

O RELEVO DO MUNICÍPIO DE MASSAPÊ, CEARÁ, BRASIL

THE RELIEF OF THE MUNICIPALITY OF MASSAPÊ, CEARÁ, BRAZIL

EL ALIVIO DEL MUNICIPIO DE MASSAPÊ, CEARÁ, BRASIL

VANESSA CAMPOS ALVES¹

¹Semi-arid Research and Extension Group//CNPq - Universidade Estadual Vale do Acaraú/UVA, Fortaleza, Ceará, Brasil, E-mail: vcalves.fccosta@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4431-8198>

BRUNA LIMA CARVALHO²

²Semi-arid Research and Extension Group//CNPq - Universidade Estadual Vale do Acaraú/UVA, E-mail: brunanelore@gmail.com, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3971-6885>

NAYANE BARROS SOUSA FERNANDES³

³Semi-arid Research and Extension Group//CNPq - Universidade Estadual Vale do Acaraú/UVA, E-mail: nayanebsousa@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4108-9411>

JOSÉ FALCÃO SOBRINHO⁴

⁴Leader of the Semi-arid Research and Extension Group//CNPq - Universidade Estadual Vale do Acaraú/UVA, E-mail: falcao.sobral@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7399-6502>

RESUMO

O mapeamento geomorfológico torna possível a representação gráfica e espacial das formas de relevo e a correlação com características e distribuição de elementos físicos-naturais, permitindo que se compreenda as dinâmicas e interação entre o ambiente e as atividades humanas. O trabalho possui como objetivo realizar o mapeamento do relevo chegando aos níveis das feições das formas geomorfológicas de forma integrada, no Município de Massapê/Ce. O estudo tem como base teórica e metodológica a classificação taxonômica de Ross (1992), a qual foi proposta para ambientes úmidos, desta forma teve-se adaptação com a metodologia da CPRM (2011). Com relação aos resultados obtidos, o mapeamento do relevo apresentou a morfoestrutura do embasamento cristalino, em termos de morfoescultura apresentou a Superfície Sertaneja e o Maciço Cristalino da Meruoca. Do ponto de vista do modelado, as unidades morfológicas apresentadas são: As serras secas e subúmidas, serras úmidas pré-litorâneas e planície fluvial do rio Acaraú. Os tipos de formas de relevos correspondem as superfícies aplainadas degradadas, domínio de morros e serras baixas, domínio de colinas dissecadas e morros baixos, domínio de colina ampla e suave, domínio montanhoso, Inselberg e planície flúvio-lacustre. Diante disso, o mapeamento geomorfológico serviu como um método de análise do relevo, contribuindo para o conhecimento das diversas formas de relevo existentes no município de Massapê/Ce.

Palavras chaves: Cartografia; elementos físicos-naturais; Taxonomia.

ABSTRACT

Geomorphological mapping makes possible the graphic and spatial representation of relief forms and the correlation with characteristics and distribution of physical-natural elements, allowing us to understand the dynamics and interaction between the environment and human activities. The objective of the work is to map the relief, reaching the levels of geomorphological forms features in an integrated manner, in the Municipality of Massapê/Ce. The study has as its theoretical and methodological basis the taxonomic classification of Ross (1992), which was proposed for humid environments, thus adapting it to the CPRM (2011) methodology. Regarding the results obtained, the relief mapping presented the morphostructure of the crystalline basement, in terms of morphosculpture it presented the Sertaneja Surface and the Crystalline Massif of Meruoca. From a modeling point of view, the morphological units presented are: The dry and sub-humid mountains, the humid pre-coastal mountains and the river plain of the Acaraú River. The types of relief forms correspond to degraded flat surfaces, domain of hills and low mountains, domain of dissected hills and low hills, domain of broad and smooth hills, mountainous domain, Inselberg and fluvio-lacustrine plain. Therefore, geomorphological mapping served as a relief analysis method, contributing to the knowledge of the different forms of relief existing in the municipality of Massapê/Ce.

Keywords: Cartography; physical-natural elements; Taxonomy.

RESUMEN

El mapeo geomorfológico posibilita la representación gráfica y espacial de formas de relieve y la correlación con características y distribución de elementos físico-naturales, permitiendo comprender la dinámica e interacción entre el medio ambiente y las actividades humanas. El objetivo del trabajo es mapear el relieve, alcanzando los niveles de formas geomorfológicas de manera integrada, en el Municipio de Massapê/Ce. El estudio tiene como base teórica y metodológica la clasificación taxonómica de Ross (1992), la cual fue propuesta para ambientes húmedos, adaptándola así a la metodología CPRM (2011). Respecto a los

resultados obtenidos, el mapeo del relieve presentó la morfoestructura del basamento cristalino, en términos de morfoescultura presentó la Superficie de Sertaneja y el Macizo Cristalino de Meruoca. Desde el punto de vista de la modelación, las unidades morfológicas presentadas son: Las sierras secas y subhúmedas, las sierras precosteras húmedas y la llanura fluvial del río Acaraú. Los tipos de formas de relieve corresponden a superficies planas degradadas, dominio de colinas y montañas bajas, dominio de colinas disecadas y colinas bajas, dominio de colinas anchas y suaves, dominio montañoso, Inselberg y llanura fluvio-lacustre. Por lo tanto, el mapeo geomorfológico sirvió como método de análisis del relieve, contribuyendo al conocimiento de las diferentes formas de relieve existentes en el municipio de Massapê/Ce.

Palabras clave: Cartografía; elementos físico-naturales; Taxonomía.

INTRODUÇÃO

O mapeamento geomorfológico torna possível a representação gráfica e espacial das formas de relevo e a correlação com as características e distribuição de elementos como por exemplo, as formações rochosas, a cobertura vegetal, a hidrografia, os solos e entre outros. O estudo do relevo como ponto de partida, permite que se compreenda as dinâmicas e interação entre o ambiente e as atividades humanas, que por sua vez são complexas e variam de acordo com o contexto espacial e temporal no qual se inserem.

A paisagem sertaneja do município de Massapê/Ce, apresenta um complexo sistêmico de diversas formas de relevo, que propiciam o suporte necessário para sustentação dos outros elementos da natureza, em seus condicionantes de solo e vegetação, recursos hídricos e que são fortemente condicionados pela ação do clima, sendo a vegetação de caatinga o elemento que causa maior impacto no aspecto visível.

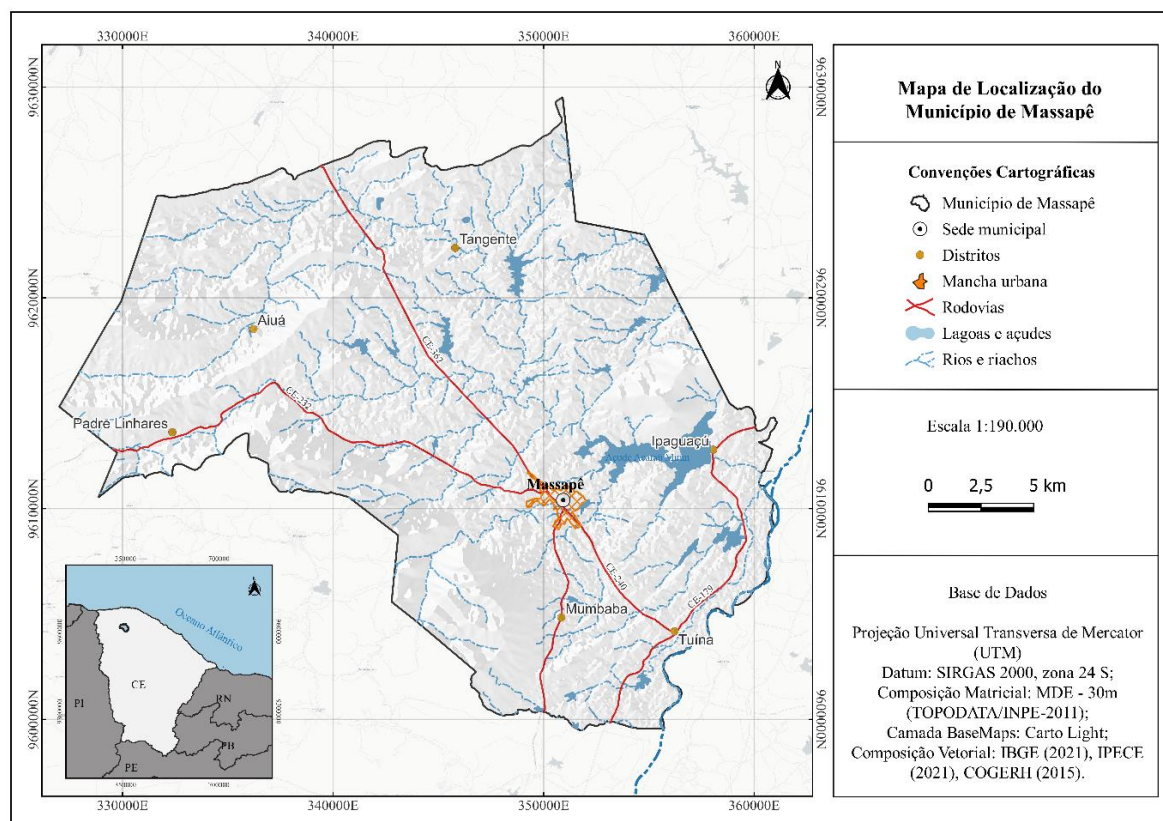
O estudo do relevo de forma integrada aos demais elementos físicos-naturais é de grande relevância para o planejamento territorial e a gestão ambiental, por proporcionar dados sobre o ambiente que possibilitam por exemplo, a localização ou delimitação de zonas específicas para diferentes usos, áreas urbanas, rurais, áreas de preservação, de risco ou de ecossistemas frágeis, o conteúdo que se obtém de um mapeamento assertivo contribui diretamente para a elaboração de estratégias eficazes de preservação e conservação dos recursos naturais, bem como na prevenção de impactos ambientais negativos por meio da implementação de medidas alinhadas a um desenvolvimento territorial ordenado e sustentável. O objetivo desta pesquisa é realizar o mapeamento do relevo chegando aos níveis das feições das formas geomorfológicas da referida área de forma integrada.

A pesquisa possui como pressuposto fornecer uma base de informações sobre suas características e particularidades geomorfológicas, transcendendo a análise cartográfica, direcionou-se especial atenção às relações com o desenvolvimento local e o entendimento dos elementos físicos-naturais e dinâmicas ecológicas relacionado as atividades de uso e ocupação, afim de abordar as nuances geográficas e ambientais que se fazem presente no desenrolar da vida cotidiana dos habitantes sertanejos do município de Massapê/Ce. De acordo com Falcão Sobrinho (207; 2020) o relevo como elemento integrador das paisagens, materializado enquanto forma, ele condiciona ou é condicionado pelos demais elementos, exerce, fortemente as tomadas de decisões para as ações do homem.

Segundo o autor op.cit, no relevo pode-se identificar conexões entre os elementos da paisagem, não somente medindo ou quantificando o fluxo de matéria e energia, mas estabelecendo relações, fruto da percepção ou da materialização. Portanto, o esboço geomorfológico é uma das melhores formas de evidenciar as características das paisagens semiáridas. Consoante Carvalho, Gomes e Falcão Sobrinho (2017), a propagação de estudos técnicos os quais considerem a realidade local oferecem instruções de manejo correto do solos e gerenciamento dos recursos hídricos.

O município de Massapê (Figura 1), está localizado na porção Noroeste do estado do Ceará com latitude 3° 31' 22" Sul e longitude: 40° 30' 24" Oeste. Seus limites municipais são ao norte Santana do Acaraú e Senador Sá, ao sul Meruoca e Sobral, a leste Santana do Acaraú e Sobral e oeste, Senador Sá, Moraújo, Alcântaras e Meruoca (IPECE, 2017). Quanto a regionalização, se insere na região de planejamento do Sertão de Sobral, na Mesorregião Noroeste cearense e Microrregião de Sobral de acordo com a divisão do IBGE (2017). É marcado por uma diversidade de características físico-naturais que se estendem entre a Superfície Sertaneja e as imponentes serras, revelando uma paisagem rica e repleta de complexidade.

Figura 1: Localização do Município de Massapê/CE.



Fonte: IBGE, (2021); IPECE, (2021); COGERH, (2015), organizado por Fernandes, (2023).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos adotados para esta pesquisa envolvem:

1) Levantamento bibliográfico: Inicialmente realizou-se um levantamento bibliográfico abrangente com intuito de reunir informações de diferentes pesquisas de temática semelhante ou de conteúdos relacionáveis realizadas sobre o município de Massapê, identificando o conhecimento já existente e algumas lacunas que oportunizam o avançar das pesquisas. Nessa etapa as informações sistematizadas foram coletadas considerando não apenas as características isoladas, mas também as conexões e influências mútuas entre os diferentes aspectos físicos e naturais.

