ANÁLISE GEOARQUEOLÓGICA DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE SÍTIOS NA BACIA DO RIO CORURIPE, ALAGOAS.

Melquisedeque da Silva Viana [1]
Beatriz Marta da Silva [2]
Álvaro dos Santos [4]
Kleython de Araujo Monteiro [5]

RESUMO

A pesquisa analisa a correlação entre as unidades geomorfológicas e a distribuição espacial de sítios arqueológicos na Bacia Hidrográfica do Rio Coruripe, em Alagoas, área que abrange cerca de 1.694 quilômetros quadrados entre o Agreste e a Zona da Mata. O estudo fundamenta-se nos aportes da Geoarqueologia e da Arqueologia Espacial, utilizando a geomorfologia como elemento estruturador da paisagem que condiciona a ocupação humana. A metodologia consistiu em três etapas principais: o levantamento de dados arqueológicos junto ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, a elaboração do mapeamento geomorfológico por meio de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, e a análise de correlação espacial em ambiente SIG. Os resultados revelam uma bacia com compartimentos estruturais diversos, variando de morfologias cristalinas ao norte até estruturas sedimentares ao sul e planícies fluviomarinhas na foz. Foram identificados 53 sítios arqueológicos distribuídos de forma heterogênea pela bacia. Observou-se uma concentração predominante de 41,5% dos sítios no Planalto Cristalino Dissecado, totalizando 22 unidades. As demais ocupações distribuem-se em menor escala pela depressão pré-litorânea, planaltos sedimentares e planícies costeiras, com ausência de registros apenas nas áreas de topo, como maciços e planaltos conservados. Conclui-se que a configuração do relevo exerceu influência direta nos padrões de assentamento, demonstrando uma clara preferência das populações pretéritas pelas feições dissecadas do extremo norte e médio curso da bacia, o que reforça a importância da análise morfológica para a compreensão dos processos de ocupação e planejamento territorial arqueológico na região.

INTRODUÇÃO

A necessidade do homem em ocupar o espaço se dá historicamente, e está diretamente relacionada com as suas questões básicas, como a sobrevivência ou a facilitação da sua existência. Araújo (2024) classifica a maneira como o ser humano e o

[1] Mestrando do Curso de Geografia da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, melquisedeque.viana@igdema.ufal.br;
[2] Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal - UFAL, beatriz.marta@igdema.ufal.br;
[3] Doutorando do Curso de Geografia da Universidade Federal - UFAL, alvaro.santos@igdema.ufal.br;
[4] Doutor do Curso de Geografia da Universidade Federal - UFAL, kleython.monteiro@igdema.ufal.br;

ambiente interagem como simbiótica, porque a partir desta interação surge uma constante troca de relações estabelecidas.

Trazendo uma perspectiva possibilista, cada ambiente que ocupamos tem algo a oferecer, por isso usamos os espaços como base para nosso desenvolvimento, a partir disso vamos nos distribuindo da maneira como precisamos e transformando o espaço. Para Corrêa (1982) a superfície do nosso planeta representa o espaço geográfico, servindo como o local de habitação e convivência da humanidade.

Essas modificações realizadas por nós transformando os espaços geram diferentes impactos, seja em nossa sociedade ou em nosso ambiente, muitos desses impactos podem ser reversíveis, onde o ambiente pode apresentar ações de resiliência, no entanto alguns vestígios que evidenciam essas ações são deixados na paisagem, para Ab'Saber (2007) a paisagem pode ser interpretada como o legado deixado pela interação entre elementos fisiográficos e biológicos.

A ocorrência dos sítios arqueológicos são um grande exemplo desses vestígios, e a partir de reconstruções históricas considerando os fatores no entorno, os achados arqueológicos podem indicar a razão pela qual eles se situam em suas respectivas localizações. Segundo Zahlouth (2012) a comunicação verbal e gestual era efêmera, o homem pré-histórico encontrou nas pinturas e gravuras uma forma de eternizar seus desafios e conquistas cotidianas.

A geomorfologia surge como um fator essencial no entendimento dessas ocupações, pois permitiu que essas sociedades se instalassem em áreas que as favorecessem morfologicamente. Santos (2022) indica que as feições geomorfológicas, enquanto elementos naturais do cenário, funcionam como o arcabouço necessário para a materialização das manifestações rupestres. Tomando como base Santos (2022), é possível acrescentar que outros tipos de sítios arqueológicos também podem ser encontrados a partir da análise morfológica.

