

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Aspectos Genéticos dos Argilominerais Diagenéticos e Fases Diagenéticas Associadas nos Arenitos do Pré-Sal (Aptiano) da Bacia do Espírito Santo
Autor	LEONARDO MOREJANO HALFEN
Orientador	LUIZ FERNANDO DE ROS

Aspectos Genéticos dos Argilominerais Diagenéticos e Fases Diagenéticas Associadas nos Arenitos do Pré-Sal (Aptiano) da Bacia do Espírito Santo

Autor: Leonardo Morejano Halfen; bolsista IC FEEng UFRGS

Orientador: Luiz Fernando De Ros

Instituto de Geociências, UFRGS

Os arenitos Mucuri (Aptiano) são os principais reservatórios da parte emersa da Bacia do Espírito Santo. Esses arenitos correspondem a depósitos marginais contemporâneos dos extensos reservatórios carbonáticos pré-sal, que são atualmente o principal alvo de exploração nas bacias de Santos, Campos e Espírito Santo. A origem dos reservatórios pré-sal é pouco compreendida, assim como as configurações paleogeográficas, paleoclimáticas e paleoambientais que controlaram sua deposição e evolução diagenética. Neste sentido, o exame de aspectos das fácies deposicionais, composição primária e processos eodiagenéticos dos Arenitos Mucuri, depositados na margem do sistema lacustre pré-sal, pode fornecer informações importantes para a compreensão dessas configurações. O estudo petrográfico preliminar de lâminas delgadas de arenitos Mucuri revelou que os arenitos são texturalmente e composicionalmente imaturos, ricos em feldspatos, biotita e minerais pesados, provenientes da erosão de blocos soerguidos do embasamento plutônico sob clima semi-árido. Processos eodiagenéticos impactaram profundamente a composição primária, porosidade e permeabilidade destes arenitos, destacando-se a autigênese de argilominerais esmectíticos e caulinitas. As esmectitas possuem hábitos na forma de cutículas e franjas recobrando os grãos, ou substituindo feldspatos, minerais pesados e outros constituintes como complexas combinações desses hábitos com agregados microcristalinos homogêneos. As caulinitas apresentam hábitos vermiculares e em *booklets* preenchendo poros e substituindo grãos de feldspatos. Também é comum a ocorrência de caulinita com hábitos lamelares expandindo e substituindo micas. Outros processos diagenéticos importantes incluem a dissolução de feldspatos e minerais pesados, a precipitação de calcita, gipsita e pirita, e a compactação mecânica. A caracterização petrográfica e compreensão dos aspectos genéticos envolvidos na autigênese dos argilominerais e na atuação de outros processos diagenéticos ocorrentes nos arenitos do membro Mucuri irá contribuir para a compreensão das condições paleoambientais, paleoclimáticas e paleohidrológicas atuantes nas margens do sistema onde os reservatórios carbonáticos do pré-sal foram depositados.