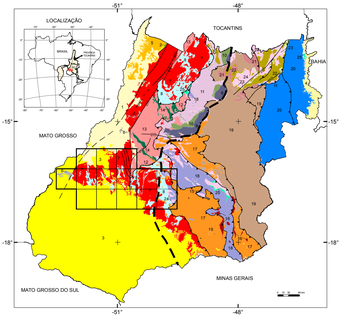
FOLHA SE.22-X-A-I FAZENDA NOVA

ENCARTE TECTÔNICO



BACIAS CENOZOICAS
1 Bacia do Bananal
BACIAS PALEO-MESOZOICAS
2 Graben Água Bonita
3 Bacia do Paraná
4 Bacia Sanfranciscana

PROVÍNCIA TOCANTINS

FAIXA ARAGUAIA
6 Margem Passiva
7 Rift Neoproterozoico

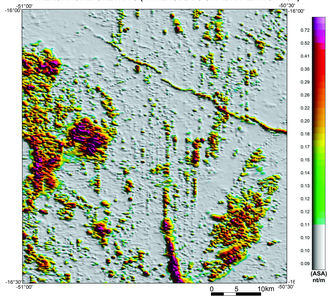
FAIXA PARAGUAI
8 Cobertura Siliciclástica Molassica Neoproterozoica

FAIXA BRASÍLIA

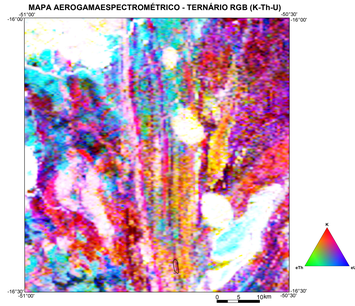
ZONA INTERNA
Arco Magmático de Goiás
9 Cinturões/orogenos/ bacias/ovas máficas
10 Complexo Metavulcânico-sedimentares
Maciço de Goiás
11 Complexo Granito-Gnáissico Anatexítico
12 Sequência Metavulcânico-sedimentares Mesoproterozoicas
13 Bacia sag calimniana
Núcleo Metamórfico
14 Domínios Sincisa-nonais Tonianos
15 Bacia Marginal de Arco
16 Complexo Granulítico
Terreno Arqueano-paleoproterozoico
17 Sequências Metavulcanossedimentares paleoproterozoicas
18 Complexos granito gnáissicos
19 Greenstone Belt
ZONA EXTERNA
20 Bacia de Margem Passiva
Embasamento Paleoproterozoico
Faixa Intracontinental Tonianos Neoproterozoicos
21 Sequências Pós-Rift
22 Sequência Rift
Terrenos Paleoproterozoicos
23 Sequências Metassedimentares
24 Complexo Granito - Gnáisse
25 Sequências Metavulcanossedimentares Paleoproterozoicas
ZONA CRATÔNICA
26 Bacia de Antepaís