2) Coleta de dados geospaciais: Por meio de imagens de satélites para a identificação e delimitação preliminar das características físicas da área. A base matricial utilizada corresponde

ao modelo digital de elevação constituído a partir de imagens SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) do projeto topodata/INPE (2011) com resolução espacial de 30 metros das cartas 03S42 e 03S45 e os dados vetoriais correspondem as bases contínuas dos portais IBGE, IPECE, GSB/CPRM, MAPBIOMAS e FUNCEME. Esse passo foi essencial para capturar a complexidade da superfície sertaneja e das serras na área de estudo.

3) Pesquisa de campo: Realizou-se uma pesquisa de campo durante os meses de dezembro de 2022 (pré-estação chuvosa) e janeiro e fevereiro de 2023 (início da estação chuvosa). A escolha destes períodos permitiu observar sobre as características do ambiente antes da intensificação das chuvas enquanto a continuação das pesquisas durante o período chuvoso evidenciou as transformações no ambiente em decorrência das condições de tempo mais úmidas. Esse passo incluiu observações, verificações e descrições das características da área identificadas por meio de sensoriamento remoto e dados cartográficos e mencionadas em referências bibliográficas. Outros procedimentos relevantes foram precedidos de registros fotográficos, coletas de coordenadas, conversas informais com moradores e agricultores locais que possuíam maior afinidade com o ambiente natural e as atividades econômicas desenvolvidas em cada ponto de parada. E, conforme COSTA FALCÃO, *et al* 2020,), a valorização da percepção em campo.

4) O processamento e análises dos dados: Este passo foi realizado por meio de software de geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas (SIG), permitiu uma análise integrada e a geração de mapas temáticos, revelando a distribuição espacial das características físico-naturais da área em estudo. A pesquisa foi concluída com a sistematização das informações, dos dados coletados e dos produtos gerados sendo estes os mapas temáticos e as fotografias registradas.

Para confecção do mapa geomorfológico utilizou-se da legenda de Ross (1992), para classificação do relevo, que classifica o relevo desde das macroestruturas até as pequenas feições do relevo, através de níveis taxonômicos, desta forma teve adaptação com a metodologia da CPRM (2011), em virtude da necessidade, pois a metodologia de Ross (1992), foi desenvolvida para ambientes úmidos, e a presente pesquisa trata-se de ambiente semiárido.

As observações e descrições da área foram guiadas a partir de um viés geossistêmico, enfocando não apenas características isoladas, para isso, adotou-se uma abordagem integrada e interdisciplinar para o estudo das paisagens, considerando a interação complexa entre esses fatores. Essa perspectiva visa compreender as dinâmicas e processos que moldam as características geográficas de uma região, promovendo, assim, uma visão abrangente e holística do espaço geográfico do município de Massapê/Ce.

