

## Influência da relação solo-paisagem na diversificação de classes de solos: transecto Boa Vista/RR – Presidente Figueiredo/AM

**Daiany Souza dos Santos**<sup>(2)</sup>; **Wanderson Kaio de Carvalho Siva**<sup>(2)</sup>; **Kelen Mendes Almeida**<sup>(2)</sup>; **Monique Feitosa da Costa Sousa**<sup>(2)</sup>; **Yara Tereza Gonçalves Cardoso**<sup>(2)</sup>; **Carlos Henrique Lima de Matos**<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Trabalho executado com recursos do CNPq.

<sup>(2)</sup> Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Roraima, Centro de Ciências Agrárias, Bairro Monte Cristo. Boa Vista-RR, daianysouza\_agr@hotmail.com; <sup>(3)</sup> Professor EBTT; Instituto Federal de Roraima/Campus Novo Paraíso.

**RESUMO:** A relação solo-paisagem indica a interação dos fatores e processos de formação do solo, permitindo observação de diferentes tipos de solos em determinadas partes da paisagem. Este trabalho teve como objetivo mostrar a influência da relação solo-paisagem na formação das diferentes classes de solos encontradas durante o trajeto Boa-Vista-RR à Presidente Figueiredo-AM.

As áreas estudadas estão localizadas nas regiões Sul do Estado de Roraima, abrangendo os municípios de Mucajaí, Caracará e Rorainópolis. Estendendo-se ao município de Presidente Figueiredo, Amazonas. Foi realizado um trajeto composto por nove paradas, onde discutiu-se os fatores de formação que dão origem as diferentes classes de solos das referidas áreas. Observou-se a relação solo-relevo-vegetação. As classes de solos encontradas durante o percurso foram caracterizadas como: LATOSSOLO VERMELHO distrófico, NEOSSOLO FLÚVICO, PLINTOSSOLO PÉTRICO concrecionário, LATOSSOLO VERMELHO, NEOSSOLO QUARTZARÊNICO hidromórfico, TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA, NEOSSOLO QUARTZARÊNICO órtico, ARGISSOLO AMARELO e ESPODOSSOLO. Os fatores de formação variam de acordo com cada classe de solo encontrada, podendo ser a formação Apoteri, sedimentos do Rio Mucajaí, paleoclima, cobertura vegetal, sedimentos arenosos, ação antrópica e rochas cristalinas. Portanto, confirma-se que em função dos fatores de formação e processos pedogenéticos, é possível originar várias classes de solos bem diversificadas quanto a características morfológicas e físicas, entre a região sul de Roraima e Presidente Figueiredo.

**Termos de indexação:** Fatores de formação, relevo, material de origem.

### INTRODUÇÃO

A paisagem é a imagem da ação combinada dos fatores de formação do solo, tais como: relevo, organismos, material de origem, clima e tempo. Através dela, pode-se conhecer a distribuição dos solos na execução dos levantamentos pedológicos

e nos estudos de gênese das classes encontradas (Prado, 2013).

Os solos de Roraima diferenciam-se devido à ação diferenciada dos fatores de formação, cuja atuação é de caráter interdependente. Entender a ação desses fatores é de fundamental importância, já que os mesmos são responsáveis pela singularidade e grande variabilidade pedológica do Estado de Roraima (Valle Júnior, 2010).

Estudos sobre a evolução da paisagem em Roraima, em particular, e do norte Amazônico, em geral, tiveram como base a influência das variações climáticas pretéritas (Guerra, 1955; Ab'saber 1957; Ruelan, 1957; Barbosa & Ramos, 1959; Schaefer, 1994; 1997). Estudos pedológicos, realizados no Estado de Roraima, como: Brasil (1975); Embrapa (1983; 1988; 1995; 2006); Schaefer (1991; 1994; 1997); Schaefer et al. (2000); Vale Júnior (2000; 2001; 2003; 2005); Melo (2002); Pedrosa (2004); Benedetti (2007); Barros et al. (2009) identificaram, no Estado, uma diversidade de classes de solos, compreendendo desde solos com elevado grau de evolução até solos menos evoluídos.

Visto estas considerações, este trabalho teve como objetivo mostrar a influência da relação solo-paisagem na formação das diferentes classes de solos encontradas durante o trajeto BoaVista-RR à Presidente Figueiredo-AM.

### MATERIAL E MÉTODOS

As áreas estudadas estão localizadas no trajeto Boa Vista-RR à Presidente Figueiredo-AM, às margens da BR-174 (**Tabela 1**).

