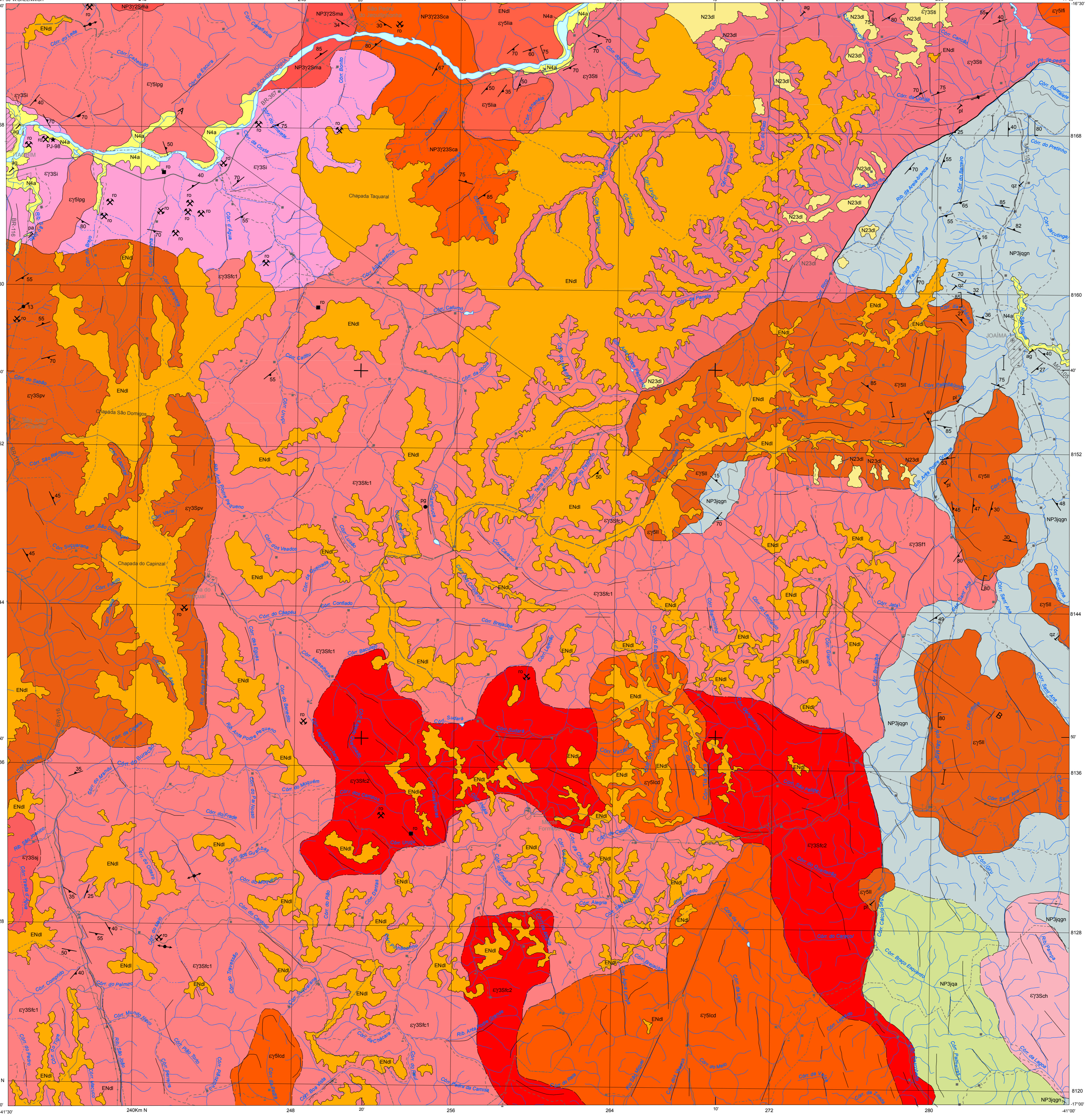
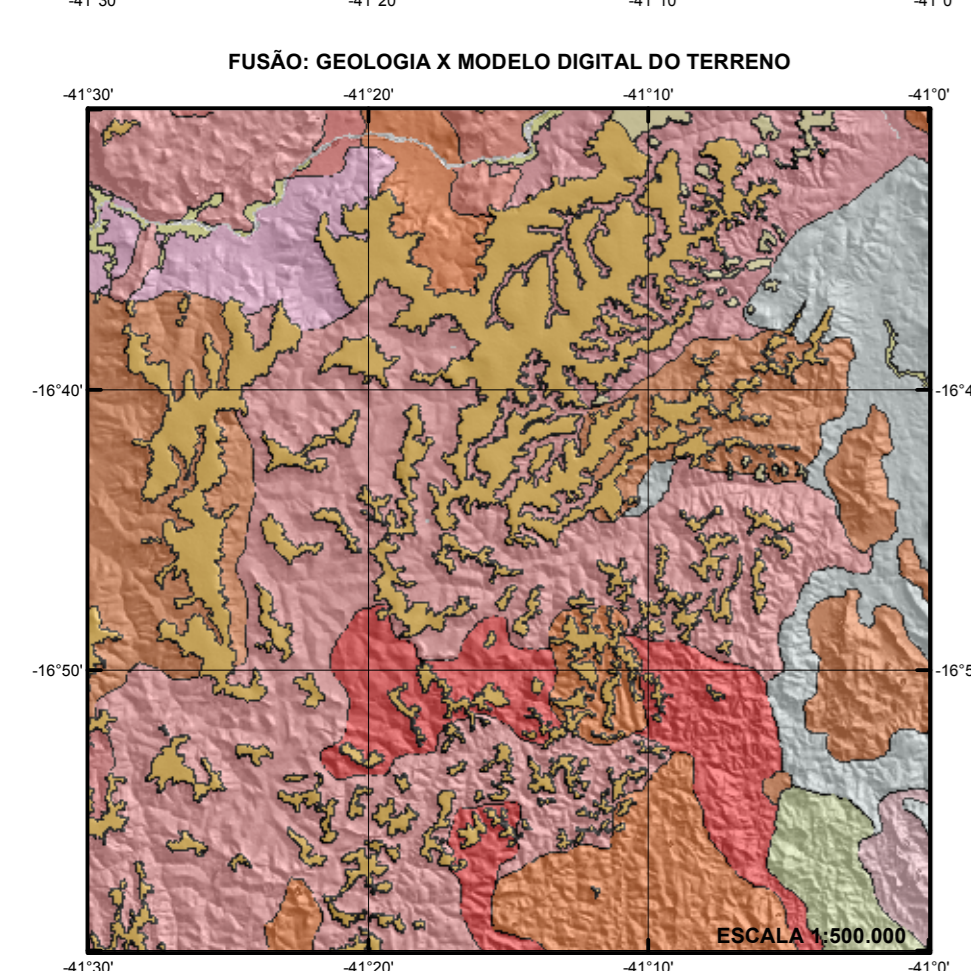