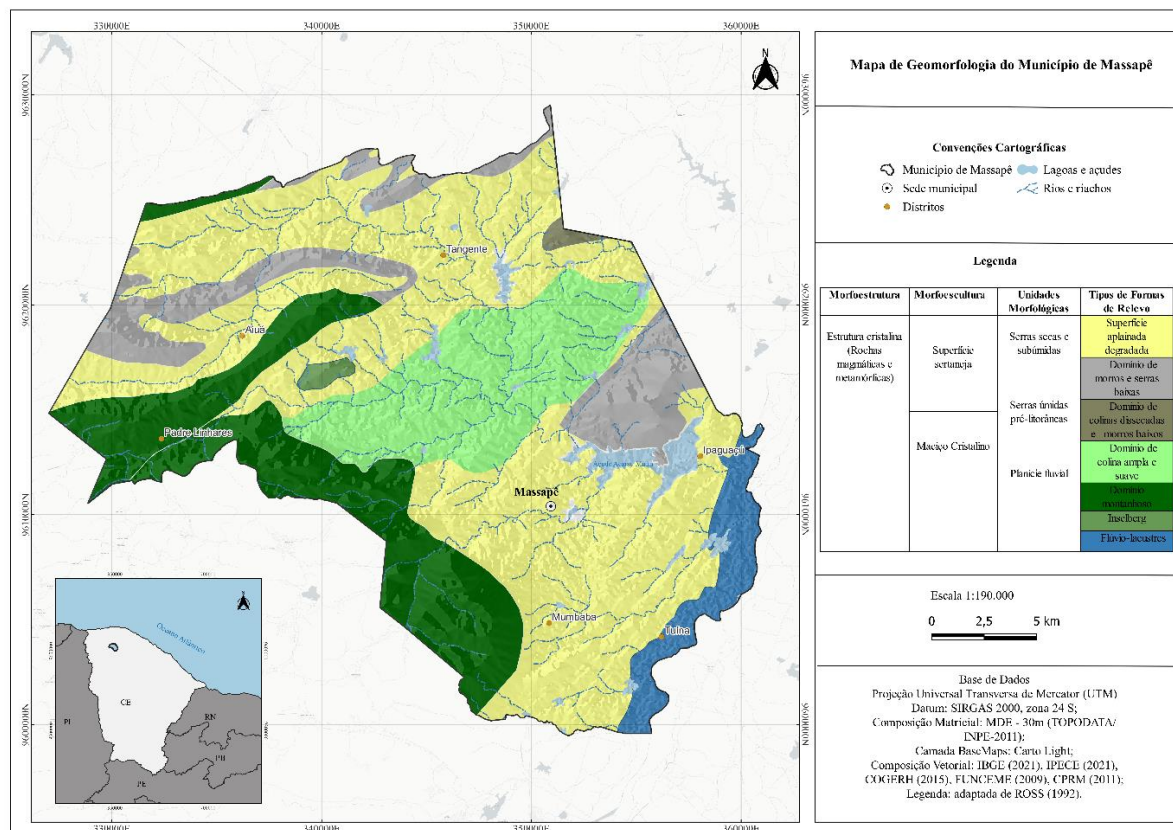
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados a seguir apresentam o mapeamento do relevo do município de Massapê/Ce, até o quarto nível taxonômico. O estado do Ceará é constituído por uma enorme diversidade de paisagens geomorfológicas, caracterizadas por formas esculpidas em terrenos cristalinos e sedimentares. A área de estudo deste trabalho compreende uma diversidade geomorfológica que apresenta características fisiográficas bem diversificadas (Figura 2). A morfoestrutura da área possui embasamento cristalino (rochas magmáticas e metamórficas) e sua morfoescultura é a Superfície Sertaneja, resultante da ação dos processos exógenos ao longo do tempo.

Do ponto de vista do modelado, as unidades morfológicas apresentadas são: As serras secas e subúmidas, serras úmidas pré-litorâneas e planície fluvial. Os agrupamentos dos tipos de formas correspondem as superfícies aplainadas degradadas, domínio de morros e serras

baixas, domínio de colinas dissecadas e morros baixos, domínio de colina ampla e suave, domínio montanhoso, Inselberg e planície flúvio-lacustre.

Figura 2: Geomorfologia do Município de Massapê



Fonte: IBGE, (2021); IPECE, (2021); COGERH, (2015); FUNCEME, (2009); CPRM, (2011); Legenda adaptada de Ross, (1992), Organizado por Fernandes, (2023).

A morfoescultura da superfície sertaneja material geológico do tipo cristalino, são superfícies embutidas entre níveis de planaltos sedimentares ou cristalinos, com altitudes abaixo de 400m, apresenta acentuada diversidade litológica, amplamente submetida às condições de semiaridez, com irregularidades pluviométricas no tempo e no espaço (Souza, 2006).

O relevo característico da superfície sertaneja apresenta-se aplainado a suave-ondulado, (3-8%), predominam solos rasos e pedregosos (Neossolos Litólicos), apresenta predominantemente vegetação do tipo Caatinga Arbustiva Aberta. Clima Tropical Quente Semiárido. Em relação aos usos do solo, destaca-se: Agricultura de Subsistência: Áreas ocupadas com cultivos agrícolas de ciclo vegetativo longo (mais de um ano), que permitem colheitas sucessivas, sem necessidade de novo plantio.

