

Autor: Marcel de Souza Romero Sanson

Orientadores: Claudio Limeira Mello e Renato Rodriguez Cabral Ramos

Título: **Sistemas Depositionais e Tectônica Rúptil Cenozóica na Região de Volta Redonda (RJ) – Rift Continental do Sudeste do Brasil**

Nº de páginas: 142

Resumo:

A bacia de Volta Redonda, situada no sul do Estado do Rio de Janeiro e inserida no segmento central do *Rift* Continental do Sudeste do Brasil (RCSB), foi estudada nesta dissertação com o objetivo de realizar uma análise faciológica dos sistemas aluviais paleogênicos/neogênicos, rever o quadro litoestratigráfico envolvendo estes depósitos e as rochas vulcânicas intercaladas, e discutir a evolução tectônica da bacia, particularmente considerando a sua relação com a bacia de Resende, vizinha. A principal área de ocorrência sedimentar corresponde ao gráben da Casa de Pedra, depressão alongada na direção ENEWSW, onde são registradas as rochas vulcânicas intercaladas ao registro sedimentar paleogênico. A norte deste gráben, foram reconhecidas manchas sedimentares descontínuas, próximas ao rio Paraíba do Sul. Nos estudos faciológicos, 6 fácies de cascalhos, 4 fácies arenosas e 3 fácies lamosas foram caracterizadas, sendo reunidas em quatro associações de fácies. As relações estratigráficas entre as associações faciológicas e destas com as rochas vulcânicas permitiram a individualização de quatro unidades litoestratigráficas. A associação de fácies 1, caracterizada por conglomerados clasto-suportados estratificados, com seixos e blocos de quartzo arredondados, e arenitos estratificados, corresponde a um sistema fluvial entrelaçado dominado por cascalhos, ocorrendo sob a forma de “manchas” isoladas a norte do rio Paraíba do Sul, em contato direto sobre o embasamento pré-cambriano. Estes depósitos

foram reunidos sob a denominação de Formação Ribeirão dos Quatis, constituindo a unidade litoestratigráfica mais antiga, associada ao registro sedimentar de uma calha de estiramento alongada segundo a direção NE-SW, anterior ao momento principal da tectônica geradora do RCSB. A associação de fácies 2, caracterizada por conglomerados e brechas matrizsuportados e arenitos lamosos, representando depósitos fanglomeráticos ao longo da borda sul do gráben da Casa de Pedra, e a associação de fácies 3, composta por arenitos maciços e estratificados, conglomerados estratificados e pelitos maciços esverdeados, típicos de um sistema fluvial entrelaçado arenoso, constituem a unidade estratigráfica denominada de Formação Resende. Estes depósitos são associados ao principal estágio tectônico formador do RCSB, relacionado a esforços distensivos NW-SE durante o Eoceno-Oligoceno. A ocorrência de depósitos de fluxos de detritos marcadamente na borda sul da bacia, quando comparado com a distribuição desses depósitos na borda norte da bacia de Resende, indica a inversão da borda principal durante a formação destas bacias, evidenciando o estabelecimento de uma zona de transferência na área que separa as duas bacias, onde se verifica uma alta concentração de lineamentos em feixes contínuos de direção NW-SE a NNW-SSE. Diretamente sobre os depósitos da Formação Resende ocorrem rochas vulcânicas relacionadas ao Basanito Casa de Pedra, cujas datações radiométricas disponíveis na literatura apontam idade Eoceno médio. Esta unidade é interpretada no presente estudo como representativa do momento de máximo estiramento durante ao evento tectônico formador da bacia. A associação de fácies 4, composta por arenitos e conglomerados estratificados, e pelitos laminados e maciços, relacionados a um sistema fluvial entrelaçado com períodos de afogamento, constitui a unidade denominada de Formação Pinheiral. Essa unidade apresenta-se disposta discordantemente sobre a Formação Resende e o Basanito Casa de Pedra, truncando-as por uma superfície erosiva bastante expressiva na bacia. Todo o registro sedimentar descrito na bacia de Volta Redonda possui forte correlação com o quadro estratigráfico da bacia de Resende, com exceção das rochas vulcânicas. A Formação Ribeirão dos Quatis correlaciona-se diretamente e a Formação Pinheiral é correlacionável ao Membro Acácias da Formação Resende. Três eventos tectônicos deformacionais foram caracterizados, compatíveis com o quadro tectônico descrito para o RCSB: (a) falhas normais e sinistrais normais NE-SW e normais dextrais NNE-SSW, que afetam as formações Resende e Pinheiral e não afetam os depósitos neogênicos, são compatíveis com um regime de transcorrência sinistral E-W, de suposta idade miocênica; (b) falhas dextrais normais e normais dextrais ENE-WSW, NW-SE e WNW-ESE, falhas normais NW-SE e NNW-SSE, e falhas sinistrais normais NNW-SSE, afetando as formações Resende e Pinheiral e a cobertura neogênica, e não afetando os depósitos quaternários, são compatíveis com um regime de transcorrência dextral E-W, de idade pleistocênica; e (c) falhas normais NE-SW e ENE-WSW afetando desde os depósitos paleogênicos até

Programa de Pós-Graduação em Geologia
Dissertações - Mestrado

a sedimentação quaternária, podem ser relacionadas a um evento de extensão NW-SE, holocênico. Esta tectônica deformadora condicionou de maneira muito importante a distribuição do registro sedimentar paleogênico/neogênico na região da bacia de Volta Redonda.