



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	GEOLOGIA E PETROLOGIA DAS ROCHAS RIOLÍTICAS DA REGIÃO DO CERRO CHATO, HERVAL, RS. DADOS PRELIMINARES.
Autor	ROBERTO JACQUES NOLL FILHO
Orientador	CARLOS AUGUSTO SOMMER

A região do Cerro Chato está localizada cerca de 15 km a norte do município de Herval, extremo sul do RS. É constituído por associações de rochas vulcânicas efusivas, piroclásticas e subvulcânicas de composição ácida. Em termos geológicos regionais encontra-se inserido no Batólito Pelotas, definido como um complexo plutônico multi-intrusivo e polifásico resultante de processos tectônicos distintos, relacionados ao Ciclo Brasileiro no Escudo Sul-Rio-Grandense. As rochas vulcânicas e subvulcânicas da região do Cerro Chato podem ser agrupadas em duas feições morfológicamente distintas, ambas afetadas por falhas NW e NE: Cerro Chato e Cerro Partido. O embasamento desta sequência vulcânica é representado pelos granitóides das Suítes Dom Feliciano (sienogranitos, álcali-feldspato granitos) e Pinheiro Machado (granodioritos deformados, xenólitos de gnaisses). Este trabalho visa caracterizar a estratigrafia e a petrologia preliminar destes depósitos vulcânicos. Os métodos e as práticas principais podem ser sintetizadas em atividades de campo, laboratório e revisão bibliográfica. As etapas de campo demonstram-se essenciais para um entendimento da área em macro escala via perfis geológicos, elaboração de croquis. As atividades de laboratório envolveram descrições petrográficas que possuem como principal foco, a separação dos litotipos vulcânicos de acordo com suas características mineralógicas, texturais e estruturais. Com essas descrições é possível realizar a individualização de distintas fácies litológicas, e a identificação dos processos vulcânicos ocorridos na região de estudo. Aliada a petrografia e etapas de campo, dados de análises químicas de rocha total foram adquiridos e processados, visando classificar o magmatismo quanto a sua afinidade química e provável ambiente tectônico. Dados preliminares indicam que o Cerro Chato é constituído por depósitos piroclásticos e efusivos. Os primeiros são representados por ignimbritos de composição riolítica que ocorrem em duas fácies principais: ignimbritos ricos em líticos e ignimbritos ricos em cristais. Ignimbritos reomórficos ocorrem subordinadamente. São mal selecionados e constituídos por piroclastos tamanho lãpili, envoltos por uma matriz tufácea. Já o Cerro Partido é constituído por rochas com textura equigranular fina a glomeroporfirítica, com fenocristais de quartzo, K-feldspato e plagioclásio, envoltos por uma matriz equigranular fina, composta de plagioclásio, quartzo e K-feldspato. A interpretação preliminar dos dados químicos sugerem que as rochas apresentam teores elevados de SiO_2 e ocupam no diagrama de classificação química de rochas vulcânicas TAS, o campo dos riolitos subalcalinos o que é corroborado pelo diagrama Zr/TiO_2 vs SiO_2 . O comportamento dos elementos traços e ETR, quando plotados no diagrama multielementar e normalizado pelo padrão ORG mostra uma forte anomalia positiva de K_2O , Rb e Th e uma anomalia negativa de Ba. O padrão mostrado pelos ETR dos riolitos normalizados pelo condrito é definido pelo pequeno leve enriquecimento de ETRL em relação à ETRP e uma forte anomalia negativa de Eu, típica de sistemas alcalinos metaluminosos e altamente diferenciados. Quando plotadas em diagramas discriminantes de ambiente tectônico, observa-se que os litotipos do Cerro Chato ocupam o campo de granitos do tipo A e de ambientes intra-placas. Novos dados permitirão uma melhor caracterização geoquímica dos vulcanitos da região do Cerro Chato e a sua correlação com outros sistemas riolíticos do Batólito Pelotas.