

# ALGUNS ASPECTOS MORFOLÓGICOS DOS ESPODOSSOLOS NA BACIA HIDROGRÁFICA PARANÁ III – BHP III

Gustavo Ribas Curcio<sup>1</sup>, João Bosco Vasconcellos Gomes<sup>1</sup>, Maurício Kacharouski<sup>2</sup>

Julho 2021

Os múltiplos e interativos processos de construção e desconstrução que caracterizam a dinâmica da planície fluvial geram grande variação dos atributos dos solos em pequenas distâncias, tornando difícil a distinção de entes modais em mapas de solos, sobretudo, em escalas de pequeno detalhe. Nesta ótica, as planícies da parte norte da BHP III são ainda mais complexas do que as planícies no restante da bacia em razão do capeamento arenítico (Arenito Caiuá), que ocorre sobre as rochas eruptivas do Grupo São Bento, mais especificamente em algumas regiões das cartas A1, A2 e B2 (Figura 1).



Bacia Hidrográfica Paraná III (BHP III): Base Cartográfica Continua do Brasil, ao Milionésimo (BCIM) e municípios do oeste paranaense - 2019

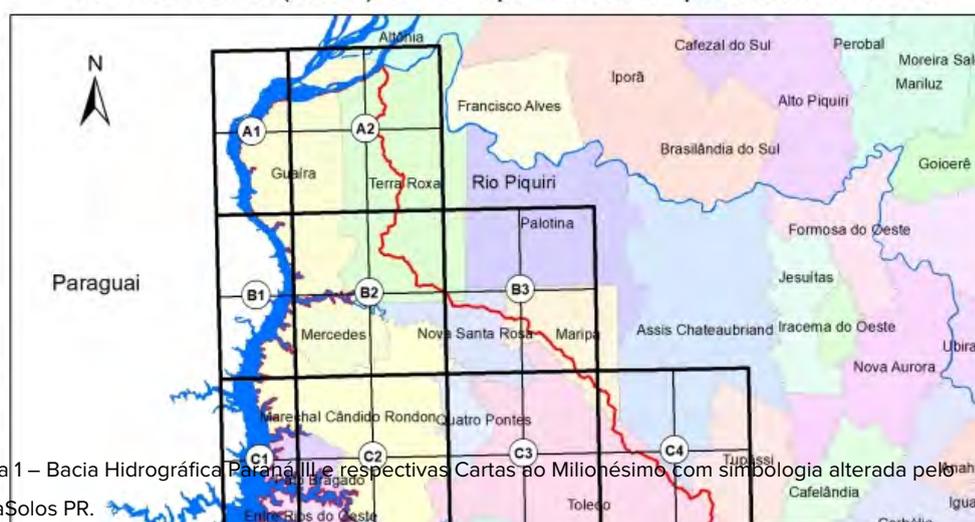
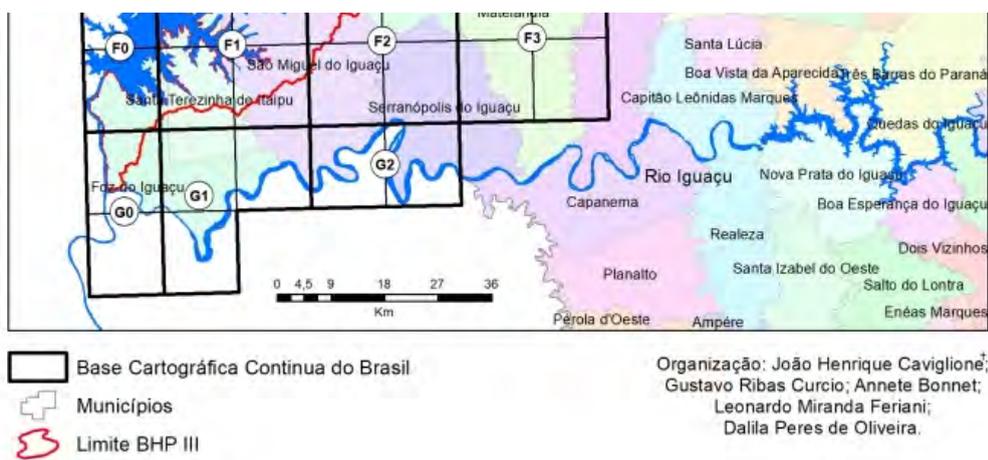


Figura 1 – Bacia Hidrográfica Paraná III e respectivas Cartas ao Milionésimo, com simbologia alterada pelo PronaSolos PR.



Assim, durante as ações de levantamento de solos pelas equipes do PronaSolos PR foi possível identificar diferentes classes de solos nas planícies mapeadas, tais como Plintossolos, Espodosolos, Neossolos Flúvicos, Cambissolos Flúvicos, Neossolos Quartzarênicos, Gleissolos e Planossolos, cada qual executando funções ecológicas específicas, porém com distintas intensidades.

Em uma planície fluvial de primeira ordem da Carta B2, com aproximadamente 300 metros de largura (Figura 2) e com alto grau de saturação hídrica (Figura 3), foi registrada a presença de ESPODOSSOLOS HUMILÚVICOS Hidromórficos planossólicos (Figura 4).



Figura 2 – Feição de planície de primeira ordem.



Figura 3 – Lençol freático em planície.

O perfil de solo descrito e amostrado possui características singulares, onde os contrastes entre os seus horizontes genéticos se sobressaem em meio à forte grau de hidromorfia, cores que legitimam baixo potencial redox em texturas e estruturas muito discrepantes.

O pedon descrito possui horizontes superficiais com cores que refletem processo de gleização devido à recorrente ascensão e descensão do lençol freático. O horizonte Ag1 de pequena espessura - bruno-acinzentado-escuro - precede o horizonte Ag2 de cores acinzentadas mais claras – cinza-brunado-claro (Figuras 4 e 5). Ambos os horizontes possuem estrutura do tipo granular fracamente desenvolvida, fruto da textura franco-arenosa, dos baixos teores de matéria orgânica e da contínua saturação hídrica. Em regiões próximas ao perfil, por meio de tradagens, foi identificado horizonte E alábico, demarcando área sujeita a segregação ou remoção de material mineral/orgânico.

Na sequência dos horizontes superficiais (Ag1 e Ag2) e em conformidade à transição abrupta para texturas argilosas sotopostas (que determinam alterações na porosidade – tamanho, quantidade e continuidade dos poros) há a presença de adelgado horizonte espódico do tipo Bh (acúmulo de matéria orgânica iluvial) (Figura 5). Este se apresenta com estrutura maciça (estruturas de preenchimento) em textura areia franca, caracterizando gênese ascensional por meio de compostos iluviais.

Figura 4 – ESPODOSSOLO HUMILÚVICO Hidromórfico planossólico.



Figura 5 – Detalhe para visualização do horizonte espódico.

A pequena espessura do horizonte B espódico guarda proporcionalidade aos baixos

teores de matéria orgânica dos horizontes superficiais do solo.

Sem dúvida, a textura argilosa do horizonte plânico sotoposta abruptamente aos horizontes superficiais (Figuras 4 e 5) proporciona expressiva mudança da porosidade, alterando a velocidade do processo de eluviação dos compostos organometálicos do solo. Este fato enseja a formação do horizonte B espódico.

É perceptível as variações de estrutura ao longo do horizonte plânico, partindo de estruturas predominantemente forte grande blocos subangulares (Figura 6), modificando-se gradualmente para forte grande e muito grande prismática angulares e subangulares (Figura 7).



Figura 6 - Estrutura forte grande blocos subangulares.



Figura 7 - Estrutura forte grande e muito grande prismática angulares e subangulares.



As superfícies de fraqueza neste horizonte são bem evidentes, caracterizando a forte retratibilidade da massa do solo, fato atribuído a presença de argilominerais 2:1. A dimensão e a continuidade das superfícies de fraqueza permitem o carreamento de matéria orgânica eluvial/iluvial – organs - a qual se apresenta sob dois padrões distintos: organs de faces (Figura 8) e organs ligulados (Figura 9).



Figura 8 – Organs de faces.

Figura 9 – Organs ligulados.



O primeiro se apresenta na forma de uma película formada por material orgânico que repousa sobre a unidade estrutural (Figura 8), escurecendo a matriz do solo, enquanto no segundo caso a matéria orgânica se encontra mais concentrada – canalizada - preenchendo canais/galerias, na maior parte originados por atividade biológica local (raízes e insetos).

1 – Pesquisador da Embrapa Florestas – [gustavo.curcio@embrapa.br](mailto:gustavo.curcio@embrapa.br)

1 – Pesquisador da Embrapa Florestas – [joao.bv.gomes@embrapa.br](mailto:joao.bv.gomes@embrapa.br)

2 – Técnico do PronaSolos Paraná – [mkacharouski@gmail.com](mailto:mkacharouski@gmail.com)

## GALERIA DE IMAGENS









[\(/sites/default/arquivos\\_restritos/files/imagem/2021-07/figura\\_3\\_2.jpg\)](/sites/default/arquivos_restritos/files/imagem/2021-07/figura_3_2.jpg)

Foto: Gustavo Ribas Curcio