



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Indicadores de intemperismo de solos de morros de Porto Alegre
<b>Autor</b>	LEONARDO FERREIRA CENCI
<b>Orientador</b>	PAULO CESAR DO NASCIMENTO

## Indicadores de intemperismo de solos de morros de Porto Alegre

As áreas de morros de Porto Alegre (PoA) caracterizam-se pela ocorrência de solos pertencentes, principalmente, as classes dos Neossolos Litólicos, Cambissolos e Argissolos. A distribuição destas classes, bem como algumas características destes solos, ainda são objeto de estudos, o sentido de contribuir, entre outros, para o maior conhecimento sobre a relação solo – paisagem, e a suscetibilidade a impactos ambientais destes ambientes.

Com objetivo de avaliar as características dos solos destas áreas, especificamente o grau de intemperismo a que estes solos foram submetidos, foram selecionados perfis representativos de solos em duas topossequências em morros graníticos de PoA, o morro Santana (SA) e o morro São Pedro (SP).

O primeiro teve cinco perfis escolhidos para avaliação das características relacionadas a classificação e formação destes solos, enquanto, no segundo, foram escolhidos três perfis. Entre outras características, foram avaliados os teores de elementos (Si, Fe e Al) extraídos por ataque sulfúrico, que solubiliza a maior parte dos minerais primários do solo, além dos minerais pedogênicos. Com base esta análise, é calculado o índice Ki, que relaciona as concentrações molares de Si e Al ( $1,7 \text{ SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ ). Foram também extraídos os teores de Fe e Al pelas dissoluções com ditionito-citrato-bicarbonato de sódio (DCB) e com oxalato de amônio (OA). Estas dissoluções têm, respectivamente, a capacidade de dissolução de Fe em formas oxídicas bem consolidadas (Fed) (DCB), e formas oxídicas de baixo grau de cristalinidade (Feo), de menor resistência a dissolução (AO). Esta última, também, pode extrair Al pertencente a formas minerais de baixa cristalinidade ou ligado a matéria orgânica do solo.

Os resultados obtidos para o índice Ki mostraram valores entre 2,3 e 3,3. Estes valores são ligeiramente superiores ao relacionado ao mineral caulinita (argilomineral 1:1 predominante na fração argila de solos tropicais), e indicam um grau de intemperismo intermediário, com alguma participação de minerais 2:1 na constituição mineralógica destes solos. Os perfis de encosta do SA (P2 – superior; P3 – médio e P4 – inferior) apresentaram valores menores, indicando intemperismo mais avançado. Os perfis de Neossolos (P1 – AS e P2 – SP) mostraram valores oscilantes no perfil, talvez pelo ataque do mineral quartzo da fração argila, e de parte de frações mais grosseiras. As relações Fed/Fes foram menores em P2, P3 e P4 do SA, confirmando tendência a maior intemperismo, apesar de alguns aspectos morfológicos que indicam menor desenvolvimento do perfil (pouca espessura, pouca profundidade do horizonte B). O relevo ondulado a forte ondulado nas áreas destes perfis pode estar restringindo o intemperismo em maior profundidade. Por outro lado, os menores valores desta relação estão em P1 e P5 do SA, e P2 do SP.

A relação Feo/Fed foi maior nos horizontes superficiais do P1 do SP, o que confirma as observações indicando a influência do hidromorfismo neste perfil, sendo bem menor em solos bem drenados.

Estes dados, associado a outras características físicas, químicas e mineralógicas, contribuem na avaliação da influência da paisagem e do ambiente em geral, na formação dos solos.