

ANÁLISE PALEOAMBIENTAL DA FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO NA REGIÃO DE ARAGUAÍNA, TOCANTINS.

Kaluan Frederico Virmond Juk¹, Fernando Mancini¹, Cristina Silveira Vega¹

¹UFPR

RESUMO: A Formação Pedra de Fogo compreende depósitos sedimentares acumulados na Bacia do Parnaíba durante o Permiano. Esta formação caracteriza-se por apresentar uma grande variedade de litotipos deflagrando a variação das condições de sedimentação ao longo do Permiano. As rochas foram depositadas em ambiente nerítico raso a litorâneo, com influências continentais e formação de pequenos bancos carbonáticos. Devido a instalação de um clima árido observa-se também episódios de deposição com alta taxa de evaporação. O controle deposicional está relacionado com as variações climáticas e eustáticas, aporte de sedimentos e possivelmente atividade sintectônicas. Para melhor compreender a evolução deposicional um perfil geológico foi levantado entre as cidades de Araguaína, no Estado do Tocantins, e Carolina, no Estado do Maranhão. Utilizou-se a técnica clássica de levantamento de perfis estratigráficos verticais nos afloramentos, com coleta de amostras nos intervalos de interesse. Posteriormente as amostras de maior interesse foram laminadas, analisadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e por difração de Raios-X. As informações obtidas nas análises laboratoriais foram importantes para caracterizar a complexa história diagenética da Formação Pedra de Fogo. Pelo menos três eventos diagenéticos principais são observados, sendo que os mais marcantes, possivelmente por tratarem-se de amostras coletadas em afloramento, são eventos telodiagenéticos. Dentre os eventos diagenéticos destacam-se a intensa silicificação observada. Localmente observa-se evidências de dolomitização e esporadicamente evidência de dedolomitização. As fácies descritas em campo foram agrupadas em associação de fácies, auxiliando desta forma a caracterização paleoambiental da formação. Analisando a distribuição espacial no perfil geológico das associações de fácies definidas, observa-se que a deposição ocorreu em uma plataforma rasa, em um contexto de transição clástico-química. A associação de fácies de plataforma pelítica é a predominante e é composta por siltitos e argilitos depositados por suspensão e localmente fácies psamíticas. A associação de fácies de banco carbonático, ocorre com menor frequência, e é composta principalmente por *mudstones* e *wackestones*. Em alguns intervalos há presença de *grainstones*, confirmando a consolidação dos bancos carbonáticos. A transição entre as duas sequências nem sempre é clara, indicando que a variação climática relacionada à deposição das rochas que compõe as sequências ocorreu de forma gradual. O contato entre as associações de fácies de plataforma pelítica e a associação de fácies carbonáticas com a associação de fácies evaporítica é sempre abrupta, o que indica que provavelmente o principal controle deposicional foi a condição de restrita de

circulação de água, associado a um progressivo evento de aridização no Permiano. O controle da restrição da circulação de água ainda não é claro, podendo estar relacionado ao desenvolvimento dos bancos carbonáticos restringindo a circulação de água e uma abrupta queda do nível do mar ou ainda a eventos sintectônicos que controlaram localmente a circulação de água na Bacia.

PALAVRAS CHAVE: TRANSIÇÃO CLÁSTICO QUÍMICA, PALEOZÓICO, FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO