



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Aplicação da análise por traços de fissão em apatita em estudos de proveniência: o caso da bacia de campos
Autor	AUGUSTO FURTADO DE SOUZA
Orientador	MARIA LIDIA MEDEIROS VIGNOL

A apatita, termocronômetro de baixa temperatura de bloqueio ($110\pm 20^{\circ}\text{C}$), pode ser aplicada para a compreensão de estudos de proveniência, histórias térmicas de bacias sedimentares, cadeias de montanhas, margens ativas e passivas e detecção de pulsos tectônicos. A Bacia de Campos é uma das principais bacias sedimentares brasileiras e se estende desde o Alto de Cabo Frio, estado do Rio de Janeiro, até o Alto de Vitória, Espírito Santo. Seu arcabouço estratigráfico pode ser dividido em três supersequências: Rifte, Pós-rifte e Drifte, associadas a diferentes fases no desenvolvimento da bacia. Uma das formas de identificar estes diferentes estágios de formação da bacia pode ser por meio de sua história termocronológica. Especificamente, neste trabalho, propõem-se o uso da análise por traços de fissão em estudos de proveniência, que nos permitirá discriminar se as idades encontradas refletem a exumação e o resfriamento da área fonte, se existem pulsos ou componentes vulcânicos envolvidos, se os grãos, sendo de origem orogênica, são oriundos de metamorfismo ou das coberturas sedimentares existentes. E assim, compreenderemos melhor a erosão, transporte, deposição e sedimentação da área pesquisada. As supersequências, acima citadas, estão ligadas a eventos tectônicos ocorridos na margem continental. As idades traços de fissão em apatita já estabelecidas em pesquisas no continente foram de 145 Ma, 85 Ma e 55 Ma, que marcam as fases pré rifte, rifte e pós rifte, respectivamente. Neste estudo, foram datadas 10 amostras por TFA em poços da bacia de campos. As idades obtidas foram correlacionadas com os eventos tectônicos de exumação e erosão ocorridos na margem, porém, somente durante a fase pós rifte. A técnica que foi utilizada neste trabalho é conhecida como método do detector externo, que é particularmente adequada para estudos de proveniência, pois as idades traços de fissão podem ser obtidas em grãos individuais, identificando as diferentes idades contidas nos sedimentos e relacioná-las diretamente com a área fonte. Até o presente momento, temos como hipótese de trabalho que os sedimentos depositados na bacia sejam oriundos dos maciços cristalinos presentes nas Serras do Mar e Mantiqueira, as quais representam o sistema de montanhas da margem sudeste brasileira. Para uma correlação mais apurada das amostras em estudo, com sua possível área fonte, ainda será utilizada a microsonda eletrônica para a determinação dos teores em flúor, cloro e elementos traços das apatitas, que é imprescindível para a comparação com os dados já existentes na margem continental.