

## LITOFÁCIES SEDIMENTARES DO RIFTE ESPINHAÇO (FORMAÇÃO SOPA-BRUMADINHO) NO CAMPO DIAMANTÍFERO DE EXTRAÇÃO, DIAMANTINA, MG

Márcio Célio Rodrigues da Silva<sup>1</sup>; Mário Luiz de Sá Carneiro Chaves<sup>2</sup>; Kerley Wanderson Andrade<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA-IGC/UFMG; <sup>2</sup> CPMT-IGC/UFMG PESQUISADOR CNPQ; <sup>3</sup> PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA-IGC/UFMG

**RESUMO:** A estratigrafia da fase rifte da Bacia Espinhaço (Paleo/Mesoproterozóico) é caracterizada principalmente a oeste de Diamantina, reconhecendo-se as formações São João da Chapada, Sopa-Brumadinho e Galho do Miguel, no Supergrupo Espinhaço. Entretanto, a leste dessa cidade (imediações de Extração), tais formações encontram-se sob condições excepcionais de afloramento, e são pouco conhecidas. No estudo, conduziu-se o levantamento detalhado enfatizando a Formação-Sopa Brumadinho, representante do registro preservado de depósitos essencialmente aluviais, que evidenciam a transição da sedimentação sob regime de quiescência tectônica (fluvial entrelaçado) para um regime tectonicamente controlado pelos falhamentos da fase rifte, onde formaram-se depósitos de leques aluviais e fluviais incisos. A análise faciológica, com suporte nos elementos arquiteturais dessa formação, conduziu ao estabelecimento de sete associações de litofácies. Associação-A1; predominantemente arenosa, localmente com pelitos e conglomerados, apresentando caráter ferruginoso nos arenitos e na matriz de alguns conglomerados (fluvial entrelaçado). Associação-A2; conglomerados clasto-suportados predominantes (fluvial inciso), com arenitos entremeados raros, de espessuras centimétricas, em bancos métricos mais comuns no topo, e raros pelitos. Associação-A3; conglomerados clasto/matriz-suportados, de matriz arcossiana e/ou grauvaquiana (leque proximal/mediano dominado por fluxos de corrente), com lentes arenosas arcossianas e/ou grauvaquianas frequentes. Associação-A4; conglomerados clasto-suportados com abundantes matacões de quartzito (leque proximal dominado por rock-avalanches). Associação-A5; conglomerados com seixos arredondados de quartzito predominantes e blocos subarredondados de quartzitos, com arenitos em bancos métricos associados (leque proximal/mediano dominado por inundação em lençol - sheet-flood). Associação-A6; conglomerados com seixos subarredondados de quartzito e blocos subangulosos de quartzito em matriz areno-siltica (leque mediano dominado por fluxos de detritos não aquosos - debris-flow). Associação-A7; arenitos arcossianos/grauvaquianos e siltitos (leque distal), dominado por fluxos de corrente e inundação em lençol, contemporâneos à Associação-A3. Os conglomerados da região encerram abundantes clastos de formações ferríferas nas associações A2, A3, A4, e secundariamente A5, os quais, juntamente com fuchcita-quartzitos, turmalinitos e xistos, indicam áreas fontes dos sedimentos possivelmente no substrato arqueano/paleoproterozóico da sequência vulcanossedimentar Rio Paraúna. O sistema de leques inclui uma pilha principal progradante no sentido NW-SE, com fácies proximais conglomeráticas, e fácies distais com arenitos arcossianos/grauvaquianos e siltitos, aparentemente culminando em depocentro a cerca de 7km para SE. O outro sistema de leques prograda de WSW para ENE, amalgamando-se ao primeiro. Deduz-se, com base na análise estratigráfica, faciológica e sedimentológica que o sistema aluvial teve sedimentação policíclica, controlada pela história de subsidência da bacia durante a evolução de fase rifte, reconhecendo-se ainda a importância do fator climático, provavelmente semiárido. A interação do sistema fluvial com os leques resultou, ao longo dos diferentes ciclos tectono-controlados, em amplo assoreamento do primeiro, postulando-se que as fases iniciais do leque tenham sido diretamente supridas pelo sistema fluvial (transbordamento/desconfinamento de canais). O sistema fluvial inciso, predominantemente rudítico e com feições erosivas na base, representado nas lavras diamantíferas Boa Vista, Cavalo-Morto e Serrinha, desenvolveu-se em razão do processo tectônico de subsidência do rifte, sucedendo o sistema fluvial entrelaçado que vigorava pré-rifte (porção inferior da unidade). Um modelo aluvial fan/sandflat-mudflat/playa, localmente sobreposto ao sistema fluvial inciso, explica os ciclos sedimentares que compõem a porção intermediária/superior da Formação Sopa-Brumadinho em Extração.

**PALAVRAS-CHAVE:** LITOFÁCIES SEDIMENTARES; RIFTE ESPINHAÇO; DIAMANTINA (MG).