



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Efeito de Intrusões Ígneas na Composição Elementar de Folhelhos da Formação Irati, Bacia do Paraná
Autor	MARIANA VITKOSKI SANTOS
Orientador	TAIS FREITAS DA SILVA

EFEITO DE INTRUSÕES ÍGNEAS NA COMPOSIÇÃO ELEMENTAR DE FOLHELHOS DA FORMAÇÃO IRATI, BACIA DO PARANÁ

Mariana Vitkoski Santos

Tais Freitas da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Os folhelhos betuminosos da Formação Irati apresentam um alto teor de carbono orgânico, com querogênio do Tipo I/II, o que significa que apresentam qualidade e quantidade de matéria orgânica para geração de hidrocarbonetos, com potencial para reservatórios não-convencionais (*shale gas*). A acumulação de gás em folhelhos pode ocorrer de três formas: gás livre nos poros e/ou fraturas; gás adsorvido ao querogênio e minerais; e, em menor quantidade, dissolvido no betume residual. A capacidade de adsorção de metano em folhelhos pode estar relacionada ao efeito da quantidade e tipo de matéria orgânica presente. De acordo com a literatura, querogênio que tem em sua composição estruturas mais aromáticas adsorvem metano mais facilmente do que querogênio que tem em sua composição estruturas mais alifáticas. Além disso, folhelhos com alto grau de evolução térmica apresentam maior capacidade de adsorção de metano quando comparados com aqueles de baixa evolução térmica. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo estudar a composição elementar da matéria orgânica presente nos folhelhos da Formação Irati e o efeito térmico de intrusões ígneas, com a finalidade de colaborar para os estudos de *shale gas* que estão sendo desenvolvidos no Laboratório de Carvão e Rochas Geradoras de Petróleo/UFRGS. Foram analisadas 39 amostras da Fm. Irati retiradas do furo de sondagem CBM002-ST-RS, da jazida de Santa Terezinha (RS), onde os folhelhos estão associados a uma intrusão ígnea de aproximadamente 35,32 metros (665,26 a 700,58 metros). Para determinar a composição elementar (C, H, N, S) da matéria orgânica presente nas amostras foi utilizado equipamento CHNOS *Elemental Analysis vario MACRO cube*. Foi observado que no perfil analisado os teores de Carbono, Hidrogênio, Nitrogênio e Enxofre variam entre 0,10 a 1,81 wt.%, 0,13 a 0,92 wt.%, 0,01 a 0,26 wt.% e 0,09 a 6,91 wt.%, respectivamente, indicando variações da razão H/C ao longo do perfil.