

# ANÁLISE QUIMIOESTRATIGRÁFICA DE UMA PORÇÃO DO GRUPO GUARITAS

*Pereira, G.M.; Guadagnin, F.; Kumaira, S.; Silva, V.L.*  
Universidade Federal do Pampa

**RESUMO:** A análise estratigráfica de sequências sedimentares pode ser realizada por meio da análise faciológica, utilizando informações obtidas em superfície (afloramentos) e/ou em testemunhos de sondagem; ou por métodos geofísicos indiretos, em subsuperfície. A perfilagem geoquímica é uma ferramenta muito utilizada para auxiliar na definição das variações laterais e verticais das propriedades físicas e químicas de sequências sedimentares. A quimioestratigrafia consiste na subdivisão do registro estratigráfico com base em propriedades geoquímicas. Com o advento da análise por Fluorescência de Raios-X portátil, análises quimioestratigráficas rápidas e semi-quantitativas puderam ser realizadas em afloramentos e testemunhos de sondagem, permitindo a aquisição de centenas a milhares de metros de perfis geoquímicos. No presente trabalho é apresentada a análise estratigráfica de depósitos fluvio-eólicos utilizando perfilagem geoquímica, com o objetivo de entender a heterogeneidade estratigráfica e subdividir o registro estratigráfico utilizando a quimioestratigrafia. A área de estudo corresponde às Formações Pedra Pintada e Varzinha do Grupo Guaritas, Supergrupo Camaquã. Esta unidade está exposta na região oeste do município de Santana da Boa Vista, na região da Serra do Apertado. Foram utilizados métodos de análise faciológica e quimioestratigráfica, com aquisição de seções verticais de fácies e análises geoquímicas utilizando equipamento de Fluorescência de Raios-X portátil. Foram obtidas assinaturas espectrais seguindo dois perfis verticais com medidas a cada 2 metros, totalizando 50 m do registro total, distribuído nos dois perfis verticais, utilizando o espectrômetro portátil de raios-X da Marca BRUKER, série S1 TURBO SD. Antes do início do levantamento, o aparelho é ligado por 30 (trinta) minutos para um aquecimento interno e mais 30 minutos para estabilização. A partir deste aquecimento, o espectrômetro portátil de raios-X estará pronto para ser utilizado. O espectrômetro portátil de raios-X foi configurado para o modo GeoChem General e tipo de análise Dual Fundamental Parameters pois permite maior detalhamento dos elementos químicos e a configuração de parâmetros para a definição dos tempos de amostragem mínimos e máximos e por medir as amostras alternando em dois diferentes tipos de energias de excitação. Os tempos totais de análise foram definidos para 60 e 90 segundos. Após a aquisição de dados, as informações foram integradas em fácies e associações de fácies e subsequente correlação e estabelecimento de perfis verticais compostos. A ferramenta quimioestratigráfica associada a análise faciológica de campo permitiram definir as unidades quimioestratigráficas dos depósitos flúvio-eólicos estudados, auxiliando na delimitação das unidades estratigráficas.

**PALAVRAS-CHAVE:** ANÁLISE QUIMIOESTRATIGRÁFICA, DEPÓSITOS FLÚVIO-EÓLICOS, BACIA DO CAMAQUÃ.