

LEVANTAMENTO DE DADOS SOCIOAMBIENTAIS E FITOGEOGRÁFICOS: SUBSÍDIOS AO PLANO DE GESTÃO DA APA DA SERRA DO ROSÁRIO (CE)

Autores:¹Levi Dias Vasconcelos; ² Alina Maria dos Santos Lino; ³Isorlanda Caracristi.

¹Bolsista de IC/ICT-FUNCAP, Geografia- Licenciatura, CCH, UVA (Levidias130@gmail.com); ² Bolsista de IC/ICT-FUNCAP, Geografia- Licenciatura, CCH, UVA (alinamariaslino@gmail.com) ³Orientadora/Professora Dra. dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia da UVA (isorlanda_caracristi@uvanet.br).

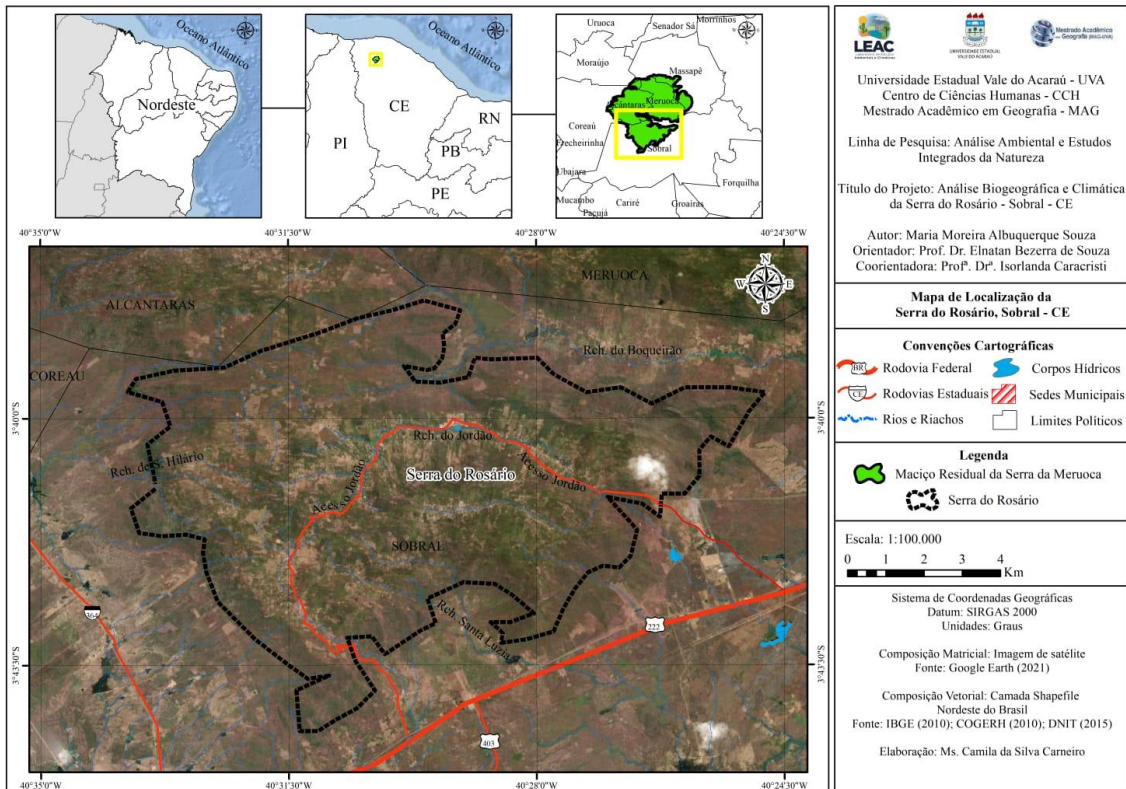
Resumo: O presente trabalho voltado à iniciação científica (IC), teve seu desenvolvimento em duas etapas, uma teórica (estudos dirigidos) e outra prática (trabalhos de campo) e é direcionado ao levantamento de dados voltados à futura elaboração de um plano de gestão da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra do Rosário, localizada na região noroeste do Estado do Ceará, que tem grande importância socioambiental para a região, por se tratar de uma área rica em diversidades geoambientais. Regionalmente a área é caracterizada por suas altas temperaturas anuais, com média de 28°C e pelas irregularidades temporais e espaciais das chuvas, com altitude máxima de 794 metros. Após as etapas da pesquisa, pode-se afirmar que houve alterações ambientais significativas na área, com intenso desmatamento executado pelas comunidades locais, as quais possuem uma relação conflituosa com a determinação oficial Municipal que estabeleceu que as localidades onde vivem integram a APA da Serra do Rosário.

Palavras-chave: Serras Secas, Plano de Gestão, Impactos Socioambientais.

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A pesquisa foi realizada com o principal objetivo de levantar dados socioambientais e fitogeográficos na Serra do Rosário, que contribuam para a elaboração do futuro Plano de Gestão da APA estabelecida na referida Serra. A área da APA está situada na região noroeste do estado do Ceará, localiza entre os municípios de Sobral e Meruoca (Fig. 01), onde possui uma área de elevação de aproximadamente 794 metros de altitude, o seu máximo no maior ponto de elevação. Segundo Caracristi (2000), no que se refere às características climáticas, a área se enquadra nos tipos climáticos BSw'h' e 4aTh, caracterizado com clima quente e semiárido, de seca acentuada, entre 7 e 8 meses de deficiência hídrica, onde é mais afetada com a sazonalidade no segundo semestre do ano, conhecidas como as secas de inverno, com baixa média de precipitação mensal onde é inferior a 60mm, e enquadra na área de polígono das secas, com 63% dos meses apresentando esses resultados de precipitação.

Fig. 01 – Mapa de localização da Serra do Rosário, Sobral - CE



Fonte: Souza, 2023

A etapa final de trabalho em campo foi dividida em duas etapas, sendo uma em maio e outra em outubro de 2023, onde se registrou os principais pontos de degradação ambiental, tirou-se fotos, estabeleceu-se contato com os moradores locais e aplicou-se questionários e entrevistas.

Além do objetivo de subsidiar um plano de gestão para a APA, a pesquisa também pode ser vista como um fator importante para que aja o engajamento e ações de outras pesquisas científicas e do poder público voltadas à preservação das Serras Secas. Em nossa região, com clima semiárido, as Serras Secas são valiosos redutos de mata seca e caatinga arbórea e de nascentes de riachos e olhos d'água (Freire & Caracristi, 2019) e, por isso, são tão importantes socioambientalmente quanto as Serras Úmidas. Contudo, são pouco estudadas e valorizadas.

Estudar as Serras Secas está sendo uma das linhas de pesquisa do Laboratório de Estudos Ambientais e Climáticos (LEAC), o que tem produzido pesquisas de iniciação científica e de mestrado, envolvendo alunos dos cursos de Graduação e Pós-Graduação em Geografia da UVA.

MATERIAL E MÉTODOS

A obra de AB' SABER, "Os domínios de natureza no Brasil" (2003), serviu para entender teoricamente os domínios da Caatinga. Os métodos utilizados na pesquisa foram vistos e revisados, dos trabalhos abordados, foram dados os destaques para aquele que tratavam de dados fitogeográficos, foram dados esses destaques para a obra de Furlan (2005), "Técnicas da biogeografia". Os procedimentos técnicos voltados ao levantamento de dados socioambientais foram baseados em Freire & Caracristi, (2019) e em Maragoni (2005).

Após estudar essas bases teóricas e metodológicas, realizou-se duas etapas de trabalhos de campo, sendo uma na estação chuvosa, e maio de 2023, e outra na estação seca, em outubro de 2023. Desta forma, se teria uma amostra da sazonalidade climática da região da serra do Rosário. Seguindo a elevação da serra, foi percorrido o perfil altimétrico com pontos de coleta dados sobre a vegetação e a comunidade local. A cada ponto, registrou-se o tipo de vegetação e seu estado de conservação e aplicou-se questionário e entrevistas junto à comunidade mais próxima.

O questionário aplicado focou na percepção dos moradores em relação à APA, para subsidiar futuras análises de conflitos socioambientais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES.

A partir dos dados até o atual período é possível notar que a Serra do Rosário possui vegetação de Caatinga que está preservada no topo, onde predomina a Caatinga arbórea, e degradada nas áreas de maior rebaixamento e de concentração de pessoas, onde predomina a Caatinga arbustiva e plantação de subsistência. Observou-se nas vertentes mais declivosas que há desmatamento e intensos processos erosivos, com a exposição de afloramentos rochosos.

Em relação à vegetação local identificada, nas áreas que possuem melhores condições de preservação, foram encontradas principalmente a jurema branca (*piptadenia stipulacea*), marmeleiros-domato (*crayon sonderianus*), imburana de espinho (*comporta*) e aroeiras (*schinus terebinthifolius*). A Figura 02, produzida a partir da análise da equipe do herbário da UVA, lista de forma detalhada a flora da região da Serra em estudo, realçando em amarelo as trepadeiras nativas que predominam nas áreas de mata mais fechada.

Fig. 02. Vegetação da Serra do Rosário (Sobral-CE) identificada pelo Herbário da UVA

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Origem	Voucher	Ponto de coleta
Amaranthaceae	<i>Alternanthera tenella</i> Colla		Subarbusto	-	LHXP 34	1
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	Árvore	Cultivada	Ob	2
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	Ata	Árvore	Cultivada	Ob	2
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Mentrassto	Subarbusto	-	LHXP 35	2
Asteraceae	<i>Bidens bipinnata</i> L.	Picão	Subarbusto	Naturalizada	LHXP 45	3
	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.		Subarbusto	Naturalizada	LHXP 43	3
	<i>Tagetes minuta</i> L.		Subarbusto	Naturalizada	LHXP 44	3
Combretaceae	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	Mofumbo	Arbusto	-	Ob	1
Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.	Marianinha	Erva	Naturalizada	LHXP 36	2
	<i>Ipomoea bahiensis</i> Willd. ex Roem. & Schult.		Trepadeira	BR	LHXP 42	3
	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	Jitirana	Trepadeira	Invasora	Ob	1
Convolvulaceae	<i>Ipomoea subincana</i> (Choisy) Meisn.		Trepadeira	BR	LHXP 39	3
	<i>Jacquemontia mucronifera</i> (Choisy) Hallier f.		Trepadeira	BR	LHXP 37	3
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne ex Lam.	Jerimum	Erva	Cultivada	Ob	2
	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são-caetano	Trepadeira	Invasora	Ob	1, 2 e 3
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Mamoná	Árvore	Naturalizada	Ob	2
	<i>Cenostigma nordesimium</i> Gagnon & G.P.Lewis	Catingueira	Arbusto	CAA	Ob	1
Fabaceae	<i>Mimosa caesalpinhiifolia</i> Benth.	Sabiá	Árvore	BR	Ob	1, 2 e 3
	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poit.	Jurema-preta	Arbusto	-	Ob	1, 2 e 3
	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.		Arbusto	-	Ob	2
Gentianaceae	<i>Schultesia guianensis</i> (Aubl.) Malme		Erva	-	LHXP 40	3
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	Nim-indiano	Árvore	Invasora	Ob	1, 2 e 3
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto	Árvore	Cultivada	Ob	1
Oxalidaceae	<i>Oxalis divaricata</i> Mart. ex Zucc.	Azedinha	Erva	BR	LHXP 33	1
Poaceae	<i>Cenchrus ciliaris</i> L.		Erva	Naturalizada	LHXP 46	3
	<i>Zea mays</i> L.	Milho	Erva	Cultivada	Ob	2 e 3
Polygonaceae	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn.	Amor-agarradinho	Trepadeira	Naturalizada	LHXP 32	1
	<i>Hexasepalum apiculatum</i> (Willd.) Delprete & J.H.Kirkbr.		Erva	-	LHXP 41	3
Rubiaceae	<i>Borreria spinosa</i> Cham. & Schltdl.		Subarbusto	-	LHXP 38	3
Turneraceae	<i>Turnera subulata</i> Sm.	Chanana	Subarbusto	-	Ob	1, 2 e 3

Fonte: Herbário de Sobral

A partir dos questionários aplicados e relatos das pessoas entrevistadas, verificou-se que a população residente na área da APA não evidenciam ações significativas da gestão pública para a preservação da Serra do Rosário após a implantação da APA, além de declararem que a sensação

térmica tem aumentado nos últimos anos, pois o desmatamento é constante. Além disso, as comunidades reclamam da ausência de medidas públicas que promovam o desenvolvimento socioeconômico associado à preservação ambiental. Fato que, leva a comunidade a ter uma relação conflituosa com a existência da APA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de uma Área de Proteção Ambiental (APA) na Serra do Rosário aprovada pela Lei Municipal nº 812, de 10 de abril de 2008, foi extremamente importante para a preservação da serra, que tem inestimável valor socioambiental para a região noroeste cearense. Contudo, após 14 anos de existência, a mesma não possui um Plano de Gestão e Manejo e está em um processo de degradação ambiental avançado, o que torna maior a necessidade de produção atualizada de dados e conhecimentos ambientais do local e a partir dos estudos semelhantes ao presente trabalho.

O seu papel de reduto de caatinga arbórea, de sede de nascentes de riachos e olhos d'água, de fonte de aporte socioeconômico das comunidades locais, que dela retiram seu sustento por meio da agricultura e do turismo, faz da Serra do Rosário um patrimônio ambiental que merece ser preservado e estudado, pois há uma grande carência de pesquisas científicas voltadas à escala local, onde as diversidades socioambientais e de uso e ocupação sejam evidenciadas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi desenvolvido com o apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial. 2003.

AB'SABER, A. N. A teoria dos refúgios: Origem e significado. Revista do Instituto florestal, Edição especial, São Paulo, março de 1992.

CARACRISTI, Isorlanda - Estudo Integrado do Clima da Região do Médio Curso do Rio Acaraú: uma análise geográfica do clima local - Revista Essentia. Ano 1. nº 01- UVA – Sobral/CE, 2000.

FREIRE, R. N. L. ; CARACRISTI, Isorlanda . Levantamento florístico como suporte aos estudos fitogeográficos na serra da Penanduba/CE. in: Eliany Nazaré Oliveira et alii. (org.). Levantamento florístico como suporte aos estudos fitogeográficos na serra da Penanduba/CE. 1ed. Sobral: Edições UVA, 2019, v. 1, p. 50-57.

FUNCEME. Áreas Fortemente Degradadas em processo de Desertificação, Fortaleza, 2016 (http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2019/02/7-mapa_CE_Desertifica%C3%A7%C3%A3o_2016_A2.pdf).

FURLAN, Sueli Ângelo. Técnicas de biogeografia. In: VENTURI, Luís Antônio Bittar (org). Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de textos, 2005, p. 99-130.

MARANGONI, Ana Maria M.C. Questionários e Entrevistas: algumas considerações. In: VENTURI, Luís Antônio Bittar (org). *Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório*. São Paulo: Oficina de textos, 2005, p. 167 – 174.

PEREIRA, Clefya M. A importância da Serra da Meruoca na gênese das chuvas e na manutenção dos sistemas hídricos na porção noroeste do Estado do Ceará. Dissertação de Mestrado, MAG-UVA, Sobral, 2019, 140p.

SOUZA, Maria M. A.. Análise Biogeográfica e Climática da Serra do Rosário (Sobral-CE). Projeto de dissertação. Programa de Pós-Graduação em Geografia da UVA (PropGeo-UVA). Sobral, 2023.