



**FANEROZOICO**  
**CENOZOICO**  
**NEOGENO**

**GRUPO BARRIEIRAS**

- Enb** Presésmio de camadas horizontais de arenito com matriz calcálea, localmente conglomerático, com lentes e lencóis de conglomerado rico em seixos e grânulos de quartzo, e intercalações de argilito capiloso siltoso-argilo. O correntido indica sedimentação fluvial. Um ou mais horizontes de carga geralmente ocorrem próximos à superfície do terreno. A unidade predominante no planalto costeiro, mas ocorrem diversas exposições de rochas das unidades cambrianas e pré-cambrianas (inclusive em pedreiras de rocha ornamental). O solo desenvolto sobre o Grupo Barreiras é geralmente muito arenoso.

**PALEOZOICO**  
**CAMBRIANO**

**PLUTONISMO PÓS-COLISIONAL**  
**SUITE INTRUSIVA AIMÓRES**

- izymnc** Rochas chamockíticas do tipo I, de granulação grossa a média, porfíricas a inequigranulares, ricas em fenocristos aulíticos e subfocais de feldspato potássico verde, com eventuais autólitos mesocríticos a melancríticos ricos em biotita. A estrutura é geralmente isotropa, mas localmente mostra orientação de fenocristos por fluxo ígneo. A cor das rochas chamockíticas depende da tonalidade do feldspato potássico e da quantidade de minerais maficos, variando entre verde escuro e verde claro, quando em intertempério. Essas rochas variam de composição entre chamockito, opatito e enderbita. Foram delimitados quatro corpos de rochas chamockíticas na porção ocidental da área.

**GRANITOS TARDI- A PÓS-COLISIONAIS**  
**LEUCOGRANITOS INDISCRIMINADOS**

- enb3** Granada-cordierita leucogranito, granada leucogranito e/ou cordierita leucogranito, de granulação média a grossa, textura porfírica a subporfírica, com fenocristos de granada e/ou cordierita. A matriz é composta de feldspato potássico perfitico e quartzo, sendo comum monazita, titanita, zircão e sulfeto como acessórios escassos. Localmente, os leucogranitos G3 são total ou parcialmente desprovidos da foliação regional, mas contêm fragmentos restos de granito tipo S foliado. Dois dos corpos delimitados, um a oeste de Cristal e outro a norte de Pomerios, hospedam pedreiras para rocha ornamental.

**PROTEROZOICO**  
**NEOPROTEROZOICO**  
**EDACARIANO**

**GRANITOS SINCOLISIONAIS**  
**SUITE MONTANHA**

- NP3y2sm** Granada-biotita e biotita granito, do tipo S, de cor cinza a bege, granulação muito grossa a grossa, geralmente foliados, localmente protomiloníticos, ricos em grandes (5 a 10 cm) fenocristos (preservados da deformação) e porfiroclastos de feldspato potássico microporfítico. A foliação regional e paralela à marcante orientação por fluxo ígneo. Localmente, ocorrem fenocristos ou porfiroclastos de granada cordierita. Foliação de porfiroclastos é comum nos termos deformados. A matriz consiste de quartzo, plagioclásio, biotita e granada. Zircão, apatita, titanita, ilmenita, sulfeto e magnetita são acessórios comuns. Silimanita e muscovita granada são acessórios escassos. Localmente, botões e veios de granada-cordierita leucogranito, granada leucogranito e/ou cordierita leucogranito, não delimitáveis em mapa na escala 1:100.000, estão encavados nos granitos da Suite Montanha. Estes botões e veios de leucogranito são tardios (tardi- a pós-colisionais) em relação à foliação regional e representam corpos da Suite G3.

**SUITE CARLOS CHAGAS**

- NP3y2oc** A Suite Carlos Chagas compreende as subunidades NP3y2oc (granada-biotita leucogranito deformado) e NP3y2oci (granada-biotita leucogranito indeformado), ambas do tipo S. Na subunidade NP3y2oc predominam granada-biotita leucogranito, foliado a milonítico, rico em grandes cristais de feldspato potássico e granada. A subunidade NP3y2oci, que representa a Suite Carlos Chagas preservada da deformação, foi delimitada em pequenas áreas da porção ocidental da folha. A subunidade NP3y2oci é constituída por biotita-granada leucogranito porfírico, de granulação muito grossa a grossa, rico em fenocristos aulíticos, camélicos e deconíticos, de feldspato potássico perfitico, localmente orientados por fluxo ígneo. A matriz do leucogranito Carlos Chagas, deformado ou não, consiste essencialmente de quartzo, feldspato potássico, plagioclásio sódico, granada e biotita. Silimanita, apatita, minerais opacos (sulfeto e outros), zircão e monazita são acessórios. Botões e veios de granada-cordierita leucogranito, granada leucogranito e/ou cordierita leucogranito, não delimitáveis na escala 1:100.000, estão encavados nos granitos da Suite Carlos Chagas. Estes botões e veios de leucogranito são tardios (tardi- a pós-colisionais) em relação à foliação regional e correlacionam-se à Suite G3.

