

## RELAÇÃO SOLO/PAISAGEM NA SERRA DA MERUOCA- CE

**Marcos Venícios Ribeiro Mendes<sup>1</sup>; Simone Ferreira Diniz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia - CCH – UVA; E-mail:  
[marcos.venicios10@hotmail.com](mailto:marcos.venicios10@hotmail.com)

<sup>2</sup>Docente/pesquisadora do Centro de Ciências Humanas – CCH – UVA. Email: [dinfersim@hotmail.com](mailto:dinfersim@hotmail.com)

### **Resumo:**

Este trabalho exibe uma abordagem da relação entre solo/paisagem em uma unidade representativa da serra da Meruoca-CE, especificamente na região noroeste do estado do Ceará, onde tivemos como recorte espacial para a pesquisa em tela. Para a base metodológica foram executadas algumas etapas, como: levantamento bibliográfico, trabalhos de campos, utilização de equipamentos para coletas de campo e por fim a junção dos dados para concretização do trabalho em pauta. É válido ressaltar que priorizou-se duas classes de solos para esta pesquisa, os Argissolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Litólicos. Os resultados específicos serão apresentados na dissertação, buscando colaborar com os estudos referentes a serra da Meruoca. Portanto, serão realizadas novas atividades de campo para um melhor discernimento das relações que se refere ao solo/paisagem da serra da Meruoca para fins de uso sustentável.

**Palavras-Chave:** Paisagem, Ambiente, Natureza

### **INTRODUÇÃO**

A paisagem é uma relação combinada dos fatores de formação dos solos, tais como: relevo, material de origem, organismos, clima e tempo. É relevante conhecer a distribuição dos solos em determinadas paisagens, sendo feito a partir de levantamentos pedológicos, como também nos estudos de gênese de solos.

Os solos desempenham um papel fundamental na natureza, correspondem à porção superficial da terra onde é realizada a maior parte das atividades humanas. Trata-se de uma parte integrada da paisagem, responsável pela sustentação da vida vegetal e da manutenção dos recursos naturais relacionados. O solo se mostra como integrador dos distintos componentes que o constituem, seu estudo é essencial para esclarecer os processos que atuam transformando as rochas e as feições do relevo.

Os estudos das relações solo/paisagem têm empregado abordagens analíticas inovadoras em levantamentos exploratórios e reconhecimento de grandes áreas produtivas e não produtivas, através de técnicas cartográficas. Estabelece feições da superfície terrestre, elementos de subsuperfície e atributos do solo (PENNOCK e VELDKAMP, 2006; CAMPOS, 2012).

Nas superfícies mais velhas e estáveis da paisagem, temos um relevo plano ou suavemente ondulado, onde predominam os Latossolos, que são associados ou não aos Neossolos Quartzarênicos. Por outro lado as superfícies mais jovens, onde o relevo é mais ondulado, ou fortemente ondulado, predominam basicamente os Argissolos e Neossolos Litólicos.

Inserida na unidade geoambiental, *maciço residual úmido*, a serra da Meruoca conforme (2009) pertence ao domínio dos escudos e maciços antigos, apresentando características distintas das demais unidades geomorfológicas do Estado do Ceará. Arelada a essas condições, os maciços residuais são definidos como blocos rochosos de tamanhos variados que se apresentam como compartimentos ilhados, distribuídos pela depressão sertaneja, com disposição em geral NE-SW, contribuindo para a diversificação fisiográfica e ecológica do semiárido cearense (SOUZA, 2011).

Ainda discorrendo sobre o assunto, Souza (2000) ressalta que as serras úmidas representam enclaves de matas, onde os índices pluviométricos são bastante significativos, as médias de precipitação nesses ambientes permanecem quase sempre entre 1.000 e 1.500 mm anuais. Dessa forma, proporciona vegetações mais densas, do tipo florestas subperenifólia tropical plúvio-nebular, as chamadas (matas úmidas) que é um relevante indicativo de ambientes com grande potencialidade florística e pedológica na paisagem. Nesse contexto, Fernandes (1990), afirma que nas serras úmidas a partir de 600-700 m de altitude, predomina uma vegetação florestal higrófila perenifólia ou subperenifólia, incluída no tipo pluvial de altitude.

Somado a isso, a diversidade/potencialidade ocorre na formação dos solos profundos ou muito profundos, com potencialidade para as práticas agrícolas que no geral são submetidos ao clima semiárido, e em pequena parcela em climas úmidos e subúmidos. Consoante aos tipos de solos, priorizamos duas classes para esta discussão, sendo os Argissolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Litólicos, buscando fazer a comparação destes nas paisagens analisadas.

Nas palavras de Diniz (2010) os Argissolos Vermelho-Amarelos são solos minerais não heteromórficos, com horizonte A ou E contíguos ao B textural não plintico, argila de alta ou baixa, atividade e teores de ferro inferiores a 11%. Os Neossolos Litólicos encontrados na área estudada são considerados solos minerais com material parental composto por saprolitos de rochas pré-cambrianas. As suas principais características, concentram-se em solos rasos, pouco evoluídos constituídos por material mineral, que admitem a presença de horizonte B.

Dessa maneira, o referido trabalho tem como objetivo analisar e discutir a relação solo/paisagem em uma unidade representativa na serra da Meruoca, onde tivemos como recorte espacial para esta pesquisa. Em relação à localização, o Município de Meruoca,

está situado na porção noroeste do estado do Ceará, que dista 250 km de Fortaleza, tendo como via de acesso, a BR-222. No que se refere a sua localização cartográfica está posta nas coordenadas geográficas 3°32' 30" Latitude (S) e Longitude (W) 40° 27' 18".