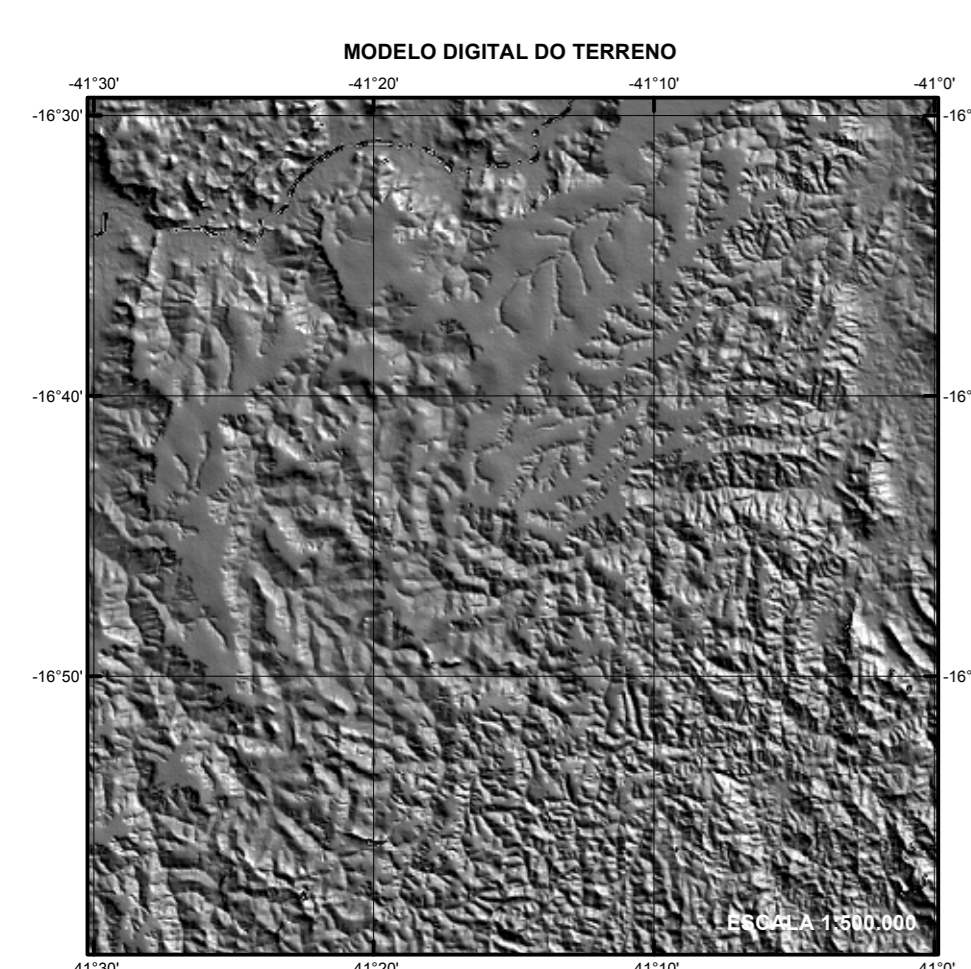
