



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Estudo de Criossolos no Ambiente Periglacial dos Montes Patriot, Antártica Ocidental.
<b>Autor</b>	ANDERSON RIBEIRO DE FIGUEIREDO
<b>Orientador</b>	JEFFERSON CARDIA SIMOES

O presente estudo refere-se à análise de amostras de solo coletadas no verão austral de 2009 nos montes Patriot (80°18'S; 81°22'W), na Antártica Ocidental, para a classificação destes de acordo com um sistema que melhor represente o ambiente em questão. Poucas áreas livres de gelo podem ser encontradas nas regiões mais meridionais do globo. No continente antártico elas representam cerca de 0,35%, ou 49500 km<sup>2</sup>, sabendo-se pouco a respeito do comportamento dos solos que se desenvolvem nessas áreas. Nos solos do tipo deserto frio dos montes Patriot pode ser estudado o comportamento da pedogênese sobre condições de frio intenso e, portanto, o comportamento do *permafrost*. Dentre as topossequências estudadas, quatro perfis de solo coletados foram levados à análise granulométrica, morfoscópica e química, conforme o método padrão Embrapa. Tais procedimentos foram realizados a fim de determinar as características dos materiais constituintes do solo, bem como os processos geradores da sua composição. Dentre as análises químicas, determinou-se o pH (em água), o alumínio trocável e o  $H^+ + Al^{+++}$  (pelo método volumétrico; extração com KCl 1 mol/L). O pH se mostrou alcalino para todas as amostras. Os resultados de alumínio trocável para todas as amostras estavam abaixo do limite de detecção. Na separação a seco de todo o cascalho das demais frações inferiores com uma peneira de 2,0mm, se obteve a terra fina seca ao ar (TFSA), e observou-se que os solos têm alta pedregosidade. A etapa seguinte teve como objetivo determinar a quantidade de silte e argila das amostras, para isso foi realizada a separação dos sedimentos grossos dos finos por via úmida tomando como base a peneira de 0,062 mm. Posteriormente, em quatro provetas de 1 L de água destilada com os respectivos conteúdos de silte e argila de cada amostra foi aplicada a lei de Stokes. Como resultados para a fração textural na amostra 1 obtemos 86,02% de areia grossa (0,2 - <2 mm), 9,80% de areia fina (0,05 - <0,2 mm), 3,76% de silte (0,002 - <0,05 mm) e 0,40% de argila (<0,002 mm). A amostra 2 apresentou 94,30% de areia grossa, 4,08% de areia fina, 1,61% de silte e argila. A amostra 3 apresentou 88,31% de areia grossa, 6,81% de areia fina, 3,99% de silte e 0,87% de argila. A amostra 4 apresentou 83,26% de areia grossa, 8,46% de areia fina, 7,20% de silte e 1,06% de argila. Os teores de silte e argila foram muito baixos para todas as amostras, denotando pouco intemperismo químico nos solos analisados. De acordo com o triângulo de textura do *Soil Survey Manual* todos os solos analisados são de classe textural areia. Em relação ao pH obteve-se: 9.39 na amostra 1; 9.25 na amostra 2; 9.15 na amostra 3 e 9.51 na amostra 4. Estão sendo determinados o cálcio e o magnésio trocáveis (extração com KCl 1 mol/L), o sódio e o potássio trocáveis (por fotometria de chama, após extração com Mehlich-1) e o fósforo (determinado por colorimetria após extração com Mehlich-1), cujos resultados possibilitarão fazer a primeira caracterização desses solos.