

040

ESTUDO DA MINERALOGIA DE SOLOS UTILIZADOS NA CULTURA DE EUCALIPTO, UTILIZANDO AS TÉCNICAS DE DIFRAÇÃO E FLUORESCÊNCIA DE RAIOS-X. *André Tiago dos Santos, Rafael Vendruscolo, Rivael Vaz da Silva, Nayan Martins, Antonio Marcos Helgueira de*

Andrade (orient.) (UFSM).

Utilizando as técnicas de difração e fluorescência de raios – X, foram analisadas amostras de solos retiradas de áreas com plantio de *Eucalyptus* spp. e nas proximidades destes povoamentos, ou seja, sem o cultivo destas espécies. As amostras são da região da cidade de Frederico Westphalen – RS e foram georreferenciadas com o auxílio de um receptor GPS para fazer um mapeamento dos pontos onde as amostras foram coletadas. Após as análises de difração e de fluorescência de raios – X foi feito um estudo nas composições mineralógicas das amostras, com uma posterior análise e comparação dos resultados obtidos para as áreas com e sem o cultivo de *Eucalyptus* spp. Nas análises dos espectros de difração de raios – X, podemos observar a presença de vários minerais, entre eles, o quartzo (SiO_2), calcita (CaCO_3), hematita (Fe_2O_3), limotita ($\text{Fe}(\text{OH})_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$), ortoclásio ou microclínio (KAlSi_3O_8), olivina ($(\text{Mg}, \text{Fe})_2\text{SiO}_4$), actinolita ($\text{Ca}_2(\text{Mg}, \text{Fe})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$), fluorapatita ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{F}_2$), augita ($(\text{Ca}, \text{Mg}, \text{Al})_2(\text{Si}, \text{Al})_2\text{O}_6$). Foram encontrados em maior concentração o quartzo, hematita e a calcita. Nas análises dos espectros de fluorescência de raios – X, foi avaliado o percentual de cada elemento puro das amostras. Em todas as amostras foi encontrado um alto teor de Fe, Si, Al e Ti, de 8, 9% a 17, 8%, 15, 8% a 19, 3%, 6% a 11, 9%, 0, 6% a 3, 4%, respectivamente. Também foram encontrados, em baixas concentrações, S, Mn, Ca, P, K, Cu e Zn. (CNPq).