

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

## ASPECTOS GERAIS DA CARACTERIZAÇÃO DA CHAPADA DO ARARIPE

José Wellington Macêdo Viana<sup>1\*</sup> Jailson Renato de Lima Silva<sup>2</sup> Rita de Cássia Gonçalves de Lima<sup>3</sup> Maria Alciene Saraiva de Souza<sup>4</sup>

### Resumo

A Chapada do Araripe abriga um espaço com um bioma de características geológicas, geomorfológicas, pedológicas, climáticas e de fitofisionomia bem diversificada. Neste contexto, o estudo buscou caracterizar, de um modo geral, a Chapada do Araripe quanto aos aspectos supracitados, em especial, os vegetacionais, com base em pesquisas realizadas nas duas últimas décadas. Para isso, foi desenvolvida uma revisão bibliográfica a partir das ferramentas de busca Scopus, Pubmed e Scielo, em que se avaliaram os aspectos considerados. Mediante análise da fundamentação teórica, foi possível sumarizar os principais aspectos que caracterizam a Chapada do Araripe. Cada formação tem suas características particulares, as quais foram brevemente elencadas neste estudo.

**Palavras-chave:** Chapada do Araripe. Caracterização da Chapada do Araripe. Formações Vegetais

---

<sup>1\*</sup> Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri, [wellingtonmacedo1819@gmail.com](mailto:wellingtonmacedo1819@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri, [jailsonslrj@outlook.com](mailto:jailsonslrj@outlook.com)

<sup>3</sup> Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri, [ritagoncalves289@gmail.com](mailto:ritagoncalves289@gmail.com)

<sup>4</sup> Orientadora, Educadora Ambiental, Secretária de Meio Ambiente e Desenvolvimento Territorial de Crato (SEMADT), [alciene\\_ss@yahoo.com.br](mailto:alciene_ss@yahoo.com.br)

### 1. Introdução

A Chapada do Araripe está localizada na porção central do Nordeste brasileiro, aproximadamente entre 7° e 8° de latitude sul e 38° 30' e 41° de longitude oeste. Com cerca de 603.996,9 ha, ela serve de limite aos estados do Ceará, ao norte, do Pernambuco, ao sul, e do Piauí a oeste. Da sua área total, 313.908,8039 ha pertencem ao estado do Pernambuco, 261.204.6901 ha ao Ceará e 28.883,43 ha ao Piauí (MENDONÇA, et al. 2014).

Estudos indicam que a referida Chapada abriga um espaço com um bioma de características geológicas, geomorfológicas, pedológicas, climáticas, hidrográficas e de vegetação bem diversificada, em parte, devido à sua posição geográfica favorável ao desenvolvimento e manutenção dos ecossistemas (AUGUSTO; GÓES, 2012).

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

A Chapada do Araripe faz parte dos condicionantes ecológicos de uma área com importância fundamental tanto para a identificação dos processos evolutivos da terra, por seus sítios paleontológicos, como para a sobrevivência das populações que dela tiram seu sustento e dos que vivem em seu entorno (SOUSA et al. 2017).

Na Chapada do Araripe existe uma relação com outros ecossistemas brasileiros que repercute nas modificações climáticas, nas expansões e contrações de formações florestais, nas modificações da composição da fauna e flora, o que tem sido objeto de debates sobre biodiversidade nos últimos trinta anos (MENDONÇA et al. 2014). Por isso, torna-se importante conhecer os principais aspectos que caracterizam a Chapada do Araripe.

## 2. Objetivo

Caracterizar, de um modo geral, a Chapada do Araripe quanto aos aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, climatológicos e das formações vegetais, com base em estudos fitofisionômicos das duas últimas décadas.

## 3. Metodologia

Este estudo baseou-se em uma revisão bibliográfica a partir das bases de dados Scopus, Pubmed e Scielo, em que se avaliaram os principais aspectos supracitados. O estudo foi realizado durante o mês de Outubro de 2018 mediante pesquisa de artigos completos, teses e dissertações publicados nas duas últimas décadas. Não obstante, alguns estudos não se encaixam no período considerado porque a literatura ainda é escassa com relação à proposta do estudo.