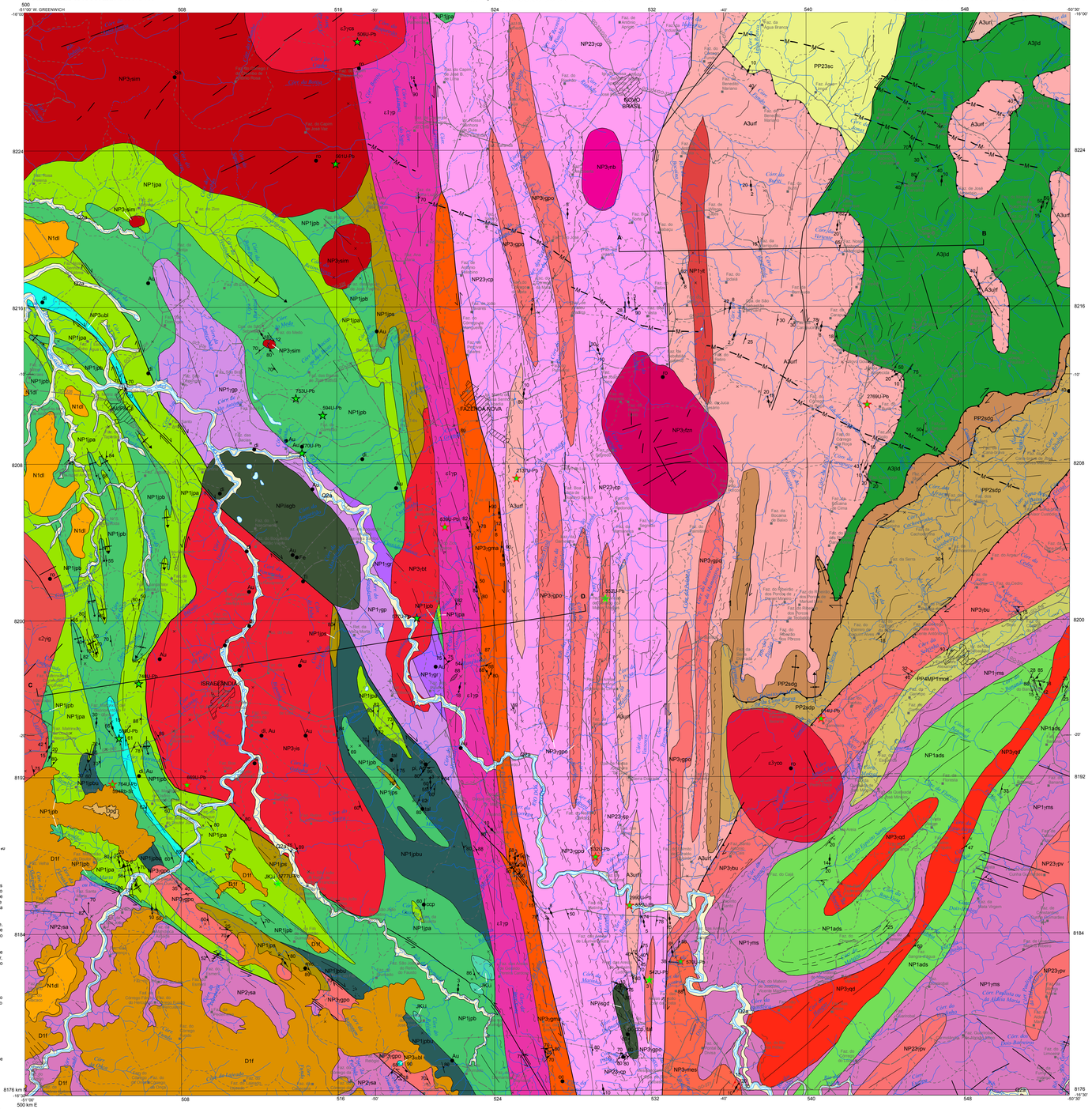
Descontinuidade crustal - forte gradiente gravimétrico
Falha de empurrão
Falha transcorrente dextral
Falha transcorrente sinistral
Folha

MAPA AEROMAGNETOMÉTRICO (AMPLITUDE DO SINAL ANALÍTICO - ASA)



MAPA AEROGAMAESPECTROMÉTRICO - TERNÁRIO RGB (K-Th-U)





O Projeto Oeste de Goiás - Folha Fazenda Nova, faz parte da Ação "Levantamento Geológico e de Potencial Mineral de Novas Fronteiras" do Programa Geologia, Mineração e Transformação Mineral, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais – DGM, do Serviço Geológico do Brasil. Foi executado pela Superintendência Regional de Goiânia-GO, através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREMI, com suporte da Gerência de Infraestrutura Geocientífica - GERINF. A coordenação nacional coube ao Departamento de Geologia – DEGEO, com supervisão e apoio técnico das divisões de Geologia Básica – DIGEOB, Geologia Econômica - DIGECO, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISGEE e de Geoquímica - DIGEOQ.

CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida das cartas impressas publicadas pelo IBGE em 1974, ajustadas às imagens RapidEye, ortorretificadas e georreferenciadas segundo o datum SIRGAS2000, com resolução espacial de 5 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Superintendência Regional de Goiânia com o apoio da Gerência de Infraestrutura Geocientífica, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

BASE GEOLÓGICA
Cartografia geológica gerada a partir de levantamentos de campo não sistemáticos, restritos a perfis geológicos em áreas chave e/ou informações pontuais, embasada na interpretação de produtos geofísicos e de sensoriamento remoto (imagens de radar, satélite e/ou fotografias aéreas) e integrada às informações consistidas da literatura e demais dados disponíveis e/ou adquiridos no projeto, tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

