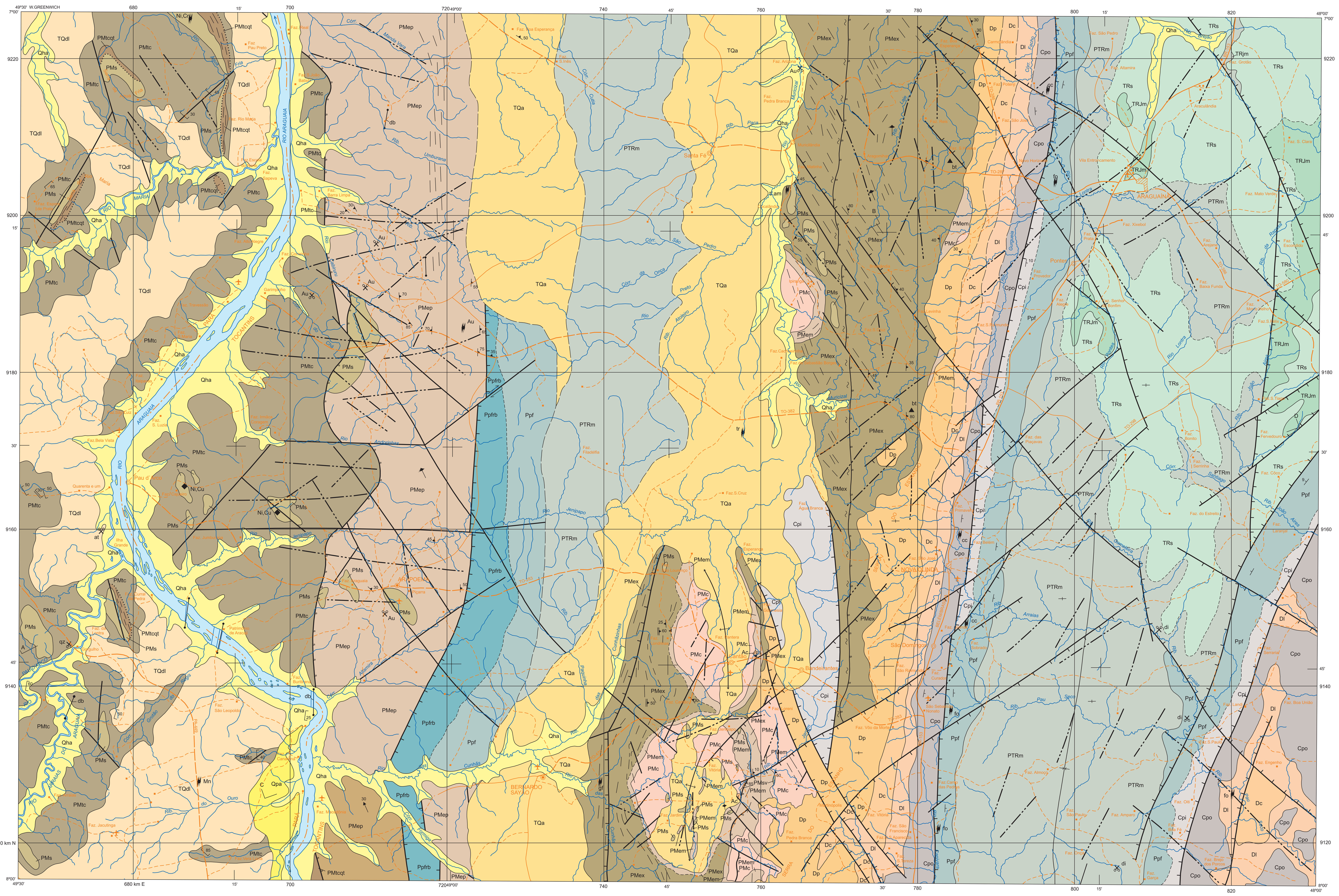
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PROGRAMA LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS BÁSICOS DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:250.000 - ANEXO I

