pesquisa, já que há um crescente interesse em estudos acadêmicos e de políticas públicas, especialmente diante dos desafios impostos pelas mudanças ambientais e sociais. Este trabalho propõe uma análise da resiliência ambiental da população quilombola de Conceição dos Caetanos, situada no entorno do rio Mundaú, no município de Tururu-Ce, frente aos desafios e impactos demandados. Resiliência é considerado como um processo de adaptação e superação, no caso com relação aos riscos ambientais. No ponto de vista ambiental, resiliência corresponde ao poder de um ecossistema recuperar seu ponto de equilíbrio, segundo Spinelli et al (2016).

Conceição dos Caetanos é um distrito pertencente ao município de Tururu situado a 13 km da sede municipal (Fig 1). O município de Tururu, por sua vez, está localizado a 119 km de Fortaleza, capital do estado do Ceará (Martins, 2012). Com uma população estimada de 16 mil habitantes, de acordo com a Prefeitura Municipal

¹ Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará- UFC, gabrielard@alu.ufc.br;

² Graduada do Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará- UFC, marielysales09@gmail.com;

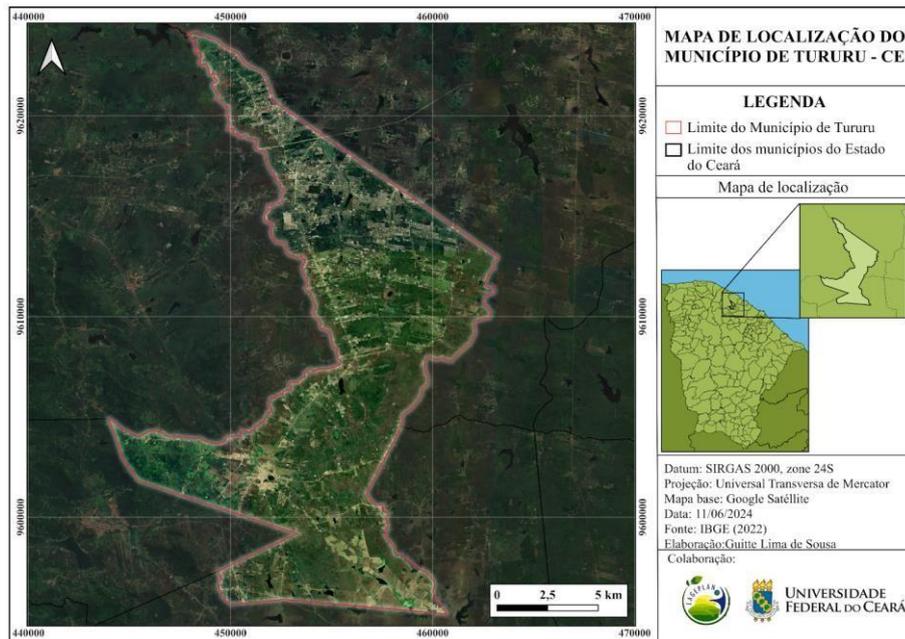
³ Doutorando do Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, ffabiohunoi@gmail.com;

⁴ Pós-Doutorando do Curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, edusbstein@gmail.com;

⁵ Professor orientador: Professor Titular do curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC, cacauceara@gmail.com.

de Tururu, 2024. O rio Mundaú está disposto na Região Hidrográfica do Litoral, inserido na Sub-bacia do rio Mundaú (Fig 2), em um recorte de área de análise em que o rio delimita os limites dos municípios de Uruburetama e Tururu, onde está presente a comunidade Conceição dos Caetanos, no Ceará.

Figura 1: Mapa de localização do município de Tururu-CE



Fonte: IBGE (2022), Elaboração: Sousa (2024).

A presença dessa drenagem fluvial percorrendo a comunidades em questão representa uma carga emocional de lembranças afetivas, uma vez que, historicamente, o rio está inserido no contexto da paisagem local, fazendo parte do cotidiano cultural da população de forma intrínseca para os habitantes do entorno.

O rio está conectado a atividades de lazer, à agricultura, à irrigação, à pesca artesanal e diversas outras atividades humanas no âmbito local, sendo, portanto, uma fonte essencial de economia e sustento para as famílias.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no trabalho foi caracterizada por uma análise espacial integrada visando observar o modelo qualitativo da relação físico-natural e sociocultural da dinâmica da população com o rio Mundaú, em que consiste na coleta de dados por meio de entrevistas diretas realizadas com os moradores da comunidade remanescente do quilombo Conceição dos Caetanos e de observação a anotações de

