

**Autores:** Silvio Roberto Lopes Riker<sup>1</sup>, Felipe José da Cruz Lima<sup>1</sup>, Marcelo Batista Motta<sup>1</sup>, Desaix Paulo Balheiro Silva<sup>1</sup>

**Geoprocessamento:** Adenir Justino de Oliveira<sup>1</sup>, Miguel Arcanjo de Holanda<sup>1</sup>, Cristiano Camargo<sup>1</sup>

**Geocronologia:** Marcelo Esteves Almeida<sup>1</sup>

**Apoio de Campo:** José Carmelo de Souza<sup>1</sup>, Luiz dos Santos Ramos<sup>1</sup>, Otávio Cordeiro dos Santos<sup>1</sup>, Oscar Matos Brito<sup>1</sup>, Teodoro de Oliveira<sup>1</sup>, Valdemilton da Fonseca Gusmano<sup>1</sup>, Valdir Ferreira Nogueira<sup>1</sup>

**Apoio Técnico:** Petrografia: Marcelo Batista Motta<sup>1</sup>, Felipe José da Cruz Lima<sup>1</sup>; Geofísica: Silvio Roberto Lopes Riker<sup>1</sup>; Mineralogia (DRX): Marcelo Batista Motta<sup>1</sup>, Weiberto Luis Pereira<sup>1, 3</sup>

**Coordenação Técnica Nacional:** Rogério Alves dos Santos (DEGEO)

**Coordenação Técnica Regional:** Marcelo Esteves Almeida (GEREM-MA)  
Edilton José dos Santos

**Divisão de Geologia Básica (DICEOB):** Divisão de Sensoriamento Remoto e Geofísica (DISSEG)  
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto

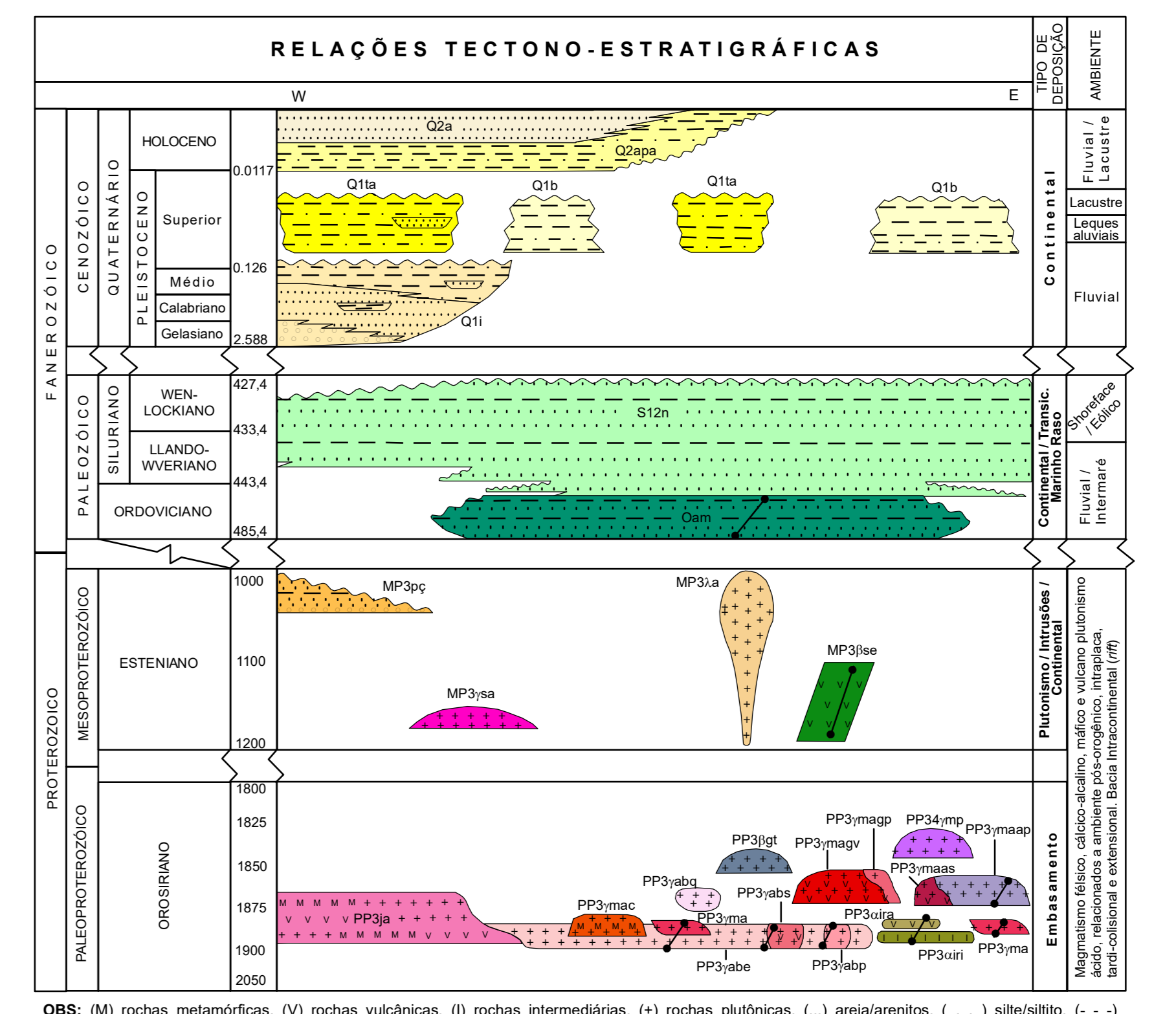
**Divisão de Geoquímica (DIGEQO):** João Henrique LARGASSI