Seguindo a análise da distribuição espacial dos sítios, foi baseado na classificação morfológica do relevo, conforme a metodologia de Medeiros *et al.* (2020). A integração entre o meio físico e a cultura material é sustentada pelos aportes da Geoarqueologia e da Arqueologia Espacial, que guiam a interpretação dos dados coletados.

Assim, o trabalho tem por objetivo analisar os sítios arqueológicos encontrados na bacia hidrográfica do Rio Coruripe, através das informações geomorfológicas da região, com o propósito de entender possíveis correlações entre formas de relevo e processo de ocupação dos Sítios registrado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

METODOLOGIA

Caracterização da área

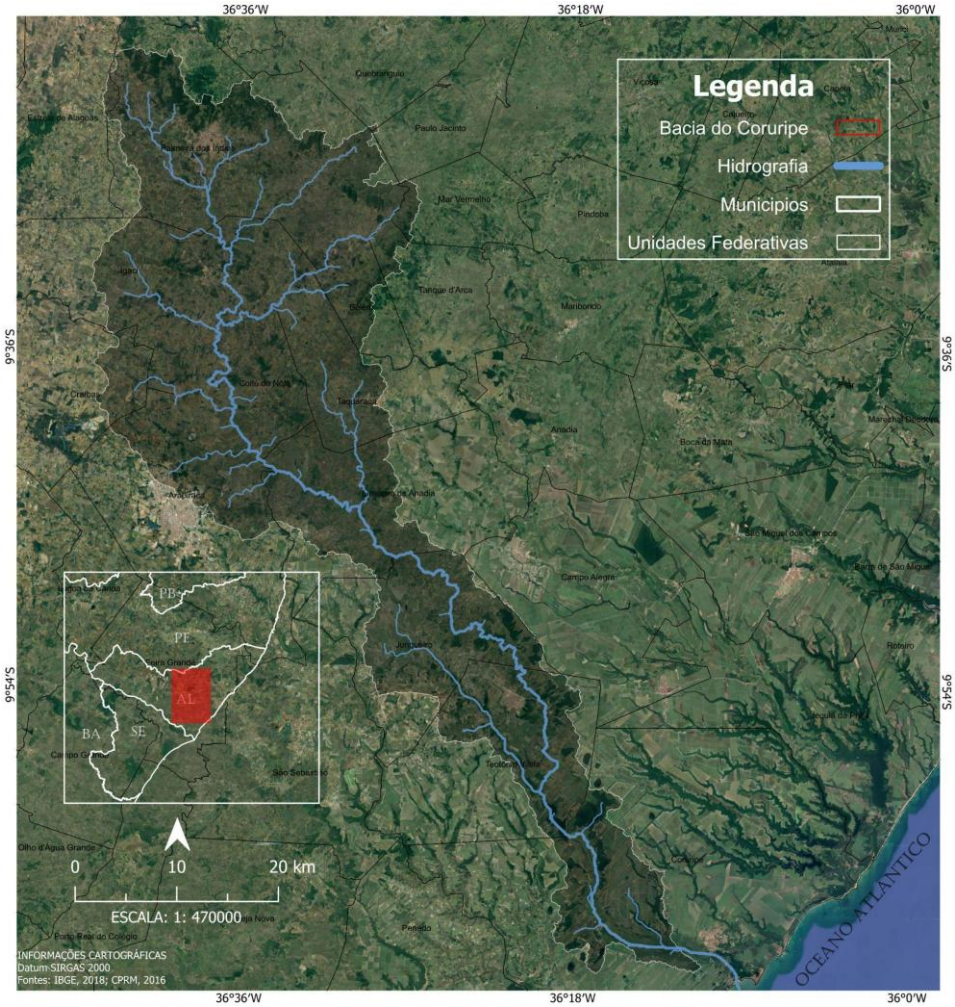
A área de estudo corresponde à Bacia Hidrográfica do Rio Coruripe, localizada no Estado de Alagoas, com extensão de aproximadamente 1.580 km² . Ela abrange cerca de 19 municípios, e inserindo-se entre as regiões do Agreste e da Zona da Mata. (Duartes; Lopes, 2021). Sua delimitação espacial situa-se entre as coordenadas geográficas 9°15' e 10°10' de latitude sul e 36°05' e 36°45' de longitude oeste, garantindo precisão de análise geográfica e arqueológica. A nascente do rio está localizada na mesorregião de Palmeira dos Índios, configurando a organização longitudinal da bacia desde o alto até o baixo curso.

Do ponto de vista geomorfológico, predominam na bacia do rio Coruripe os Tabuleiros Costeiros (Formação Barreiras) e o Pediplano do São Francisco, com relevo suavemente ondulado intercalado por vales fluviais (Duarte; Lopes, 2021). As coberturas superficiais dividem-se em fácies fluviais (cascalheiras e planícies de inundação) e fácies coluvial (fluxos de detritos de encosta). A geomorfologia atua como elemento estruturador da paisagem, condicionando os processos de ocupação humana e sedimentação.