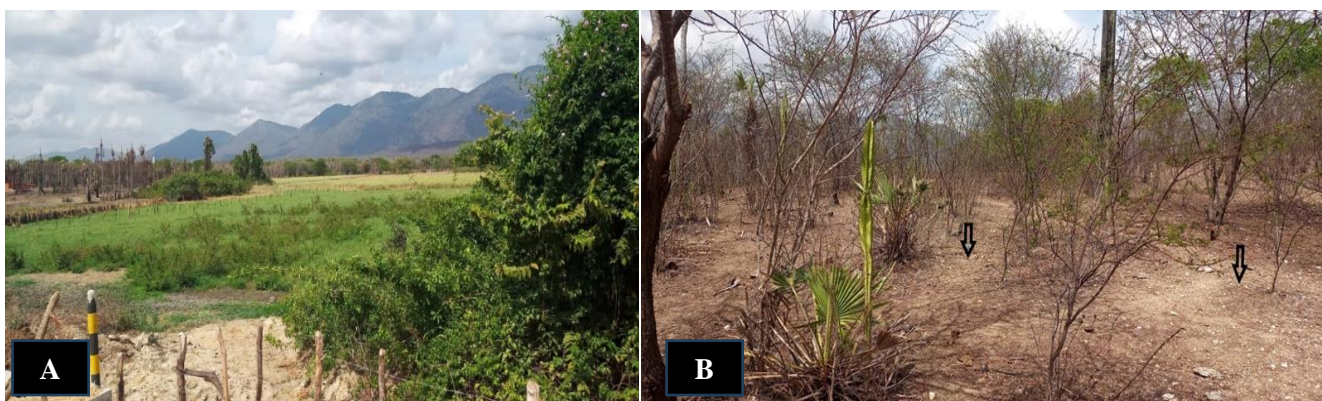
A figura 3 mostra o relevo de aplainamento, essas superfícies são promovidas pelo arrasamento geral dos terrenos e posterior retomada erosiva proporcionada pela incisão suave de uma rede de drenagem incipiente, (Brasil, 2010.p.14). As características de semiaridez têm reflexo nos processos de pedogênese constituindo baixa espessura dos Neossolos Litólicos, (SiBCS,2018). Assim como os solos são condicionados pela semiaridez, a vegetação é do tipo adaptativa as condições locais, durante a estação chuvosa perdem suas folhagens.

Figura 3-a, vislumbra de forma integrada uma paisagem que apresenta do lado esquerdo uma área que foi queimada, restando poucas espécies, do lado direito da foto o verde contrastando com o cinza da vegetação, decorre por ser em uma área de baixa, quando na

estação seca, ainda apresenta umidade em área de colúvio, seu aproveitamento é feito para o plantio de forma bastante expressiva.

Entre a vegetação cinza destaca-se a pecuária extensiva, entre os arbustos da caatinga, a criação de gados, ovinos e caprinos que buscam fontes de alimentos. Os Neossolos Litólicos são indicados pelas setas, ficando visivelmente expostos pelo pisoteio do gado (figura 3-b). Associada a esse quadro de utilização, há susceptibilidade aos processos de erosão laminar.

Figura 3: a. Superfície aplainada do município de Massapê e ao fundo o Maciço Cristalino da Serra da Meruoca. b. Neossolo Litólico situado na superfície sertaneja de Massapê, revestido de caatinga arbustiva aberta



Fonte: Autores (dez, 2022).

O domínio de morros e serras baixas (Figura 4) caracteriza-se na continuação do domínio montanhoso do Maciço da Meruoca, a oeste, e nas proximidades do açude Ipaguaçu Mirim, esse domínio é conhecido popularmente como Serrrote do Madeiro.

Apresenta declividade de (8 a 75%) com relevos ondulados a escarpados. São relevos de degradação em litologia cristalina no caso da área de estudo. “Relevo de morros convexo-côncavos dissecados e topos arredondados ou aguçados. Também se insere nessa unidade o relevo de morros de topo tabular, característico das chapadas intensamente dissecadas e desfeitas em conjunto de morros de topo plano” (Brasil, 2010, p.18). Apresenta sistema de drenagem principal com restritas planícies aluviais.

Apresenta formação de solos pouco espessos em terrenos declivosos, em geral, com moderada a alta suscetibilidade à erosão, amplitude de relevo: 80 a 200m, podendo apresentar desnivelamentos de até 300m. Inclinação de vertentes: 15°-35°. (Brasil, 2010, p. 18).

Nesses tipos de relevo, são revestidos de vegetação arbustiva, por conta da declividade e do acesso, são áreas que apresentam menos atividades como agricultura e pecuária. Está sendo comum nesses relevos, atividades de mineração, deixando uma série de impactos ambientais, como processos erosivos e desmatamentos.

Figura 4: a-domínio de morros e serras baixas, visto de um ângulo abrangente e b- Serrote do madeiro



Fonte: Autores (jan. 2023).