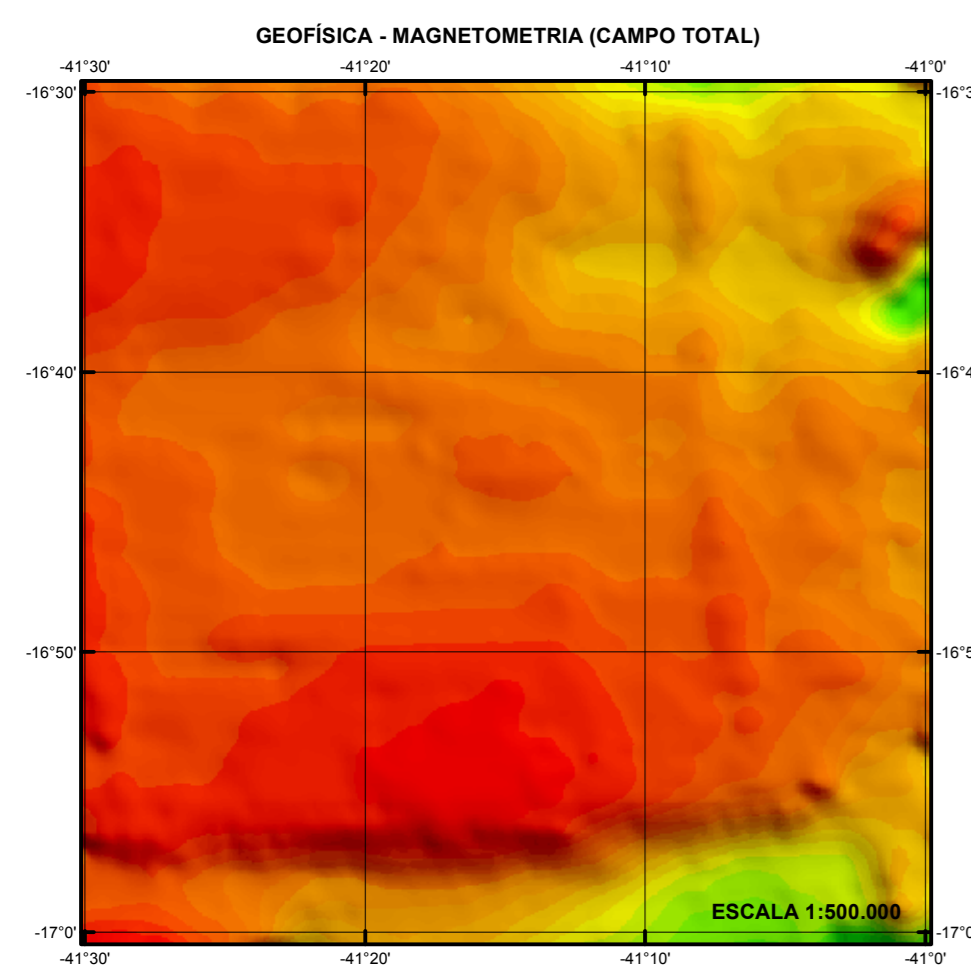
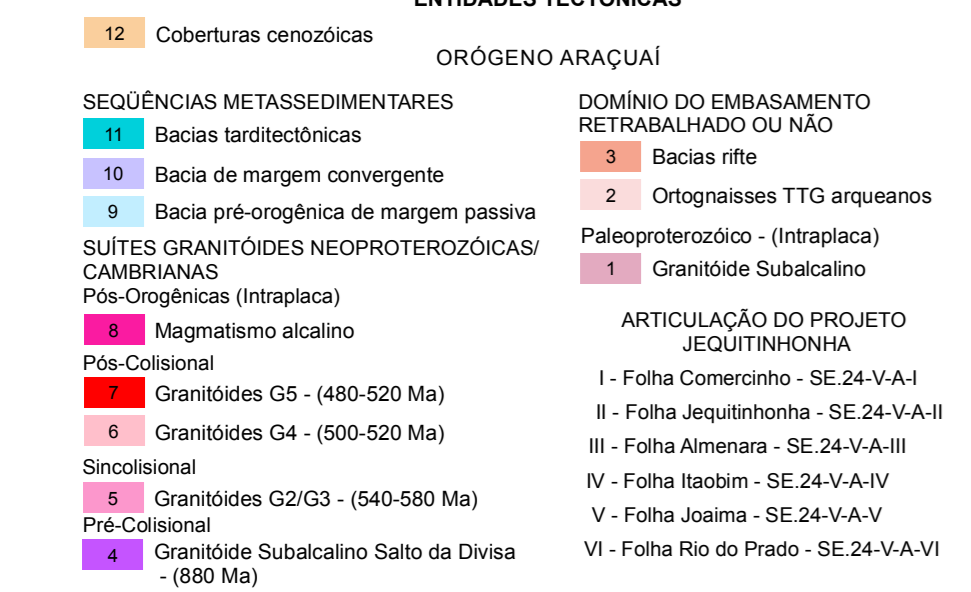
