

Granulometria e conteúdos de carbono e nitrogênio do solo sob diferentes fitofisionomias da fazenda Nhumirim, Pantanal Sul-Mato-Grossense¹

Ana H B Marozzi Fernandes², Evaldo Luis Cardoso³, Fernando Antonio Fernandes⁴

Apesar dos solos da fazenda Nhumirim serem classificados como NEOSSOLOS QUATZARÊNICOS, solos profundos e de textura essencialmente arenosa, diferenças podem ocorrer em função das diversas fitofisionomias presentes no mesorrelevo, bem como o nível de inundação a que a área está sujeita periodicamente. O objetivo deste trabalho foi, portanto, avaliar a granulometria e os conteúdos de carbono (C) e nitrogênio (N) do solo das diversas unidades de paisagem com vistas a fornecer material de referência para estudos futuros. O trabalho foi conduzido em quatro fitofisionomias diferentes do mesorrelevo: baixada - área sujeita a inundação periódica, com predominância de *Axonopus purpusii* (capim mimoso); campo limpo - áreas sujeita a inundação periódica, situada em mesorrelevo um pouco mais alto do que a anterior, com predominância de *Mesosetum chaseae* (capim do cerrado); campo cerrado - área localizada mais acima no mesorrelevo em relação ao campo limpo, que sofre inundações ocasionais, com presença de espécies graminóides e de alguns arbustos como *Byrsonina orbignyana* (Malpighiaceae - canjiqueira); e cerradão - área localizada no ponto mais elevado do mesorrelevo, livre de inundação e coberta por vegetação arbórea, sendo que entre as principais espécies ocorre: *Anadenanthera colubrina* (angico), *Protium heptaphyllumi* (almecega), *Astronium fraxinifolium* (gonçalo), *Tabebuia roseo-alba* (piuxinga). Em cada uma das áreas foram abertas três trincheiras até 1,5 de profundidade, sendo coletadas amostras de solo nas profundidades 0-10; 10-20; 20-30; 30-40; 40-60; 60-80 e 80-100 cm de três faces de cada uma das trincheiras. Foram determinados os conteúdos totais de areia, silte e argila por meio de método preconizado pela Embrapa, e de carbono e nitrogênio por meio de combustão seca em analisador elementar. Os conteúdos de areia não foram menores do que 90% em nenhuma das áreas amostrada. Diferenças de granulometria do solo entre as áreas foram observadas nos primeiros 20 cm. A área de baixada apresentou conteúdos de silte+argila significativamente maiores e de areia significativamente menores do que as outras áreas ($p>0,05$). Abaixo dos 30 cm, porém, a área de campo cerrado apresentou teores significativamente maiores de silte+argila e menores de areia em relação àqueles observados na área de borda de baía. Com relação aos conteúdos de C e N do solo, a área de baixada apresentou conteúdos significativamente maiores do que as outras áreas nos primeiros 30 cm ($p>0,05$). Entretanto, abaixo dos 30 cm esses conteúdos foram significativamente menores nessa área em relação às demais, até os 60 cm de profundidade, quando não foram mais detectadas diferenças entre os conteúdos. Alguns fatores podem contribuir para esse comportamento, tais como a ocorrência de inundações periódicas nessa área, e consequente acúmulo de material vegetal morto, como também a presença mais intensiva de gado, devido à ocorrência de espécies que fazem parte da dieta preferencial dos mesmos. Ambos podem ocasionar uma maior deposição de matéria orgânica do que ocorre nas outras áreas, o que poderia explicar os maiores conteúdos de C e N no solo nas camadas mais superficiais.

¹ Trabalho integrante de projeto participante da Rede PECUS de pesquisa, financiado pela Embrapa.

² Pesquisadora Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS - ana.marozzi-fernandes@embrapa.br

³ Pesquisador da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS - evaldo.cardoso@embrapa.br

⁴ Pesquisador da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320-900, Corumbá, MS - fernando-fernande@embrapa.br