

Este trabalho focaliza os metabasaltos neoproterozóicos do Arroio Mudador da unidade Passo Feio na região de Caçapava do Sul, RS. O objetivo é a interpretação do registro das mudanças físicas e químicas que estão impressas nas texturas, mineralogia e na química da rocha metamorfisada com o intuito de entender a evolução dos processos que afetaram o protólito até a formação das feições presentes. O estudo de lâminas delgadas no microscópio petrográfico indicou a presença de assembléias minerais de baixa temperatura: prehnita, pumpeleyta, clorita, actinolita, epidoto, carbonato, titanita, opacos além de outros que estão em estudo. Algumas amostras possuem ainda clinopiroxênio e plagioclásio reliquiares pertencentes ao protólito do basalto com texturas intergranulares, ofítica ou sub-ofítica. Os dados obtidos até o presente momento indicam que o metamorfismo ocorreu em condições de baixa temperatura em situações de alta razão fluido/rocha. Tais situações são típicas de metamorfismo de fundo oceânico. Estudos futuros de MEV e microsonda eletrônica com a determinação da composição química dos minerais permitirão compreender em maior detalhe as trocas iônicas que geraram estes novos minerais e a entender os processos que ocorreram na transformação da rocha básica durante o metamorfismo.