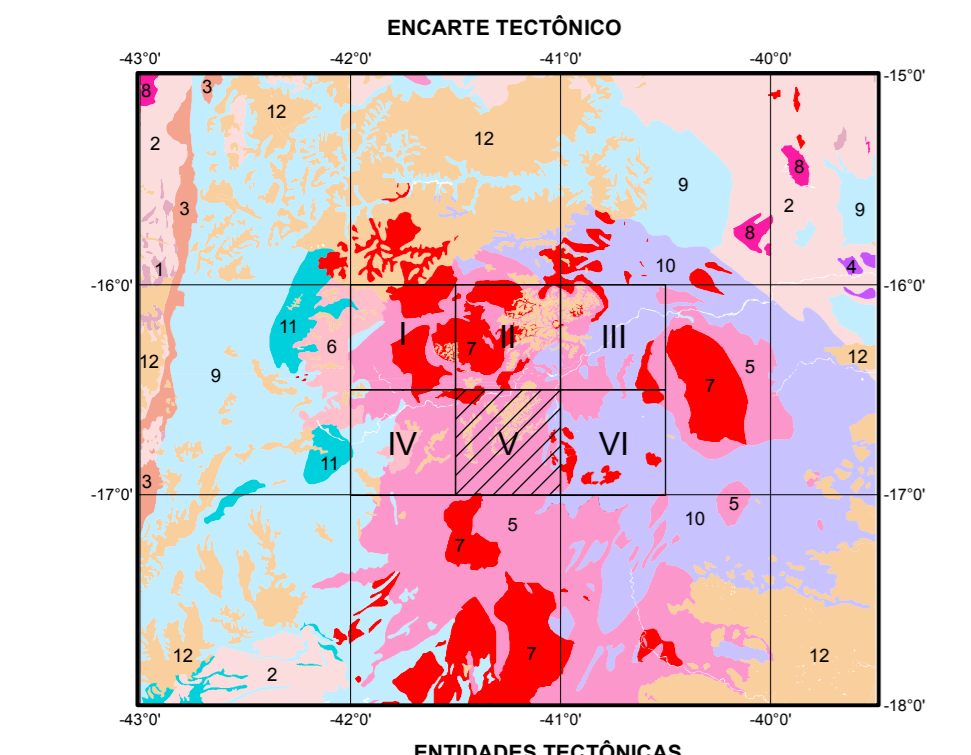


