

ESTUDOS GEOESPELEOLÓGICOS EM CAVIDADES NATURAIS DA REGIÃO DE CARAJÁS – SE DO ESTADO DO PARÁ

Daniele Freitas Gonçalves¹, Carlos Alberto Souza Teles¹, Divino Fernando Rodrigues Fleury¹, Rafael Guimarães de Paula¹

¹VALE S.A. – DIFN/GABAN/Supervisão de Espeleologia e Arqueologia.

RESUMO: A região de Carajás localiza-se na porção SE do Estado do Pará e está inserida no domínio do Planalto Dissecado do Sul do Pará. Consiste em um conjunto de platôs com topo plano a ligeiramente ondulado, com cotas variando de 500 a 750 m, ocasionalmente atingindo 850 m. A porção mais arrasada de Carajás é predominantemente plana a ondulada, constituindo um pediplano regional com cotas variando de 250 a 350 m. Platôs e serras isoladas, com cotas superiores a 500 m, ocorrem como ressaltos dentro desse pediplano. Estes platôs constituem resquícios da Superfície Sul Americana, desenvolvida entre o Cretáceo e o Terciário Superior. No Oligoceno, devido ao soerguimento do continente, iniciou-se uma nova fase erosiva (Ciclo Velhas) que originou extensas superfícies aplainadas em todo Brasil Central, inclusive na região de Carajás. Dentre os principais ressaltos geomorfológicos da região, têm-se: Serras Norte, Leste, Bocaina, Tarzan e Sul. Geologicamente, as serras são constituídas por uma espessa cobertura laterítica ferruginosa (canga), desenvolvida sobre vulcanitos básicos e ácidos e formações ferríferas do Grupo Grão-Pará, além de rochas sedimentares da Formação Águas Claras. A cobertura laterítica exibe comumente cavidades naturais (feições pseudocársticas), que ocorrem, preferencialmente na interface formação ferrífera/cobertura laterítica (canga), no intervalo de altitude entre 550 e 700 m. Atualmente, na região de Carajás, devido atividade de mineração desenvolvida pela Vale, são realizados levantamentos geoespeleológicos sistemáticos, que têm propiciado a descoberta de um grande número de cavidades, bem como a caracterização geológica preliminar destas cavidades. Este trabalho tem por objetivo apresentar o resultado dos levantamentos geoespeleológicos relacionados à caracterização da inserção das cavidades na paisagem, da ocorrência dos depósitos clásticos, químicos e feições estruturais existentes,

dos tipos litológicos em que as cavidades se desenvolveram, bem como suas feições internas e hidrológicas. As cavidades naturais que ocorrem em Carajás são feições geomorfológicas desenvolvidas nas formações ferríferas/lateríticas e rochas associadas, em resposta a intensa atuação dos processos físicos, químicos e biológicos, sugerindo assim, origem por intemperismo/ degradação destes litotipos. As formações ferríferas são formadas por alternância de bandas de sílica (quartzo e calcedônia) e bandas de hematita e magnetita subordinada, e comumente, cortadas por diques e soleiras de diabásio. Recobrando estas formações, ocorre uma espessa cobertura laterítica, a qual aflora em diversos níveis topográficos. Neste contexto, nos tipos litológicos encontrados, como feições estruturais mais comuns, têm-se os bandamentos, com direções preferenciais N-S, juntas de alívio e fraturas com direções SE-NW e SW-NE. Com relação a dimensões e morfologia, a grande maioria apresentou projeção horizontal menor que 20 m e padrão espongiiforme. Como feições morfológicas internas mais comuns observadas, têm-se canalículos, pilares, pendentes, entre outras. Com relação a feições hidrológicas, o gotejamento, é a principal feição observada, sendo fundamental para a geração de depósitos químicos. Há também a presença de depósitos clásticos e uma grande variedade de formas de espeleotemas. Os levantamentos geoespeleológicos realizados têm sido primordiais, principalmente com relação à caracterização dos atributos físicos das cavidades. Atributos estes, essenciais, para a melhor definição do grau de relevância em etapas de licenciamento ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: GEOESPELEOLOGIA, CAVIDADES NATURAIS, CARAJÁS.