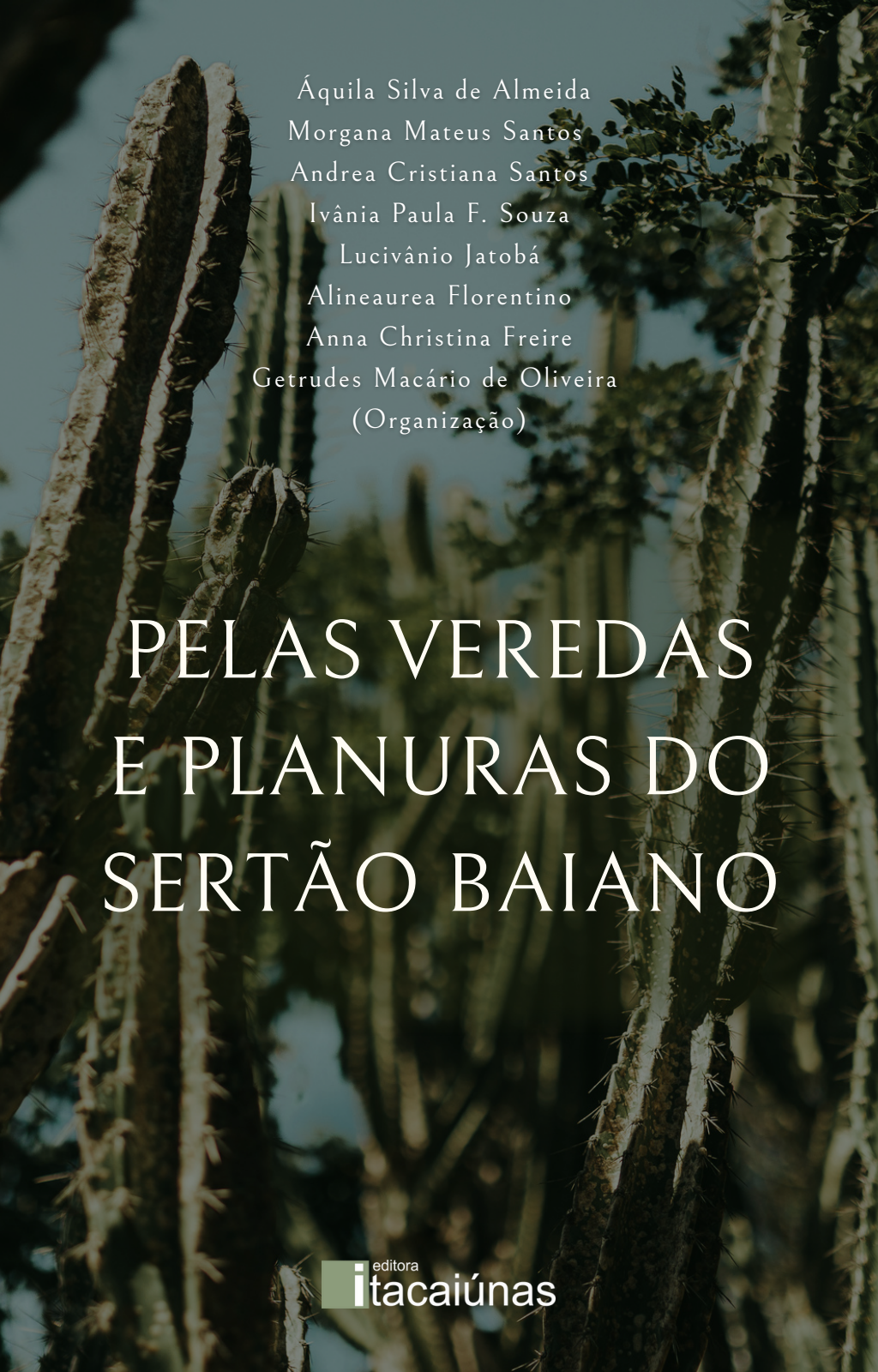




Áquila Silva de Almeida
Morgana Mateus Santos
Andrea Cristiana Santos
Ivânia Paula F. Souza
Lucivânio Jatobá
Alineaurea Florentino
Anna Christina Freire
Getrudes Macário de Oliveira
(Organização)