FOLHA SE-24-V-A-V JOAIMA



**RELAÇÕES CRONOESTRATIGRÁFICAS**

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	COBERTURAS SUPERFICIAIS
CENOZOICO	Neogeno	1.81	N4a Depósitos aluvionares
			N23dl Coberturas detro-laterais
		23.03	ENdl Coberturas detro-laterais
		65.5	

**ORÓGENO ARAÇUAÍ**

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	UNIDADES
PALEOZOICO	Cambriano	488	Migmatismo Pós-Colisional, Tipo I Grânito Fazenda Ipanema (c735a), Grânito Ilha Alegre (c735a), Grânito Pedra Grande (c735g), Suite Fazenda Liberdade (c735l), Grânito Caladão (c735c)
		542	Migmatismo Tardi a Pós-Colisional, Tipo S Leucogranito Fácies Grânito Itabim (c735i), Monzogranito Ponta dos Volantes (c735pv), Fácies 1 (c735s1), Fácies 2 (c735s2), Monzogranito São João (c735sj), Leucogranito Córrego do Chapéu (c735ch), Grânito Timorão (c735t)
NEOPROTEROZOICO	Educarano	630	Migmatismo Sincolisional, Tipo S Complexo Jequitinhonha <630 Ma U-Pb >530 Ma U-Pb Grânito Cananéia (NP37235ca), Grânito Maranhão (NP37235ma), Paragneisse Bandedo Aluminoso (NP3739a), Quartzito Água Quente (NP3739q)