**SUITE ATALÉIA**

- NP3y2at** Granada-biotita granitóide tipo-S rico em restos de paragnaisse e rocha calcissilicática, foliado a milonítico, de granulação média a fina e cor cinza a verde. A composição essencial do granitóide Ataléia consiste de quartzo, feldspato potássico, plagioclásio sódico e biotita. Os minerais acessórios são granada, sillimanita, apatita, hercínita, cordierita, cotoxoprosita, zircão, monazita, titanita, ilmenita, sulfeto e magnetita. A Suite Ataléia é um produto da fusão parcial autônoma do Complexo Nova Venécia, com o qual faz contato gradacional caracterizado pelo aumento da quantidade de leucossoma no paragnaisse. Veios e botões leucograníticos a pegmatíticos, com ou sem granada e cordierita, livres da foliação regional, representam fusões tardias (leucogranitos da Suite G3).

**CROGÊNICO**

**COMPLEXO NOVA VENÉCIA**

- NP3yv** Paragnaisse migmatizada em intensidades diversas e cordierita granulito, bandados, de granulação média a grossa, cor cinza a azul, com eventuais intercalações de rocha calcissilicática. O paragnaisse consiste essencialmente de quartzo, plagioclásio sódico a intermediário, biotita, feldspato potássico, granada, cordierita e sillimanita. O cordierita granulito é composto essencialmente por quartzo, plagioclásio, cordierita, feldspato potássico, biotita e sillimanita. Os minerais acessórios de ambos os litótipos são hercínita, pirita, monazita, apatita, zircão, titanita, magnetita e grafita. As intercalações de rocha calcissilicática são compostas de proterito-plagioclásio-quartzo granulito, com hercínita, que ocorrem em lentes bandadas, orientadas a métricas, muito duras, de cor cinza esverdeado (em superfície fresca) e estrutura aparentemente maciça (a foliação é realizada pelo intemperismo). Os minerais acessórios da rocha calcissilicática são quartzo, granada rosa e traços de biotita.

**LEGENDA**

- Contorno
- Contorno aproximado
- Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
- Foliação, com mergulho medido
- Fluxo
- Fratura de cisalhamento R (Riedel), com mergulho medido
- Foliação mineral, com mergulho medido
- Área urbana
- Cidade
- Povoado
- Propriedade rural
- Estrada sem pavimentação tráfego permanente
- Estrada com pavimentação tráfego periódico
- Caminho
- Pista de pouso
- Estrada sem pavimentação tráfego permanente
- Limite estadual
- Zona de cisalhamento indiscriminado
- Dobra fechada (70° a 30°)
- Veio
- Depósito mineral
- Ocorrência mineral: are: área, gr: granito
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Lago, lagoa, açude perene
- Lago, lagoa, açude intermitente

**LOCALIZAÇÃO DA FOLHA**

**ARTICULAÇÃO DA FOLHA**

**BASE CARTOGRÁFICA**

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Montanha, publicada em 1977 pela SUDENE (primeira edição), ajustada às imagens do Mission GeoCover - 2.000, ortorectificada e georeferenciada segundo o datum WGS84 de imagem 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 - CPMR.

Editoração cartográfica final na DICART/ERJ pela Técnica em Geociências Alessandra Pacheco Cardoso Moreira

**AUTORES:** Jorge Gerardo Roncato Júnior, Antônio Carlos Pedrosa Soares, Tatiana Franco Mascarenhas, Sólita Alves Fomero, Lucas Mendes Galinari, Lucas Tadeu Gonçalves, Gláucia Nascimento Queiroga, Flávia Cristina Silveira Braga, Tiago Amâncio Novo

**COORDENADOR GERAL UFMG:** Antônio Carlos Pedrosa Soares

**EDIÇÃO BASE GEOLOGICA DIGITAL:** Tatiana Franco Mascarenhas

**SUPERVISOR TÉCNICO CPMR:** Luiz Carlos da Silva

**COORD. GEOPROCESSAMENTO:** Elaine Volz, Karin Völl

**CONTRATO CPMR-106/PR/06-UFMG**

**CARTA GEOLÓGICA**  
**ESCALA 1:100.000**

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: 10.000m e 500km, respectivamente.

Datum horizontal: WGS84

Declinação magnética do centro da folha 21°55'W, com variação anual de 4'W

2009