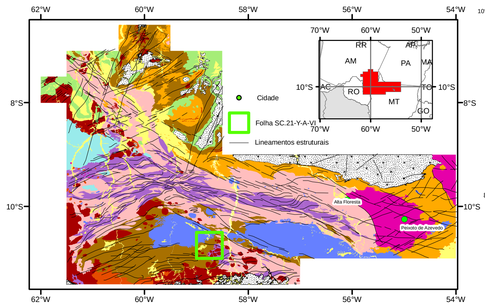
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
AÇÃO AVALIAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS DO BRASIL
AÇÃO LEVANTAMENTO GEOLÓGICO E INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA REGIONAL
CARTA GEOLÓGICA ESCALA 1:100.000

CARTA GEOLÓGICA
FOLHA SC.21-Y-A-VI
ESCALA 1:100.000 SBG- CPRM, 2022

FOLHA SC.21-Y-A-VI

ENCARTE TECTÔNICO



FANEROZOICO
- Coberturas sedimentares recentes

PALEOZOICO
- Bacia intracratônica tipo IS/IF. Sequência siliciclástica e química. Bacias do Cachimbo e Parecis

NEOPROTEROZOICO
TONIANO
- Magmatismo Intraplaca Tipo A. Suíte Intrusiva Rondônia (990 Ma)
- Sequência siliciclástica de ambiente intraplaca. Formação Palmeiral (1000 Ma)

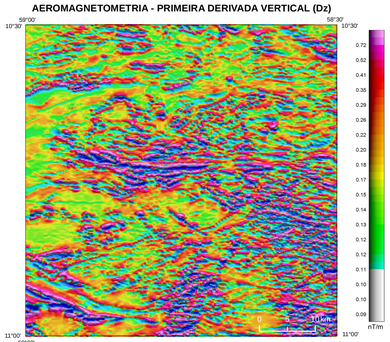
Província Rondônia-Juruena
MESOPROTEROZOICO
ECTASIANO
- Bacia cratônica plataformal com magmatismo máfico e alcalino. Formações Dardanelos e Arinos

CALIMIANO
- Associação magmática do tipo AMCG. Suíte Intrusiva Serra da Providência (1570-1532 Ma)

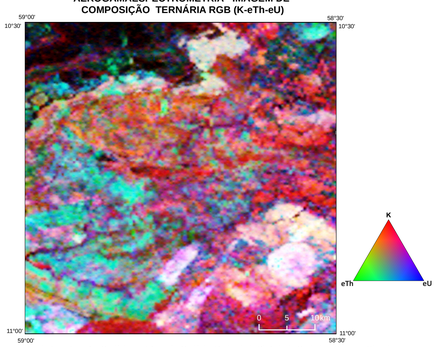
PALEOPROTEROZOICO
OROSIRIANO-ESTATERIANO
- Bacia sedimentar de ambiente divergente intraplaca. Grupo Beneficente (<1714 Ma)
- Sequência vulcanosedimentar de ambiente extensional. Grupo Roosevelt (1763-1740 Ma)
- Vulcano-plutonismo álcali-cálcico do tipo-A2 (Grupo Colider e Suíte Teles Pires 1810-1757 Ma)
- Plutonismo álcali-cálcico a cálcio-alcalino de alto potássio. Supersuíte Juruena (1819-1772 Ma)
- Domínio gnaíssico-migmatítico de alto grau (Complexo Nova Monte Verde - 1800-1780 Ma)

OROSIRIANO
Província Tapajós-Parima - Domínio Peixoto de Azevedo
- Ortognaisses, migmatitos, metagranitoides e rochas vulcânicas, gerados em ambiente de arco continental. Intrusões de granitoides pós-orogênicos 2050-1860 Ma)

AEROMAGNETOMETRIA - PRIMEIRA DERIVADA VERTICAL (Dz)



AEROGAMAESPECTROMETRIA - IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB (K-eTh-eU)



A ação Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM, do Serviço Geológico do Brasil-CPRM, consiste em um conjunto de projetos voltados para a investigação geológica, que envolvem o mapeamento geológico sistemático, os levantamentos geofísicos terrestres, o tratamento e integração de dados geológicos, geofísicos e geoquímicos, a produção e consistência de bases de dados geológicos, e outras ações que resultem na disponibilização de produtos que refletam o estado da arte do conhecimento geológico nas áreas trabalhadas, visando avançar no conhecimento geológico do território nacional, e assim fomentar investimentos do setor produtivo e novas descobertas minerais, orientar gestores públicos e privados na tomada de decisões e gestão do espaço físico, além de subsidiar o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e o ensino em Geociências.