PELAS VEREDAS E PLANURAS DO SERTÃO BAIANO

Áquila Silva de Almeida,
Morgana Mateus Santos,
Andrea Cristiana Santos,
Ivânia Paula F. Souza,
Lucivânio Jatobá,
Alineaurea Florentino,
Anna Christina Freire e
Getrudes Macário de Oliveira
(Organização)

Pelas veredas e planuras do Sertão Baiano

1ª edição

Editora Itacaiúnas
Ananindeua - PA
2025

©2025 por Áquila Silva de Almeida, Morgana Mateus Santos, Andrea Cristiana Santos, Ivânia Paula F. Souza, Lucivânio Jatobá, Alineaurea Florentino, Anna Christina Freire e Gertrudes Macário de Oliveira (Org.)
Todos os direitos reservados

1ª edição

Organização

Andrea Cristiana Santos
Ivânia Paula F. Souza
Alineaurea Florentino
Lucivânio Jatobá
Anna Christina Freire
Gertrudes Macário de Oliveira

Texto

Áquila Silva de Almeida
Morgana Mateus Santos
Gertrudes Macário de Oliveira

Fotografias e poemas

Áquila Silva de Almeida

Projeto gráfico e diagramação

Áquila Silva de Almeida

Documentação mídia

(vídeo | filme)
Áquila Silva de Almeida

Projeto e foto de capa

Áquila Silva de Almeida

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

A447 Almeida, Áquila Silva de

Pelas veredas e planuras do Sertão Baiano [recurso eletrônico] / Áquila Silva de Almeida *et al.* - Ananindeua : Editora Itacaiúnas, 2025.
45p.: PDF ; 23 MB.

Inclui bibliografia e índice.
ISBN: 978-85-9535-354-1 (Ebook)
DOI: 10.36599/itac-978-85-9535-354-1

1. Semiárido. 2. Sertão Baiano. 3. Geografia. 4. Meio ambiente. I. Título.

CDD: 910

CDU: 91

Índice para catálogo sistemático:

1. Geografia: 910
2. Geografia: 91

E-book publicado no formato PDF (Portable Document Format). Utilize software [Adobe Reader](#) para uma melhor experiência de navegabilidade nessa obra.

Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade do(s) autor(es).
Esta publicação está licenciada sob [CC BY-NC-ND 4.0](#)

Esta obra foi publicada pela [Editora Itacaiúnas](#) em setembro de 2025.



Áquila Silva de Almeida
Morgana Mateus Santos
Andrea Cristiana Santos
Ivânia Paula F. Souza
Lucivânio Jatobá
Alineaurea Florentino
Anna Christina Freire
Getrudes Macário de Oliveira

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
CAPÍTULO 1. A PALAVRA É A CARNE DA EXPERIÊNCIA	14
CAPÍTULO 2. A EXCURSÃO LINEAR	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43





Programa de Pós Graduação

**AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL**

APRESENTAÇÃO

Áquila Silva de Almeida

O Semiárido brasileiro é um território situado predominantemente no Nordeste do país, estendendo-se até a parte setentrional de Minas Gerais. Trata-se de um domínio territorial que ocupa cerca de 12% do território nacional (1,03 milhão de km²) e abrange 1.262 municípios brasileiros.

De acordo com Jatobá (2019), a razão da presença do semiárido no Nordeste brasileiro está relacionada especialmente à circulação atmosférica. Citando Andrade e Lins (1963), autores do trabalho intitulado “Introdução à Morfoclimatologia do Nordeste do Brasil”, o teórico argumenta sobre as relações entre o deserto do Kalahari e o semiárido nordestino indicando que a semiaridez é fruto do estabelecimento permanente na região de uma massa de ar tépida estável e, portanto, seca, denominada “Tépida Kalahariana”. Essa massa é responsável pela ocorrência de um anticiclone semi-fixo que provoca o movimento do ar dos desertos de Kalahari e da Namíbia para o Nordeste brasileiro.

Tecnicamente, a definição do semiárido está relacionada a critérios de aridez e estresse hídrico. Conforme estabelecido pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), um território é reconhecido como semiárido quando: (i) sua precipitação pluviométrica média anual é igual ou inferior a 800 mm; (ii) o índice de aridez de thornthwaite é igual ou inferior a 0,50; (iii) o percentual diário de déficit hídrico é igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano (SUDENE, 2017).