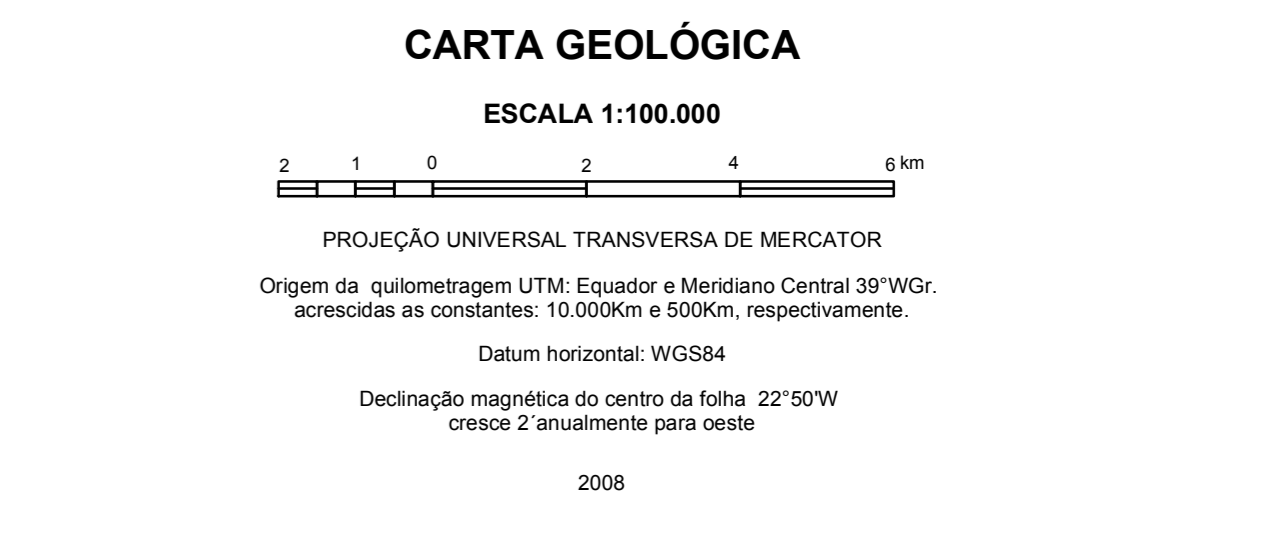
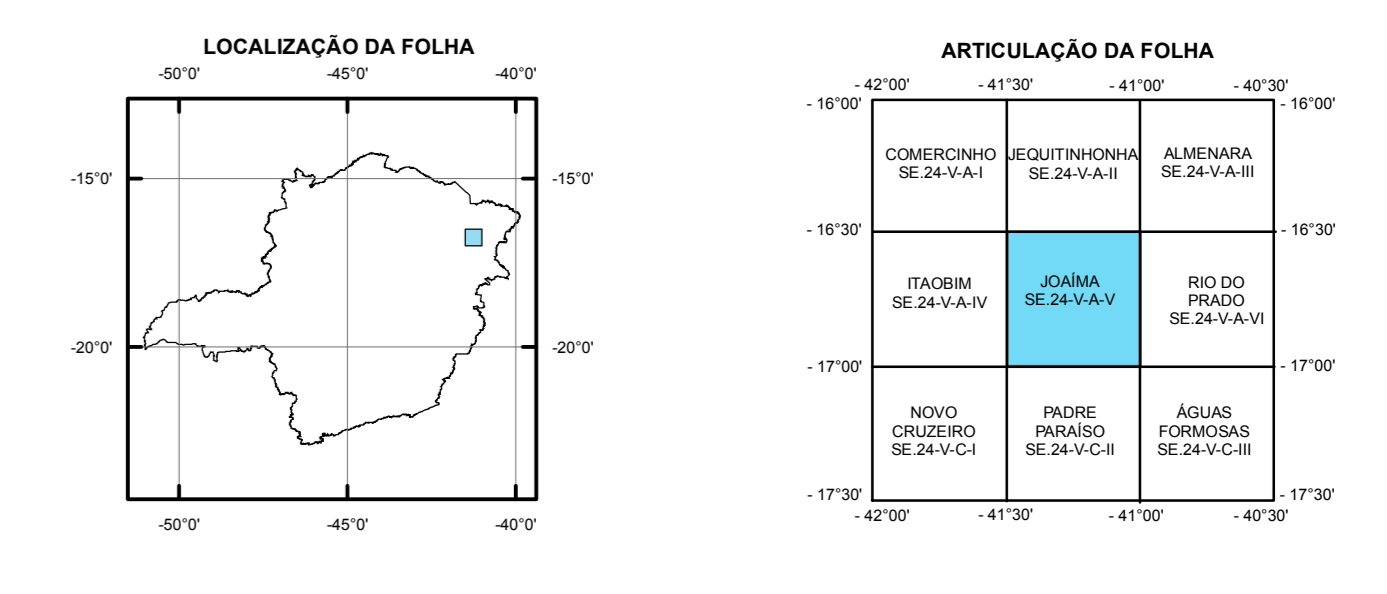
**CENOZOICO**  
PALEOGENO (E) - NEOGENO (N)  
N4a Depósito aluvionares: sedimentos inconsolidados arenosos e argilo-arenosos, localmente com níveis de cascalho.  
N23dl Coberturas detro-laterais: latossolos avermelhados, argilo-arenosos, com níveis de grânulos. Em parte residuais, são relacionados às superfícies de aplanamento do Ciclo Velhas.  
ENdl Coberturas detro-laterais: latossolos arenilo-argilosos em superfícies onduladas e em encostas suaves, com topos acima de 700m, relacionadas ao Ciclo Sul-Americano.

