

ATIVIDADE DA FRAÇÃO ARGILA EM DIFERENTES SOLOS DE UMA TOPOSSEQUÊNCIA NO BIOMA PAMPA

Dyessica Santos¹

Daniel Hanke²

Shirley Grazieli da Silva Nascimento³

Resumo:

Os solos do Bioma Pampa apresentam características peculiares, tais como elevada fertilidade natural e alta atividade da fração argila, o que não é comum em condições de clima tropical/subtropical. Comparativamente a outros Biomas brasileiros, ainda são escassas as informações sobre a gênese, desenvolvimento desses perfis, sobretudo no que se refere aos horizontes subsuperficiais. Dados dessa natureza podem contribuir com uma melhor compreensão sobre as particularidades do desenvolvimento desses corpos pedogênicos e das implicações sobre o seu uso e conservação. O objetivo desse trabalho foi investigar a dinâmica da atividade da fração argila entre horizontes superficiais e subsuperficiais em solos de uma topossequência sob campo nativo em Dom Pedrito/RS. Os solos foram classificados como Vertissolo Ebânico Órtico típico (topo), Luvisolo Háptico Pálico abrupto (terço superior), Chernossolo Ebânico Órtico vertissólico (terço inferior) e Gleissolo Melânico Ta Eutrófico chernossólico (planície aluvial). Foram abertas trincheiras e amostradas as camadas de 0-20, 20-40, 40-60, 60-80, 80-100 e 100-120 cm. O teor de argila foi determinado pelo método da pipeta e os teores de bases trocáveis e Al+3, determinados por Espectrofotometria de Absorção Atômica e Fotometria de Chama, sendo posteriormente calculada a atividade da argila. O teor de argila variou de 291 a 653 g kg⁻¹, havendo nos perfis um aumento dos teores dessa fração em profundidade. A atividade da argila variou de 65 a 93 cmolc kg⁻¹, o que caracteriza solos com elevada atividade da fração mais fina, indicando a presença expressiva de minerais do tipo 2:1. A atividade da argila decresceu do horizonte superficial para o subsuperficial, tendência contrária ao observado para o teor dessa fração granulométrica. Foi observada a ocorrência de uma correlação negativa ($R^2=0,77$, p

Palavras-chave: Bioma Pampa; Mineralogia; Pedogênicos

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ATIVIDADE DA FRAÇÃO ARGILA EM DIFERENTES SOLOS DE UMA TOPOSSEQUÊNCIA NO BIOMA PAMPA

¹ Aluno de graduação. dsdyessica@gmail.com. Autor principal

² Docente. danielhanke@unipampa.edu.br. Orientador

³ Professora Adjunta da Universidade Federal do Pampa. nascimento.shy@gmail.com. Co-orientador

ATIVIDADE DA FRAÇÃO ARGILA EM DIFERENTES SOLOS DE UMA TOPOSSEQUÊNCIA NO BIOMA PAMPA

Os solos do Bioma Pampa apresentam características peculiares, tais como elevada fertilidade natural e alta atividade da fração argila, o que não é comum em condições de clima tropical/subtropical. Comparativamente a outros Biomas brasileiros, ainda são escassas as informações sobre a gênese, desenvolvimento desses perfis, sobretudo no que se refere aos horizontes subsuperficiais. Dados dessa natureza podem contribuir com uma melhor compreensão sobre as particularidades do desenvolvimento desses corpos pedogênicos e das implicações sobre o seu uso e conservação. O objetivo desse trabalho foi investigar a dinâmica da atividade da fração argila entre horizontes superficiais e subsuperficiais em solos de uma topossequência sob campo nativo em Dom Pedrito/RS. Os solos foram classificados como Vertissolo Ebânico Órtico típico (topo), Luvisolo Háptico Pálico abrupto (terço superior), Chernossolo Ebânico Órtico vertissólico (terço inferior) e Gleissolo Melânico Ta Eutrófico chernossólico (planície aluvial). Foram abertas trincheiras e amostradas as camadas de 0-20, 20-40, 40-60, 60-80, 80-100 e 100-120 cm. O teor de argila foi determinado pelo método da pipeta e os teores de bases trocáveis e Al^{+3} , determinados por Espectrofotometria de Absorção Atômica e Fotometria de Chama, sendo posteriormente calculada a atividade da argila. O teor de argila variou de 291 a 653 g kg⁻¹, havendo nos perfis um aumento dos teores dessa fração em profundidade. A atividade da argila variou de 65 a 93 cmol_c kg⁻¹, o que caracteriza solos com elevada atividade da fração mais fina, indicando a presença expressiva de minerais do tipo 2:1. A atividade da argila decresceu do horizonte superficial para o subsuperficial, tendência contrária ao observado para o teor dessa fração granulométrica. Foi observada a ocorrência de uma correlação negativa ($R^2=0,77$, $p<0,05$) entre o teor de argila e a atividade dessa fração granulométrica, sugerindo que o aumento do teor dessa fração em profundidade esteja associado ao aumento do grau de intemperismo dos minerais. Assim, estariam ocorrendo simultaneamente dois processos: i) aumento do grau de decomposição dos minerais primários e enriquecimento do teor de argila e; ii) dessilicação parcial e envelhecimento da fração argila - minerais com maior nível de substituição isomórfica (SI) para fases 2:1 com menor proporção de SI e minerais 1:1. Os resultados indicam que o aumento da argila em profundidade está relacionado com a dissolução de minerais mais jovens e gênese de minerais secundários menos reativos pela ação dos processos hidrólise e ferrólise.