



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	O uso de associações de fácies vulcânicos na reconstrução estratigráfica da Formação Serra Geral na porção NE do RS
Autor	MILENA CAUMO CARNIEL
Orientador	EVANDRO FERNANDES DE LIMA

As Províncias Basálticas Continentais (PBC) resultam de imensos extravasamentos de lavas, em geral de afinidade toleítica, colocados em períodos de tempo relativamente curtos, através de fissuras na crosta continental. O Brasil abriga a maior parte de uma das mais importantes PBC do planeta definida como Província Magmática Paraná-Etendeka. Este magmatismo, estratigraficamente referido no Brasil como Formação Serra Geral (132-134Ma), ocorre nas porções superiores da Bacia do Paraná. No Rio Grande do Sul os vulcanitos desta formação ocupam cerca de 50% do território e estão principalmente confinados a uma estrutura NW denominada de Sinclinal de Torres. O flanco norte da Sinclinal de Torres, na fronteira NE do Rio Grande do Sul com Santa Catarina, foi a área onde os vulcanitos da Bacia da Paraná foram mais afetados pelo soerguimento de blocos da margem leste associado com a ruptura do Gondwana. No sul do Brasil estes derrames basálticos estão sotopostos a Formação Imbituba na porção norte da Bacia de Pelotas. Esta bacia é a mais meridional na costa brasileira e foi gerada pela ruptura do Gondwana Oeste e durante a formação do Oceano Atlântico Sul. Situa-se entre o Alto de Florianópolis, limite com a Bacia de Santos, e o Alto de Polônio, no Uruguai. O aspecto peculiar da Bacia de Pelotas é a predominância de rochas magmáticas no seu preenchimento, o que permite caracterizá-la como uma margem vulcânica. As condições de seu desenvolvimento em mar aberto impediram a geração de sequências evaporíticas aptianas (125-112 Ma.) que são bastante comuns a partir da Bacia de Santos. A transição da fase magmática pré-rifte (Formação Serra Geral) para a fase rifte não foi ainda bem entendida. Este fato deve-se, principalmente, a falta de um arcabouço estratigráfico que priorize a história evolutiva do vulcanismo na Bacia do Paraná e a identificação de hiatos, caso existam, entre estas sequências e as vulcânicas da fase rifte. Propõe-se no projeto uma nova abordagem na pesquisa das rochas vulcânicas da Formação Serra Geral que inclua uma estimativa nas taxas de efusão e de suas variações, alimentação magmática e aspectos paleotopográficos. Atualmente reconhece-se que a identificação de fácies vulcânicas permite estimar os parâmetros físicos do vulcanismo, os processos e ambientes deposicionais, auxiliando desta forma, na construção de um arcabouço estratigráfico que reflita as condições que atuaram na bacia durante os diferentes episódios vulcânicos pré-rifte. Neste cenário o projeto propõe esta abordagem inovadora no mapeamento das fácies das sequências vulcânicas da Formação Serra Geral no NE do RS. A concretização deste objetivo tem como métodos: uma revisão bibliográfica; trabalhos de campo, especialmente levantamento de seções geológicas e uso de dados publicados ou disponibilizados de poços de sondagem; aquisição de amostras para geoquímica e estudos petrográficos, que terá como apoio o software HARDLEDGE para contagem de pontos e descrições; análises por difração de raios X e de microscopia eletrônica de varredura (MEV), direcionada para a identificação de minerais tardimagmáticos e secundários, além de análises de química de rocha. Os dados de campo serão georreferenciados e os demais colocados em planilhas Excel para tratamento de dados em programas de petrologia. Os resultados permitirão definir a sucessão de fácies, as espessuras dos derrames, os padrões petrográficos e geoquímicos gerados durante os principais episódios vulcânicos da Formação Serra Geral na porção NE do RS. Estes dados poderão ser confrontados com os obtidos para a fase vulcânica rifte da bacia de Pelotas, na tentativa de se identificar hiatos ou transições entre estas fases.