

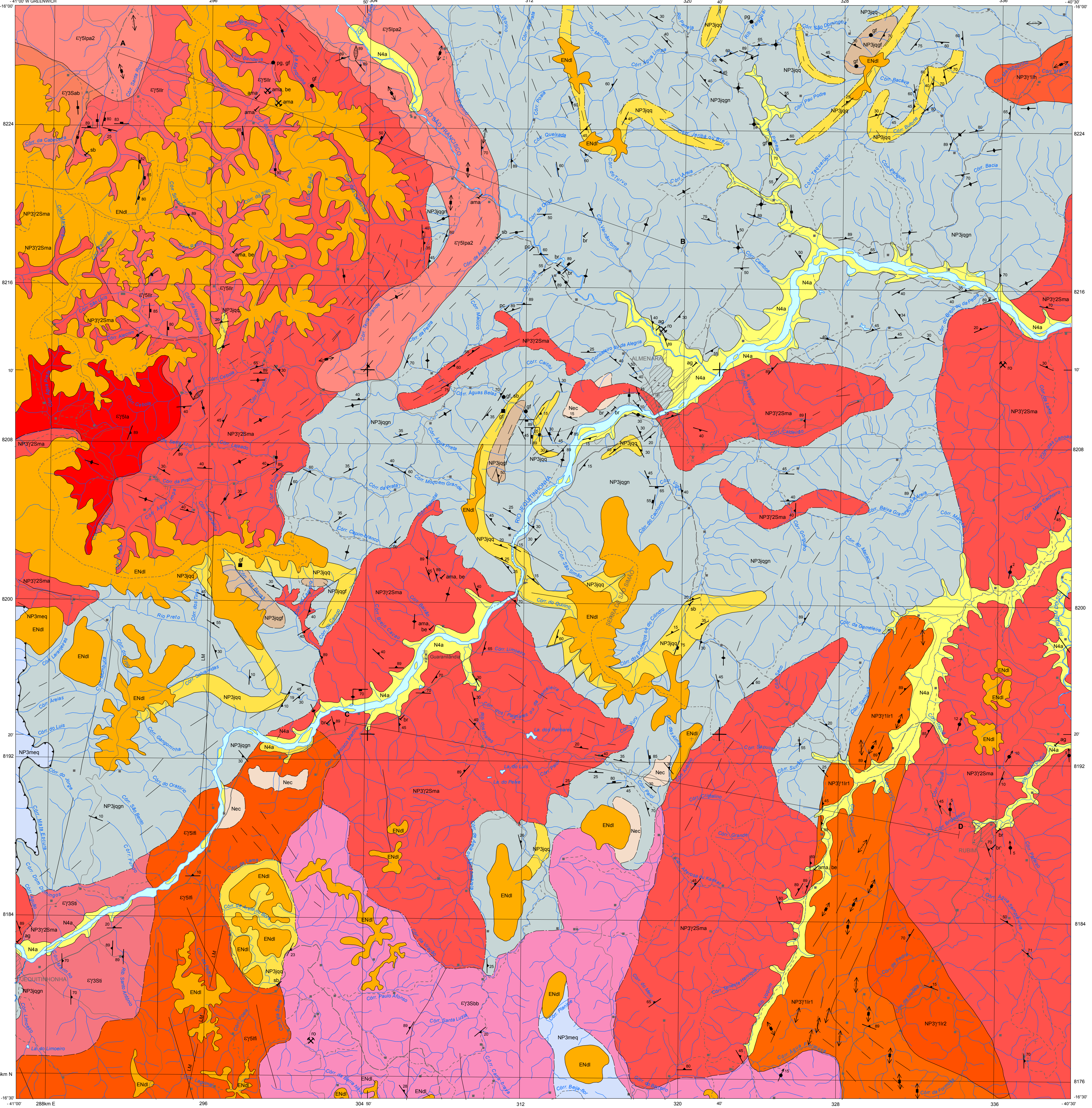
AUTORES:
Geol. João Bosco Viana Drumond
Geol. Roberto Felício Malouf

COLABORADOR:
RECURSOS MINERAIS: Geol. Mário Conceição Araújo

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-SURISG-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 Henrick; Supervisor geólogo MSc Vinícius J. de Castro Paes.

CRÉDITOS DA BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Almenara publicada em 1985 pelo IBGE, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorectificada e georeferenciada 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 Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

CRÉDITOS DE GEOPROCESSAMENTO
Edição cartográfica executada na GERIDE-CPRM/BH, 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 geólogo Márcio Alves Ferreira dos Santos e técnico cartográfico Márcio Ferreira Augusto.



RELAÇÕES CRONOSTRATIGRÁFICAS

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	COBERTURAS SUPERFICIAIS
CENOZOÍCO	Neogeno	1.81	N4a Depósitos aluvionares Nec Depósitos elúvio - coluvionares
		23.03	ENd1 Coberturas detrito - lateríticas
Paleogeno		65.5	

ORÓGENO ARAÇUAÍ

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	ORÓGENO ARAÇUAÍ
PALEOZOICO	Cambriano	488	Magmatismo Pós-Colisional, Tipo I e A Granito Pedra Azul (E75pa2), Granito Laranjeiras (E75lr), Granito Fazenda Ipanema (E75fn) Magmatismo Tardi a Pós-Colisional, Tipo S Granito Água Branca (E73sab), Granito Barro Branco (E73sbb), Granito Timorante (E73st)
		542	Formação Mata Escura (NP3meq) Magmatismo Sincisional, Tipo S Granito Maranhão (NP32sma), Pluton Rubim (NP311r), Fácies 1 (NP311f1), Fácies 2 (NP311f2), Granito Havel (NP311h)
NEOPROTEROZOICO	Ediacarano	630	Magmatismo Pré a Sincisional, Tipo-I Complexo Jequitinhonha <630 Ma U-Pb >530 Ma U-Pb Paragnaisse bandado aluminoso (NP3agn), Quartzo (NP3qq), Grafita-biotita gnaisse (NP3gaf)