CARTA GEOLÓGICA
FOLHA ARAGUAÍNA - SB.22-Z-D
ESCALA 1:250.000-DNPM,1994



					LITOLOGIA	LITOAMBIÊNCIA	POTENCIAL MINERAL
CENOZÓICO	QUATERNÁRIO	DEPÓSITOS ALUVIONARES	ALUVIONARES HOLOCÊNICOS	Qha	Sedimentos inconsolidados formados por areia, material silto-argiloso e cascalho.	Planície fluvial	Localmente prospectivo para ouro, diamante e ametista.
			ALUVIÕES PLEISTOCÊNICOS	Qpa	Terraços aluvionares constituídos de sedimentos arenosos e conglomeráticos, inconsolidados.	Planície fluvial	Localmente prospectivo para ametista.
	1,8 Ma	COBERTURAS TÉRCIO-QUATERNÁRIAS	DETRITO-LATERÍTICAS	TQdl	Cangas lateríticas, avermelhadas e sedimentares argilo-arenosos laterizados com concreções limoníticas e magnesíferas.	Continental	Material para construção civil, notadamente em revestimento de estradas.
	TERCIÁRIO		ARENOSAS	TQa	Sedimentos arenosos conglomeráticos, inconsolidados.	Continental	
MESOZÓICO	JURÁSSICO (195 Ma)	BACIA DO TIPO SINÉCLISE	FORMAÇÃO MOSQUITO	TRJm	Basaltos cinza-escuros marrom-avermelhados, maciços,às vezes amigdaloidais com intercalações centimétricas de arenitos vermelhos finos; diques e "*sills*" de diabásio.	Magmatismo fissural	
	TRIÁSSICO (230 Ma)	BACIA DO PARNAÍBA	FORMAÇÃO SAMBAÍBA	TRs	Arenitos de granulação fina a média, apresentando grãos foscos bem selecionados e estratificação cruzada tangencial. Localmente, ocorrem arenitos finos com estratificação cruzada planar.	Continental desértico (eólico).	Areias com possibilidades de utilização em fraturamentos de poços de petróleo.
PALEOZÓICO	PERMIANO (280 Ma)		FORMAÇÃO MOTUCA	PTRm	Arenitos com estratificação cruzada e intercalações de argilitos, folhelhos e siltitos, bem como níveis de calcário, gipsita e anidrita. Na base, ocorrem restos de madeira petrificada (*Psaronius*).	Continental lagunar e eólico, com incursões marinhas.	
			FORMAÇÃO PEDRA DE FOGO	Ppf / Ppfrb	Siltitos carbonáticos cinza-esverdeados, com intercalações de calcários, arenitos fossíferos, folhelhos, conglomerados, silexitos e gipsita. Conglomerados polimíticos com interdigitações de siltitos, folhelhos e silexito (Fácies Rio das Barreiras-rb).	Sedimentação mista em ambiente marinho Planície de maré e lagunar.	Calcários com possibilidades de uso na fabricação de cimento, corretivos de solos e brita.
	CARBONÍFERO (345Ma)		FORMAÇÃO PIAUÍ	Cpi	Arenitos feldspáticos finos a grossos com estratificação cruzada, níveis conglomeráticos, na base, e intercalações de siltitos, argilitos, folhelhos, margas, calcários e linhito mais para o topo.	Predominantemente fluvial com contribuições eólica e marinha.	–
			FORMAÇÃO POTI	Cpo	Arenitos róseos e esbranquiçados, finos a médios, às vezes conglomeráticos e micáceos. Siltitos e folhelhos predominam mais para o topo.	Flúviodeltaico com contribuições marinhas no topo.	Indícios (geoquímicos) de SnO_2.
	DEVONIANO		FORMAÇÃO LONGÁ	Dl	Arenitos creme a esbranquiçados, finos a médio, com intercalções de siltitos e folhelhos cinza-esverdeados e micáceos. Folhelhos cinza - escuros predominam no topo.	Marinho raso a litorâneo com períodos de sedimentação em águas mais profundas.	–
			FORMAÇÃO CABEÇAS	Dc	Arenitos de coloração creme rosada a esbranquiçado, granulação fina a média, caulínicos e paraconglomerados com clastus e seixos dispersos em uma matriz síltico-argilosa.	Marinho litorâneo com contribuições deltaicas e glaciais.	Indícios (geoquímicos) de SnO_2, As, Cu, Pb e Zn.
	395 Ma		FORMAÇÃO PIMENTEIRAS	Dp	Siltitos, folhelhos e arenitos interestratificados com níveis microconglomeráticos a conglomeráticos.	Marinho raso a planície de maré	–
PROTEROZÓICO	SUPERIOR (570Ma)	FAIXA OROGÊNICA TOCANTINS-ARAGUAIA	ROCHAS BÁSICO-ULTRABÁSICAS	PMs	Serpentinitos e serpentinitos silicificados, com rochas sílico-carbonatadas associadas. Localmente, ocorrem clorita-talco-xistos e clorita-tremolitítos.	Plutônico	Cromita, talco e amianto.
	MÉDIO (1.000Ma)	GRUPO TOCANTINS	FORMAÇÃO COUTO MAGALHÃES	PMtc / qt	Filitos, ardósias e metargilitos com metarenitos e quartzitos (qt) subordinados.	Marinho plataformal associado a miogeoclinal	Indícios (geoquímicos) de As, Cu, Zn, Ni, Co, Cr e Pb.
		GRUPO ESTRONDO	FORMAÇÃO PEQUIZEIRO	PMep	Calci-clorita-muscovita-quartzo xistos com variações para quartzo-clorita-xistos e calci-clorita-muscovita-xistos. Em geral são feldspáticos e apresentam cores esverdeadas e apresentam estruturas xistosas.	Marinho raso	Ouro(próximo ao contato com rochas básico-ultrabásicas).
			FORMAÇÃO XAMBIOÁ	PMex	Muscovita-biotita-quartzo-xistos e calci-biotita-quartzo-xistos, feldspáticos, localmente granatíferos e grafitosos, com lentes de anfibolitos.	Marinho raso associado a geoclinal	Indícios (geoquímicos) de Cu, Ni,Co e Cr.
	1.900 Ma		FORMAÇÃO MORRO DO CAMPO	PMem	Quartzitos puros a muscovíticos de cor cinza-avermelhado, de granulação fina a média e quartzo-xistos, micáceos, localmente feldspáticos. Anfibolitos finos, cinza-escuro na base.	Marinho raso associado a geoclinal	
ARQUEANO	2.500 Ma	DOMOS GNÁISSICOS	GNAISSES CANTÃO	PMc	Biotita gnaisses de composição monzogranítica,de coloração rosada, granulação fina a média,e hornblenda-biotita-gnaisses de composição granodiorítica.	Plutônico	–
			COMPLEXO COLMÉIA	Ac	Biotita gnaisses bandados, de granulação fina a média e de composição trondhjemítica, e migmatitos com neossoma granítico.	Mesocrosta siálica	–