**Divisão de Paleontologia (DIPALE):** José Torres Guimarães

**Responsável Técnico:** Silvio Roberto Lopes Riker

**Base Planimétrica digital:** obtida da carta impressa Rio Curiaú publicada em 1983 pelo Exército Brasileiro, por meio da DSG (Diretoria de Serviço Geográfico), ajustada às imagens do mosaico GeoCover - 2.000, ortorectificada e georreferenciada segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7, resultante da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Gerência de Recursos Minerais - GEREM/SUREM-MA, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

**O PGB - Programa Geológico do Brasil:** é executado pela CPRM-Serviço Geológico do Brasil, por meio de suas unidades regionais, sob a coordenação do Departamento de Geologia (DEGEO) e da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais (DGM). Esta folha foi executada pela Superintendência Regional de Manaus.



**UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS**

**CEENOZOICO**  
**NEOGENO-QUATERNÁRIO (Q1 e Q2)**

**HOLOCENO**

- Q2a Depósito aluvionar Anéis de cor creme estratificadas, intercaladas com tons de cinza e argila escuro, textura macia, estruturas laminares e eventualmente com estratificação cruzada tabular.
- Q2aqa Depósitos aluvionares de planície aluvial Siltos argilosos e argilas silíceas em tons de cor creme, cinza e esverdeadas, áreas de areia fina e silíceas em tons de cor creme e cinza escuro. Apresentam textura macia, estruturas laminares, bioturbadas e com lentes de turfa erodidas.

**PLEISTOCENO**

- Q11a Depósitos de terraços aluvionares Siltos argilosos-arenosos, argila silicoarenosa e areia argilosilíceas, creme avermelhadas (intermedias), laminares e às vezes apresentando acamamento tabular (HQ) ou estratificação incluída (S).
- Q1b Formação Belterra Argilas e siltos argilo arenosos amarelados, macios, representativos de sedimentação lacustre.
- Q1 Formação Içá A seção basal é composta por arenito amarelado, fino a conglomerático, seções de quartzito e clay ball. Trilite e com estratificação cruzada tabular. A seção intermediária é constituída por arenito creme e estratificação, fino a muito grosso, macio e sensível. O topo está representado por argila arenosa creme com manchas alveolares.

**PALEOZOICO**  
**SILURIANO-ORDOVICIANO (S-O)**

**GRUPO TROMBETAS**

- S12n Formação Nhamundá Arenitos de cor creme estratificados, laminares, cinza a roxo, cascos, micáceos e argilosos. Apresentam estratificação cruzada acanalada de pequeno a grande porte, largueçã, tabular, marcos onduladas, acamamento wavy e estruturas complexas sedimentares (laminares). Argilossilício carim, micado e lamelado.
- Q2n Formação Autá-Mirim Pelitos creme amarelados, amarelados com estruturas finas a médias, amarelados a amarelados. Idade máxima considerada por determinação de Pb-Pb em zircão detritico em torno de 486±9 Ma. LA-ICP-MS em zircão e Sm-Nd em zircão Superior, baseado em análises microprobe geotermométricas realizadas por Gratin (1992).