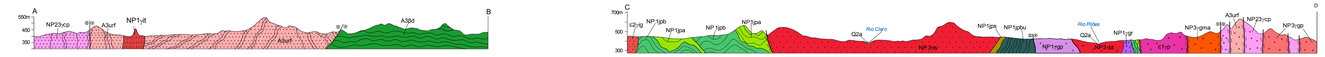
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL:
Chefe do Projeto: Joffre Valmório de Lacerda Filho (GEREMI-GO)
Supervisão Técnica Regional: Felipe Rodrigues Martins e Cléber Ladeira Alves (GEREMI-GO)
Coordenação Técnica Regional: Marcelo Ferreira da Silva (GEREMI-GO)
Supervisão Técnica Nacional: Edilton José dos Santos, Reginaldo Alves dos Santos, Vladimir Cruz de Medeiros e Patrick Araújo dos Santos (DIGEOB), Marcelo Esteves de Almeida (DEREM), Felipe Mattos Tavares (DIGECO), Luiz Gustavo Rodrigues Pinto (DISEGE), Cassiano Costa Castro (DIGEOQ).
Coordenação Técnica Nacional: Lúcia Travassos da Rosa Costa (DEGEO)
EQUIPE EXECUTORA:
Débora Regina Vieira dos Santos e Felipe Rodrigues Martins
Petrografia: Maria Abadia Camargo e Tiago Bandeira Duarte
Geofísica: Edenson Ribeiro da Silva
Geoquímica: Daliane Bandeira Eberhardt
Litoquímica: Karina Hatting, Karine Gollmann e Jaime Estevão Scandolara
Geocronologia: Jesenesua Brilhante Rodrigues
Técnico em Geologia: Kotaro Uchigasaki, Flávio Fernandes Faleiro, João Rocha de Assis, Pedro Ricardo Soares Bispo, Liliane Maria dos Santos, Raimundo Rodrigues Barbosa e Warley Sena de Oliveira.
Cartografia Digital: Luiz Carlos de Melo, Cristiane de Lima Pereira, Kátia Siqueira Batista e Valdivino Patrocínio da Silva
Preparação de Amostra: Alberto Costa de Oliveira e Willan Ribeiro de Pádua
Secretaria: Nair Dias
Biblioteca: Maria Gasparina de Lima e Gilsemar Rego de Oliveira
Estagiários: Ariella Araújo A. de Campos e Nathália Issa Dorneles
Geoprocessamento: Débora Regina Vieira dos Santos e Felipe Rodrigues Martins

Referências Bibliográficas:
SANTOS, Débora Regina Vieira; MARTINS, Felipe Rodrigues. Carta Geológica – Geofísica, Folha Fazenda Nova. Escala 1:100.000. Goânia:CPRM: Serviço Geológico do Brasil, 2020. Programa Novas Fronteiras - Levantamento Geológico e Potencial de Novas Fronteiras. Projeto Oeste de Goiás. Mapa col.

Citações Bibliográficas: Santos e Martins (2020)

AVISO LEGAL:
O conteúdo disponibilizado nesta carta foi elaborado pela CPRM – Serviço Geológico do Brasil, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. A 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 CPRM. Assim, a CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais inconsistências ou omissões contidas no Conteúdo. Da mesma forma, a 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.