O Domínio de Colinas Dissecadas e de Morros baixos (Figura 5), especificamente na área de estudo, são relevos de degradação em litologia cristalina. Apresentam vertentes convexo-côncavas e topos arredondados ou aguçados. Sistema de drenagem principal com deposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados. Equilíbrio entre processos de pedogênese e morfogênese (formação de solos espessos e bem drenados, em geral, com moderada suscetibilidade à erosão).

Esse domínio é característico de declividades 20-75%, apresenta amplitude de relevo de 30 à 80m, com inclinação de vertentes de 5°-20°. Os solos presentes neste domínio são Neossolos Litólicos, rasos e pedregosos, (Brasil, 2010, p.18).

A vegetação que predomina é do tipo caatinga arbustiva, nesses tipos de relevos, por conta da própria condição do relevo, não há habitação, e os usos que apresentam restringem-se em alguns pontos, a área de agricultura de subsistência e pecuária extensiva. Os aspectos verdejantes das figuras abaixo são explicados pelo início da quadra chuvosa.

Figura 5: Domínio de colinas dissecadas na localidade de baixio, Massapê-CE



Fonte: Dos autores, 2023.

Associada a discussão em termos de uso e ocupação da terra, Falcão Sobrinho (2020), ressalta que as pecuárias extensivas que caracterizam a ocupação do Nordeste ainda hoje, exercem influência no sertão cearense, particularmente na superfície sertaneja, tendo, além da

presença do boi, a presença de ovelhas, estas grandes influenciadoras no processo de desertificação.

O Domínio de colinas amplas e suaves (Figura 6), apresenta-se de forma bem expressiva na área de estudo, caracterizando a porção central do município. Possui declividade de 3 a 20%, predominando relevos suave ondulados. “Relevo de colinas pouco dissecadas, com vertentes convexas e topos amplos, de morfologia tabular ou alongada. Sistema de drenagem principal com deposição de planícies aluviais relativamente amplas, (Brasil, 2010, p.16).

As colinas amplas e suaves (Figura 6), caracterizam predominantemente a paisagem superfície sertaneja de Massapê.

Figura 6: Colinas amplas e suaves ao fundo, modeladas sobre o embasamento cristalino, situadas nas proximidades do açude da Cassimbinha

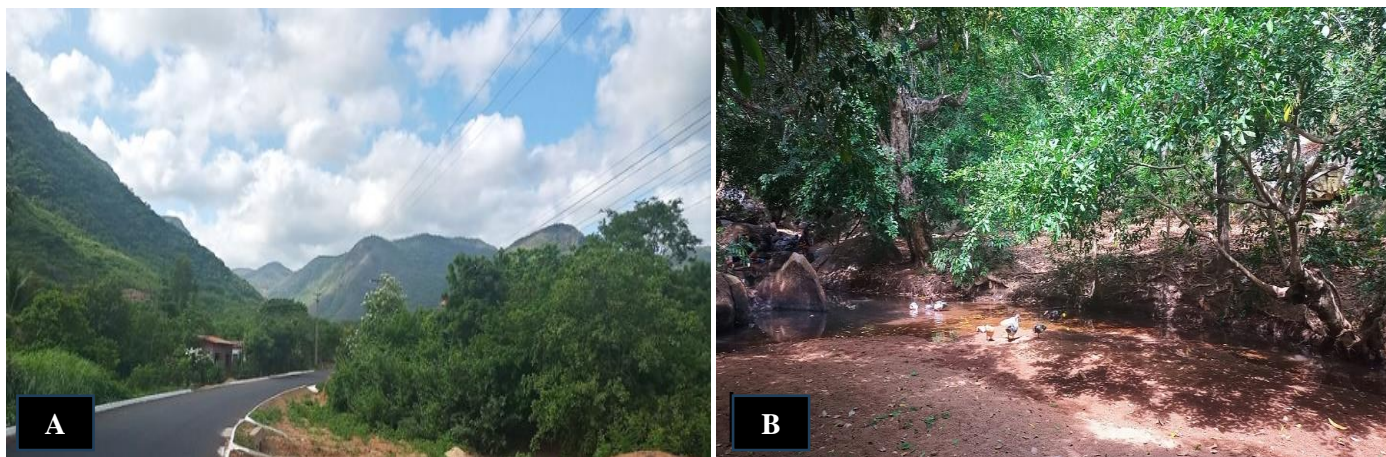


Fonte: Dos autores, 2022.

