



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	ARGILOMINERAIS DE BASALTOS DA Fm SERRA GERAL NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI - RS
Autor	CAROLINE DORNELLES KERN
Orientador	MARCIA ELISA BOSCATO GOMES

ARGILOMINERAIS DE BASALTOS DA Fm SERRA GERAL NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI - RS

Autora: Caroline Dorneles Kern

Orientadora: Profa. Márcia Elisa Boscato Gomes

Instituição: Instituto de Geociências - UFRGS

As rochas basálticas da província do alto Uruguai no Rio Grande do Sul são famosas pela mineralização de geodos de ametista que ocorrem em grandes proporções e movimentam o comércio, atraindo consumidores mundialmente. Estudos de campo na região de Iraí, Frederico Westphalen e Planalto permitiram a individualização de doze unidades de lava que apresentam características peculiares e são diferenciados em dois tipos (tipo I e II) de acordo com seus padrões de arquitetura interna. Foi constatado que os geodos de ametista são encontrados em derrames específicos apenas do tipo I, além disso, os dois tipos de derrames podem ser diferenciados por características ocorrências de argilominerais, onde os derrames tipo I apresentam argilominerais do tipo celadonita em grandes proporções e esmectita do tipo saponita em menores proporções, enquanto que nos derrames tipo II ocorrem apenas esmectitas do tipo saponita em menores proporções e principalmente localizadas nos interstícios dos minerais primários da rocha. O objetivo do trabalho é a caracterização detalhada de cada tipo de argilomineral e sua ocorrência nos diferentes derrames, para o entendimento dos processos geradores destes minerais nessas rochas. Os métodos utilizados no trabalho incluem a separação e extração dos argilominerais nos diferentes sítios de ocorrência (vesículas, contato com geodos, interstícios dos grãos primários e fraturas) com a separação de celadonita e de esmectita, alinhada a uma purificação manual com o auxílio de lupa estereoscópica. Os argilominerais foram analisados por difração de raios X (DRX), microscopia ótica, microscopia eletrônica de varredura (MEV) e microsonda eletrônica. A DRX evidenciou o alto grau de cristalinidade tanto da celadonita, quanto da esmectita em todas as ocorrências, apresentando picos bem desenvolvidos e simétricos nas regiões de 10Å e 15Å. A análise da morfologia e dos tamanhos dos grãos feita ao MEV mostrou que as celadonitas apresentam diferentes características morfológicas de acordo com o local de extração, ocorrendo celadonitas com formas lamelares e com formas botrioidais. As formas lamelares são características de grãos de tamanhos maiores que exibem morfologias lembrando “livros semiabertos”. As ocorrências de grãos muito pequenos exibem formas com aspecto arborescente em agregados muito finos e desordenados. Uma segunda geração de celadonita é observada sobreposta à celadonita lamelar e aparece na forma de fios longos e finos. Duas gerações de esmectita são observadas, uma que aparece como o primeiro revestimento de vesículas e cavidades diktitaxíticas e uma segunda posterior, de maior cristalinidade e com morfologia em “novelo de lã”. Análises químicas por microsonda eletrônica mostram homogeneidade na composição da celadonita das diferentes ocorrências e esmectitas com composições variadas, que tendem ao campo dos interstratificados com clorita.