



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ

**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Salão UFRGS 2019  
CONHECIMENTO FORMACÃO INOVAÇÃO

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Metacarbonatos do Complexo Batovi no Escudo Sul-rio-grandense: considerações petrográficas, geoquímicas e paleoambientais
<b>Autor</b>	ANA CAROLINA HORN
<b>Orientador</b>	EDINEI KOESTER

## **Metacarbonatos do Complexo Batovi no Escudo Sul-rio-grandense: considerações petrográficas, geoquímicas e paleoambientais**

Ana Carolina Horn – Iniciação Científica (PIBIC/UFRGS)

Orientador: Edinei Koester

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

No Escudo Sul-rio-grandense são reconhecidas diversas ocorrências de rochas metassedimentares de idade Pré-cambriana, dentre elas as pertencentes ao Complexo Batovi, situado no município de São Gabriel, Rio Grande do Sul e localizado ao longo do Lineamento de Ibaré. O complexo reúne rochas metassedimentares de baixo grau metamórfico de origem siliciclástica, química e vulcanoclástica, intercaladas com rochas vulcânicas e granitos. Neste trabalho foi desenvolvida a caracterização petrográfica, geoquímica e estratigráfica da ocorrência de metacarbonatos no Complexo Batovi. Como etapa inicial das atividades, realizou-se o trabalho de campo, com levantamento de sessão colunar de 50 metros e coleta de amostras nestas sessões, onde a principal estrutura observada é o acamamento sedimentar, que é marcado por uma laminação horizontal com intercalações composicionais e de coloração milimétricas a centimétricas, entre a metamarga e metacarbonato. No levantamento estratigráfico foram observadas diferentes feições sedimentares primárias, como perturbações e pequenas ondulações no acamamento, que sugerem uma atividade biogênica e possíveis construções microbialíticas. Feições tectônicas como dobras em pequena escala e falhas também foram identificadas. Dados petrográficos e de difração de raios X indicam uma composição calcítica e subordinadamente siliciclástica aos níveis carbonáticos, enquanto que nos níveis margosos ocorre o predomínio de quartzo em relação à presença de calcita. Em ambos níveis, são descritos ainda dolomita, sendo que o principal argilomineral é a illita. Subordinadamente foram observados níveis milimétricos contínuos e descontínuos de matéria orgânica entre as laminações de carbonato e marga, assim como a presença de pirita subédrica e em agregados. A geoquímica de rocha total mostra o caráter calcítico dos metacarbonatos, com cerca de 50 % de CaO e baixos teores de MgO (< 3 %). Resultados de análises isotópicas de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{18}\text{O}$  dos metacarbonatos, variam de 0,2 a 0,8 e -7 a -12 per mil, respectivamente, valores que associam-se aos de carbonatos depositados em ambientes marinhos. Na literatura são encontrados dados de geocronologia para o Complexo Batovi, com sugestões de idades de proveniência U-Pb em zircão indicando a máxima sedimentação em torno de 1.7 Ga e idade Rb-Sr em rocha total de metarenitos sugerindo o pico metamórfico do complexo em aproximadamente 670 Ma. A partir desses estudos e o entendimento da estratigrafia da bacia propõe-se um cenário geológico para o contexto de formação e evolução da tectônica regional dos metacarbonatos do Complexo Batovi. A interpretação sugere que o ambiente de deposição do complexo, ocorrido durante o Proterozoico, consistiu em um ambiente marinho plataformar de mar raso, com águas calmas e quentes, este adequado para o desenvolvimento biótico algálico, mar esse associado ao paleoceanos Charrua.