**PROTEROZOICO**  
**MESOPROTEROZOICO (MP3)**

- MP3a Aluminas sulfetadas. Corpos aluminos (alotas), constituídos por nefelina sienitos acintados a ríbeos com urócloro partíco como principal constituinte e nefelina, albita, cancrinita e carbonato subordinados. Estão intrudidos nas rochas do Complexo Jaupari e Sítio Água Branca. No noroeste do Para recebem a denominação de Sítio Mutum, cuja idade mínima é 1026±22 Ma, K-Ar (Montalvão et al., 1975).
- MP3n Formação Seringa Diques de diabásio e olvína diabásio de afinidade tabular com direção preferencial NE-SW e NW-SE. 1079±13 Ma, K-Ar (Araújo Neto e Moraes et al., 1976).
- MP3m Formação Prosperança Intercalações de arenitos/psamitos, onde os arenitos são fino a muito fino, fráveis, micáceos, cor creme a roxo, apresentam estratificação incluída (S), plano-graníticas e cruzadas acanaladas, tabulares e estruturas complexas deformadas (arenitos). Os pelitos são constituídos por argilosos e siltos, cor cinza a roxo, com estratificação incluída (S) e plano-paralela. Conglomerados polimíticos com seixo de quartzo e diáctos de argila suportados por matriz arenosa argilosa, ocorrem na base da sequência dos arenitos.

**GRANITO SAMALIMÁ**  
Biotita granito alinhado N-S, com 95m comprimento por 60m de largura, intrudido nas rochas do Complexo Jaupari e Sítio Água Branca, sendo recoberto a Sul pela Formação Prosperança. É formado por sienogranito e ortossieno granito que assemelha a granitoides das suites Mapuera e Itaipava. Apresenta características de granito pós-colisional e data de 1873±17 Ma, U-Pb SHRIMP em zircão (Santos et al., 2009).

**PALEOPROTEROZOICO (PP3)**

**SUITE MAPUERA**

- PP3mao Granito Paalista Biotita sienogranito, biotita monogranitos associados a leucogranitos equigranulares a porfíricos, por vezes com textura equigranular fina. Idade de 1871±55 Ma, U-Pb LA-ICP-MS em zircão (Lombardi, 2011).
- PP3mag Facies plutônica (mag): sienogranitos e álcá-felspático monogranitos de textura equigranular muito fina localizada na porção de borda do corpo granítico.
- PP3mag Facies plutônica (mag): hornblenda-biotita sienogranitos, biotita sienogranitos, hornblenda-biotita monogranitos equigranulares médios e grossos.
- PP3mag Facies subvulcânica (mag): granitoides porfíricos a afílios com textura equigranular muito fina normalmente associados a zonas de cisalhamento principal. Enclaves dioríticos centromáficos, monogranitoides ocorrem com frequência desde de 1863±11 Ma, U-Pb SHRIMP em zircão.

**GRANITO SÃO GABRIEL:** sienogranitos associados a granitos muito finos.

- PP3mag Facies plutônica (mag): hornblenda-biotita sienogranitos, biotita sienogranitos, hornblenda-biotita monogranitos equigranulares médios e grossos.
- PP3mag Facies subvulcânica (mag): granitoides porfíricos a afílios com textura equigranular muito fina normalmente associados a zonas de cisalhamento principal. Enclaves dioríticos centromáficos, monogranitoides ocorrem com frequência desde de 1863±11 Ma, U-Pb SHRIMP em zircão.

**GRANITO CURIAÚ**  
Sienogranitos, monogranitos, álcá-felspático granitos deformados e micritos de mesma composição com texturas granoblasticas, equigranular grossa a inequigranular, por vezes com porfíricos, mostrando forte orientação mineral. Idade de 1877±57 Ma, U-Pb SHRIMP em zircão metamórfico, e 1481±58 Ma, U-Pb SHRIMP em titanita.

