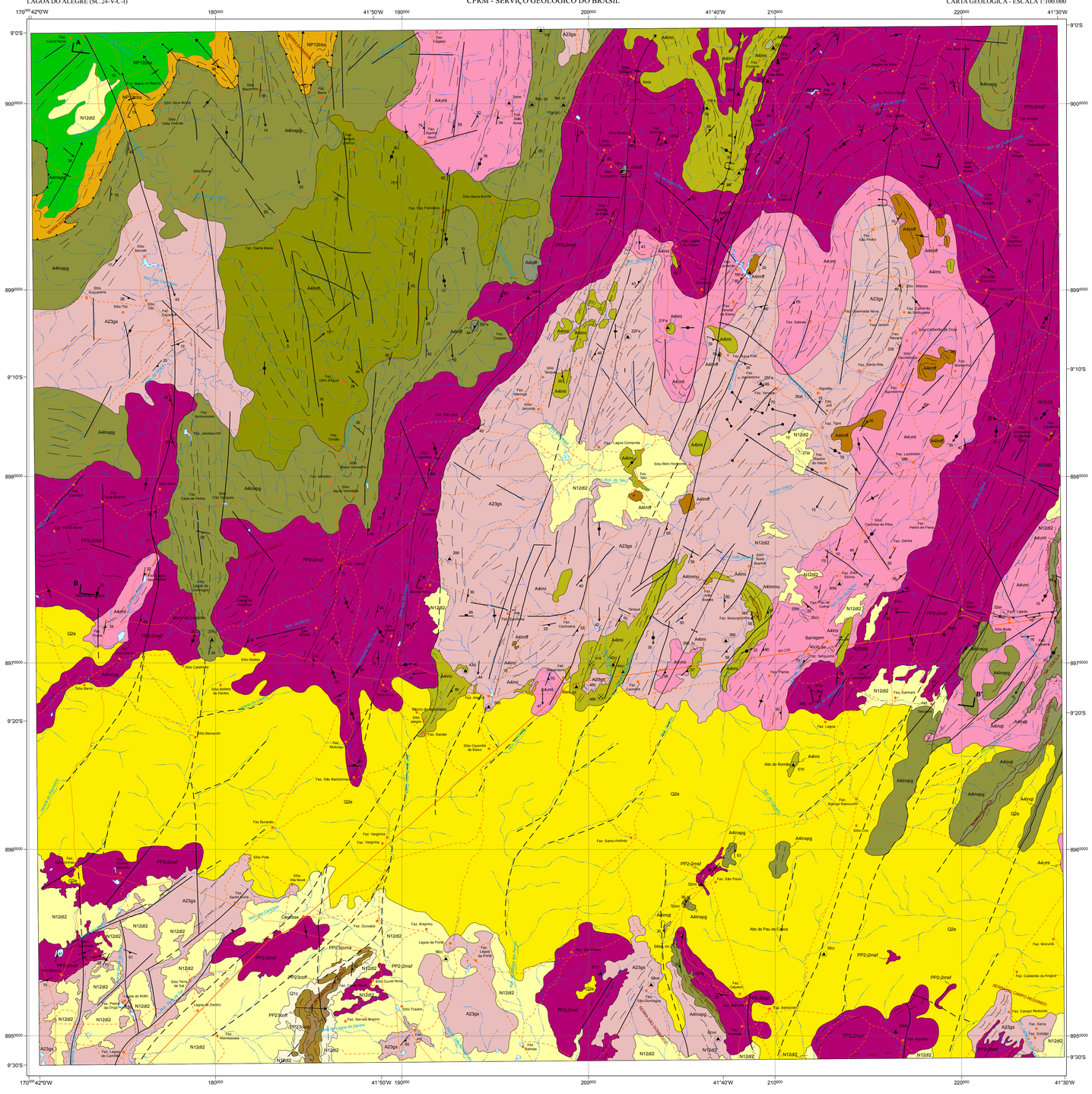
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