PERFIS GEOLÓGICO



ÉON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS
FANEROZOICO	CENOZOICO			**Coberturas Cenozoicas**: Q2a Depósitos Aluvionares; N1dl Coberturas Detrito-Lateríticas Ferruginosas
	MESOZOICO	CRETÁCEO	23 / 145	JK1i Suíte Alcalina de Iporá
	PALEOZOICO	DEVONIANO	358	**BACIA DO PARANÁ – Grupo Paraná**: D3g Formação Ponta Grossa; D1f Formação Fumas
		CAMBRIANO	419 / 485	**ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS**: $\xi_3$rcc Córrego do Ouro; $\xi_3$rcs Córrego da Serra; ξ_1 e2rif Granito Iporá; $\xi_1$rp Granito Piloândia
PRECAMBRIANO	NEOPROTEROZOICO	EDIACARANO	541	NP3:γfzn Fazenda Nova; NP3:γnb Novo Brasil; NP3:γgpo Granito Córrego Piloto; NP3:γmes Messianópolis; NP3:γgmi Granito Moiporá; NP3:γim Granito Serra do Impertinente; NP3:γba Granito Bastos; NP3:$\gamma$is Granito Israelândia; **Suíte Sudoeste de Goiás**: NPγpb2; **Vulcânicas Baciândia**: NP3α_1b
		CRIOGENIANO	635	NP3:γqd Granito Queixada; NP3:γbu Granito Buriti; NP23:γpv Granito Planura Verde; NP23:γcp Granito Córrego Palmeiral; NP2:γra Metagranitos Ribeirão Santo Antônio
		TONIANO	720 / 1000	NP1:γjl Granito Itapirapuã; **Sequência Metavulcanossedimentar Jaupaci**: NP1ps NP1pa NP1pb NP1pu; NP1:γgp Granito Rio Pilões; NP1:γgr Granito Córrego Ranchinho; **Sequência Metavulcanossedimentar Adelândia**: NP1pds; NP1:γms Metagranito Sanclerlândia
	PALEOPROTEROZOICO	ESTATERIANO	2050	**Sequência Metavulcanossedimentar Mossamedes**: PP4MP1mos
		RIACIANO	2300	**Grupo Serra Dourada**: PP2sdg Formação Córrego Ganda; PP2sdp Formação Fazenda Paçoca; PP23sc Formação Serra do Cantagalo
	ARQUEANO	MESOARQUEANO	2800 / 3200	***Greenstone belt de Goiás*** **Grupo Goiás Velho**: A3jgd Formação Digo-Digo; **Complexo Uvá**: A3urf Unidade Rio da Fonte; A3uri Unidade Rio do Índio

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

COBERTURAS CENOZOICAS

Q2a **Depósitos aluvionares:** sedimentos aluvionares inconsolidados a semiconsolidados constituídos por areias finas a grossas com níveis de cascalhos e lentes de material siltico argiloso.

N1dl **Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas:** sedimentos argilo arenosos constituídos de solos residuais argilo-arenosos e argilo-siltosos, parcialmente laterizados e com níveis conglomeráticos na porção média a inferior.

SUÍTE ALCALINA DE IPORÁ

JKγi Nefelina traquitos, nefelina sienitos. (K-Ar - 80 a 85 Ma).

BACIA DO PARANÁ
GRUPO PARANÁ

D3g **Formação Ponta Grossa**: folhelhos cinza a marrom avermelhados intercalados de arenitos brancos a marrons ou esverdeados, finos a muito finos, micáceos, feldspáticos, finamente estratificados.(C* 356 - 410 Ma).

D1f **Formação Furnas:** arenitos arcosianos esbranquiçados de granulometria média a grossa, caulínticos, arenitos conglomeráticos e conglomerados quartzosos. Raras lentes de siltitos interdigitados com arenitos finos. Estratificações cruzadas/acanaladas, cruzadas cavalgantes e *hummocky*.

ARCO MAGMÁTICO DE GOIÁS
GRANITOS CAMBRIANOS

$\xi_3$rcc **Granito Córrego do Ouro:** biotita granito, sienogranito e monzogranitos de coloração rósea a avermelhada, granulométria média a grossa, equigranular a porfirítica com fenocristais de k-feldspato, maciça a levemente orientada e cortada por diques de aplito. (Rb-Sr 505 Ma).

$\xi_3$rcs **Granito Córrego da Serra:** biotita granito porfirítico com porções deformadas e recristalizadas próximas as suas bordas. Fluorita é característica desse granito.(U-Pb 506 ± 4Ma).

$_1\xi_2$if **Granito Iporá: Fácies Granito (g):** biotita sieno a monzogranitos, vermelhos a róseos, isótropos, equigranulares médios, localmente com textura rapakivi. Enclaves arredondados a alongados de rochas máficas a intermediárias são comuns. (U-Pb 511±7 Ma).

$_1\xi_1$rp **Granito Piloândia:** granito com bandamento fino, milonítico com porfiroclastos estirados de feldspato alcalino (U-Pb 539±6 Ma)

GRANITOS EDIACARANOS

NP3$\gamma_2$fzn **Granito Fazenda Nova:** biotita monzogranito e biotita sienogranito subordinado. Coloração rósea a avermelhada, granulometria média a grossa, equigranular a porfirítico com fenocristais de até 3cm, maciços a levemente orientado. Cortados por diques de aplito. (Rb-Sr 541Ma).

NP3$\gamma_2$nb **Granito Novo Brasil:** biotita monzogranito e biotita sienogranito subordinado, róseos a avermelhados, granulometria média a grosso, equigranulares a porfiríticos com fenocristais de feldspato de até 3 cm, maciços a levemente orientados.(Rb-Sr 541 Ma).

NP3γgpo **Granito Córrego Piloto:** metanolaitos e metagranodioritos milonitizados, foliados. Médios a finos sendo biotita o máfico principal.(U-Pb 542 ±6Ma).

NP3$\gamma_2$mes **Granito Messianópolis:** álcali-granito equigranular, médio a grosso de cor cinza com algumas porções porfiríticas com fenocristais de feldspatos alcalinos geralmente rotacionados. Raros xenólitos. Bordas foliadas a milonitizadas. (U-Pb 542 ±4Ma).

NP3$\gamma_2$gmi **Granito Moiporá:** granodioritos de coloração esbranquiçada a acinzentada, levemente foliado a milonitizado, biotitas orientadas. Enclaves de anfibolitos comuns.(U-Pb 550 ± 4Ma).

NP3$\gamma_2$im **Granito Serra do Impertinente:** biotita granito equigranular com veios pegmatóides e diques de aplito; Biotita monzogranito com granodioritos subordinados, ambos porfiríticos. (U-Pb 561 ± 4 Ma).

NP3$\gamma_2$ba **Granito Bastos:** tonalitos a granodioritos de textura fanerítica grossa , coloração cinza.(U-Pb 577± 4Ma).

NP3$\gamma_2$is **Granito Israelândia:** quartzo monzonitos, monzogranitos e granodioritos de coloração rosada a esbranquiçada, textura fanerítica média a grossa inequigranular tendo biotita e hornblenda como minerais máficos comuns. Ocorrem injeções aplíticas tardias de mesma composição do corpo principal, assim como enclaves de microdioritos centimétricos a decimétricos. (U-Pb 587± 20 Ma).

SUÍTE SUDOESTE DE GOIÁS

NPγpb2 **Corpo Gabro Boqueirão Jaupaci (b):** gabros de cor verde escura, textura fanerítica média inequigranular. Ocorrem subordinadamente magnetitos. **Corpo Córrego da Divisa (d)**: tremolititos, metapiroxenitos e subordinadamente magnetitos. (U-Pb 594 ± 5 Ma).

VULCÂNICAS BACILÂNDIA

NP3α_1d Riolitos, riodacitos, dacitos, traquitos e subordinadamente diques de sienito. (U-Pb 598 ± 10 Ma).

NP3γqd **Granito Queixada**: biotita granodiorito a biotita monzogranito de coloração rosada, foliado com porções sericitizadas.

NP3γbu **Granito Buriti:** biotita-muscovita metagranitos a metagranodioritos cinza claros, finos a médios de textura protomilonítica. (U-Pb 614 ± 20Ma).

GRANITOS CRIOGENIANOS

NP23γpv **Granito Planura Verde:** biotita Tonalito milonitizado, coloração cinza a rosa com veios de quartzo.

NP23γcp **Metagranito Córrego do Palmeiral:** metatonalitos a metagranodioritos, protomilonitizados a ultramilonitizados, bem foliados.

GRANITOS TONIANOS

NP2γra **Metagranito Ribeirão Santo Antonio:** metamonzogranitos a metassienogranitos porfiríticos, com k-feldspatos de até 5cm, milonitizados. (Rb-Sr 668 ± 35 Ma).

NP1γjl **Granito Itapirapuã**: granitoide de composição monzogranítica a granodiorítica, contendo biotita como principal mineral máfico. Possui textura fanerítica média, predominantemente equigranular. Apresenta textura de fluxo magmático nas bordas do corpo. São comuns injeções leucocráticas tardias.

SEQUÊNCIA METAVULCANOSSEDIMENTAR JAUPACI

NP1ps **Unidade Sedimentar:** muscovita-quartzo xistos, Sericita xistos, muscovita -xistos e quartzitos

NP1pb **Unidade Ácida:** metarriolitos e metarriodacitos porfiríticos com intercalação de metagrimbritos, metafulos e meta lapili-tufos ácidos foliados e crenulados. Intrusões de granito subvulcânico. (U-Pb 748 ± 10 Ma).

NP1pa **Unidade Básica a Intermediária:** metabasaltos, metagabros, metadioritos e metandesitos.

NP1pu **Unidade Ultrabásica:** rmeutrabasitos e metapiroxenitos ocorrendo ainda anfibolitos, clorita-actinolita xistos, tremolita-actinolita xistos e tremolititos.

GRANITOS TONIANOS

NP1γgp **Granito Rio Pilões:** metagranitos e metarrondhjemitos a magnetita. (U-Pb 753 ± 12 Ma).

NP1γgr **Granito Córrego Ranchinho:** metatonalitos e metagranodioritos a ilmenita. (U-Pb 770 ± 8Ma).

SEQUÊNCIA METAVULCANOSSEDIMENTAR ADELÂNDIA

NP1pds **Unidade Sedimentar:** granada-mica xistos sericita-clorita-quartzo xistos, quartzitos micáceos.

METAGRANITO SANCLERLÂNDIA

NP1γms Metagranitos tonalíticos a granodioríticos, localmente graníssificados, de coloração cinza a rosada. Comum a presença de corpos protomilonitizados a ultramilonitizados. (U-Pb 820 ± 7 Ma).

Sequência Metavulcanossedimentar Mossamedes

PP4MP1mos **Unidade Sedimentar(g):** granada-mica xistos feldspáticos, cianita-quartzo xistos, sericita-clorita-quartzo xistos, quartzitos micáceos, metassedimentos siltico-argilosos.

GRUPO SERRA DOURADA

PP2sdg **Formação Córrego Ganda:** quartzitos, metasubarcóseos.

PP2sdp **Formação Fazenda Paçoca:** sericita-clorita xistos, muscovita-quartzo xisto e granada-clorita xistos (U-Pb 2180 Ma ± 42 Ma).

FORMAÇÃO SERRA DO CANTAGALO

PP23sc **Formação Serra do Cantagalo:** muscovita-quartzo xisto, clorita-quartzo xisto, quartzitos.

***GREENSTONE BELT* DE GOIÁS**
GRUPO GOIÁS VELHO

A3jgd **Formação Digo-Digo**: clorita-talco-tremolita xisto, clorita-tremolita horblenditos, metagabronoritos, metabasitos, metagabros, clorita-serpentina tremolititos, anfibolitos. (U-Pb 2 9Ga).

COMPLEXO UVÁ

A3urf **Unidade Rio da Fonte:** corpos tabulares maciços a foliados de metatonalito, metamonzogranito e metagranodiorito com porções xistificadas. (U-Pb 2 9Ga).

A3uri **Unidade Rio do Ìndio:** metatonalitos, metagranodioritos, metamonzogranitos, gnaisses de composição tonalítica a granodiorítica com porções migmatizadas, polideformados. Stocks dioríticos e pegmatitos. (U-Pb 3.1Ga).

Convenções Geológicas

Lineação B (eixo de dobra); Lineação de estiramento mineral; Lineação interseção; Veio de quartzo; Bandamento gnáissico; Foliação; Foliação (Sn+1); Foliação milonítica; Fratura; Plano Axial; Anticlinal ou antiforme normal com caimento indicado; Dique interpretado por magnetometria; Falha compressional; Falha extensional (Normal); Falha indiscriminada; Falha transcorrente dextral; Falha transcorrente sinistral; Fratura; Lineamentos estruturais: traços de superfície S; Sinclinal ou siniforme normal com caimento indicado; Testemunho estrutural (klippe); Zona de cisalhamento transcorrente dextral; Zona de cisalhamento transcorrente sinistral; Zona de cisalhamento transpressional dextral; Zona milonítica; Afloramento; Perfil A B

Características dos Recursos Minerais

Recursos Minerais
● Ocorrência mineral

Substâncias Minerais
Au: Ouro; ca: Calcário; ccp: Calcopirita; di: Diamante; Fe: Ferro; mic: Malaquita; pi: Pirita; tal: Talco; ro: Rocha Ornamental; Sn: Estanho; Ti: Titânio

Geocronologia
U-Pb ID-TIMS em Zircão
U-Pb LA-ICP-MS em Zircão
U-Pb SHRIMP em Zircão

Convenções Cartográfica

Cidade, Vila; Localidade, Lugarejo; Povoado; Vila; Capela; Cemitério; Escola; Hospital; Igreja; Propriedade rural; Campo de pouso; Caminho; Estrada não pavimentada; Estrada pavimentada; Linha de transmissão; Curso de água intermitente; Curso de água perene; Lagoa intermitente; Massa D'água

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CARTA GEOLÓGICA - GEOFÍSICA
FOLHA FAZENDA NOVA

ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: "Equador e Meridiano Central 51°"
acrescidas as constantes: 10.000km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000

2020

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