Neste contexto foi concebido o projeto "Geologia e Potencial Mineral da Província Rondônia-Juruena (Subárea Filadélfia)", sob gestão da Superintendência Regional de Goiânia através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREMI, com suporte da Gerência de Infraestrutura Geocientífica - GERINF.
A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Geologia – DEGEO, e este produto foi elaborado com suporte técnico das divisões de Divisão de Geologia Básica – DIGEOB e de Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISEGE e de Geoquímica - DIGEOQ.

BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida das cartas na escala 1:250.000 pela DICART ajustadas às imagens RapidEye. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia – DICART e pela Superintendência Regional de Goiânia, através da Gerência de Infraestrutura Geocientífica - GERINF, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

BASE GEOLÓGICA
Cartografia geológica gerada a partir da coleta sistemática de dados de campo, integrada às informações consistidas da literatura, interpretação de produtos de sensoriamento remoto (imagens satélitais e/ou fotografias aéreas), inclusive imagens aerogeofísicas, e demais dados disponíveis e/ou adquiridos no projeto, tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

Adolfo Saschida
MINISTRO DE MINAS E ENERGIA

Edia Mascarenhas Sant' agostino
SECRETÁRIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL (interina)

Paulo Afonso Romano
DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS (interino)

Alice Silva de Castilho
DIRETORA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

Paulo Afonso Romano
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM
Cassiano de Souza Alves
DIRETOR-PRESIDENTE (interino)

Cassiano de Souza Alves
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

CRÉDITOS DE AUTORIA
Autores:
Fernando Santos Diener
Gil Barreto Trindade Netto
Gabriel de Freitas Gonçalves
Joffre Valmório de Lacerda Filho
Apoio Técnico e Operacional
Geofísica:
Adolfo Barbosa da Silva
Geoquímica Prospectiva:
João Rocha de Assis
Kotaro Uchgaski
Liliane Viana dos Santos
Pedro Ricardo Soares Bispo
Raimundo Rodrigues Barbosa
Warley Sena de Oliveira
Daliane Bandeira Eberhardt
Cassiano Costa e Castro

COORDENAÇÃO TÉCNICA REGIONAL:
Gerente de Geologia e Recursos Minerais:
Marcelo Ferreira da Silva
Supervisão Técnica Regional:
Cleber Ladeira Alves
Francisco Sene Rios
Chefe do Projeto:
Fernando Santos Diener

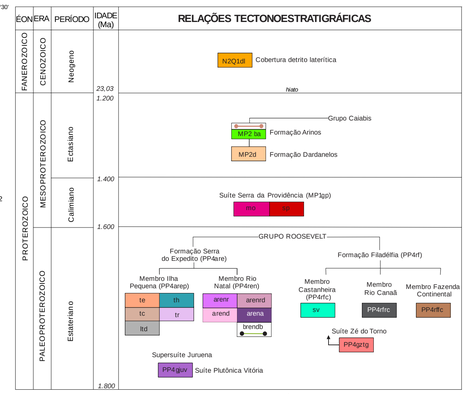
Petrografia:
Tiago Bandeira Duarte
Preparação de Amostra:
Wilian Ribeiro de Pádua
Geoprocessamento:
Luiz Carlos de Melo
Estagiário:
Victor Augusto Silva Maciel

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
Chefe do DEGEO:
Valter Rodrigues Santos Sobrinho
Chefe do DEMEM:
Marcelo Esteves Almeida
Chefe da DIGEOB:
Patrick Araújo dos Santos
Chefe da DIGECO:
Guilherme Ferreira da Silva
Chefe da DISEGE:
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Chefe da DIGEOQ:
Silvana de Carvalho Melo

Citação Bibliográfica: *DIENER et al.*, 2022) e Diener *et al.* (2022)
Referência Bibliográfica: DIENER, Fernando Santos; TRINDADE NETTO, Gil Barreto; GONÇALVES, Gabriel de Freitas; LACERDA FILHO, Joffre Valmório.*Carta Geológica: folha SC.21-Y-A-VI. Goiânia: CPRM*, 2022. Escala 1:100.000 (Programa Geologia, Mineração e Transformação Mineral. *Projeto Geologia e Potencial Mineral da Província Rondônia-Juruena - Subárea Filadélfia. Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil).*