Os descritores utilizados na pesquisa foram Chapada do Araripe, Formações Vegetais, Climatologia da Chapada do Araripe, Características Geológicas. Os critérios de inclusão associaram a relação existente dos principais aspectos como fatores determinantes da caracterização da Chapada do Araripe. Critérios que não atendem a esta associação foram considerados excludentes.

## 4. Resultados e discussão

Mediante análise da fundamentação teórica, foi possível sumarizar os principais aspectos que caracterizam a Chapada do Araripe. Cada formação tem suas características particulares, as quais estão elencadas no quadro 1:

Aspectos	Caracterização	Estudos relatados
	Vinculados à história da bacia	

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

Geológicos	sedimentar do Araripe. A Chapada do Araripe é formada, no topo, por rochas areníticas pertencentes à formação Exu; abaixo desta, encontram-se as rochas areníticas argilosas da formação Arajara e os folhelhos, calcários e gipsita da formação Santana; há presença de falhas geológicas.	Augusto; Góes, (2012); Mendonça et al (2015)
Geomorfológicos	A Chapada do Araripe teve sua origem associada ao rifteamento e divisão posterior do Gondwana, no cretáceo. Há presença de depressões, planaltos e planícies, com relevos bem definidos.	Maia; Bezerra; Sales (2010) Peulvast; Claudino-Sales (2011)
Pedológicos	Na Chapada há presença de Latossolos vermelho amarelo; Latossolos vermelhos e amarelos distróficos; Laterita hidromórfica distrófica; Solos litólicos eutróficos mais podzólico.	Neto (2013) Mendonça et al. (2014)
Climatológicos	Setor Leste: tropical chuvoso; temperatura média 25 °C; umidade relativa média 64%; precipitação média anual 1.368 mm; classificado como Aw' (Köppen). Setor Oeste: quente/semiárido; valores anuais respectivos de 23 °C, 55% e 753 mm, classificado como BSw'h' (Köppen).	Mendonça; Danni-Oliveira, (2016); Mendonça et al. (2014)

Quadro 1: Principais aspectos que caracterizam a Chapada do Araripe e as respectivas principais descrições com base nos estudos destacados.

Na maioria dos estudos analisados, o maior destaque foi dado às características fitofisionômicas dos biomas presentes na Chapada do Araripe, tendo em vista a importância da vegetação para a caracterização ecossistêmica. De acordo com a literatura revisada, os primeiros levantamentos sistemáticos da vegetação da Chapada do Araripe datam do início do século XX, e ficou a cargo do botânico alemão Luetzelburg (1921).

Este botânico fez a caracterização geral da vegetação e do uso do solo, iniciando pelos canaviais e brejos do município de Barbalha-Ce. A partir de estudos posteriores e, diante das constatações atuais realizadas nos trabalhos de campo por diversos pesquisadores, foi elaborada a distribuição das formações vegetais. Os principais aspectos destas formações que caracterizam a Chapada do Araripe são elencados no quadro 2 abaixo:

<b>Formações vegetais</b>	<b>Caracterização</b>	<b>Estudos relatados</b>
Floresta	Presença de árvores de grande porte e latifoliadas,	Neto (2013)

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

úmida	que se encontram nas encostas norte/nordeste, a partir das cotas de altitude de 600 m da Chapada do Araripe; ocorre sob um clima tropical; condições de maior umidade, com zona de barlavento.	Loiola et al. (2015)
Cerradão	Ocorre na faixa de transição entre a mata úmida, na encosta, e o cerrado; vegetal está entre 800 m e 1000 m de altitude, onde a precipitação varia em torno de 1.000 mm; apresenta uma formação florística bastante diferenciada, rica e uma fisionomia de caráter floresta.	Alencar et al. (2007) Mendonça (2014)
Cerrado	Situado na altitude de 800 a 900m; recobre solos lixiviados aluminizados. Presença das formações: Campo-limpo: vegetação baixa, expondo maciçamente um grupamento herbáceo-graminoso; Campo-sujo: vegetação campestre com um espesso manto graminoso onde se distingue algumas árvores ou arbustos de pequeno porte; Campo-cerrado: prevalência de vegetação baixa e árvores bem menores.	Souza (2017); Loiola et al. (2015)
Caatinga	Associada aos baixos índices pluviométricos, altas temperaturas e valores elevados de evapotranspiração; formação xeromórfica, caducifólia, com indivíduos arbustivos ou arbóreos e cactáceas; A caatinga arbustiva predomina na área cimeira da Chapada, no lado oeste.	Mendonça et al. (2014) Loiola et al. (2015)
Carrasco	Ocupa a maior parte da porção cimeira da chapada; possui trepadeiras e árvores emergentes esparsas. A falta de bromélias, ou sua baixa frequência, o difere da Caatinga, e a ausência de relva gramínea o diferencia do Cerrado; solo silicoso ou arenoso.	Neto (2013); Mendonça et al. (2014)

**Quadro 2:** Principais aspectos das formações vegetais que caracterizam a Chapada do Araripe.

## 5. Conclusões

Com base nas informações obtidas na fundamentação teórica idealizada sob os objetivos definidos anteriormente, foi possível sumarizar os principais aspectos que caracterizam a Chapada do Araripe, destacadamente os aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, climatológicos e vegetacionais. Além disso, constatou-se que as formações vegetais existentes na Chapada do Araripe e suas respectivas características permitem diferenciar os principais aspectos considerados neste estudo quanto às características fitofisionômicas presentes. Adicionalmente, foi observado que os autores em seus diferentes estudos corroboraram as informações destacadas nesta pesquisa.

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

## 7. Referências

ALENCAR, A. L.; da SILVA, PESSOA, S. M.; MARIVANDO, B. L. Florística e fitossociologia de uma área de cerrado na Chapada do Araripe-Crato-CE. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. 2, p. 18-20, 2010.

AUGUSTO, L. G. S.; GÓES, L. Compreensões integradas para a vigilância da saúde em ambiente de floresta: o caso da Chapada do Araripe, Ceará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 549-558, 2012.

FIGUEIREDO, M. A. et al. Subsídio Para o Zoneamento e Plano Diretor da Área de Proteção Ambiental da Bio-Região do Araripe. Fortaleza – CE. Relatório Técnico Científico, 1998.

LOIOLA, M. I. B.; LIMA-VERDE, A.; SOUZA, S. G.; MENEZES, L.; SILVA, M.; ULYSSES, A. M. Flora da Chapada do Araripe. **Sociobiodiversidade na Chapada do Araripe**, v. 1, p. 103-148, 2015.

MAIA, R. P.; BEZERRA, F. H. R.; SALES, V. C. Geomorfologia do nordeste: concepções clássicas e atuais acerca das superfícies de aplainamento nordestinas. **Revista de Geografia**, Recife, v. 27, n. 1, p. 6-19, 2010.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: **Oficina de Textos**. 2016.

MENDONÇA, L. A. R.; CAMARGO, P. B.; FRISCHKORN, H.; LIMA, J. O. G. FILHO, J. M.; SANTIAGO, M. F. Identificação de mudanças florestais por <sup>13</sup>C e <sup>15</sup>N dos solos da Chapada do Araripe, Ceará. **R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental**, v.14, n.3, p.314–319, 2014.

MENDONÇA, L. A. R.; FRISCHKORN, H.; SANTIAGO, M. M. F.; FILHO, J. M. Qualidade de água na Chapada do Araripe e sua Vulnerabilidade. **Joint World Congress on Groundwater**, v. 6, n.4, p. 01-16, 2015.

NETO, B. S. **Perda da vegetação natural na Chapada do Araripe (1975/2007) no estado do Ceará**. Tese (Doutorado em Geografia), 186 f. Universidade Estadual Paulista (USP) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Área de Organização do Espaço, Campus Rio Claro – SP, 186 f. 2013.

PEULVAST, J. P.; CLAUDINO-SALES, V. Dispositivos morfoestruturais e evolução morfotectônica da margem passiva transformante do Nordeste brasileiro. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 3., 2000, Campinas. **Anais**, Campinas: UNICAMP, 2011.

SOUZA, J. T. et al. Caracterização de uma vegetação de cerrado em uma área no município de Nova Olinda-CE. **Cadernos de Cultura e Ciência**, v. 1, n. 1, 2017.

TONIOLO, E. R.; KAZMIERCZAK, M. L. **Mapeamento da APA Chapada do Araripe**. Fortaleza: Fundação ARARIPE/Fundação ESQUEL, Relatório Técnico, 1998.