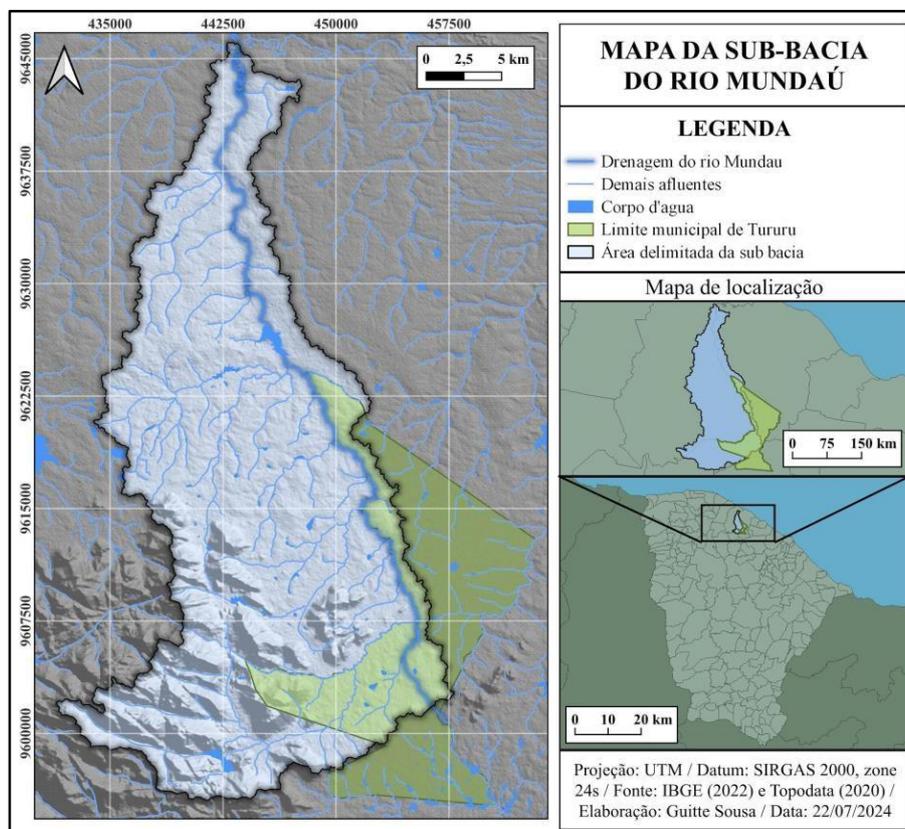
trabalho de campo. As etapas do trabalho foram as seguintes:

(i) Levantamento bibliográfico: de início realizaram-se leituras específicas de artigos científicos, livros e relatórios teóricos referente aos aspectos naturais e acerca da comunidade remanescente do quilombo, bem como, suas histórias de resistência, com o intuito de fundamentar e orientar a pesquisa.

(ii) Análise de dados primários de mapeamento e elaboração cartográfica com confecção de mapa de localização do município e de carta imagem com zoneamento e graus de resiliência de cada unidade geoambiental delimitada e quantificado a partir das observações em campo, da literatura e do olhar etnocêntrico da comunidade.

(iii) Trabalho de campo: com observações empíricas detalhadas dos componentes sociais e ambientais que estão presentes na comunidade, em consonância com a comparação dos dados do meio físico e social local, como geologia, geomorfologia, solos, clima, hidrografia, socioeconômicos, vegetação e aspectos históricos e culturais.

Figura 2: Mapa de localização da Sub-bacia do rio Mundaú



Fonte: IBGE (2022) e Topodata (2020), Elaboração: Sousa (2024)

REFERENCIAL TEÓRICO

As dinâmicas ambientais influenciadas sob o fator antrópico aceleram as transformações físicas do meio, que refletem na qualidade de vida da população, assim;

As sociedades modernas parecem finalmente muito vulneráveis. Por exemplo, são mais sensíveis que no passado às flutuações meteorológicas que se traduzem em efeitos sobre o turismo, no custo de produtos agrícolas, no transporte (VEYRET, 2019, p. 13).

A pesquisa buscou conhecer o complexo ambiental e socioeconômico de uma região, de um lugar, para assim, criar mecanismos de prevenção do desgaste dos recursos, que são essenciais na sobrevivência e permanência das comunidades em seus locais de tradição. “Por meio ambiente se entende a descrição do quadro natural do planeta compreendido pelo relevo, clima, vegetação, hidrografia, fauna e flora” (Mendonça, 2019).

A sociedade mediante sua produção transforma e contribui na aceleração dos processos de comutação de um recorte espacial. Conforme escreve Martins (2012), “De acordo com o texto da Constituição, as reminiscências dos quilombos são, uma das partes, formadora do Patrimônio Cultural brasileiro”, portanto, as comunidades devem ter um olhar das instituições e governos no intuito de celebrar e consolidar a preservação dos hábitos e costumes. No contexto da comunidade em discussão, os costumes observados estão intimamente ligados à natureza e aos elementos físicos locais, especialmente está à planície Pluvial do rio Mundaú.

Sobre a estrutura física do rio Mundaú, Alves et al (2016) informa que:

(...) ele está disposto sobre a formação São Joaquim, compreendido como um complexo metamórfico que funciona como plano de base regional e é responsável por coletar toda a drenagem do entorno, evidenciando um aquífero fissural de baixa permeabilidade (0 a 15%). Assim, encaixado em uma fratura, o Rio nasce na parte meridional do Maciço de Uruburetama e tem sua foz na Comunidade de Mundaú em Trairi – CE (Alves et al, 2016, p. 2).

O rio Mundaú possui ainda extensa vegetação de várzea que fornece um clima mais ameno e úmido, o que propicia uma melhor qualidade ambiental para

a comunidade local, além de servir como forma de lazer (Alves et al, 2016). Ainda sobre a caracterização física da localidade, que está inserida em uma área de contato entre as unidades geoambientais dos maciços residuais, depressão sertaneja e tabuleiros costeiros (Alves et al, 2016).

Esse início de apresentação do meio físico possibilita-nos relacionar e compreender a questão básica sobre a interação das comunidades com o rio e seus domínios, nos atentando, inclusive aos impactos provocados como a retirada dos depósitos de areias que foram em grande parte destinada à construção civil, entre outros impactos que ocorrem sobre as margens do rio.

É preciso pensar práticas que conduzam a uma preservação e conservação dos recursos naturais supracitados, pois os riscos de desgaste dos componentes ambientais decorrentes de processos naturais são agravados pelas atividades humanas e pela ocupação do território (Veyret, Richmond, 2019, p. 63 - 64).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

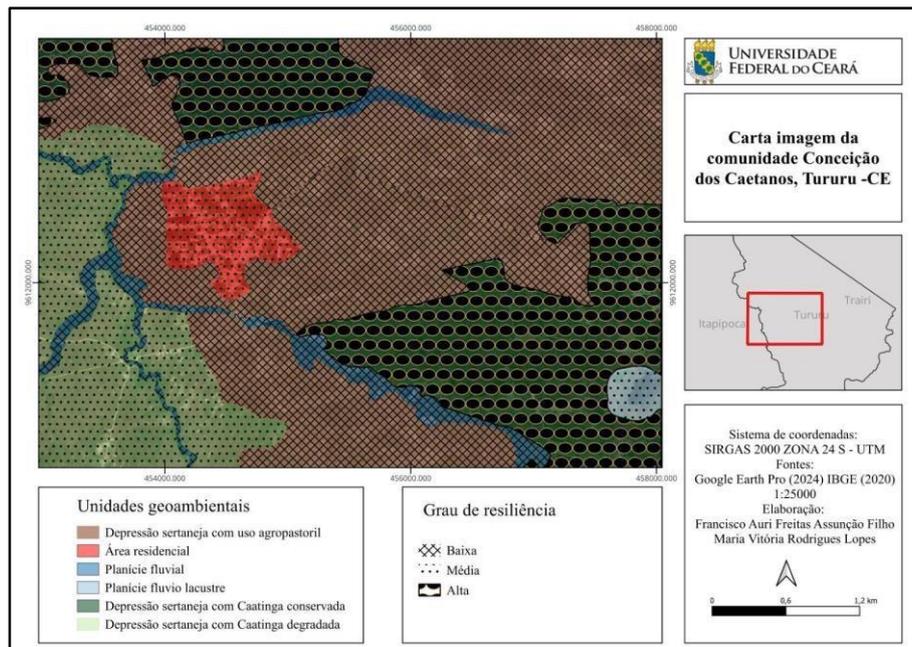
Há uma percepção curiosa dos moradores que informaram que há uma descontinuidade do rio notada por eles ao longo dos anos, observando-se que a água se infiltra no terreno, com isso, fica evidente a visão etnocêntrica da comunidade sobre os componentes naturais, os quais convivem intensamente e necessitam se adaptarem e se readequarem a uma nova formatação da paisagem configurada pelas alterações inferidas. Partindo das observações em campo e do olhar etnocêntrico delimitamos as unidades geoambientais e os graus de resiliência ambiental (Fig. 3).

Para tanto, utilizamos na carta imagem, simbologias, cores e texturas a fim de realizar a classificação do recorte estudado e que representassem os elementos caracterizados. Assim, temos as unidades geoambientais classificadas e ao lado os graus de resiliência que estão divididos em 3 níveis, a saber: alto, médio e baixo, cada nível está demarcado por símbolos nas legendas da carta imagem. Desse modo, foi possível analisar através dessas informações os impactos negativos na área, os espaços mais utilizados pela comunidade e aqueles mais preservados.