AVISO LEGAL
O conteúdo disponibilizado neste mapa foi elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. A SGB-CPRM não garante: (i) que o conteúdo atenda ou se adeque às necessidades de todos os usuários; (ii) que o conteúdo e o acesso a ele estejam totalmente livres de falhas; (iii) a total precisão de quaisquer dados ou informações contidas no conteúdo, apesar das precauções de praxe tomadas pela SGB-CPRM. Assim, a SGB-CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais inconsistências ou omissões contidas no conteúdo. Da mesma forma, a SGB-CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e acionistas não respondem pelo uso do conteúdo, e sugere que os usuários utilizem sua própria experiência no tratamento das informações contidas no conteúdo, ou busquem aconselhamento de profissionais independentes capazes de avaliar as informações contidas no conteúdo. O conteúdo não constitui aconselhamento de investimento, financeiro, fiscal ou jurídico, tampouco provê recomendações relativas a instrumentos de análise geocientífica, de investimentos ou eventuais produtos. Por fim, qualquer trabalho, estudo e/ou análise que utilize o conteúdo deve fazer a devida referência bibliográfica.

RELAÇÕES TECTONOESTRATIGRÁFICAS



UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO

N2Q1dl Cobertura detrito laterítica: cobertura detrito-laterítica proveniente da alteração das rochas subjacentes, não transportado, caracterizada por latossolos ocre-avermelhados, com níveis mosqueados, matriz areno-argilosa com presença de hidróxido de ferro (goethita) e subordinadamente caulinita e gibbsita. Forma níveis de cascalho de coloração avermelhada, mosqueado e com nódulos ferruginosos (linhas de pedra) e formação de crostas ferruginosas lateríticas.

MESOPROTEROZOICO

GRUPO CAIABIS

MP2ba Formação Arinos: soleiras de basalto amigdaloidal e diques de diabásio associados, com raras intrusões rasas de olivina norito e gabro.

MP2d Formação Dardanelos: arenito quartzoso e feldspático, médio a grosso, de cor rosa e mal selecionado. Finamente acamadado, com estratificação plano paralela, marcas de onda e estratificação cruzada do tipo acanalada e espinha de peixe, intercalações de siltito cinza, laminado, em lentes.

SUÍTE SERRA DA PROVIDÊNCIA

MP1gpp Fácies Sienogranito Porfirítico: biotita sienogranito porfirítico, textura rapakivi, cinza-rosado; hornblenda-biotita granito;, monzogranito porfirítico; granito rapakivi (viburgito/pterlito); e biotita granito milonítico.Ocorrem também sienogranitos gnaíssicos que apresetam granada.

MP1gpmo Fácies Monzogranito: biotita monzogranito e quartzo monzonito com textura equigranular média a grossa, localmente porfirítica.

PALEOPROTEROZOICO

GRUPO ROOSEVELT
FORMAÇÃO FILADÉLFIA
Membro Castanheira

PP4rfcsv Litofácies metassedimentar vulcanogênica: metarenito feldspático e vulcanogênico, intercalado com metassiltito, tufos cinerítico e arenito ferruginoso. Conglomerados intraformacionais ocorrem subordinados e revelam imbricamento de seixos. Sucessão vulcanogênica com estratificação cruzada acanalada e laminação plano paralela.

PP4rfrc Membro Rio Canaã: camadas ricas em óxido de ferro e óxido de manganês; intercaladas a metassiltito de coloração verde a cinza e tufo cinerítico. Localmente ocorrem camadas de chert e grafitaxisto. (U-Pb em zircão detrítico, idade máxima 1700 Ma).

PP4rfc Membro Fazenda Continental:intercalação de camadas de metassiltito de cor cinza e verde, apresenta cor vermelha quando alterado. Exibe intercalação de camadas e lâminas de tufo cinerítico; tufo ressedimentado com estratificação acanalada e presença de óxido de ferro e manganês.

FORMAÇÃO SERRA DO EXPEDITO
Membro Ilha Pequena

PP4reptc Fácies metatufo cinerítico: camada constituída por metatufo cinerítico acamadado de coloração rosada,esverdeada a bege, com fragmentos de cristal (quartzo, feldspato e sericita), podendo ocorrer, por vezes, fragmentos líticos de tufo cinerítico.

PP4reptpl Fácies metalapili tufo riolítico: camada constituída por ignimbritos pouco a muito soldados, estratificado ou maciço, com matriz felsítica. Rico em fragmentos líticos de 2 a 64 mm de riolito, tufos, e diabásio.

PP4reptdd Fácies metalapili tufo dacítico: a camada apresenta ignimbrito pouco a muito soldado, estratificado ou maciço, com matriz felsítica. Rico em fragmentos líticos de 2 a 64 mm de dacito, tufos, e diabásio.