O clima da região é classificado como As', pela classificação de Köppen, caracterizado por verões chuvosos e invernos secos, com precipitação média anual variando entre 800 mm e 1.500 Mm (Santos *et al*., 2016). Essa variação pluviométrica influencia diretamente os processos erosivos e a dinâmica de sedimentação ao longo da bacia. A rede de drenagem é composta pelo rio Coruripe e seus afluentes, riachos Adriana, da Barra e Conduípe, que esculpem vales e planícies fluviais.

O levantamento do uso e cobertura do solo em 2016 aponta forte antropização da bacia, com predominância de pastagem (50,45%) e cana-de-açúcar (19,98%), enquanto a vegetação nativa ocupa apenas 5,49% da área, evidenciando a intensa transformação da paisagem e seus impactos sobre os recursos naturais (Duarte; Lopes, 2021).

Figura 2. Área da Bacia Hidrográfica do Rio Coruripe.



Os atores, 2026

Procedimento metodológico

Para a realização do procedimento metodológico foram usadas diferentes abordagens de pesquisa, sendo assim o trabalho se dividiu em 03 (três) etapas, sendo elas:

A obtenção dos dados dos sítios Arqueológicos; A produção do mapeamento geomorfológico da área de estudo; E por fim a correlação entre esses valores com o objetivo de identificar os padrões que os dados ambientais nos trouxeram.

As informações a respeito dos Sítios Arqueológicos foram obtidas através da plataforma Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), disponibilizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2026), o CNSA realiza a construção de uma base de dados que identifica a posição geográfica e o tipo de sítio encontrado em todo território brasileiro.

O mapeamento geomorfológico foi desenvolvido com base na abordagem metodológica proposta por Demek e Embleton (1978) que sugere que o mapeamento deve ser desenvolvido a partir da classificação das diferentes taxonomias. O mapeamento também foi subsidiado pelo Manual Técnico de Geomorfologia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Nunes *et al*., 2009).

Como subsídio ao mapeamento geomorfológico, foram gerados uma série de índices que foram extraídos a partir do dado altimétrico, com resolução de elevação por pixel de 30 x 30 metros, esse índices permitiram identificar e delimitar cada compartimento geomorfológico nos diferentes níveis taxonômicos. A geração do dado altimétrico e do índice de declividade (Embrapa, 1979) permitiram a execução do mapeamento geomorfológico.

Com todos os dados estabelecidos e devidamente sobrepostos no software de geoprocessamento QGIS 3.44.0 ‘Solothurn’, foram usadas ferramentas de análise espacial que permitiram a compreensão da interação entre o mapeamento geomorfológico e a posição dos sítios arqueológicos. A pesquisa se fundamentou na proposta metodológica de Medeiros *et al.* (2020), ao correlacionar o mapeamento geomorfológico com a distribuição espacial dos sítios arqueológicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao Norte da Bacia do Rio Coruripe, encontra-se o planalto cristalino com encostas dissecadas e topos conservados, no limite do planalto cristalino tem início a depressão pré-litorânea, apresentando áreas conservada e dissecadas, que também apresentam uma

estrutura geológica cristalina, mas rebaixada. Presentes na depressão pré-litorânea, estão uma série de relevos residuais do tipo crista e maciços cristalinos.

Na parte Sul da bacia também é possível localizar o planalto sedimentar, que em algumas áreas faz divisa tanto com o planalto cristalino quanto com a depressão pré litorânea conservada e dissecada. Por fim, a bacia possui uma planície flúvio-marinha, com o Rio Coruripe sendo seu canal principal, desaguando no oceano atlântico (Tabela 1).

Tabela 1. Informações Geomorfológicas da bacia hidrográfica do Rio Coruripe.

MORFOESTRUTURA	MORFOESCULTURA	ÁREA TOTAL DAS FEIÇÕES (HA)
Depressão Pré Litorânea	Depressão Pré Litorânea Conservada	76163,1
	Depressão Pré Litorânea Dissecada	8800,84
Planalto Cristalino	Planalto Cristalino Conservado	1038,17
	Planalto Cristalino Dissecado	11747,52
Planalto Sedimentar	Planalto Sedimentar Dissecado	22022,9
	Planalto Sedimentar Conservado	29508,59
Relevo Residual	Maciço Cristalino	2751,99
	Crista	2726,53
Planície	Costeira	3219,33

Os atores, 2026

Os sítios se distribuíram em quase todas as feições morfológicas da bacia, com um total de 53 sítios arqueológicos. A maior parte destes, foram localizadas na classe de Planalto Cristalino Dissecado, onde foram encontrados um total de 22 sítios, o que corresponde a aproximadamente 41,5% dos sítios de toda a bacia, conforme a tabela 2.