CENOZOÍCO
PALEOGENO (E) - NEOGENO (N)
N4a Depósitos aluvionares: sedimentos inconsolidados arenosos e argilo-arenosos, localmente com níveis de cascalho.
Nec Depósitos elúvio - coluvionares: principalmente de areia e grão, sobre superfícies e encostas de quartzito.
ENd1 Coberturas detrito - lateríticas: latossolo arenoso-argiloso em superfície ondulada em encostas suaves, com topos entre 770 e 970m, lateritizadas ao Ciclo Sul - Americano.

PALEOZOICO
CAMBRIANO (C)
Magmatismo Pós-Colisional, Tipo-I e A
E75pa2 Granito Pedra Azul - Fácies 2: granito cinza rosado, médio, porfírico a porfírico.
E75lr Granito Laranjeiras: granito foliado de granulação média a grossa, cor avermelhada, composto por quartzo, feldspato e mica biotita. E o metatolito das mineralizações de água-marinha.
E75fn Granito Fazenda Ipanema: biotita sienogranito, biotita monzogranito, granulação média a grossa, cinza, isotrópico, apresentando, eventualmente, foliação magnética. Presença de magnetita. Xenólitos de paragnaisse.
Magmatismo Tardi a Pós-Colisional, Tipo-S
E73sab Granito Água Branca: cordierita e/ou granada granito isotrópico a localmente foliado; leucogranito médio a grosso, branco a creme. (527 +/-3 U-Pb)
E73sbb Granito Barro Branco: sillimanita-cordierita-granada-biotita monzogranito, médio, branco, inequigranular, pouco foliado com agregados de granada e/ou cordierita centimétricos. Enclaves de biotita paragnaisse e intrusões herdadas.
E73st Granito Timorante: granito cinza claro, porfírico a porfírico (p). Resto de granitoides NP3G2S e paragnaisse.

NEOPROTEROZOICO
EDIACARANO (NP3)
Formação Mata Escura
NP3meq Quartzo: quartzo grosso, muito pouco feldspático e micáceo.
Magmatismo Sincisional, Tipo-S
NP32sma Granito Maranhão: biotita granito cinza claro, fino a médio, foliado, com resto de paragnaisse e venulações de granitos do tipo S.
Magmatismo Pré a Sincisional, Tipo-I
Pluton Rubim- Fácies 1: monzogranito a tonalito cinza-rosado de granulação grossa-média. Porções de álcali-feldspato granito e sienite contendo fenocristais de K-feldspato distribuídos irregularmente. Foliação: magnética e deformação presentes.
NP311f1 Pluton Rubim- Fácies 2: monzogranito a granodiorito, localmente sienogranito, cinza a cinza-escuro, de granulação fina a média, equigranular ou, localmente, com fenocristais de K-feldspato distribuídos irregularmente. Deformação presente.
NP311h Granito Havel: biotita tonalito a granodiorito, cinza, de granulação média a grossa, com fenocristais de K-feldspato alinhados segundo o fluxo magmático e distribuídos irregularmente. Deformação presente.

Complexo Jequitinhonha
NP3agn Paragnaisse Bandado Aluminoso: cordierita-granada-sillimanita gnaisse migmatítico e raras lentes de cálcio-silicáticas
NP3qq Quartzo: quartzo médio a grosso, podendo conter quantidades variadas de feldspato, biotita, sericita, sillimanita, muscovita e grafita.
NP3gaf Grafita-biotita gnaisse: grafita-biotita gnaisse associado a bandas de quartzo no seio de granada-biotita gnaisse.

RECURSOS MINERAIS
ag - argila, ama - água-marinha, be - berilo, br - brita, gf - grafita, pc - pedra para construção, pg - pegmatita, ro - rocha ornamental, sb - salbrito.

LEGENDA:
--- Contato definido
--- Contato aproximado
--- Contato transicional
--- Lineamentos estruturais fotointerpretados
--- Lineamentos magnéticos
--- Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
--- Testemunho estrutural (Klippe)
--- Foliação com meguinho medido
--- Foliação horizontal
--- Foliação vertical
--- Fratura com meguinho medido
--- Fratura vertical
--- Lineação mineral com carimbo médio
--- Lineação de fluxo magmático horizontal / subhorizontal
--- Veios
--- Foliação com meguinho medido
--- Mina / Pedreira inativa
--- Garimpo ativo
--- Garimpo inativo
--- Ocorrência mineral
--- Depósito mineral
--- Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
--- Caminho
--- Torre
--- Limite municipal
--- Curso de água perene
--- Lagoa perene

FONTES DE DADOS GEOLÓGICOS
Neste mapa foram compilados parcialmente dados dos seguintes trabalhos:
Dacconi, B.C. 2004. Contexto geológico, controle e correlação regional das mineralizações de grafita da região de Almenara. Provas de Graduação do Instituto de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 105 p.

Uhlen, A., Egydio-Silva, M., Bouchet, J.L., Vauchez, A. 1998. The Rubim Pluton (Minas Gerais, Brazil): a petrostructural and magnetic fabric study. *Journal of South American Earth Sciences*, 11:179-189.

SEÇÕES GEOLÓGICAS ESQUEMÁTICAS

