

- Relatório de IC - Deformação e variação composicional do manto terrestre: Uma abordagem geoquímica e estrutural.
Autores: Rommulo Vieira Conceição, Fernanda Gervasoni, Guilherme Nunes de Oliveira Borsa

O manto litosférico é empobrecido em elementos incompatíveis devido a diversos processos de fusão e pode ser delaminado da crosta por processos tectônicos diversos. Na região Andina da América do Sul o processo de subducção – e seus efeitos como avanço e regresso da trincheira, ângulo de mergulho e vulcanismo - bem como fatores relacionados a expansão do assoalho oceânico condiciona os processos magmáticos relacionados tanto ao Arco como ao *Back-Arc*. Esta pesquisa tem por finalidade encontrar eventuais relações entre a deformação inerente aos xenólitos mantélicos encontrados no vulcanismo intraplaca argentino e relacioná-los com eventuais processos tectônicos regionais que por ventura possam modificar a composição química dessas rochas. Como objeto de estudo foram selecionadas lâminas de xenólitos mantélicos localizados na Patagônia Argentina, entre 37°01'05.7"S e 68°07'20.9"W e 44°52'19.6"S e 70°03'57.7"W. Visando quantificar o grau de deformação do manto terrestre foi construída uma escala que relaciona as texturas de xenólitos mantélicos, proposta por Mercier (1975), com valores a elas atribuídos que representam o aumento da deformação; uma vez que a progressão das texturas propõe um avanço na deformação. A formatação em gráficos dos dados de deformação, composição da rocha, razões e concentrações de elementos químicos que expressam taxas de fusão busca uma expressão visual para relacionar tais variáveis. De posse dessas análises se espera encontrar maior deformação nas amostras com maior grau de fusão mantélica e em litologias relacionadas a maiores graus de fusão.