

## **CARACTERIZAÇÃO DE SOLOS DERIVADOS DE LITOLOGIAS DA FORMAÇÃO GARCIA, SC<sup>1</sup>**

Mariana Cristina Milhoreto Piccinini<sup>2</sup>, Jaime Antonio de Almeida<sup>3</sup>, Gabriel Octávio de Mello Cunha<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Mineralogia e gênese de solos derivados de litologias da formação Garcia, SC”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV – jaime.almeida@udesc.br

<sup>4</sup> Pós-Doutorando – CAV

Estudos mais detalhados sobre as propriedades físicas, químicas e mineralógicas de solos derivados da formação Garcia-SC são escassos. Os solos estudados oriundos dessa formação são desenvolvidos de diferentes litologias (conglomerado: P1, arenito: P2, argilito: P3 e gnaiss: P4). Este estudo objetivou caracterizá-los física (argila, silte e areia) e quimicamente (cálcio, magnésio, fósforo, potássio, sódio, alumínio e H+Al). Amostras de horizontes de perfis completos desses solos foram coletados em barrancos de estradas e descritos morfologicamente a campo, segundo o Manual de Descrição e Coleta de Solos à campo. Após as coletas, as amostras dos solos foram secas em estufa de circulação forçada a 60°C por 48 horas e moídos para a obtenção da terra fina seca ao ar (TFSA). Na TFSA foram determinados os valores de pH em água e em KCl 1 mol L<sup>-1</sup> (potenciometria na relação solo:solução de 1:1) e os teores de: Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup> (extração com KCl 1 mol L<sup>-1</sup>), K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, P (extração com Melich-1) e H+Al (extração com acetato de cálcio tamponado a pH 7,0). Os teores de Ca<sup>2+</sup> e Mg<sup>2+</sup> foram determinados por espectrofotometria de absorção atômica, os de Al e H+Al por titulometria de neutralização com NaOH 0,02 mol L<sup>-1</sup> utilizando-se a fenolftaleína como indicador e K<sup>+</sup> e Na<sup>+</sup> por fotometria de chama e os de P por Murphy e Riley. A partir desses resultados, calculou-se os demais atributos químicos. Os solos estudados, independentemente do perfil e dos horizontes analisados, apresentaram reação fortemente ácida e baixa fertilidade natural. Essa acidez foi caracterizada pelos baixos valores de pH em água e em KCl 1 mol L<sup>-1</sup>, elevados teores de Al<sup>3+</sup>, de H+Al, de saturação por alumínio e pelos baixos teores de cátions básicos (Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, K<sup>+</sup> e Na<sup>+</sup>) tendo, como consequência, baixas soma e saturação por bases e baixos teores de P. Considerando o conjunto dos atributos químicos avaliados, o perfil P4, desenvolvido de gnaiss, apresentou propriedades químicas ligeiramente superiores aos demais perfis. As análises físicas evidenciaram que a textura foi média no horizonte A e argilosa no B do perfil 1, desenvolvido de conglomerado, e argilosa / muito argilosa nos demais perfis. Todos os solos apresentaram baixa atividade da fração argila, indicando serem fortemente intemperizados. Atualmente, as amostras estão sendo preparadas para as análises mineralógicas da fração argila. Nos perfis P1, P2 e P4, a presença de cascalhos e calhaus foi expressiva, estando ausente no perfil desenvolvido de argilito (P3). Todos os perfis foram classificados como Argissolos.

**Palavras-chave:** Propriedades físicas e químicas. Solos catarinenses. Mineralogia de argilas.