

# CARACTERIZAÇÃO GEOMAGNÉTICA DA ÁREA SEDIMENTAR PALEOZÓICA NO ESTADO DO AMAZONAS – IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS E EXPLORATÓRIAS

Marcos de Barros Munis<sup>1</sup>; João Batista Freitas de Andrade<sup>1</sup>; Renato Lopes Silveira<sup>2</sup>; José Ribamar Lopes Bezerra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CPRM/SGB; <sup>2</sup> ANP/BDEP

**RESUMO:** Antigos dados aeromagnetométricos da região amazônica com interesse exploratório para petróleo foram recuperados e interpretados adicionando informações valiosas acerca do arcabouço tectônico das bacias, da presença de esforços neotectônicos e da utilidade da magnetometria na busca de áreas mais favoráveis à acumulação de óleo/gás. Antes da quebra do monopólio estatal do petróleo, cabia a Petrobrás estudar e difundir o conhecimento geológico das bacias sedimentares brasileiras, mas a partir de então, o Serviço Geológico do Brasil, CPRM, na sua missão de “gerar e difundir o conhecimento geológico e hidrológico básico necessário para o desenvolvimento sustentável do Brasil” vem assumindo cada vez mais esta tarefa. Os dados mais antigos (final da década de 50), utilizavam localização por estações *shoran* (*Short Range Navigation*, de menor precisão que o GPS) e foram totalmente extraviados, mas recuperados através da digitalização de antigos mapas. Além disso, foram reduzidos de *datums* arbitrários. O projeto mais novo utilizado neste trabalho é o Norte da Bacia do Solimões, cujos valores reduzidos do IGRF (International Geomagnetic Reference Field) serviram de base para homogeneizar todos os outros. Cada projeto foi micronivelado e continuado para uma altura comum de 1 km. Além de se trabalhar os dados do campo total magnético reduzido do IGRF, fez-se também a redução ao polo em cada projeto utilizando-se os valores médios da inclinação e declinação magnética no centro da área, durante o período aquisitivo. Outros filtros utilizados neste estudo foram a continuação para cima, o “tilt derivative” e a deconvolução de Euler, além de correlações com dados gravimétricos e com a rede hidrográfica atual. As principais conclusões são: 1 – o Arco Purus de idade neo-Proterozóica, separando as bacias do Solimões e do Amazonas, é, na verdade, um graben invertido, desde o Devoniano, com direção N-S e aproximadamente 200 km de largura. 2 – A orogênese Juruá (neo-Jurássico), que provocou uma região de dobras e falhas escalonadas “en échelon” na Bacia do Solimões, afetou as soleiras de diabásio (Triássico), proporcionando um melhor rastreamento magnético das trapas, nas zonas produtoras de óleo e gás. 3 – Correlações dos dados magnéticos provenientes de fontes no embasamento com a rede de drenagem atual mostram evidências de forças neotectônicas oriundas da região andina atuando em toda área estudada.

**PALAVRAS CHAVE:** Interpretação geofísica, magnetometria, tectônica.