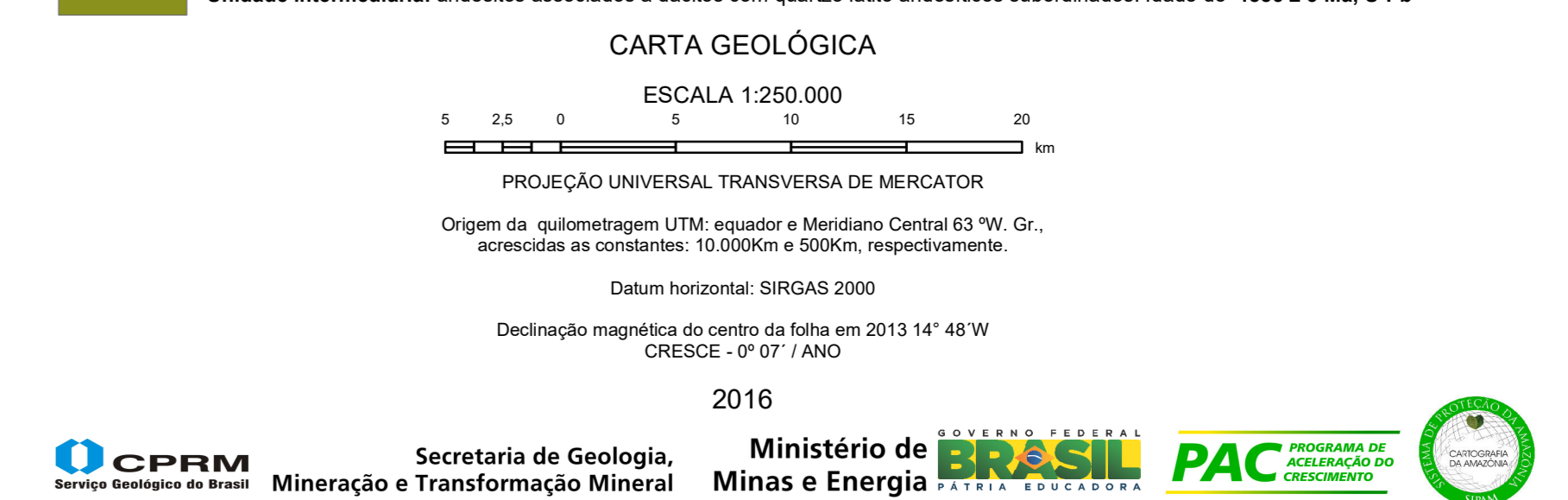
**GRANITÓIDES INDIVÍDUOS**  
Corpos graníticos interpretados por meio de modelo de elevação digital do terreno e/ou produtos aerogeofísicos radiométricos e magnéticos.

**GRANITO SIMÃO**  
Biotita-pelita granito com textura porfírica a equigranular média a grossa. Idade de 1886 ± 04 Ma Pb-Pb evap. em zircão (Farron et al., 2005).

**COMPLEXO JAUPARI** É formado por ortognaissos, migmatitos, metagranitos e granitos, além de diques de anfibólito e boléias de charnockitoides, bem como granitoides rosado, granulação fina a média, constituído por U-felspático, quartzo e anfibólito e biotita monogranito protomylonítico a sienogranito granulado. Idade U-Pb em zircão de granitoides, micritos e granitos indicam intervalo de 1880 a 1888 Ma (CPRM 2003 e Santos et al. 2002), o que coloca essa unidade no Paleoproterozoico (Archeano).

**SUITE ÁGUA BRANCA:** Granodioritos a monogranitos, plútonicos a subvulcânicos, equigranulares a porfíricos, constituindo uma série cálcio-alcalina de alto-K, metamorfosa a levemente peraluminosa, dividida em biotita plutônica e subvulcânica.

- PP3mhc Quarto diorito MIGAD Cincoprovitino-hornblenda quartzo dioritos a quartzo monodioritos predominantemente e quartzo monodioritos de textura equigranular fina a média, raramente porfírica, de cor cinza. Idade de 1871 ± 26.6 Ma, U-Pb SHRIMP, evap. em zircão.
- PP3mhp Unidade plutônica porfírica: Granitoides com hornblenda e biotita com textura porfírica ou equigranular associados a leucogranitos e subpodiformes foliados e quartzo monodioritos.
- PP3mhb Unidade plutônica equigranular: biotita-hornblenda granodioritos e monogranitos equigranulares de textura média a grossa com baixos valores relativos de Al<sup>2+</sup>/SiO<sub>2</sub>. Idade U-Pb evap. em zircão (Vielzeuf 2009) e 1878 ± 43.3 Ma, U-Pb SHRIMP em zircão.
- PP3mhb Unidade subvulcânica: dioritos a tonalitos equigranulares muito finos.



1. Superintendência Regional de Manaus, CPRM - SGB / SUREM-MA  
2. Núcleo de Apoio de Roraima, CPRM - SGB / NARO  
3. Universidade Federal do Amazonas - UFAM