Tabela 2. Contagem dos Sítios inseridos nas unidades Geomorfológicas.

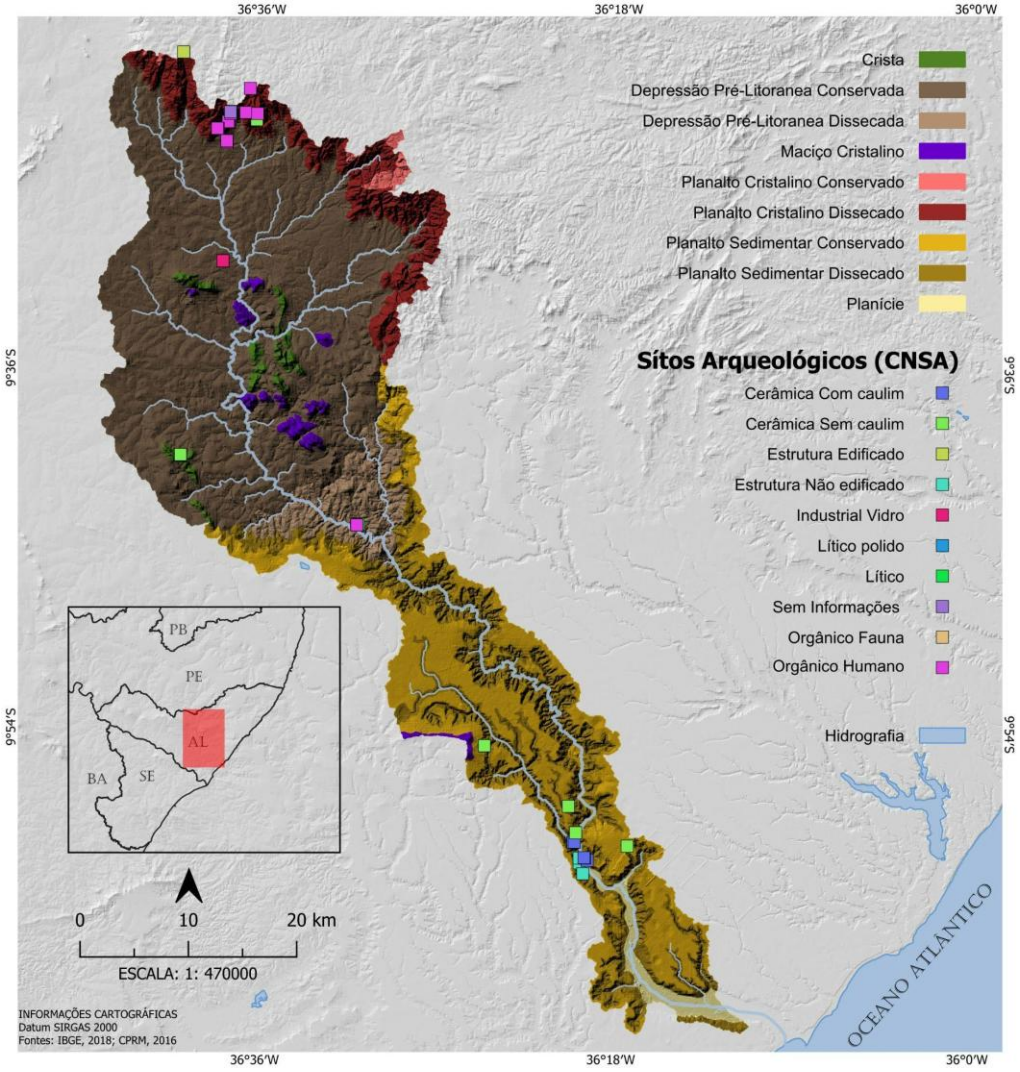
GEOMORFOLOGIA	CONTAGEM DE SÍTIOS POR FEIÇÕES
Depressão Pré Litorânea Conservada	5

Depressão Pré Litorânea Dissecada	5
Planalto Cristalino Conservado	0
Planalto Cristalino Dissecado	22
Planalto Sedimentar Dissecado	6
Planalto Sedimentar Conservado	5
Maciço Cristalino	0
Crista	2
Planície	8

Os atores, 2026

Com exceção das áreas de maciço cristalino e planalto cristalino conservado, que são áreas de topo, todas as demais feições tiveram alguma presença de sítios arqueológicos. Nas regiões de Crista foram encontrados apenas 2 sítios, enquanto nas feições de Depressão Pré-Litorânea Conservada, Depressão Pré-Litorânea Dissecada e Planalto Sedimentar Conservado foram encontrados 5 sítios. As áreas de Planalto Sedimentar apresentaram 6 sítios, e por fim, a classe Planície revelou 8 sítios (Figura 2).