Contato
Contato aproximado
Contato transicional
Limite litológico
Falha
Falha transcorrente dextral
Falha extensional
Falha extensional aproximada
Falha contracional
Zona de cisalhamento contracional
Fratura
Estrutura dômica
Sinclinal com caimento indicado
Lineamentos estruturais
Dique sem indicação de mergulho
Acamadamento com mergulho medido
Acamadamento com mergulho indicado
Acamadamento horizontal
Foliação (Sn + 1) com mergulho medido
Foliação (Sn+1) com mergulho indicado
Foliação (S1 + 1) com mergulho vertical
Foliação (Sn + 2) com mergulho medido
Clivagem de crenulação (C1) com mergulho medido
Clivagem de crenulação (C2) com mergulho medido
Lineação de estiramento mineral com caimento medido
Lineação de estiramento mineral com caimento indicado

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Au - ouro
Cr - cromo
Cu - cobre
Mn - manganês
Ni - níquel
am - amianto
at - ametista
bt - brita
cc - calcário
di - diamante
fo - folhelho oleígeno
gf - grafita
qz - quartzo
tl - talco
tr - turfa

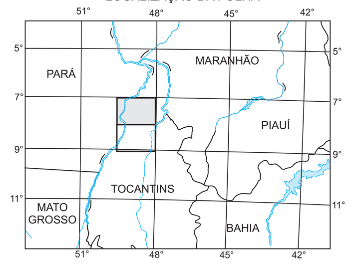
STATUS DAS MINERALIZAÇÕES

Indício
Ocorrência
Depósito
Garimpo à céu aberto em atividade
Garimpo à céu aberto paralizado

CIDADE
Vila
Outras localidades
Estrada pavimentada
Estrada sem pavimentação, tráfego permanente
Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
Caminho
Limite interestadual
Aeródromo
Curso d´água perene
Lagoa