Os levantamentos e observações de campo foram de suma importância para o reconhecimento de lugares e de pessoas que são representativas da localidade, carregando consigo conhecimentos intrínsecos do território. Essas interações comunitárias ali percebidas permitem que se estabeleça uma série de perspectivas, como resultado esperado de ações complexas que devem ser desenvolvidas para

implementação de medidas de natureza ambiental de preservação e mesmo de restauração das condições mais saudáveis e sustentáveis, tais condições representam o desejo de muitos que foram entrevistados.

Figura 3: Carta imagem da comunidade Conceição dos Caetanos



Fonte: Google Earth Pro (2024) e IBGE (2020), Elaboração: Filho e Lopes (2024)

O recorte do Mapa Hidrológico do Ceará, no município de Tururu e em especial na localidade de Conceição dos Caetanos demonstrado anteriormente na Figura 2, mostra que o rio pode correr no contato dos sedimentos com as de rochas cristalinas do embasamento, que caracteriza o pavimento rochoso chamado de lajedo e muitas outras designações dadas pela população local, quando forma caldeirões, tanques, ou seja, reservatórios de água de chuva de piso granítico, que mantém água ali por muitos meses.

Existem impactos ambientais significativos na comunidade, como degradação do solo, retirada de areia, perda da mata ciliar que percorre todo o curso do rio Mundaú e falta no abastecimento da água nas casas próximas. Como caminhos para conservação das riquezas naturais locais, deve-se priorizar a educação ambiental que deve ser praticada de maneira mais adequada pelo viés e percepção local das características físicas e biológicas.

As práticas de preservação e conservação da área física que envolve a comunidade Conceição dos Caetanos, devem partir, inicialmente, da aplicação da legislação vigente acerca das políticas de proteção ambiental como o Código Florestal que dispõe em Art. 1º- sobre o “estabelecimento de normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos” (Brasil, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, se propõe como medidas necessárias para a melhor utilização dos pontos de interação da população com o rio, seu principal recurso hídrico, atividades de cunho educativo, como exemplo; visitas guiadas para crianças de escolas públicas nas épocas mais adequadas, em que o rio se encontra sem risco, e com suas águas limpas, para o aprendizado da importância do rio para todos.

O conhecimento das bases naturais de um território é primordial para que as comunidades tradicionais, como é o caso de Conceição dos Caetanos, tenham um maior empoderamento sobre o seu território e possam assim atuar efetivamente na gestão ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Interação; Recursos Hídricos; Comunidade; Pesquisas.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. R. **O patrimônio quilombola de Tururu – CE.** 2018. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018. Disponível em:
https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/41979/1/2018_tcc_eralves.pdf.pdf. Acesso em 06 mai 2024.

BRASIL. Lei Nº. 12.651. de 25 de maio de 2012. Código florestal brasileiro. Acesso em 27/07/2024.

Fundação Cultural Palmares. Certificação Quilombola. Disponível em:
<https://www.gov.br/palmares/pt-br/midias/arquivos-menu->

departamentos/dpa/comunidades-certificadas/crqs-certificadas-03-06-2024.pdf. Acesso em: 22 jul. 2024

MARTINS, Priscilla. R. Conceição dos Caetanos: memória e identidade. Cadernos Imbondeiro. João Pessoa, v.2, n1, 2012.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. 9ª ed. , 1ª reimpressão. São Paulo: contexto, 2019.

Prefeitura Municipal de Tururu. **Secretaria de Cultura e Turismo**. Disponível em: <https://www.tururu.ce.gov.br/secretaria.php?sec=4>. Acesso em: 21 mai 2024

SGB-CPRM. **Mapa Geológico do Estado do Ceará**. Escala 1:500.000. Fortaleza:, 2020. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/20418>. Acesso em: 20/ mai 2024.

SILVA, A. B. P.; JÚNIOR, F. E. S.; BRAGA, F. R. R. **“No acender das luzes”: O processo de eletrificação em duas comunidades quilombolas cearenses**. 2021. 93 f. Relatório para Obtenção de Bacharelado (Curso de Jornalismo) - Universidade Federal do Ceará, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/61718/1/2021_tcc_frrbraga.pdf.

VEYRET, Yvette (org). **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. [Tradutor: Dilson Ferreira da Cruz]. - 2. ed. , 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2019. Título original: Les risqué.

Nina G. Tabuada; Eduardo J. Legal; Nivaldo Machado. Resiliência em busca de um conceito. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum**. 2006;16(3):104-113. Disponível em:<https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/19807/21877>

Marcos Vinícius Pires Spinelli, Renata Maria Caminha Mendes de Oliveira Carvalho, Hernande Pereira da Silva,Sofia Suely Ferreira Brandão, Maria Núbia Medeiros de AraújoFrutuoso. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/233667>.