**PALEOZOICO**  
CAMBRIANO (C)  
Migmatismo Pós-Colisional, Tipo I  
c735a Grânito Fazenda Ipanema: biotita sienogranito cinza, porfírico, médio a grosso, isotrópico, mágnético, pórfiros de feldspato alcalino tabulares (<math>1,5\text{cm}</math>).  
c735a Grânito Ilha Alegre: grânito cinza-castanho, fino a médio, isotrópico, com domínios de quartzo-diorito e enclaves escuros. Localmente granatífero. Pegmatitos com quartzo rosa.  
c735g Grânito Pedra Grande: grânito cinza a rosa acastanhado, porfírico, com granada localizada.  
c735l Suite Fazenda Liberdade: quartzo sienito, alcali-feldspato granito, sienogranito e monzogranito, porfíricos, a biotita, cinza, isotrópico ou com foliação mágnética. Pórfiros de feldspato alcalino (<math>1\text{cm}</math>).  
c735c Grânito Caladão: biotita sieno a monzogranito, cinza claro a róseo, isotrópico ou com foliação mágnética, matriz média e pórfiros de feldspato alcalino tabulares de até <math>3\text{cm}</math>.

Migmatismo Tardi a Pós-Colisional, Tipo S  
c735i Grânito Itabim: grânito a granodiorito com sillimanita, com alguma granada, por vezes, com traço de cordierita, cinza estranhado, fino a grosso, isotrópico ou com foliação incidente ou retilinear, esta marcada por filões de biotita e sillimanita. Vênulas e lentilhas porporos irregulares com dimensões variadas de cordierita leucocratos dispersos na rocha.  
c735pv Monzogranito Ponta dos Volantes: biotita monzogranito com sillimanita médio, isotrópico ou com tênue foliação, com frequente foliação retilinear marcada por filões descontínuos de biotita e sillimanita. K-feldspatização e muscovitização são observadas em algumas áreas.  
c735s1 Leucogranito Fácies - Fácies 1: leucosienogranito a leucomonzogranito, branco a creme, porfírico, isotrópico ou com foliação mágnética; fácies com predomínio de aglomerados de granada.  
c735s2 Leucogranito Fácies - Fácies 2: leucosienogranito a leucomonzogranito, branco a creme, porfírico, isotrópico ou com foliação mágnética; fácies com predomínio de aglomerados de cordierita.  
c735sj Monzogranito São João: biotita monzogranito com agregados de granada ocasionais e rara sillimanita, médio, isotrópico ou com foliação retilinear pouco frequente, porfírico a não porfírico. Frequentes vênulas, lentilhas ou porporos irregulares de dimensões centimétricas a poucos decímetros de granada e/ou cordierita leucocrato.  
c735ch Leucogranito Córrego do Chapéu: granada-biotita leucogranito, branco, médio, inequigranular, pouco foliado.  
c735t Grânito Timorão: cordierita e/ou granada grânito cinza claro, médio a grosso, porfírico a porfírico, isotrópico ou com foliação herdada. É veniado por grânito similar ao Água Branca. Restos de paragneisse, (<math>541 \pm 4\text{ Ma U-Pb Zr}</math>).