### **MATERIAL E MÉTODOS ou METODOLOGIA**

Para a metodologia foi necessário efetuarmos algumas etapas como subsídio para a produção do trabalho em questão. Adotamos para o primeiro momento, aspectos teóricos que fazem alusão ao reconhecimento do conteúdo solo/paisagem. No segundo momento executamos atividades de campo, voltadas ao reconhecimento da área de estudo, onde fizemos um trajeto composto por paradas representativas em relação aos aspectos relacionados à flora, potencial litológico e pedológico na paisagem para observação e descrição dos fatores que originam os solos nas áreas selecionadas e sua integração na paisagem.

No terceiro momento utilizamos equipamentos como suporte para coleta em campo, tais como: GPS(*Global Positioning System*), Câmera digital, Caderneta e instrumentais de pesquisa pedológica como: martelo pedológico, trena, sacos plásticos para coleta de amostras, lupa, etiquetas para identificar as amostras. Por fim, no quarto momento a junção dos dados coletados em campo para posterior análise.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO OU PROBLEMATIZAÇÃO**

As classes de solos encontradas nesta análise preliminar foram classificadas por meio comparativo a partir de estudos pré-existentes do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SIBCS, 2006) e classificados nesta primeira amostragem como: Argissolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Litólicos. Foram feitas análises de cor, textura, estrutura e consistência, integrando a estrutura da paisagem da área, seguindo o manual da (EMBRAPA, 1997). Logo abaixo, o quadro com as informações gerais a respeito das mencionadas classes de solos predominantes na Serra da Meruoca.

**Quadro 01:** Características gerais dos solos do maciço residual da serra da Meruoca, Ceará, conforme levantamento bibliográfico existente.

<b>Tipos de Solos</b>	<b>Potencialidades</b>	<b>Limitações</b>	<b>Uso e ocupação</b>	<b>Distribuição nas paisagens</b>
-----------------------	------------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------------------

<b>Argissolos Vermelho-Amarelos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Solos também desenvolvidos do Grupo Barreiras de rochas cristalinas ou sob influência destas.</li> <li>-Apresenta horizonte de acumulação de argila, B textural (Bt)</li> <li>-Bem estruturados e bem drenados;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-São solos com baixa a media fertilidade natural</li> <li>-Dificuldade de infiltração de água</li> <li>Baixa acidez</li> <li>-Diferença de textura entre os horizontes,</li> </ul>	Predominantemente usados com a cultura da cana-de-açúcar, fruticultura cultura temporária(feijão, milho)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estes solos ocupam significativas áreas sob florestas subperinefólia</li> <li>Áreas com clima menos úmido, sob floresta subcaducifólia e variação significativa de relevo.</li> </ul>
<b>Neossolos Litólicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Solos constituídos por material mineral ou por material orgânico pouco espesso</li> <li>-Solos pouco evoluídos e sem a presença de horizonte diagnóstico.</li> <li>Fertilidade natural média</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alta suscetibilidade aos processos erosivos.</li> <li>-Baixa fertilidade natural</li> <li>Risco de inundação</li> </ul>	Pecuária extensiva Pastagem natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Áreas de relevos muito movimentados (ondulados a montanhosos) até as áreas planas, sob a influência do lençol freático.</li> <li>-Variam desde sedimentos aluviais até materiais provenientes da decomposição de rochas do cristalino (pré-cambriano).</li> </ul>

**Fonte:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) adaptado pelo autor (2018).

Os Argissolos Vermelho-Amarelos apresentam boa potencialidade e oferecem as melhores condições para o uso no setor agrícola. Na área estudada é muito utilizado para fruticultura irrigada, com grande potencial agrícola. Enquanto os Neossolos Litólicos existentes na serra ocupam áreas desmatadas, com baixa produtividade, são pouco evoluídos, possuem limitações para fins de uso agrícola.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Diante do exposto, podemos perceber que o bom funcionamento do solo/paisagem depende dos fatores de formação dos solos e do tipo de manejo do mesmo, para uma dinâmica da paisagem equilibrada, sustentável. Entretanto, é necessário no decorrer da dissertação desempenharmos mais trabalhos de campo, para que assim possamos entender melhor como se dá essa dinâmica/conexão entre os solos/paisagens que compreendem o maciço residual da serra da Meruoca e formas de manejo sustentáveis

para o bom funcionamento dos ecossistemas da serra.

### AGRADECIMENTOS

À FUNCAP e ao Mestrado Acadêmico em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-CE - MAG/UVA.

### REFERÊNCIAS

CAMPOS, M. C. C. **Relação Solo-Paisagem: Conceitos, Evolução e Aplicações.** *Ambiência*, v. 8, n. 3, p. 963-982, 2012.

DINIZ, S. F. **Caracterização Fisiográfica e Pedologia da Região Norte do Estado do Ceará.** (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp, Campus de Rio Claro, São Paulo, 2010.

EMBRAPA. **Centro Nacional de Pesquisa de Solos.** Manual de métodos de análise de solos. 2 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1997.212p.

\_\_\_\_\_. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.** Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos. 2006. 306p

FERNANDES, Afrânio. **Temas Fitogeográficos.** Fortaleza: Stylos Comunicações, 1990.

SOUZA, M.S. N. **Bases naturais e esboço de zoneamento geoambiental do Estado do Ceará.** Editora FUNECE. Fortaleza, 2000.

\_\_\_\_\_. **Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza:** subsídios ao macrozoneamento ambiental e à revisão do Plano Diretor Participativo - PDPFOR. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2009.

\_\_\_\_\_. Contexto ambiental do enclave úmido da serra de Baturité – Ceará. p. 19-33. In: BASTOS, F. H. (Orgs.). **Serra de Baturité:** uma visão integrada das questões ambientais. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2011. 248p.