Para além da escassez hídrica, o território semiárido tem sido historicamente marcado por outras questões-problemas relacionadas: i. à desigualdade na distribuição dos recursos hídricos; ii. a concentração de terras; iii. a exclusão social; iv. a degradação ambiental (ASA, 2024). Desse modo, para compreender as contradições presentes nesse espaço social, é necessário refletir além de sua caracterização física, seus atributos afetivos e simbólicos.

Este livro, que é uma construção coletiva gestada a partir dos esforços de diversos sujeitos, discentes, pesquisadores, escreventes da palavra escrita e sonhada, no contexto de aprendizagem da disciplina de Agroecossistemas Sustentáveis ministrada pelos docentes, Lucivânio Jatobá e Alineaurea Florentino, nasce com essa pretensão.

Ao curso da disciplina, ao estudarmos os aspectos físico-geográficos do semiárido, ousamos também pensar a geografia desse espaço a partir dos elementos mobilizadores da imagem e da palavra poética. Para tanto, em um exercício de sensibilização, tencionamos o nosso olhar para estabelecer outras possibilidades de ver o território, o visível e o que antes era desconhecido.

Os poemas e as fotografias atentam para os pequenos detalhes que compõem os modos de vida, as dimensões cotidianas e a geografia desse espaço. Aqui o Sertão encontra na natureza o seu sentido máximo enquanto potência que se adapta, que se modifica.

Trata-se de um território que convive entre a força impermanente da natureza e a presença do homem em meio a ela e, desse encontro, nasce o movimento da vida e seus infinitos milagres.

A segunda parte do livro aborda a excursão linear realizada sob a orientação dos reportados docentes onde foram exploradas as dimensões conceituais de Geologia, Geomorfologia, Climatologia e Pedologia, para a interpretação dos elementos do quadro natural da paisagem semiárida. O trajeto consistiu fundamentalmente em atravessar uma unidade de relevo regional, a Depressão Sertaneja, um vasto pediplano [1] de idade pleistocênica, partindo em direção à BR-235 e percorrendo um trecho de 125 km, no entremeio de Juazeiro à Uauá, municípios que integram o território de identidade Sertão do São Francisco.

A partir dessa vivência didático-pedagógica foi possível explorar, no campo prático, paisagens sob condições climáticas contrastantes e estruturas geológicas diversas do Bioma Caatinga levando-se em conta suas conexões dialéticas.

Em síntese, o livro que é mais que um documento meramente técnico, é, sobretudo, uma homenagem rendida ao Sertão e à poesia, esta engrenagem secreta que cotidianamente nos guia rumo ao horizonte da utopia.

REFERÊNCIAS

ASA. Articulação do Semiárido Brasileiro. Semiárido. Disponível em: <http://www.asabrasil.org.br>. Acesso em: 16 abril 2024.

BIGARELLA, João José; MOUSINHO, Maria Regina; SILVA, Jorge Xavier da. Pediplanos, Pedimentos e seus Depósitos Correlativos no Brasil. Espaço Aberto, Rio de Janeiro, Brasil, v. 6, n. 2, p. 165–196, 2016. DOI:10.36403/espacoaberto.2016.7650. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto/article/view/7650>. Acesso em: 19 dez. 2024.

JATOBÁ, Lucivânio. Elementos de climatologia e geomorfologia do trópico semiárido brasileiro. Recife, 2019.

SUDENE. Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste. 2017. Disponível em: <http://antigo.sudene.gov.br/delimitacao-do-semiarido>. Acesso em: 24 abril 2024.

Nota: [1] Refere-se a uma ampla superfície plana ou suavemente ondulada, formada em regiões áridas ou semiáridas por processos de erosão a longo prazo. Ele resulta da coalescência de pedimentos (superfícies inclinadas próximas a formações montanhosas) que se unem, criando uma paisagem característica, geralmente associada a climas secos e processos geomorfológicos antigos. É comum em áreas de relevo desgastado, como a Depressão Sertaneja no semiárido brasileiro (Bigarella; Mousinho; Silva, 2016).



CAPÍTULO 1.

A PALAVRA É A CARNE DA EXPERIÊNCIA

Áquila Silva de Almeida

A LUZ DO MUNDO

Para Lucivânio Jatobá e Alineaurea Florentino



naquele tempo não existia luz elétrica
em algum lugar no norte
homens usavam lâmpadas de barro
para iluminar suas casas
à noite quando as lâmpadas
eram acesas
era possível observar
a cidade alta a olho nu
foi a incontinência visual
dessa imagem
que inspirou o poeta
a escrever no livro:
“não se pode esconder uma cidade erguida sobre
um monte”
as luzes acesas
iluminam o caminho
eis o milagre orquestrado
pela palavra.

GEOGRÁFICO



se o amor for
uma cidade
sua geografia
apontará
para o lado
onde nasce o sol.

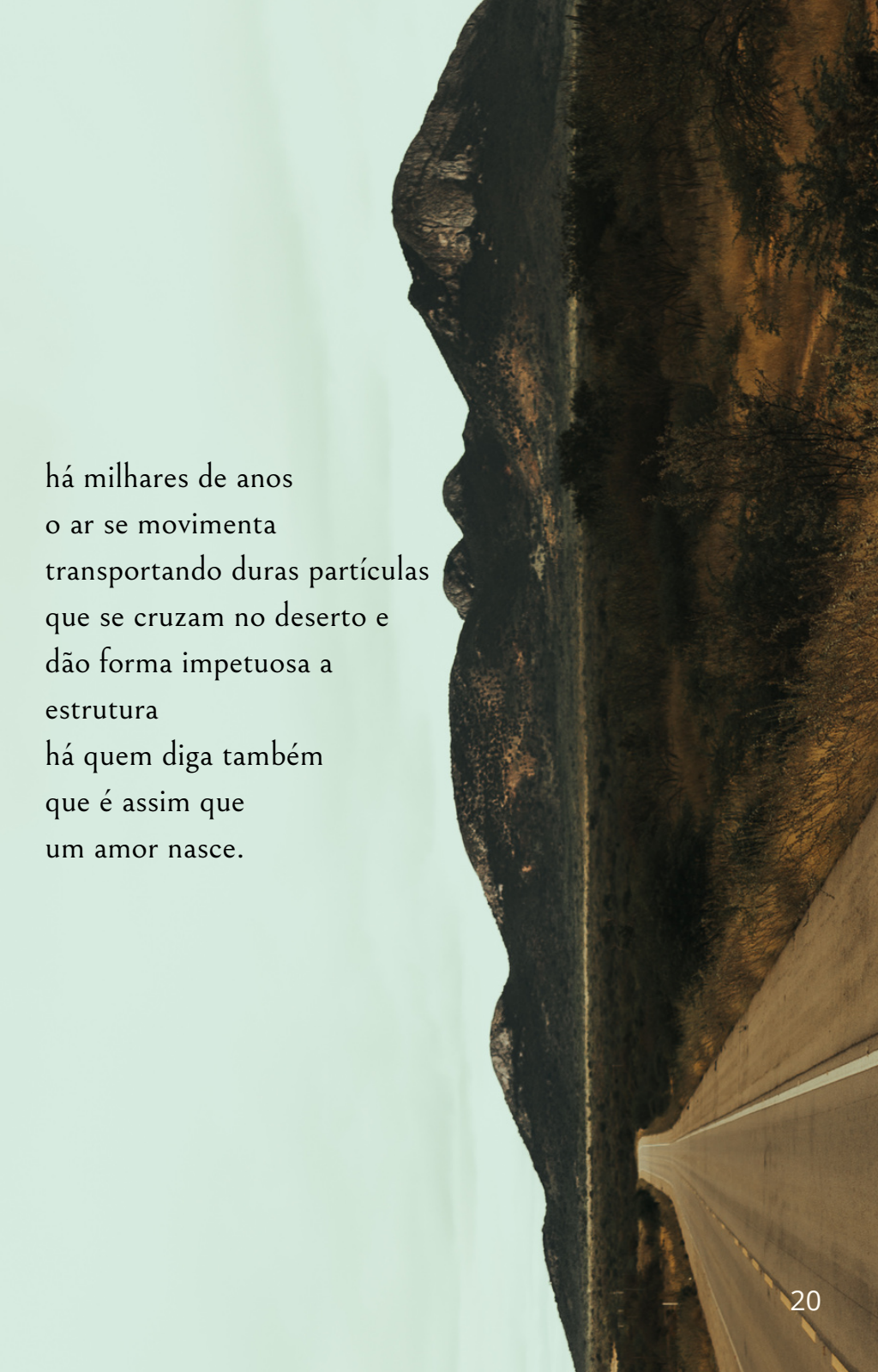


IMAGEM

descobrir o amor é acreditar
nos impossíveis verossímeis:
teus olhos iluminam
uma cidade inteira
verdade maior
que agora concebo
imagem.

DESCOBERTA

existe um corpo que abriga
em suas entranhas
o interior de um outro corpo
foi o que revelou ao atravessar
os veios indômitos
da vasta paisagem
disse ainda que esses corpos
amalgamados são uma
invenção do vento

A photograph of a desert landscape. A paved road with a dashed yellow line runs along the bottom of the frame, curving towards the right. To the left of the road is a large, dark, craggy rock formation. The background is a vast, flat desert floor with sparse, low-lying vegetation under a clear, light blue sky.

há milhares de anos
o ar se movimenta
transportando duras partículas
que se cruzam no deserto e
dão forma impetuosa a
estrutura
há quem diga também
que é assim que
um amor nasce.



DESCOBERTA, o filme.

[Clique para assistir](#)

O VENTO QUE CANTA NO DESERTO

chamam de anomalia
a existência da paisagem seca
no território brasileiro
as disciplinas geográficas, no entanto
explicam o fenômeno:
trata-se da projeção transatlântica
de uma massa tépida de ar
que se movimenta do deserto de kalahari
em nossa direção
o vento atravessa as águas do atlântico
e chega aqui deixando rastros de aridez
por toda paragem
há uma mística nessa viagem que a
geografia não explica:
é na aridez desses desertos
que emerge a vida
e tudo, tudo
é um infinito milagre.

PREVISÃO DO TEMPO

começou falando sobre o movimento
impetuoso do vento e chuvas de
tempestade na cidade norte
enquanto encostava a ponta dos dedos
na superfície do mapa.
dizem os místicos que os deuses
inscreveram sob a rocha uma profecia:
quando as águas inundarem toda a
cidade, é da sua boca que o triunfo
da poesia sobre a natureza será
revelado:
agora é mar
o lugar que foi deserto um dia.

CAPÍTULO 2.
A EXCURSÃO LINEAR

Morgana Mateus Santos



O roteiro escolhido para o trabalho de campo contemplou um trecho entre os municípios baianos de Juazeiro e Uauá, a uma distância aproximada de 125 Km. O compartimento de relevo dominante na área percorrida é a Depressão Sertaneja, um vasto pediplano de idade pleistocênica. Ao longo do trajeto foi utilizado um caderno de campo para realização das anotações do que foi observado, como: (i) as interferências dos climas atuais e pretéritos na dinâmica das paisagens sertanejas; (ii) as mudanças das variáveis atmosféricas, especialmente temperatura e umidade; (iii) as repercussões climáticas sobre o quadro biológico; (iv) os fluxos de matéria e energia nos ecossistemas.

Ademais, durante a excursão foram realizadas: (i) exposições orais pelos professores, associando os conteúdos das disciplinas Geomorfologia, Climatologia e Pedologia; (ii) interpretação de mapas geológicos, pedológicos e climáticos e comparação com a realidade observada no trajeto. Além disso, a vivência mobilizou a elaboração de um produto técnico-científico que nos convida a refletir novos modos de pensar e fazer ciência no território semiárido.





Durante a excursão percorremos uma série de geoambientes, como os pediplanos e áreas de exceção, presentes no semiárido nordestino que exemplificam bem a diversidade física e ambiental da região, possibilitando reflexões e recomendações para o uso sustentável da terra e fortalecimento dos agroecossistemas locais.

Partimos da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), situada na Av Edgard Chastinet, Juazeiro (BA), em direção à BR-235, percorrendo 125 km até chegar em Uauá, atravessando a Depressão Sertaneja, uma formação geográfica de áreas rebaixadas situada entre as majestosas Serras do Planalto da Borborema e do Planalto Brasileiro. Nesse trecho, a umidade vinda do oceano se precipita na fachada oriental da Borborema, e os fluxos de ar que descem em direção à depressão sertaneja dando ao espaço seu caráter semiárido (Jatobá, Silva e Galvício, 2017).

O clima regional, segundo a classificação de Köppen, é BShw, é quente e semiárido, com uma curta estação chuvosa no verão e uma precipitação média anual entre 250 e 500 mm.



No entanto, esses valores médios anuais podem ocorrer em um só mês ou se distribuir de forma irregular tanto no espaço quanto no tempo. Essa irregularidade no regime pluviométrico, aliada as altas taxas de evapotranspiração, influenciam diretamente na ocorrência cíclica das secas nesta região (Andrade, 1977).

No transcurso da excursão, identificou-se que a vegetação dominante do percurso foi do tipo caatinga hiperxerófila, altamente resiliente, a exemplo de espécies pertencente as famílias das Cactaceae (cactos), Euphorbiaceae (Aroeira-vermelha) e Asclepiadaceae (Mandacaru), capazes de sobreviver em condições climáticas extremas e se recuperar rapidamente após períodos de seca, demonstrando uma notável adaptabilidade e resistência (Sobrinho,1985).

A flora está adaptada a condições extremamente secas, caracterizada por folhas pequenas ou ausentes, apresentando vegetação de porte baixo a médio.





O armazenamento de água ocorre nos tecidos parenquimáticos especializados, as raízes são profundas e extensas, as cascas espessas minimizam a perda de água e protegem contra a radiação solar intensa.

Quando as folhas estão presentes, geralmente, possuem um revestimento ceroso para reduzir a evaporação, e muitas plantas perdem suas folhas durante os períodos mais secos.

Essa vegetação apresenta florada e frutificação rápidas para aproveitar os curtos períodos de chuva, além de possuir espinhos e outras estruturas defensivas que protegem contra herbívoros e reduzem a transpiração.

Ao percorrer 14 km, a uma altitude de 320m, percebe-se no horizonte uma planície fluvial jovem com origem no quaternário e a presença de solos do tipo neossolos flúvicos, no qual a erosão fluvial foi responsável pela formação das vertentes que recuavam e tornavam planas e suavemente inclinadas, formando os pedimentos.

Essa paisagem foi originada no período pleistoceno há 18-20 mil anos atrás, com rochas quartzosas, sendo os ventos e o escoamento superficial responsáveis pela modelagem das paisagens.

Observa-se nesse trecho as superfícies pediplanadas onde é possível verificar o surgimento de relevos isolados denominados de Inselbergues, com presença de cristas e formação de diques. Esses diques são uma intrusão que ocorre ao longo de uma fratura penetrante nas rochas preexistentes, atravessando corpos rochosos já existentes, tornando-a sempre mais recente que a rocha em que está contido.

Ainda aos 14 km do percurso, foram identificadas extensas áreas de terra ocupada pelo agroecossistema da Agro Indústrias do Vale do São Francisco (figura 5), que explora o cultivo da cana-de-açúcar até a produção de energia elétrica a partir do bagaço da cana, contribuindo para a matriz energética sustentável (Agrovale, 2024). Em contraposição, próximos das margens do rio deve-se manter a mata ciliar para evitar a erosão superficial características deste solo.

No local ocorre a presença de solo do tipo vertissolo, com argila expandida, com macro e micro drenagem necessária para o escoamento da água evitando o encharcamento do solo, apodrecimento das raízes de cana-de-açúcar e a salinização do solo. Pode-se verificar também o capital natural como o sequestro de carbono devido o cultivo da cana-de-açúcar, destacando a importância desse sistema para a sustentabilidade ambiental e energética da região.

Aos 25 km do percurso, começam a surgir terrenos mais ondulados, com características do complexo Cristalino Pré-Cambriano.

Esta área é composta por rochas ígneas, metamórficas e gnaisses, solos rasos e jovens, além de afloramentos rochosos. Esses terrenos apresentam falhas e dobras, evidenciando a profunda influência de processos tectônicos que ocorreram há mais de dois bilhões de anos, resultando na formação de crátons. A vegetação predominante é do tipo caatinga hiperxerófila e presença de solos do tipo neossolos flúvicos (Jatobá, 2019).





Aos 55 km da viagem, encontram-se áreas planas onde rochas metamórficas menos resistentes foram submetidas à erosão. Aqui, observa-se então o encontro de dois pedimentos que se inclinam em direções opostas, criando um cenário geológico intrigante. Nessas áreas, há plantações de monocultivo no colúvio, enquanto as montanhas ao redor são compostas por rochas intrusivas de granito.

A 70 km do percurso e com uma altitude de 350m, pode-se verificar a presença constante das algarobas (*Prosopis juliflora*), árvores rústicas que ocorrem em regiões áridas e semiáridas, adaptadas aos solos pobres e clima seco.

A *P. juliflora* forma densos maciços populacionais e compete com as espécies nativas, afetando severamente a composição florística, a diversidade e a estrutura das comunidades autóctones invadidas (Pegadol et al., 2006).

Ao alcançar o ponto mais alto da excursão, a 490 metros de altitude e 90 km do início do trajeto, deparamo-nos com um maciço residual envolto por um clima subúmido, destacando-se como uma exceção encantadora no semiárido nordestino. É um verdadeiro oásis, um "brejo de exposição" que se conecta aos fluxos advectivos dos alísios de sudeste-leste, que partem do centro anticiclônico semifixo do Atlântico Sul.

Este centro de ação sinistrógiro dirige os ventos dominantes que acariciam o Nordeste ao longo do ano. Quando esses fluxos de ar encontram o imponente maciço residual, exposto à circulação atmosférica, eles se expandem, ascendem, resfriam-se adiabaticamente e precipitam-se sobre as vertentes voltadas para os ventos (Jatobá, 2019; Jatobá, Silva e Silva, 2019).

Os brejos de exposição, com suas chuvas orográficas, pintam a paisagem contrastando com a aridez ao redor. É um cenário onde a natureza revela sua capacidade de surpreender transformando a aridez em força e vitalidade.

É assim, na travessia, "[...] o viajante, pasmo, não vê mais o deserto", pois, "sobre o solo, que as amarílis atapetam, ressurge triunfalmente a flora tropical. É uma mutação de apoteose" (Cunha, 1984, p. 27).

REFERÊNCIAS

AGROVALE. Quem somos. Disponível em: www.agrovale.com.br. Acesso em: 10 de jun. de 2024.

ANDRADE, Gilberto Osório de. Alguns aspectos do quadro natural do Nordeste, 1977.

CUNHA, Euclides da. Os Sertões. São Paulo:, Três, 1984 (Biblioteca do Estudante).

JATOBÁ, Lucivânio. Elementos de Climatologia e Geomorfologia do Trópico Semiárido Brasileiro. Recife: PROFCIAMB, 2019. 47 p.

JATOBÁ, Lucivânio; SILVA, Alineaurea Florentino; GALVÍNCIO, Josiclêda Domiciano. A dinâmica climática do semiárido em Petrolina – PE. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 10, n. 1, p. 136-149, 2017.

JATOBÁ, Lucivânio; SILVA, Henágio José da; SILVA, Alineaurea Florentino. Caracterização geoambiental da área de exceção do Brejo da Madre de Deus – PE. *Ciência Geográfica*, v. 23, n. 2, p.758 – 772, 2019.

PEGADO, Cláudia Maria Alves et al. Efeitos da invasão biológica de algaroba: *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. sobre a composição e a estrutura do estrato arbustivo-arbóreo da caatinga no Município de Monteiro, PB, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* [online]. 2006, v. 20, n. 4 [Acessado 11 Junho 2024], pp. 887-898.

SOBRINHO, J. Vasconcelos. Áreas em desertificações ocorrentes no Nordeste do Brasil: sua formação e sua contenção. Colaboradores: Universidade Federal Rural de Pernambuco, Estação Ecológica do Tapacurá. Ministério da Educação e Cultura, 1985. Original de Universidade do Texas. Digitalizado em 5 set. 2007. 64 p.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência em campo permitiu observar as paisagens que compõem a Caatinga, bem ainda interpretar os elementos responsáveis pela elaboração do quadro natural deste Bioma, levando-se em conta suas conexões dialéticas. Além disso, foi possível desenvolver um olhar diferente sobre as paisagens onde se situam os agroecossistemas e verificar em campo a importância das condições físico-geográficas para os estudos agroecológicos.

Ademais, sob a perspectiva da interdisciplinaridade e a partir da consciência de que as distintas formas de aprendizagem e comunicação podem ser articuladas como estratégias de produção do conhecimento, a excursão linear pode ainda se transformar em um campo fértil para pensar a geografia física do bioma caatinga a partir da relação com a cultura e a identidade, por meio dos elementos mobilizadores da palavra e da imagem, que podem também ser utilizado nos processos de ensino-aprendizagem em uma perspectiva agroecológica.