Base planimétrica e tema digitalizados pela Divisão de Cartografia-DICART, a partir da folha SB.22-Z-D Araguaína, na escala 1:250.000, 1ªedição, 1ª impressão, DSG, 1983. A digitalização dos dados temáticos e atualização da base planimétrica foram transferidas, visualmente, pelos técnicos responsáveis da Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO, responsáveis pelos trabalhos de campo, visualmente, a partir de fotografias aéreas e imagens de satélite.
Esta carta foi produzida em meio digital e para publicação na Internet em setembro de 2001, utilizando os mesmos dados da carta impressa, pela Divisão de Cartografia-DICART/Departamento de Apoio Técnico-DEPAT/Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI.
Diretor da DRI: Paulo Antônio Carneiro Dias
Chefe do DEPAT: Sabino Orlando C. Loguercio
Chefe da DICART: Paulo Roberto Macedo Bastos
Editoração cartográfica:Wilhelm Peter de Freire Bernard (coord.), Ivanilde Muniz Caetano, Luiz Guilherme de Araujo Frazão e João Batista Silva dos Santos.
Digitalização: Marília Santos Salinas do Rosário (coord.) e Luiz Cláudio Ferreira
Revisão: Carlos Alberto da S.Copolillo e Paulo José da Costa Zilves
Revisão na DIEDIG: Antonio Lagarde

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROGRAMA LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS BÁSICOS DO BRASIL

PROJETO ESPECIAL MAPAS DE RECURSOS MINERAIS, DE SOLOS E DE VEGETAÇÃO PARA A ÁREA DO PROGRAMA GRANDE CARAJÁS

SUBPROJETO RECURSOS MINERAIS

CARTA GEOLÓGICA

FOLHA ARAGUAÍNA

ESCALA 1:250. 000

5 0 5 10 15 20km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 51° W.Gr., acrescidas as constantes: 10.000km e 500km, respectivamente.
Datum horizontal: SAD 69 - Minas Gerais.
Declinação magnética do centro da folha em 1992: 18°51'36", cresce 8' anualmente

1994

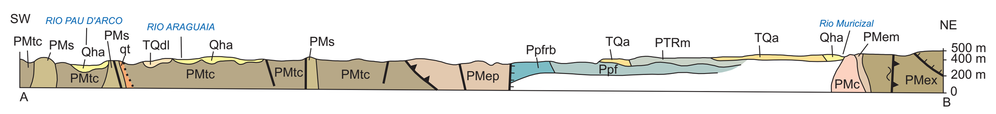
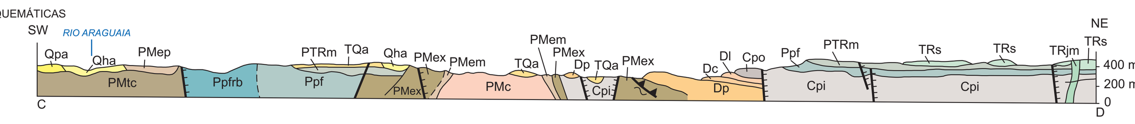
ARTICULAÇÃO DA FOLHA

RIO PARAUAPEBAS SB.22-Z-A	XAMBIOÁ SB.22-Z-B	TOCANTINÓPOLIS SB.23-Y-A
RIO PAU D´ARCO SB.22-Z-C	ARAGUAÍNA SB.22-Z-D	CAROLINA SB.23-Y-C
ARAGUACEMA SC.22-X-A	CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA SC.22-X-B	ITACAJÁ SC.23-V-A

(51°00' – 49°30' – 48°00' – 46°30'; 6°00' – 7°00' – 8°00' – 9°00')

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Responsáveis técnicos: Vanderlei Antônio de Araújo e Hélios de Oliveira Godoi

O Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB é executado pela CPRM - Serviço Geológico do Brasil através de suas Unidades Regionais, sob a coordenação do Departamento de Geologia- DEGEO.
Este projeto foi executado pela Superintendência Regional de Goiânia/GO , tendo sido concluído em dezembro de 1990 sob a coordenação regional dos geólogos Gilberto Scislewski e Pedro Sérgio Estevam Ribeiro, coordenador nacional do PGC Odair Olivatti e coordenação nacional do PLGB do geólogo Inácio de Medeiros Delgado.

SEÇÕES GEOLÓGICAS ESQUEMÁTICAS