

AVALIAÇÃO DOS DEPÓSITOS DE OPALAS DE PEDRO II (PI) – DADOS PRELIMINARES

Liliane Lavoura Bueno Sachs¹; Ivo Hermes Batista¹

¹CPRM – Serviço geológico do Brasil

A extração rudimentar de opala em Pedro II (PI), associada à informalidade da atividade mineral, tem originado um baixo nível de eficiência econômica. Trata-se de uma área garimpeira, conhecida há décadas. A qualidade da opala encontrada na região de Pedro II, só é comparada à da Austrália. No entanto, a exploração da opala tem sido feita desordenadamente, ao longo dos anos. Não há trabalho de detalhamento geológico na área em questão, levando os garimpeiros a extraírem aleatoriamente esses bens, o que tem gerado sério passivo ambiental. Assim sendo, o Projeto “Avaliação dos Depósitos de Opalas de Pedro II (PI)” em execução pela CPRM-Serviço Geológico do Brasil/Residência de Teresina, foi iniciado em meados de 2011, com duração prevista de três anos. Tem por objetivo fornecer subsídios geológicos à APL da Opala de Pedro II, através da caracterização geológica em escala de detalhe de seus depósitos, visando uma exploração ordenada e correta. Em 2011 realizou-se reconhecimento geológico em escala regional 1:100.000 para se identificar o(s) possíveis metalotectos(s) da mineralização de opala e assim, indicar áreas a serem mapeadas em 2012, em detalhe, priorizando as áreas de garimpos já conhecidos. Os produtos finais a serem gerados por esse projeto em 2013 proporcionarão benefícios à comunidade como um todo. Constituirão subsídios para melhoria do conhecimento geológico regional e desenvolvimento do setor mineral, notadamente na área de gemas, levando à geração de empregos e ao crescimento e desenvolvimento dessa região. A área do projeto está inserida, geologicamente, na Bacia do Parnaíba, sendo representada por sedimentos, da Formação Cabeças (arenitos porosos, finos a médios, e mesmo grossos, bem selecionados, creme-esbranquiçados a ocre, róseos e avermelhados quando alterados superficialmente, em grande parte silicificados, micáceos, estratificados em espessos bancos quando maciços, ou em camadas pouco espessas quando muito finos a finos, siltosos, caulínicos e micromicáceos, laminados, fraturados, intercalados na base da sequência, com siltitos, argilitos e folhelhos) e rochas básicas mesozóicas (na forma de *sills* de diabásio, localmente chegando a gabro, quando o *sill* é muito espesso e, mais raramente, diques). Com a intrusão das soleiras de rocha básica, as rochas da Formação Cabeças, foram arqueadas, fraturadas, e silicificadas. O fraturamento apresenta-se, principalmente, segundo as direções dos lineamentos Sobral-Pedro II e Picos-Santa Inês. Preliminarmente, conclui-se que o processo de formação das opalas de Pedro II deve-se aos seguintes fatores: hidrotermalismo das rochas siliciclásticas da Formação Cabeças, devido à intrusão de rochas básicas, levando à percolação de fluidos ricos em sílica, e posterior deposição de opalas no contato da rocha intrusiva com os arenitos e siltitos, bem como em vênulas e veios nessas rochas; enriquecimento posterior, através da infiltração de águas meteóricas com deposição da sílica, na forma de opala, em fraturas nos arenitos da Formação Cabeças; além de processos intempéricos impostos aos depósitos primários,

levando à formação de depósitos aluviais mineralizados ao longo dos rios que drenam, atualmente, essas áreas com mineralizações primárias.