**Tabela 1** – Áreas do trajeto Boa Vista – Presidente Figueiredo

---

Áreas

---

Boa Vista-RR

Mucajaí-RR

Parque Nacional do Viruá

Assentamento do Itã

Assentamento Anauá  
Instituto Federal de Roraima/Câmpus Novo Paraíso  
Vila Nova Colina  
Vila Equador  
Presidente Figueiredo - Amazonas

Foi realizado um trajeto composto por nove paradas, onde discutiu-se os fatores de formação que dão origem as diferentes classes de solos das referidas regiões, observando-se as relações entre solos, relevo e vegetação.

Em cada ponto, foram abertas trincheiras para discussão morfológica e correlação com os fatores de formação evidentes no local.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As classes de solos encontradas durante o percurso foram classificadas como: LATOSSOLO VERMELHO Distrófico, NEOSSOLO FLÚVICO, PLINTOSSOLO PÉTRICO Concrecionário, LATOSSOLO VERMELHO, NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Hidromórfico, TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA, NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico, ARGISSOLO AMARELO Distrófico e ESPODOSSOLO (figura 1).

Na BR-174 o solo analisado pertence a formação Apoterí, que compreende rochas vulcânicas básicas (basalto) responsáveis pela ocorrência do LATOSSOLO VERMELHO Distrófico. Em relação a vegetação, que é um indicativo importante de mudanças do solo na paisagem, encontram-se florestas rodeadas de ambientes savânicos. Esse tipo de formação se caracteriza por uma cobertura vegetal do tipo savana arbórea densa à florestada.

Sobre a influência do Rio Mucajáí, pode-se observar a classe de NEOSSOLO FLÚVICO, tendo sua formação influenciada por sedimentos aluviais do rio, um dos maiores afluentes do Rio Branco.

No Parque Nacional do Viruá, o fator de formação determinante que deu origem ao PLINTOSSOLO PÉTRICO Concrecionário foi o paleoclima. No período chuvoso, o fluxo lateral das águas promove ciclos alternados de umedecimento e secagem. Essa condição forma as petroplintitas, a principal característica desse solo. A depender do posicionamento na paisagem, essa classe pode sofrer processo de latolização, formando LATOSSOLOS AMARELOS ou VERMELHOS petroplínticos.

No assentamento Itã, região de falha geológica formada por rochas vulcânicas básicas e intermediárias, tem-se o relevo plano, cobertura vegetal de floresta estacional semidecidual e

classificação climática de Köppen Aw, como influencia na formação do LATOSSOLO VERMELHO encontrado. A região é um dos principais polos de fruticultura do Estado devido à fertilidade natural dos solos.

No IFRR/CNP, o solo encontrado foi o NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Hidromórfico. A origem dos sedimentos arenosos é muito variada no estado, podendo ser encontrado solo formado a partir de sedimentos da formação Boa Vista e depósitos de areais retrabalhadas por transporte eólico. São solos comuns ao sul de Roraima, posicionando-se em relevo abaciado e vegetação de savana preenchida por buritizais.

A TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA, encontrada no assentamento do Anauá, tem como diferencial de gênese, a ação do homem adicionando resíduos orgânicos a estes solos. Esta ação ocasionou um horizonte A rico em matéria orgânica.

Entre a vila de Nova Colina e Equador, a classe de solo encontrada foi NEOSSOLO QUARTZARENICO Órtico. É originário de material de origem essencialmente arenoso, em relevo plano e com vegetação de savana.

Outra classe de solo encontrada foi ARGISSOLO AMARELO, cujo material de origem é oriundo de rochas cristalinas ou sob influência destas. É um solo formado a partir de sedimentos do terciário, com relevo forte ondulado, ocorrendo processos pedogenéticos de translocação e transformação.

O trajeto finalizou-se nas Corredeiras do Urubuí. Assim como os outros afluentes do Rio Negro, essas Corredeiras ocorrem em manchas de solos arenosos, neste caso, estão localizadas em área de ESPODOSSOLO HUMILÚVICO. A água apresenta coloração escurecida devido à iluviação da matéria orgânica dissolvida na água, saindo do perfil arenoso e desaguando nos afluentes.

## CONCLUSÕES

Os fatores de formação e processos pedogenéticos justificam a diversidade de classes de solos com características morfológicas, químicas e físicas variadas, mesmo em pequenos espaços geográficos.

## REFERÊNCIAS

BARROS, L. S.; VALE JÚNIOR, J. F.; SCHAEFER, C. E. R.; MOURÃO M.; Perdas de solos e Água em Plantio de *Acacia mangium* Wild e Savana em Roraima, Norte da Amazônia. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v. 33, n.2, 2009.p.235-475.