PP4reptre Fácies metatufo estratificado: na camadaocorre tufo acamadado de cores cinza e verde com variedade cinerítica a lapilli tufo. Pode conter sulfetos interestratos com box works.

PP4reptrh Fácies metatufo hidrotermalizado: camada constituída por rocha metapiroclástica de cores verde claro a verde escuro, submetida a hidrotermalismo. Composta principalmente por sericita, epidoto, clorita e quartzo, podendo ocorrer também sulfetos e carbonatos.Observam-se estruturas box work e veios multidirecionais. O hidrotermalismo pode ocorrer de forma pervasiva ou confinada.

Membro Rio Natal

PP4rarenr Fácies metariolito: riolito subvulcânico de coloração vermelho-rosada a verde, caracterizado por fenocristaisde feldspatoalcalino, quartzo e biotita, matriz afanítica felsítica.O quartzo pode ser azul, fumê ou hialino. Ocorre também riolito afanítico de cor vermelha e verde, às vezes com fenocristais. (U-Pb 1785 Ma).

PP4rarerrd Fácies metariodacito: riodacito subvulcânico de coloração cinza a cinza-escuro, rico em fenocristais de K-feldspato,quartzo e plagioclásio em matriz afanítica felsítica.

PP4rarend Fácies metadacito: dacito subvulcânico de coloração cinza a cinza-escuro, rico em fenocristais de plagioclásio e às vezes quartzo em matriz afanítica.

PP4rarena Fácies meta-andesito: andesito subvulcânicode coloração acinzentada a acizentada escuro, rico em fenocristais de plagioclásio e às vezesquartzo em matriz afanítica contendo biotita, hornblenda e piroxênio.

PP4rterndb Diques de diabásio, gabro e basalto, isotópicos e localmente epidotizados.

SUÍTE ZÉ DO TORNO

PP4gztg Fácies Granítica: biotita-hornblenda monzo e sienogranito homogêneo de cor rosa, inequigranular, com fenocristais de feldspato alcalino parcialmente estirados e rotacionados, foliado, estrutura protomilonítica. (U-Pb 1760 Ma).

SUPERSUITE JURUENA

PP4guv Suíte Vitória: biotita-hornblenda gnaisse de composição tonalítica a granodiorítica de granulação média a grossa, cor cinza. Predomínio de texturas granolepidoblástica e porfiroclástica, localmente migmatítico. (U-Pb 1785 Ma).

Convenções Geológicas

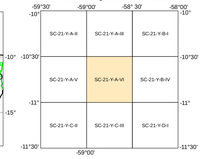
- Contato
- Contato inferido
- Anticlinal ou antiforme normal com caimento indicado
- Sinclinal
- Sinclinal ou sinforme normal com caimento indicado
- Dique inferido por magnetometria
- Falha compressional destral
- Falha compressional
- Falha ou fratura
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente
- Falha ou fratura
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente destral
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Falha transcorrente destral
- Falha transcorrente sinistral
- Traços de superfície S
- Lineamentos obtidos pela geofísica: magnetometria 1° Derivada
- Acamamento com mergulho medido
- Falha com mergulho medido
- Clivagem de fratura com mergulho medido
- Foliação com mergulho medido
- Foliação Milonítica com mergulho medido
- Fratura com mergulho medido
- Lineação Mineral com mergulho medido
- Veio de Quartzo com mergulho medido
- Afloramentos
- Datação Método U-Pb em Zircão (TIMS)
- Fe Ocorrência mineral
  Fe - Ferro; at - Ametista
- A B Perfil geológico

Convenções Cartográficas

- Povoado
- Edificação
- Estrada não pavimentada tráfego permanente
- Pista de pouso
- Caminho carroçável
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



CARTA GEOLÓGICA
FOLHA SC.21-Y-A-VI

ESCALA 1:100.000

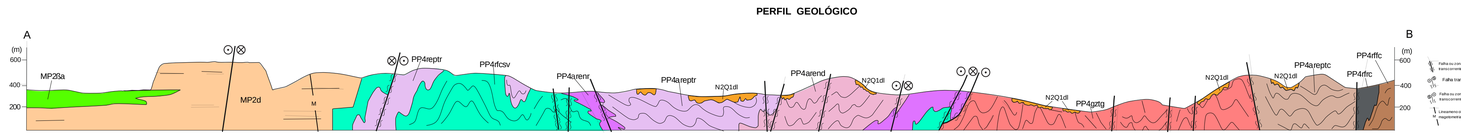
2 1 0 2 4 6 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: "Equador e Meridiano Central 57°
acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS2000

2022

PERFIL GEOLÓGICO



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL CPRM
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL