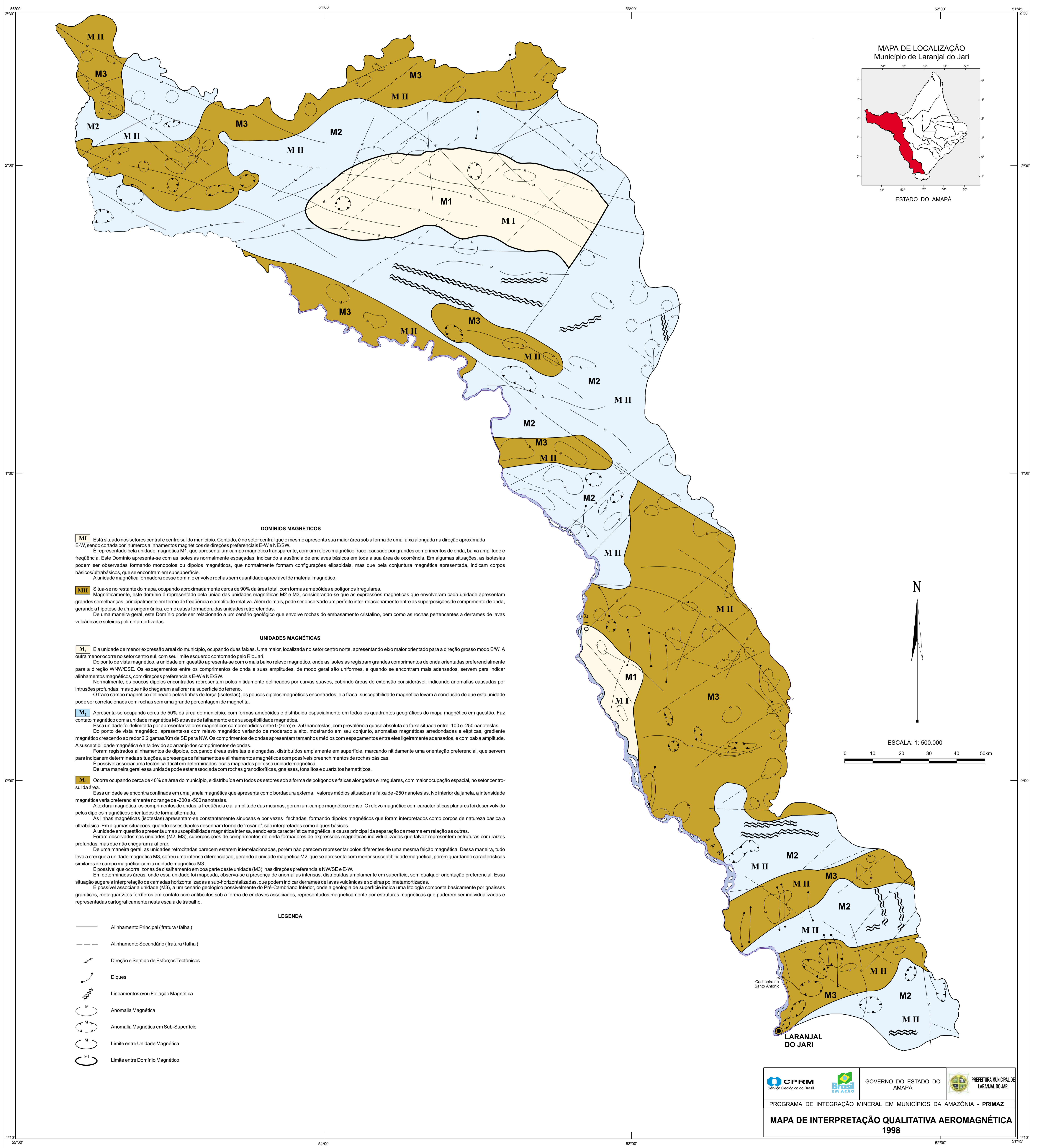
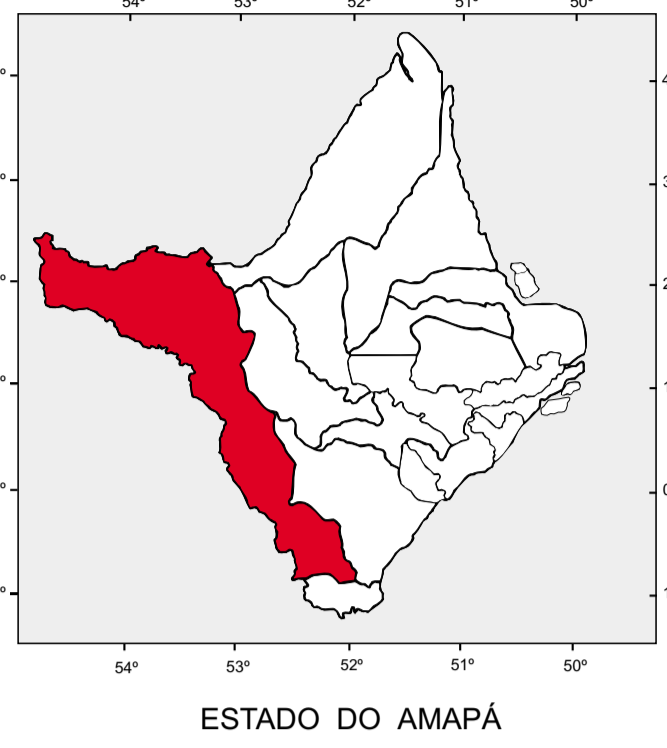


# MAPA DE INTERPRETAÇÃO QUALITATIVA AEROMAGNÉTICA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO  
Município de Laranjal do Jari



## DOMÍNIOS MAGNÉTICOS

**M I** Está situado nos setores central e centro sul do município. Contudo, é no setor central que o mesmo apresenta sua maior área sob a forma de uma faixa alongada na direção aproximada E-W, sendo cortada por inúmeros alinhamentos magnéticos de direções preferenciais E-W e NE/SW. É representado pela unidade magnética M1, que apresenta um campo magnético transparente, com um relevo magnético fraco, causado por grandes comprimentos de onda, baixa amplitude e frequência. Este Domínio apresenta-se com as isotessas normalmente espaçadas, indicando a ausência de enclaves básicos em toda a sua área de ocorrência. Em algumas situações, as isotessas podem ser observadas formando monopólios ou dipolos magnéticos, que normalmente formam configurações elipsoidais, mas que pela conjuntura magnética apresentada, indicam corpos básicos/ultrabásicos, que se encontram em subsuperfície. A unidade magnética formadora desse domínio envolve rochas sem quantidade apreciável de material magnético.

**M II** Situa-se no restante do mapa, ocupando aproximadamente cerca de 90% da área total, com formas amebóides e polígonos irregulares. Magneticamente, este domínio é representado pela união das unidades magnéticas M2 e M3, considerando-se que as expressões magnéticas que envolveram cada unidade apresentam grandes semelhanças, principalmente em termo de frequência e amplitude relativa. Além do mais, pode ser observado um perfeito inter-relacionamento entre as superposições de comprimento de onda, gerando a hipótese de uma origem única, como causa formadora das unidades retroreferidas. De uma maneira geral, este Domínio pode ser relacionado a um cenário geológico que envolve rochas do embasamento cristalino, bem como as rochas pertencentes a derrames de lavas vulcânicas e soleiras polimetamorfizadas.

## UNIDADES MAGNÉTICAS

**M1** É a unidade de menor expressão areal do município, ocupando duas faixas. Uma maior, localizada no setor centro norte, apresentando eixo maior orientado para a direção grosso modo E/W. A outra menor ocorre no setor centro sul, com seu limite esquerdo contornado pelo Rio Jari. Do ponto de vista magnético, a unidade em questão apresenta-se com o mais baixo relevo magnético, onde as isotessas registram grandes comprimentos de onda orientadas preferencialmente para a direção WNW/ESE. Os espaçamentos entre os comprimentos de onda e suas amplitudes, de modo geral são uniformes, e quando se encontram mais adensados, servem para indicar alinhamentos magnéticos, com direções preferenciais E-W e NE/SW. Normalmente, os poucos dipolos encontrados representam polos nitidamente delineados por curvas suaves, cobrindo áreas de extensão considerável, indicando anomalias causadas por intrusões profundas, mas que não chegaram a aflorar na superfície do terreno. O fraco campo magnético delineado pelas linhas de força (isotessas), os poucos dipolos magnéticos encontrados, e a fraca susceptibilidade magnética levam à conclusão de que esta unidade pode ser correlacionada com rochas sem uma grande percentagem de magnetita.

**M2** Apresenta-se ocupando cerca de 50% da área do município, com formas amebóides e distribuída espacialmente em todos os quadrantes geográficos do mapa magnético em questão. Faz contato magnético com a unidade magnética M3 através de falhamento e da susceptibilidade magnética. Essa unidade foi delimitada por apresentar valores magnéticos compreendidos entre 0 (zero) e -250 nanoteslas, com prevalência quase absoluta da faixa situada entre -100 e -250 nanoteslas. Do ponto de vista magnético, apresenta-se com relevo magnético variando de moderado a alto, mostrando em seu conjunto, anomalias magnéticas arredondadas e elípticas, gradiente magnético crescendo ao redor 2,2 gamas/Km de SE para NW. Os comprimentos de ondas apresentam tamanhos médios com espaçamentos entre eles ligeiramente adensados, e com baixa amplitude. A susceptibilidade magnética é alta devido ao arranjo dos comprimentos de ondas. Foram registrados alinhamentos de dipolos, ocupando áreas estreitas e alongadas, distribuídos amplamente em superfície, marcando nitidamente uma orientação preferencial, que servem para indicar em determinadas situações, a presença de falhamentos e alinhamentos magnéticos com possíveis preenchimentos de rochas básicas. É possível associar a unidade M2, a um cenário geológico possivelmente do Pré-Cambriano Inferior, onde a geologia de superfície indica uma litologia composta basicamente por gnaisses graníticos, metaquartzitos ferríferos em contato com anfíbólitos sob a forma de enclaves associados, representados magneticamente por estruturas magnéticas que puderem ser individualizadas e representadas cartograficamente nesta escala de trabalho.

**M3** Ocorre ocupando cerca de 40% da área do município, e distribuída em todos os setores sob a forma de polígonos e faixas alongadas e irregulares, com maior ocupação espacial, no setor centro-sul da área. Essa unidade se encontra confinada em uma janela magnética que apresenta como bordadura externa, valores médios situados na faixa de -250 nanoteslas. No interior da janela, a intensidade magnética varia preferencialmente no range de -300 a -500 nanoteslas. A textura magnética, os comprimentos de ondas, a frequência e a amplitude das mesmas, geram um campo magnético denso. O relevo magnético com características planares foi desenvolvido pelos dipolos magnéticos orientados de forma alternada. As linhas magnéticas (isotessas) apresentam-se constantemente sinuosas e por vezes fechadas, formando dipolos magnéticos que foram interpretados como corpos de natureza básica a ultrabásica. Em algumas situações, quando esses dipolos desenharam forma de "rosário", são interpretados como diques básicos. A unidade em questão apresenta uma susceptibilidade magnética intensa, sendo esta característica magnética, a causa principal da separação da mesma em relação as outras. Foram observados nas unidades (M2, M3), superposições de comprimentos de onda formadores de expressões magnéticas individualizadas que talvez representem estruturas com raízes profundas, mas que não chegaram a aflorar. De uma maneira geral, as unidades retrocitadas parecem estarem interrelacionadas, porém não parecem representar polos diferentes de uma mesma feição magnética. Dessa maneira, tudo leva a crer que a unidade magnética M3, sofreu uma intensa diferenciação, gerando a unidade magnética M2, que se apresenta com menor susceptibilidade magnética, porém guardando características similares de campo magnético com a unidade magnética M3. É possível que ocorra zonas de cisalhamento em boa parte deste unidade (M3), nas direções preferenciais NW/SE e E-W. Em determinadas áreas, onde essa unidade foi mapeada, observa-se a presença de anomalias intensas, distribuídas amplamente em superfície, sem qualquer orientação preferencial. Essa situação sugere a interpretação de camadas horizontalizadas a sub-horizontalizadas, que podem indicar derrames de lavas vulcânicas e soleiras polimetamorfizadas. É possível associar a unidade (M3), a um cenário geológico possivelmente do Pré-Cambriano Inferior, onde a geologia de superfície indica uma litologia composta basicamente por gnaisses graníticos, metaquartzitos ferríferos em contato com anfíbólitos sob a forma de enclaves associados, representados magneticamente por estruturas magnéticas que puderem ser individualizadas e representadas cartograficamente nesta escala de trabalho.

## LEGENDA

- Alinhamento Principal ( fratura / falha )
- - - Alinhamento Secundário ( fratura / falha )
- ↖ Direção e Sentido de Esforços Tectônicos
- ↖ Diques
- ⚡ Lineamentos e/ou Foliação Magnética
- M Anomalia Magnética
- M Anomalia Magnética em Sub-Superfície
- M1 Limite entre Unidade Magnética
- MII Limite entre Domínio Magnético

PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO MINERAL EM MUNICÍPIOS DA AMAZÔNIA - PRIMAZ
   
**MAPA DE INTERPRETAÇÃO QUALITATIVA AEROMAGNÉTICA**
  
 1998