BENEDETTI, U., Estudo Detalhado dos Solos do Campus do Cauamé da UFRR, Boa Vista – RR, 91p, 2007. (Dissertação de Mestrado).

BRASIL, Ministério das Minas e Energia. Projeto RADAMBRASIL. Folha NA. 20 Boa Vista e parte das Folhas NA. 21. Tumucumaque, Na. 20 Roraima e Na. 21. RJ, v.8, 1975.

EMBRAPA, Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras da área do Polo Roraima. Boletim de pesquisa n° 18, RJ, 1983.

EMBRAPA. Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidade de mapeamento, normas em uso pelo SNLCS. Rio de Janeiro, EMBRAPA-SNLCS, 67p., 1988.

EMPRAPA. Centro Nacional de pesquisa de solos. Procedimentos Normativos de Levantamentos Pedológicos. Brasília: EMBRAPA – SPI, 101p., 1995.

EMBRAPA. Centro Nacional de pesquisa de solos. Sistema Brasileiro de Classificação de solos. Rio de Janeiro, 412p.,2006.

MELO, V. F. Solos e indicadores de uso agrícola em Roraima: Áreas indígena Maloca do Flechal e de colonização do Apiaú. Viçosa, MG, 145f. Tese (Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas) – Universidade Federal de Viçosa – UFV, 2002.

PEDROSA, J. L. Unidades geoambientais de uma porção sudeste do estado de Roraima. Monografia de Especialização. Boa Vista: UFRR. 2004. 77 p.

SCHAEFER, C. E. R. Ambientes no Nordeste de Roraima: Solos, Palinologia e implicações Paleoclimáticas. (Tese de Mestrado). Viçosa, 108p, 1991.

SCHAEFER, C. E. R. Soils and paleosols from northeastern Roraima North Amazonia: Geomorphology, genesis and landscape evolution. University of Reading, 352p. 1994.

SCHAEFER, C. E. R. Ecogeography and human scenario in Northeast Roraima, Brazil. Ciência e Cultura, Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science. 49(4):241-252, 1997.

SCHAEFER, C. E. R. G., LIMA H. N.; VALE JUNIOR, J. F. e MELLO, J. W. V. Uso dos solos e alterações da paisagem na Amazônia: Cenários e Reflexões. Bol. Mus. Emílio Goeldi. Ser. Ciênc. da Terra 12, 2000. 63- 104p.

VALE JÚNIOR, J. F. Pedogênese e Alterações dos Solos sob Manejo Itinerante, em Áreas de Rochas Vulcânicas Ácidas e Básicas, no Nordeste de Roraima. Tese de Doutorado. Viçosa, outubro 2000.

VALE JÚNIOR, J. F.; LEITÃO SOUSA. Levantamento de Reconhecimento de solos. In: Ouro Verde agrossilvipastoril Ltda. Estudos de Impactos Ambientais e Relatório de Impactos Ambientais. (EIA/RIMA) das áreas de plantios de *Acacia Mangium* (15.000ha. Boa Vista – Roraima. 2001.

VALE JÚNIOR, J. F.; LEITÃO SOUSA. Levantamento de Reconhecimento de solos. IN: BRANCOCEL Ltda. Estudos de Impactos Ambientais e Relatório de Impactos Ambientais. (EIA/RIMA) da área de implantação da fábrica de celulose (300ha). Boa Vista – Roraima. 2003.

VALE JÚNIOR, J.F; LEITÃO SOUSA, M.I. Caracterização e Distribuição dos solos das Savanas de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; XAUD, H. A. M.; SOUZA, J. M. C. SAVANAS DE RORAIMA – Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris. FEMACT. Boa Vista – Roraima, 2005. 201p.

VALE JÚNIOR, J. F., SCHAEFER, C. E. R. G., Solos sob savanas de Roraima: gênese, classificação e relação e relações ambientais. 1.ed. Roraima: Boa Vista, 2010. 9p.



**Figura 1** – Solos analisados durante o transecto Boa Vista/RR – Presidente Figueirêdo/AM. A- LATOSSOLO VERMELHO Distrófico; B - NEOSSOLO FLÚVICO; C- PLINTOSSOLO PÉTRICO Concrecionário; D- LATOSSOLO VERMELHO; E- NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Hidromórfico; F- TERRA PRETA ARQUEOLÓGICA; G- NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico; H- ARGISSOLO AMARELO Distrófico; I – Corredeiras do Urubuí - ESPODOSSOLO.