Figura 2. posição dos sítios em relação a morfologia da bacia do Rio Coruripe.



Os atores, 2026

A maior concentração de sítios arqueológicos estão distribuídos entre a região setentrional da bacia e seu setor mais à jusante, próximo à sua planície.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Bacia do Rio Coruripe apresenta uma geomorfologia diversificada, com diversos tipos de sítios arqueológicos distribuídos através de suas diferentes classes. Destacou-se a predominância de 53 sítios em estruturas cristalinas, especialmente no Planalto Cristalino Dissecado, evidenciando que, embora a ocupação humana tenha

ocorrido em quase todas as unidades morfoesculturais, das depressões pré-litorâneas às planícies flúvio-marinhas, houve uma preferência espacial pelas feições do extremo norte e do médio curso o que pode ter sido em detrimento das áreas de topo conservadas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica; Geomorfologia; Sítios Arqueológicos; Geoprocessamento; Geoarqueologia.

REFERÊNCIAS

AB'SÁBER, N. A. Os domínios de natureza do Brasil: potencialidades paisagísticas. 7 Ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007. 149 p.

ARAÚJO, O. R; TAVARES, B. A. C. Análise Espacial em Arqueologia – Interação Entre A Geomorfologia Granítica E Morfologia De Sítios Arqueológicos No Lajedo Do Bravo - Pb. **Revista Contexto Geográfico**, v. 9, n. 18, p. 380 – 391, 2024. Disponível em: https://periodicos.ufal.br/contextogeografico/article/view/16886. Acesso em: 7 maio. 2026.

CORRÊA, Roberto Lobato. O espaço geográfico: algumas considerações. In: SANTOS, Milton (Org.). Novos rumos da Geografia brasileira. São Paulo: Hucitec, 1982.

DEMEK, J.; EMBLETON, C. **Guide to medium-scale geomorphological mapping. Stuttgart**: International Geographical Union, Commission on Geomorphological Survey and Mapping, (1978)

DUARTE, S. D; LOPES, J. L. de S. Gestão territorial e zoneamento ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Coruripe-AL: embates territoriais e perspectivas geográficas. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 957–975, 2021. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1578. Acesso em: 13 maio. 2026.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). In: Súmula da X reunião técnica de levantamento de solos, Rio de Janeiro, 1979. 83 p. (EMBRAPA-SNLCS. Miscelânea, 1).

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **GeoServer**. Brasília, DF, 2026. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/geoserver/web/wicket/bookmarkable/org.geoserver.web.AboutGeoServerPage?filter=false. Acesso em: 05 maio 2026.

MEDEIROS, B. A.; TAVARES, B. A. C.; MÜTZENBERG, D. S. Análise da distribuição espacial dos sítios arqueológicos da bacia do rio carnaúba-RN a partir da classificação da morfologia dos suportes rochosos e das unidades geomorfológicas. Revista Contexto Geográfico. Maceió-AL. v. 5, n. 9, p. 140–153, jul. 2020

NUNES, B. E. *et al*. Manual Técnico de Geomorfologia. **Manuais técnicos em Geociências.** 2. ed. n. 5, Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

SANTOS, A. *et al*. Correlação Entre Relevo E A Distribuição Espacial Dos Sítios Arqueológicos Na Bacia Hidrográfica Do Riacho Do Talhado, Sertão De Alagoas. *In:* SINAGEO GEOMORFOLOGIA: COMPLEXIDADE E INTERESCALARIDADE DA PAISAGEM, 13., 2021, Juiz de Fora. **Anais [...]**. Juiz de Fora: UFJF, 2021. p. 83-94.

SANTOS, L. *et al*. Mapeamento Do Uso E Cobertura Do Solo Na Bacia Hidrográfica Do Rio Coruripe, Alagoas. *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 19., 2019, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: INPE, 2019. p. 1699-1701.

ZAHLOUTH, I. M. L. V; PAIVA, L. O. Vestígios Arqueológicos Como Fontes De Informação: segredos do passado transcritos em suportes primitivos. **BIBLIOLINE.** v. 8 n. 2 (2012): v. 8, n. 2, jul. 2012.