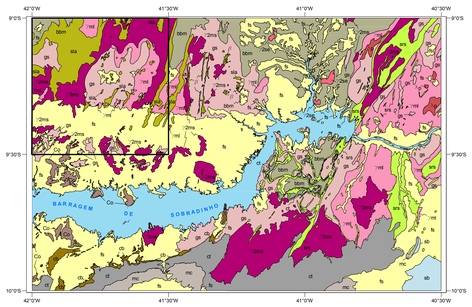
CARTA GEOLÓGICA
FOLHA SC.24-V-C-I LAGOA DO ALEGRE
ESCALA 1:100.000 - CPRM - 2014

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:100.000

LAGOA DO ALEGRE (SC.24-V-C-I)




## ENCARTE TECTÔNICO




**CENOZOICO**
COBERTURAS PLATAFORMAIS, QUATERNÁRIAS
ts Formações Superficiais Cenozoicas

**NEOPROTEROZOICO**
GRANITOIDE INTRUSIVO NA FAIXA DOBRAMENTO RIACHO DO PONTAL
2msl Suíte peraluminosa, Esfacarana, Serra da Esperança

BACIA INTRACRATÔNICA
Sinéclise Criogeniana do Grupo Una
sb Formações: Salitre e Bebedouro

OROGENO BRASILIANO NA FAIXA DE DOBRAMENTO RIACHO DO PONTAL
Bacia de Margem Passiva, Toniana, Grupo Casa Nova
bbm Formações: Barra Bonita e Mandacaru

**MESOPROTEROZOICO/NEOPROTEROZOICO**
BACIA INTRACRATÔNICA DE MORRO DO CHAPÉU
Sinéclise Esteniana/Toniana, Morro do Chapéu
mc Formação Morro do Chapéu

**MESOPROTEROZOICO**
SINÉCLISE CALIMIANA/ESTENIANA, DO GRUPO CHAPADA DIAMANTINA
cl Formações: Caboclo e Tombador

**PALEOPROTEROZOICO**
GRANITOIDE INTRAPLACA, DA REGIÃO DE PETROLINA
2γ3 Suíte Metalcaligranítica de Petrolina

BACIA INTRACRATÔNICA DE AMBIENTE DIVERSIFICADO
Sinéclise Riaciana/Orosiriana do Grupo Colomi
Co Unidades: Serra da Bicuda, Serra da Capivara, Castela e Serra do Choro

GRANITOIDES INTRAPLACA, REGIÃO REMANSO-SOBRADINHO
2msf Suítes Metacalcioalcalinas Riaciana: Sobrado, Bonsucesso e Fazenda Forte

CALHA CONTENDO SEQUÊNCIA TIPO *GREENSTONE BELT* E/OU SIMILAR
Complexo Brareiro, Riaciano
cb Unidades: Serra da Ingrata, Baixa do Rancho e Boqueirão da Onça

DIQUES BÁSICOS DE ÁGUDE DAS PEDRAS
Diques Metabásicas/Metaultrabásicas, Arqueano-Paleoproterozoico

**NEOARQUEANO**
GRANITOIDE INTRAPLACA DA REGIÃO LAGOA DO ALEGRE - RIO SALITRE
νnl Suíte Metacalcioalcalina Juazeiro-Lagoa do Alegre

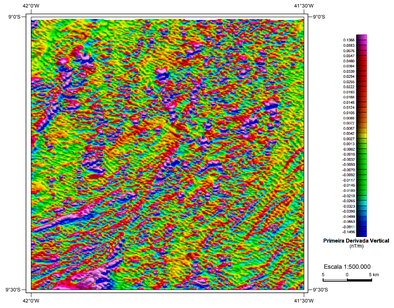
CALHAS CONTENDO SEQUÊNCIAS TIPO *GREENSTONES BELTS* E/OU SIMILARES
Complexo Rio Salitre
srs Unidades: Sobradinho e Baixo Vale do Rio Salitre

Complexo Lagoa do Alegre
sla Unidades: Minadozinho e Macambira

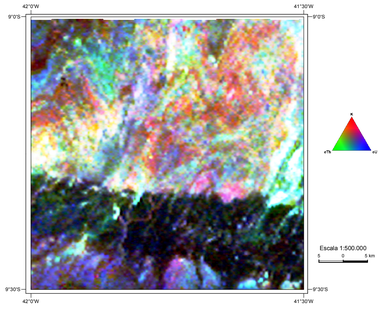
**PALEOARQUEANO/MESOARQUEANO**
TERRENOS ANTIGOS (BLOCO SOBRADINHO)
gs Complexo Sobradinho-Remanso

| | | |
|---|---|---|
| Lagoa do Alegre | | |
| | | |

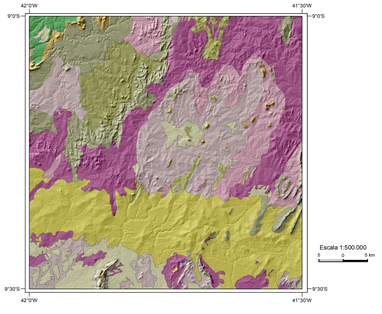
## MAPA MAGNÉTICO




## MAPA RADIOMÉTRICO TERNÁRIO




## GEOLOGIA X MODELO DIGITAL DO TERRENO




Base planimétrica elaborada a partir dos arquivos fornecidos pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais do Estado da Bahia - SEI, referente a folha Lagoa do Alegre (SC.24-V-C-I), 1973, SUDENE/DSG, escala 1:100.000.
A GERIDE - Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento da Superintendência Regional de Salvador, efetuou o ajuste dos arquivos, na escala 1:100.000, às imagens do Mosaico *GeoCover* - 2.000, ortorretificado e georreferenciado segundo o *datum* WGS84, de imagens ETM+ do *Landsat* 7, resultante da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de14,25 metros.
O *layout* do mapa também foi elaborado pela GERIDE.
Esta base planimétrica foi atualizada através da Imagem *GeoCover* e informações de mapas estaduais, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil – CPRM.

Ajuste para a imagem *GeoCover*: Euvaldo Carvalhal Britto
*Layout* da base: Euvaldo Carvalhal Britto e Eliane Malta dos Santos
*Layout* do tema: Ivanara Pereira Lopes dos Santos e Eliane Malta dos Santos
Digitalização do tema: Aloísio da Silva Pires, Daniella Pascoal de Paiva Macedo, Lindaura de Lucena Macedo e Vera Nilda Rocha Santos

## ARTICULAÇÃO DA FOLHA

## LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

## SUBSTÂNCIAS MINERAIS

MINERAIS METÁLICOS

METAIS FERROSOS E NÃO FERROSOS
Fe - Ferro; Mn - Manganês; Ti - Titânio

ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS

MINERAIS NÃO METÁLICOS
am - amianto; ci - cianita; cr - quartzo hialino (cristal-de-rocha);
fd - feldspato; mi - muscovita; qz - quartzo; sx - silex;
Ta - Tântalo; tl - talco; tu - turmalina; ve - vermiculita

MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO
ar - areia; Fe - Ferro; ro - rocha ornamental
gr - granito; pr - pedra de revestimento
mm - mármore;

GEMAS
aa - ágata; at - ametista; Be - Berilo;
cit - quartzo citrino
cd - calcedônia
cr - quartzo hialino (cristal-de-rocha);
cv - quartzo cabelos-de-vênus;

INSUMOS PARA AGRICULTURA
dl - dolomito

## STATUS ECONÔMICO

Garimpo/Pedreira ativo(a)
Garimpo/Pedreira inativo(a)
Mina inativa
Não explotado

## GRAU DE IMPORTÂNCIA

Depósito
Ocorrência
Indício


**Autores:**
Geologia: Aloísio da Silva Pires

Recursos Minerais: João Pedreira das Neves
Luiz Henrique Monteiro Pereira
Lindaura de Lucena Macêdo
Edvaldo Lima Mota

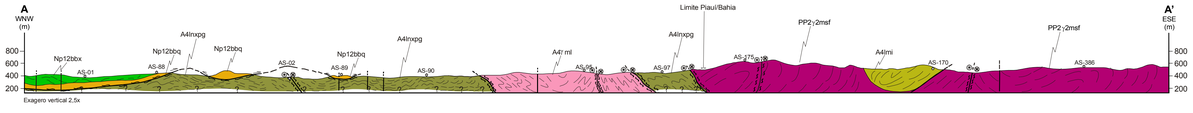
Interpretação Aerogeofísica: Ricardo Cavalcanti Santiago

Chefia do Projeto: Herman Santos Cathalá Loureiro

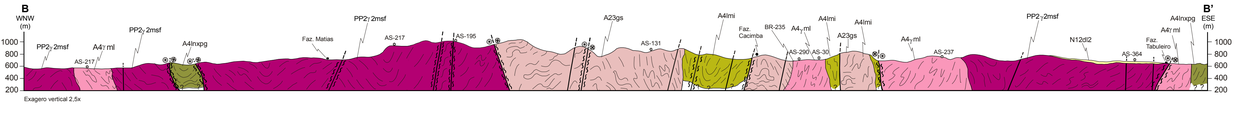


Esta folha, concluída em 2014, foi executada pela Superintendência Regional de Salvador, CPRM – Serviço Geológico do Brasil, sob a coordenação regional do geólogo Ivanaldo Gomes Vieira da Costa


## SEÇÃO GEOLÓGICA A - A'




## SEÇÃO GEOLÓGICA B - B'




## RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

| Ma | ERAS | PERÍODOS | PROVÍNCIAS | UNIDADES TECTÔNO-ESTRATIGRÁFICAS | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23,03 | CENOZOICA | QUATERNÁRIO/ NEÓGENO | SÃO FRANCISCO E BORBOREMA | Q2e, Q1c, N12d2 | Formações Superficiais |
| 850 | NEOPROTEROZOICA | TONIANO | BORBOREMA | SISTEMA DE DOBRAMENTO RIACHO DO PONTAL<br>BACIA DE MARGEM PASSIVA, GRUPO CASA NOVA<br>NP12bbx, NP12bbq | Formação Barra Bonita |
| 1000 | | | | | |
| 1800 | PALEOPROTEROZOICA | RIACIANO/ OROSIRIANO | SÃO FRANCISCO | BACIA INTRACRATÔNICA DE AMBIENTE DIVERSIFICADO<br>SINÉCLISE COLOMI<br>GRUPO COLOMI<br>Unidade Serra da Bicuda: PP23cxma<br>Unidade Serra da Capivara: PP23cxif<br>Unidade Serra do Choro: PP23cxsf | |
| 2300 | | | | | |
| 2050 | | RIACIANO | | GRANITOIDES REMANSO-SOBRADINHO<br>PP2msf | Suíte Fazenda Forte |
| 2300 | | | | | |
| 2500 | NEOARQUEANA | | | GRANITOIDES ANTIGOS DAS REGIÕES DE LAGOA ALEGRE E RIO SALITRE<br>A4γml | Suíte Juazeiro-Lagoa do Alegre |
| | | | | SEQUÊNCIA TIPO *GREENSTONE BELT* E/OU SIMILAR COMPLEXO LAGOA DO ALEGRE<br>Unidade Minadozinho: A4inqf, A4inff, A4imm, A4inxpg<br>Unidade Macambira: A4imi, A4imff, A4imqt, A4immu | |
| 2800 | | | | | |
| 3600 | PALEOARQUEANA/ MESOARQUEANA | | | TERRENOS ANTIGOS BLOCO SOBRADINHO<br>A23gs | COMPLEXO SOBRADINHO-REMANSO |

## UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

### FORMAÇÕES SUPERFICIAIS CENOZOICAS
QUATERNÁRIO (<2,588Ma)

**Q2e** Depósitos eólicos: sedimentos finos a médios, bem selecionados, brancos a cinza-claro, arredondados a subarredondados

**Q1c** Depósitos colúvio-eluvionares: sedimentos desorganizados areno-argilosos grossos, mal selecionados, contendo também seixos, matacões e blocos de rochas

### NEÓGENO (23,05 - 2,588Ma)

**N12d2** Depósitos detrito-lateríticos: sedimentos areno-argilosos, finos a médios, em parte cascalhosos, com nódulos arredondados de óxidos de ferro

### NEOPROTEROZOICO
TONIANO (1.000 - 850Ma)
FAIXA DE DOBRAMENTO RIACHO DO PONTAL

GRUPO CASA NOVA

FORMAÇÃO BARRA BONITA

**NP12bbx** Micaxisto associado a lentes de quartzito e de mármore, de cores cinza , avermelhada, esverdeada e castanha , composto de biotita, quátzo, sericita, muscovita e feldspato, podendo conter granada, cianita, estaurolita e cordierita

**NP12bbq** Muscovita quartzito feldspático, fino a médio, creme, cinza-esbranquiçado a branco-rosado, contendo sericita. A rocha apresenta-se laminada e com aspecto brilhoso

### PALEOPROTEROZOICO
RIACIANO/OROSIRIANO (2300 - 1800Ma)
BACIA INTRACRATÔNICA

COMPLEXO COLOMI

FORMAÇÃO SERRA DA BICUDA

**PP23cxma** Metarenito fino a muito fino, amarelo a rosado, laminado, composto de quartzo e raramente sericita, feldspato e opacos. Maciço levemente orientados pela sericita. Estratificações plano paralela e cruzada de médio porte e marcas de ondas assimétricas

FORMAÇÃO SERRA DA CAPIVARA

**PP23cxif** Formação ferrífera bandada (itabirito) cinza-avermelhada, constituída de bandas milimétricas a decimétricas de magnetita, hematita e grunerita, de óxido/anfibólio de ferro e bandas de sílica. Presença de lentes de *metachert*,quartzito e metadolomito

FORMAÇÃO SERRA DO CHORO

**PP23cxsf** Muscovita, sericita metarenito e quartzito finos a médios, amarelos a amarelo-esbranquiçados. Micáceos, estratificados, recristalizados, com marcas onduladas assimétricas. Presença de cianita em zona de alto *strain*

### RIACIANO (2300 - 2050Ma)
GRANITOIDES REMANSO-SOBRADINHO

**PP2msf** Suíte Fazenda Forte - Metamonzogranito a metassienogranito fino a médio, cinza esbranquiçado a rosado, por vezes porfiroclástico a porfiroblástico, constituído de quartzo, K-feldspato, plagioclásio e biotita. Como acessórios ocorrem muscovita, sericita e magnetita. Presença de foliação incipiente, bandamento nas bordas e de enclaves dos complexos Sobradinho- Remanso e Lagoa do Alegre

### NEOARQUEANO (2800 - 2500Ma)
GRANITOIDES ANTIGOS DA REGIÃO DE LAGOA DO ALEGRE/RIO SALITRE

**A4γml** Suíte Juazeiro - Lagoa do Alegre augenortognaisse com feições migmatíticas finas a grossas, por vezes augens, cinza-esbranquiçados a rosados, de composição sienogranítica, monzogranítica, granodiorítica e tonalítica. Os porfiroclastos de K-feldspato ocorrem em uma matriz fina a média, constituída por quartzo, feldspato e biotita. Contem enclaves/xenólitos dos complexo Rio Salitre, Lagoa do Alegre e Sobradinho-Remanso. Podem apresentar estruturas de migmatização, figuras de interferências dos tipos domos a bacias, bumerangues e laços, superposta por uma foliação e crenulação, que podem evoluir para uma foliação milonítica.
Idade Rb/Sr: 2,696 ± 28 Ma, Ri = 0,7028 MSWD = 248

SEQUÊNCIAS TIPO *GREENSTONES BELTS* OU SIMILARES

COMPLEXO LAGOA DO ALEGRE

UNIDADE MINADOZINHO

**A4inqf** Quartzito feldspático médio a fino, branco-acinzentado, creme-esbranquiçado, foliado, com estruturas do tipo *moulion*. São micaceos e quando recristalizados apresentam-se maciços

**A4inff** Formação ferrífera bandada composta de leitos milimétricos a centimétrios, cinza escuros e cinza avermelhados ricos em minerais de ferro (grunerita,magnetita e hematita) alternados com leitos esbranquiçados de quartzo e/ou *metachert*. Associa-se a quartzito ferruginoso e biotita xisto

**A4inm** Micaxisto cinza-escuro a esbranquiçado, composto por quartzo, biotita, muscovita, podendo conter granada, estaurolita, cianita, sericita e clorita. Observa-se por vezes bandas centimétricas quartzosas e micáceas e bandas marcadas por feições pegmatóides

**A4inxpg** Biotita-quartzo xisto e paragnaisse. O xisto apresenta cor cinza, crenulação e geralmente é truncado por pegmatito sienítico. O paragnaisse é fino a grosso, cinza a cinza-rosado, organizado em bandas félsicas e máficas, compostas de quartzo, feldspato, plagioclásio e biotita

UNIDADE MACAMBIRA

**A4imi** Associação Indivisa contendo metamáfica/metaultramáfica. Pode ter estrutura do tipo spinifex, talco xisto, silexito, formação ferrífera, metacarbonato, micaxisto, quartzito, calcissilicática, paragnaisse e leucogranito

**A4imff** Formação ferrífera bandada: rocha magnética, cinza-avermelhada a vermelha-amarronzada, maciça a fraturada, com bandamento milimétrico a decimétrico marcado por óxido/anfibólio de ferro e sílica e composta por magnetita, hematita e grunerita

**A4imqt** Quartzito feldspático médio a fino, branco-acinzentado, creme-esbranquiçado, maciço cataclasado contendo mica e magnetita/hematita

**A4immu** Metabásica e metaultrabásica finas a médias verde-escura a verde clara, sedosas e xistificadas. A metabásica contém plagioclásio, hornblenda, diopsídio e tremolita-actinolita e a metaultrabásica é compreende tremolita-actinolita e diopsídio

### PALEOARQUEANO/MESOARQUEANO (3600 - 2800Ma)

COMPLEXO SOBRADINHO-REMANSO

**A23gs** Ortognaisse migmatítico fino a médio, por vezes grosso, cinza, cinza-esbranquiçado a cinza-rosado, de composição tonalítica a granodiorítica, apresentando bandamento composicional, ora de forma descontínua, com espessura centimétrica a decimétrica, por vezes migmatizado, onde evoluem para migmatito nebulítico. Ocorrem estruturas complexas de redobramento e figuras de interferência, além de enclaves de rochas máficas e restos de rochas supracrustais, Idades: U/Pb SHRIMP 3550 Ma;TDM 3700 - 3000 Ma; Rb/Sr 3300 Ma

## CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato definido
- Clivagem de crenulação
- Foliação
- Foliação vertical
- Foliação milonítica
- Fratura
- Fratura vertical
- Lineação B (eixo de dobra)
- Lineação mineral
- Xistosidade
- Anticlinal ou antiforme invertido
- Anticlinal ou antiforme invertido com caimento indicado
- Anticlinal ou antiforme normal com caimento indicado
- Dique
- Falha contracional
- Falha ou fratura
- Falha ou fratura encoberta
- Falha ou zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
- Sinclinal ou siniforme invertido
- Sinclinal ou siniforme normal com caimento indicado
- Zona de cisalhamento compressional
- Zona de cisalhamento transcorrente
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- **A - A'/B - B'** Seções geológicas

## CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Povoado
- Propriedade rural
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Caminho
- Rio intermitente
- Lagoa intermitente

# CARTA GEOLÓGICA

**ESCALA 1:100.000**
**2014**

2 1 0 2 4 6 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: equador e Meridiano Central 39° W.Gr.
acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: WGS84

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
CPRM Serviço Geológico do Brasil