Domínio montanhoso (Figura 7), corresponde aos setores do município de Massapê que se estende até o topo do maciço cristalino da Meruoca (Figura 7-a), perfazendo a porção a barlavento de Meruoca. Relevo montanhoso, muito acidentado. Possui franco predomínio de processos de morfogênese (formação de solos rasos em terrenos muito acidentados, em geral, com alta suscetibilidade à erosão). Há atuação frequente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa.

A vegetação característica da Meruoca é a Floresta subperenifólia tropical plúvio-nebular (mata úmida), apresenta aspectos diferenciados em razão da cota altimétrica do relevo e da presença de umidade. Nos setores de topo da Serra, os solos apresentam-se profundos, caracterizados como Argissolos Vermelhos, verifica-se a ação química na formação do cenário das paisagens. O clima é do tipo Tropical Subquente Úmido. Devido a uma combinação de fatores climáticos e hídricos favoráveis, originados de nascentes ou cursos d'água na Serra da Meruoca, certas áreas (Figura 7-b), tonam-se propícias a formação de ambientes aquáticos utilizados para atividades recreativas e balneários onde a população pode desfrutar de momentos de lazer em contato com a natureza.

Figura 7: a. Sopé de relevo escarpado na borda leste do Maciço Cristalino da Meruoca. b. Ambiente úmido na localidade de São Damião na serra da Meruoca.



Fonte: Autores (jan. 2023).

Consoante Falcão Sobrinho (2020), os relevos residuais contrastam com a imensa superfície sertaneja suavemente ondulada. Apresentam elevadas condições de desmatamentos para fins agrícolas e fortes processos erosivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relevo foi o ponto de partida dessa pesquisa, ancorado aos elementos físicos-naturais de Massapê, apoiado com o processo de construção e análise do mapeamento geomorfológico, considerando a interrelação entre os aspectos paisagísticos.

O mapeamento do relevo, no âmbito deste trabalho, serviu como um método de análise das diversas feições do relevo, as quais foram melhor analisadas em campo. Trabalhos desta natureza intentam contribuir para o planejamento e gestão ambiental.

Com base no contexto apresentado, a geomorfologia apresentou uma variedade de paisagens, desde serras secas e subúmidas, passando pela superfície sertaneja e alcançando um pequena poção da planície fluvial do rio Acaraú, com destaque para a superfície sertaneja, revelando através do relevo a influência direta nas atividades humanas e na ocupação da terra. O teor dos dados e informações reunindo nesse trabalho de forma multidisciplinar, permiti ao leitor maior conhecimento e aproximação com a área de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério e Minas e Energia - Secretaria de geologia, mineração e transformação mineral CPRM - serviço geológico do Brasil. **Geodiversidade do estado de Mato Grosso do Sul**. Angela Maria de Godoy Theodorovicz e Antonio Theodorovicz (Organizadores). São Paulo: CPRM, 2010. 179 p.

CARVALHO, B. L.; GOMES, M. R. M. ; FALCAO SOBRINHO, J. . Tecnologias Sociais no Município de Massapê-ce.. In: **II Congresso Internacional da diversidade do Semiárido-CONIDIS**, 2017, Campina Grande/PB. II CONIDIS. Campina Grande/PB: Realize, 2017. v. 1. p. 10-01.

FALCAO SOBRINHO, J. O relevo como âncora da paisagem do vale, verde e cinza, do Acaraú, no Estado do Ceará. 2008, 245p. **Tese de doutorado em Geografia Física** - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FALCAO SOBRINHO, J. **Relevo e paisagem: proposta metodológica**. Sobral: Sobral Gráfica, 2009. 89p.

FALCAO SOBRINHO, J.. **A Natureza do Vale do Acaraú: um olhar através das sinuosidades do relevo**. 1. ed. Sobral: SertãoCult, 2020. v. 1. 196p.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico de uso da terra**. Rio de Janeiro, Brazil, 1999, 58p. Acesso em: 25 fev. 2023.

IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará. **Perfil Básico Municipal 2017**. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/>. Acesso em: 19 fev. 2023.

ROSS, J. L. S. O registro cartográfico dos fatos geomórficos e a questão da taxonomia do relevo. **Revista do Departamento de Geografia**, FFLCH-USP, n. 6. São Paulo, 1992.