

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO INORGÂNICA DE SOLOS UTILIZANDO AS TÉCNICAS DE ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS-X POR ENERGIA DISPERSIVA E ESPECTROMETRIA DE DIFRAÇÃO DE RAIOS-X. *Rafael Vendruscolo, Rivaél Vaz da Silva,*

André Tiago dos Santos, Antonio Marcos Helgueira de Andrade (orient.) (UFSM).

Para avaliar a fração mineralógica de solos de origem basáltica, uma das técnicas mais utilizadas é a de difração de raios - x, onde é possível identificar a presença de elementos em suas diversas e possíveis combinações. Para tal estudo, amostras de solos foram retiradas de locais previamente escolhidos e identificados com o auxílio de um receptor GPS e posteriormente foram mensuradas as frações dos componentes inorgânicos das mesmas. As análises foram feitas com medidas de difração e fluorescência de Raios - x. Nos espectros de difração de raios - x podemos observar que há a presença de um pico de quartzo (SiO_2) no ângulo de $2\theta = 26, 65^\circ$, que é referente à sua maior concentração, ou seja, 100%. Também o encontramos nos ângulos $2\theta = 20, 85^\circ$; $27, 4^\circ$ e $45, 8^\circ$ nos percentuais de 22%; 48% e 38%, respectivamente, isso indica a porcentagem de quartzo no agregado de minerais identificados no presente pico. Outros minerais importantes encontrados foram a Calcita (CaCO_3) e a Hematita (Fe_2O_3), entre outros. A Calcita foi encontrada no ângulo $2\theta = 24, 9^\circ$ e $33, 15^\circ$ nas nos percentuais de 60% já a Hematita estava presente em maior abundância nos picos de $2\theta = 33, 15^\circ$ e $35, 7^\circ$ com os percentuais de 100%. Observamos ainda índices altos de Alumina (Al_2O_3) que é tóxico para as plantas além de tornar o solo ácido.