

INTEGRAÇÃO GEOLOGIA-GEOFÍSICA: PERFIL AO LONGO DO RIO ROOSEVELT, PROVÍNCIA RONDÔNIA-JURUENA, SUL DO AMAZONAS

Antonio Charles da Silva Oliveira¹; Ulisses Antonio Pinheiro Costa²; Adalene Moreira Silva³; Alexandre Alves de Oliveira⁴; Antonio Gilmar Honorato de Souza⁵; Marcelo Esteves Almeida⁶

¹ COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM/SGB/SUREG-MA; ² CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ³ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; ⁴ SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM; ⁵ CPRM/SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; ⁶ CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: Este trabalho apresenta resultados preliminares do mapeamento geológico da folha SC.20-X-B - Rio Roosevelt, desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil-Manaus. Os resultados apresentados consistem da integração entre dados geológicos coletados ao longo do Rio Roosevelt, nos municípios de Novo Aripuanã (AM) e Aripuanã (MT), e dados geofísicos de alta-resolução extraídos do Projeto Aerogeofísico Aripuanã. A área estudada é interpretada como parte da Província Rondônia-Juruena, Cratón Amazonas, limite entre os Domínios Roosevelt-Juruena e Jamari. A região é caracterizada por suítes graníticas cálcio-alcalinas (1,81-1,76 Ga), além de sucessões vulcânicas do Grupo Colider (1,79-1,76 Ga). Suítes graníticas mais jovens constituem corpos intrusivos nessas rochas, tais como as suítes Teles Pires (1,76-1,75 Ga), Serra da Providência (1,57-1,53 Ga) e os Granitos Rondonianos (1,08-0,97 Ga). Coberturas sedimentares das Formações Palmeiral e Manicoré (<1,46 Ga) completam o quadro geológico da região. O presente estudo consistiu nas seguintes etapas: 1) reconhecimento geológico ao longo do Rio Roosevelt, num perfil de cerca de 130 km e direção norte-sul e 2) interpretação geofísica. Na área aflora um embasamento cristalino paleoproterozoico, composto por orto e paragneisses, intrudido por riolitos, dacitos, microgranitos e tufos (Grupo Colider?), por granitóides rapakivi contendo enclaves de rochas máficas e por granitos alcalinos equigranulares à porfiríticos. Há ainda seqüências sedimentares representadas por duas unidades: na porção norte do perfil, siltitos e arenitos com estratificações cruzadas acanaladas, com sets mergulhando para oeste (Formação Manicoré). Na porção sul afloram arenitos-arcosianos, com níveis conglomeráticos polimíticos com seixos líticos, com estratificações cruzadas de grande amplitude com sets subhorizontais (Formação Palmeiral). Quanto à estruturação, se observa um evento deformacional dúctil com estruturação NW-SE sendo representado por um bandamento gnáissico dobrado com vergência para noroeste, cuja ocorrência esta limitada ao embasamento da área. Um segundo evento deformacional é representado por zonas de cisalhamento confinadas com caráter rúptil-dúctil e trend NE-SW, cuja ocorrência se dá preferencialmente nos granitóides rapakivi com remanescentes de rochas máficas. Há ainda zonas de alteração metassomáticas (epidotização + cloritização + silicificação) que estão associadas espacialmente com as estruturas NE-SW. Os dados magnetométricos mostraram feições que foram classificadas em: (a) feições elípticas com baixa magnetização, (b) feições alongadas com direção nordeste e alta magnetização e (c) feições alongadas com direção noroeste e alta magnetização. Além disso, utilizando-se os dados magnetométricos, estimou-se a profundidade das anomalias usando o método Deconvolução de Euler. Quanto aos dados gamaespectrométricos, foi possível identificar as assinaturas radiométricas das unidades geológicas mapeadas, assim aperfeiçoando a delimitação dos contatos dos corpos intrusivos. A integração dos dados de mapeamento geológico, petrografia e geofísica, permitiram caracterizar o arcabouço geotectônico do embasamento gnáissico e dos granitóides intrusivos. O estudo apresentado é de caráter preliminar, estando previsto a realização de mais perfis geológicos visando obter a através da integração geologia-geofísica uma espacialização mais fiel, em três dimensões, do arcabouço geotectônico da região da folha Rio Roosevelt. Dados complementares provenientes de resultados analíticos geoquímicos e geocronológicos, também serão de fundamental importância no entendimento litoestratigráfico da área.

PALAVRAS-CHAVE: PRONVÍNCIA RONDÔNIA-JURUENA - CRATÓN AMAZONAS; DECONVOLUÇÃO DE EULER 2D; MODELAGEM GEOLÓGICA-GEOFÍSICA.