**NEOPROTEROZOICO**  
EDUCARANO (NS)  
Migmatismo Sincolisional, Tipo S  
NP37235ca Grânito Cananéia: misturas irregulares e variáveis de leucogranito médio a grosso, branco a creme (tipo Água Branca) e biotita grânito cinza claro, fino a médio, foliado (tipo Maranhão). Restos de paragneisse.  
NP37235ma Grânito Maranhão: biotita grânito cinza claro, fino a médio, foliado, com restos de paragneisse e venações de granitos do tipo 3S.  
NP3739a Quartzito Água Quente: intercalação de quartzo grosso com biotita paragneisse quartzoso.  
NP3739q Paragneisse Bandedo Aluminoso: granada-biotita paragneisse, cinza-médio, bandedo e dobrado, com lentes de quartzo e de rocha cálcio-silicática.

- Contato definido
- Contato aproximado
- Contato transicional
- Falha ou zona de cisalhamento indiscriminado
- Lineamentos estruturais folionterpretados
- Lineação mineral com caimento médio
- Lineação mineral horizontal
- Clivagem de fratura
- Clivagem de fratura vertical
- Foliação com mergulho medido
- Superfície de fluxo mágnético com mergulho medido
- Mina / Pedreira ativa
- Mina / Pedreira inativa
- Garimpo ativo
- Garimpo inativo
- Ocorrência mineral
- Depósito mineral
- Datação radiométrica: Pj - 98 (S31 +/- 4 Ma U-Pb)
- RECURSOS MINERAIS
- ag - argila, pa - paralelepípedo, pg - pegmatito, pi - pedra de talhe, qz - quartzo, ro - rocha ornamental
- Cidade, vila
- Povoado
- Propriedade rural
- Cemitério
- Hospital
- Escola
- Igreja
- Campo de pouso
- Estrada pavimentada, tráfego permanente
- Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
- Caminho
- Trilha
- Linha de transmissão
- Limite municipal
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Lagoa perene



**AUTORES:**  
Geólogo MSc. Patrícia Alves Junqueira  
Geólogo MSc. Alan Cardes Brunelli Gomes  
Geólogo MSc. Frederico Ozanan Raposo  
Geólogo MSc. Vinícius José de Castro Paes

**COLABORADORES:**  
RECURSOS MINERAIS: Geól. Roberto Felício Matouf  
GEOFÍSICA: Geól. Antônio Juarez Borges  
Geof. Michael Gustav Drews

**CRÉDITOS DO PROJETO**  
O Projeto Jequitinhonha é integrante do Programa Geologia do Brasil-PGB, que é executado pelo Serviço Geológico do Brasil-CPRM, através de suas unidades regionais sob a coordenação do Depto. de Geologia-DEGEO. Este projeto foi executado na Superintendência Regional de Belo Horizonte-SUREG-BH sob a coordenação regional do Gerente de Geologia e Recursos Minerais-GEREMI, geólogo Fernando A. Rodrigues de Oliveira; Supervisor e Chefe do Projeto geólogo MSc Carlos Alberto Heinek; Supervisor geólogo MSc Vinícius J. de Castro Paes.

**CRÉDITOS DA BASE CARTOGRÁFICA**  
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Joaima publicada em 1984 pelo IBGE, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortoreferenciado segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7, 4 e 5, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

**CRÉDITOS DE GEOPROCESSAMENTO**  
Edição cartográfica executada na GERIDE-CPRMBH, sob a supervisão do Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento, engenheiro de minas Marcelo Araújo Vieira. Tratamento dos dados temáticos em SIG sob a coordenação do Supervisor, geólogo MSc. Márcio Antônio da Silva, edição e correções finais executadas pelo geógrafo Maurício Alves Ferreira dos Santos e técnico cartográfico Márcio Ferreira Augusto.

SEÇÃO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA

