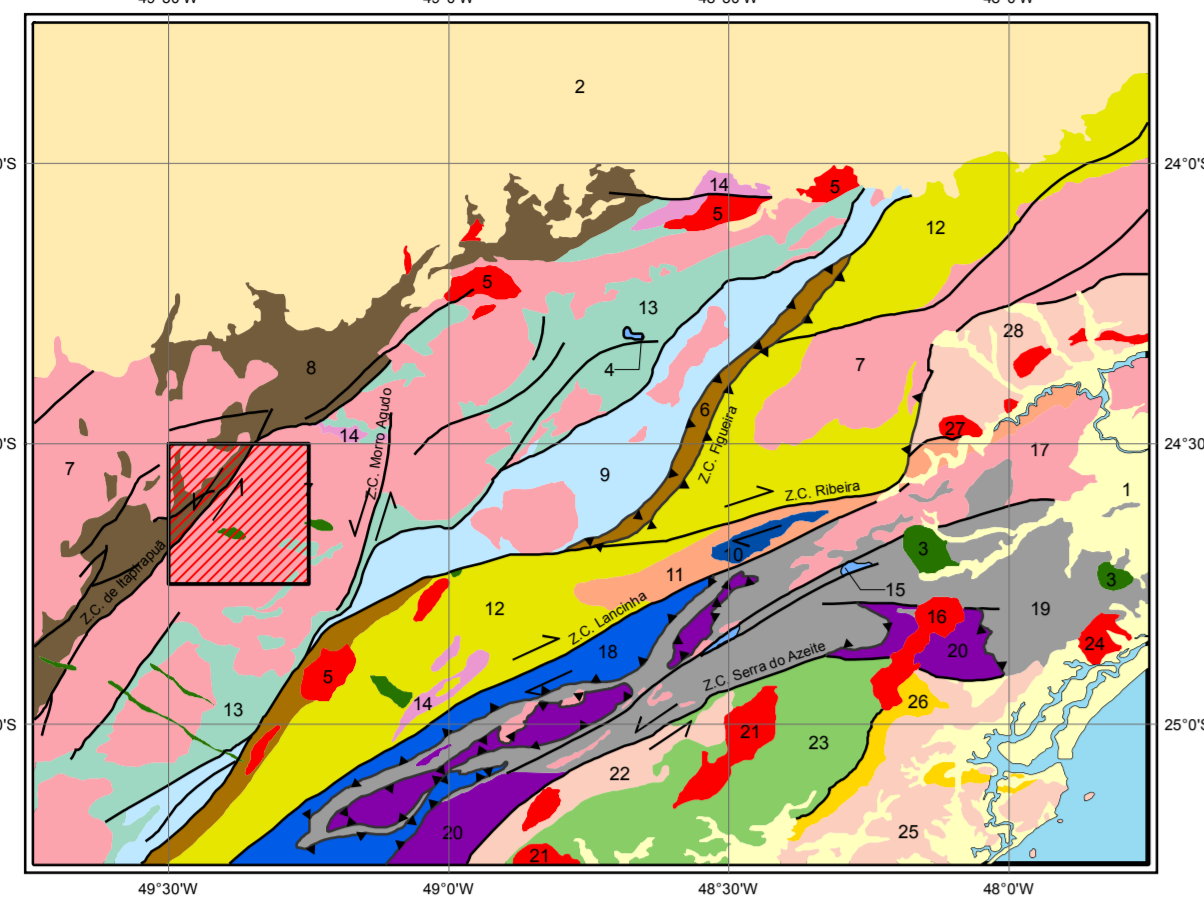
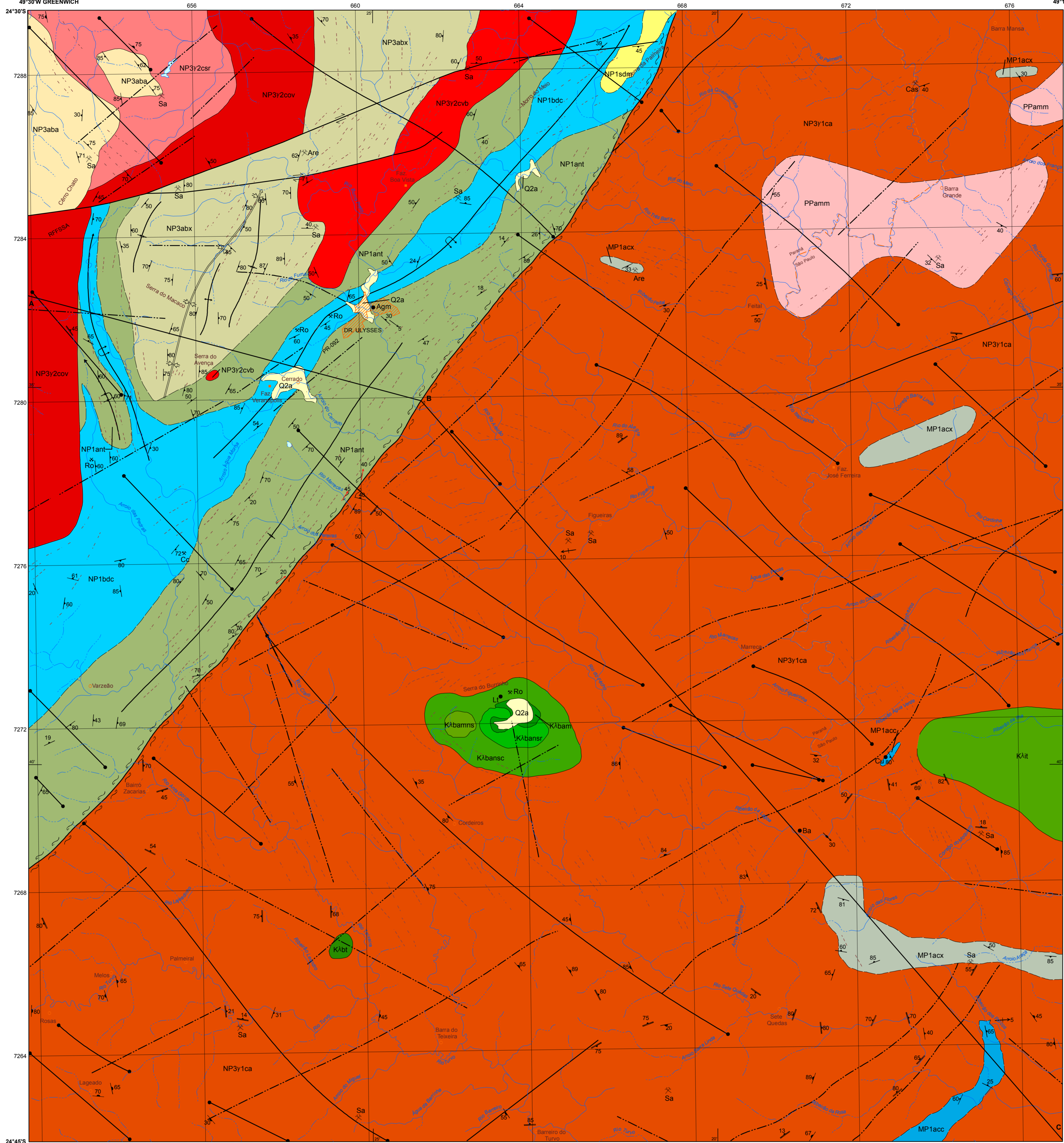


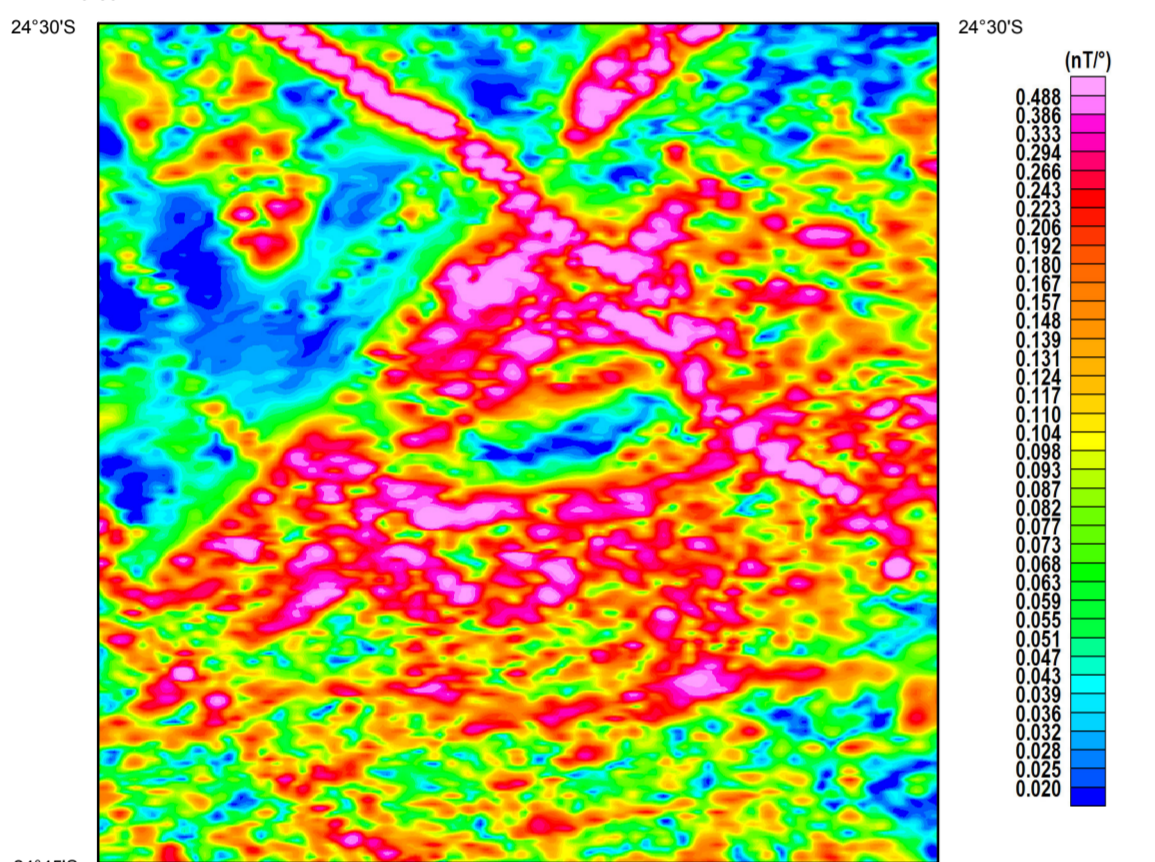
ENCARTE TECTÔNICO



FOLHA SG-22-X-B-IV-1 VILA BRANCA

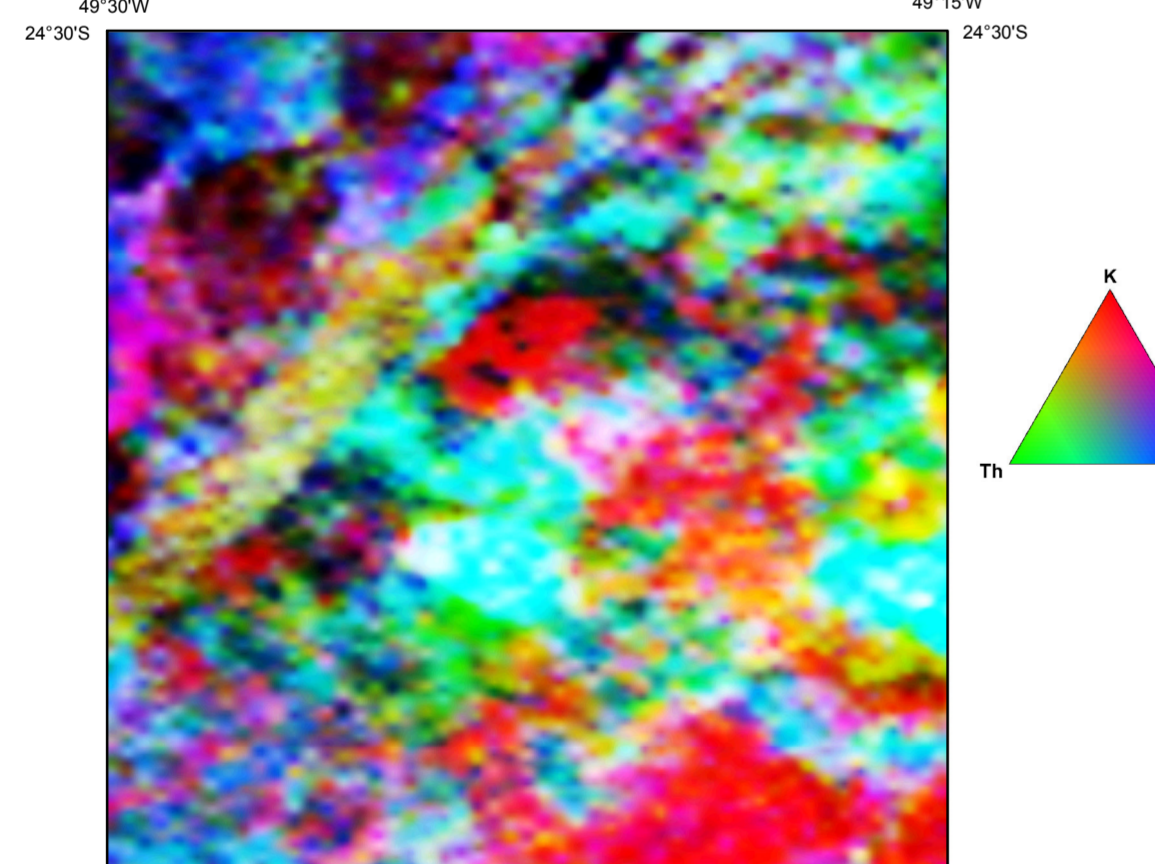


SINAL ANALÍTICO



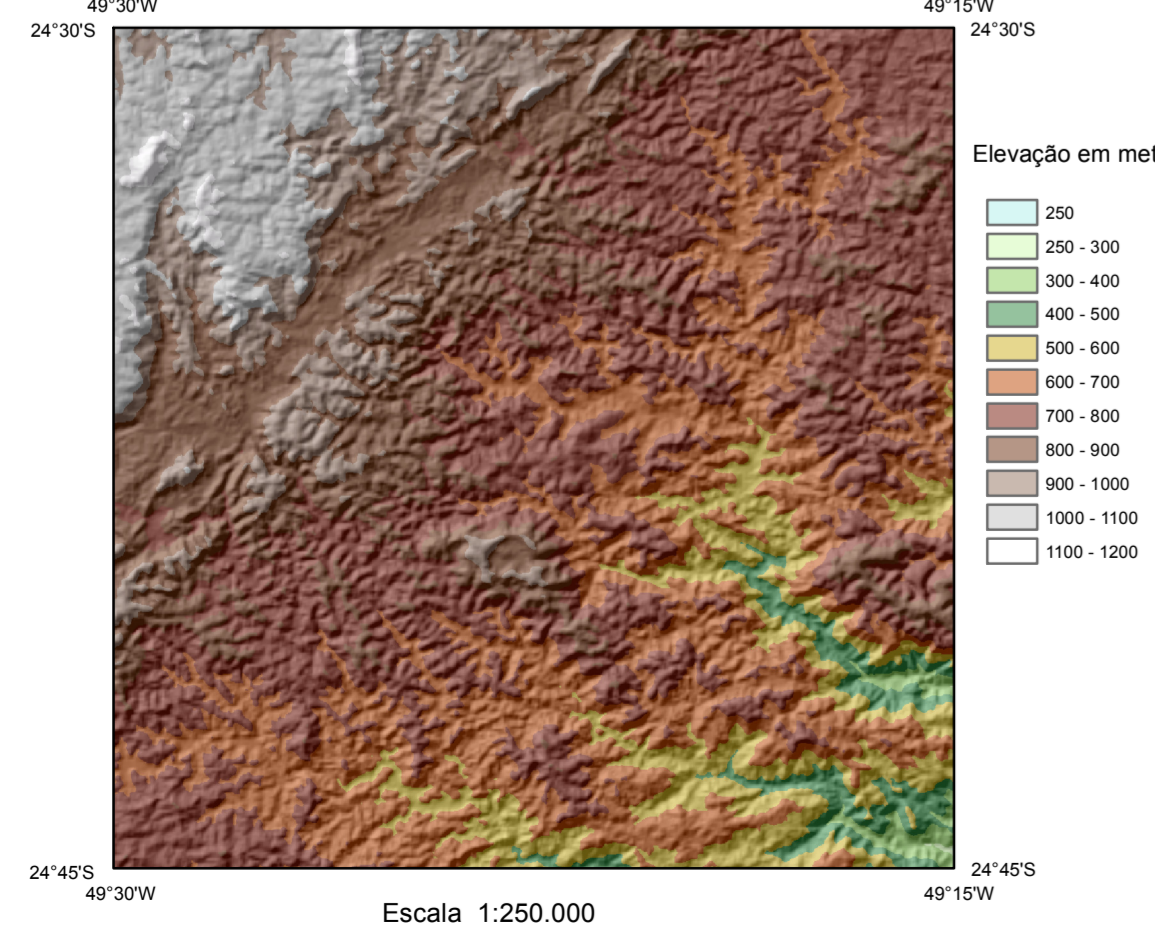
Escala 1:250.000

COMPOSIÇÃO TERNÁRIA (K-TH-U)



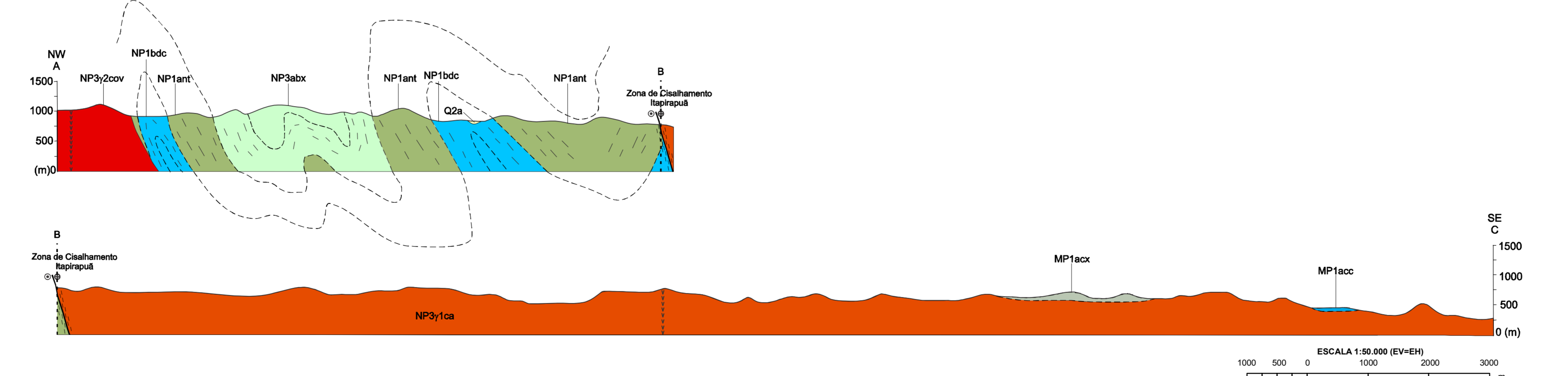
Escala 1:250.000

MODELO DIGITAL DE TERRENO



Escala 1:250.000

PERFIL ESQUEMÁTICO



CRÉDITOS DA CARTOGRAFIA DIGITAL

A base planimétrica digital foi obtida da carta impressa "Folha Vila Branca SG-22-X-B-IV-1", publicada em 1971 pela Diretoria de Serviço Geográfico (DSG) Brasil, ajustada às imagens do mosaico de imagens ETM+ do Landsat 7 - Mosaico GeoCover 2000, resultante da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros, ortorectificado e georeferenciado segundo o datum WGS-84. A base planimétrica foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Os dados do Modelo Digital de Elevação (MDT) foram obtidos do Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), corrigidos e projetados para o Datum WGS-84. Dados de domínio público disponíveis em: U. S. Geological

CRÉDITOS DO PROJETO

Ministério de Minas e Energia - MME
Ministro de Estado
Edison Lobão
Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Carlos Nogueira da Costa Junior
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
Diretor-Presidente
Manoel Barreto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais (DGM)
Roberto Ventura Santos
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial (DHT)
Thales de Queiroz Sampaio

Superintendência Regional de São Paulo (SUREG-SP)
Superintendente
José Carlos Garcia Ferreira
Gerência de Geologia e Recursos Minerais (GEREMI)
Elizete Domingues Salvador
Supervisor de Área (Geologia)
Frederico Meira Faleiros
Supervisora de Área (Recursos Minerais)
Viviane Carillo Ferrari
Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento (GERIDE)
Lauro Graçindo Pizzatto

Petrografia: Vidyá Vieira de Almeida
SIG Geológico: Fabrício Prior Callabietto
Colaboração: Reinaldo Rodrigues da Gama, Sérgio Roberto Estevam de Carvalho
Recursos Minerais: Mariane Brumatti, Sueli Akemi Tomita, Sérgio Wilians de Oliveira Rodrigues, Fabrício Estagólis, Denise Abdo Marcondes Trindade, Mariana Silvatti
Geoprocessamento: Viviane Carillo Ferrari, Roylane Barbosa, Sérgio Roberto Estevam de Carvalho
Geodésia: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	RELAÇÕES TECTONOSTRATIGRÁFICAS
CENOZOICO	Quaternário	0-2,6	Q2a Depósitos aluvionares
	Néogeno	2,6-23	
	Paleógeno	23-65	
MESOZOICO	Cretáceo	65-145	<ul style="list-style-type: none"> K2a1 Fonolito Barra do Teixeira K2a2 Nefelina Sienito Itaiprapuá
	Jurássico	201-145	SUITE ALCALINA BANHADÃO
	Triássico	251-201	
NEOPROTEROZOICO	Ediacarano	542-542	SUITE GRANÍTICA CUNHAPORANGA
	Crogoniano	630-830	SUITE GRANÍTICA TRÊS CÔRREGOS
	Toniano	850-1000	
MESOPROTEROZOICO	Esteniano	1000-1200	
	Ediacarano	1200-1400	
	Carbônico	1400-1600	
PALEOPROTEROZOICO	Estabiano	1600-1800	
	Ononiano	1800-2050	
	Riádiano	2050-2300	
Sideriano	2300-2500		

UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO

- Q2a Depósitos aluvionares: areia e argila

MESOZOICO

- K2a1 Fonolito Barra do Teixeira: Fonolito 734 Ma K-Ar
- K2a2 Nefelina Sienito Itaiprapuá: Predomínio de nefelina sienito e subordinadamente tingüito 95 Ma K-Ar
- SUITE ALCALINA BANHADÃO (K2.ba)
 - K2a1m1 Litofácies flogopita melteigito 107,3 Ma K-Ar
 - K2a1m2 Litofácies nefelina sienito rosa 127,3 Ma K-Ar
 - K2a1m3 Litofácies melanita-pseudoleucita-nefelina sienito 127,3 Ma K-Ar
 - K2a1m4 Litofácies nefelina sienito cinza 127,3 Ma K-Ar

NEOPROTEROZOICO

- SUITE GRANÍTICA CUNHAPORANGA (NP3y2cu)
 - NP3y2cu1 Granito Santa Rita: Anfibolito/biotita granito porfírico médio a grosso, tipo I, cálcio-alcalino de alto K 626,8 Ma U-Pb SHRIMP
 - NP3y2cu2 Granito Ouro Verde: Biotita granito ferítico médio a grosso, tipo I, cálcio-alcalino de alto K
 - NP3y2cu3 Granito Vila Branca: Biotita granito ferítico médio a grosso a muito grosso, tipo I, cálcio-alcalino de alto K
- SUITE GRANÍTICA TRÊS CÔRREGOS (NP3y12t)
 - NP3y12t1 Granito Cerro Azul: Granitos predominantemente porfírico e subordinadamente ferítico médio a muito grosso, tipo I, cálcio-alcalino de alto K 610,4 Ma U-Pb TIMS, 608,5 Ma Pb-Pb TIMS, 601,13 Ma U-Pb SHRIMP
- GRUPO ITAIOCOCA (NP1t)
 - Formação Abapá (NP3a)
 - NP3a1x Litofácies xisto: Xisto feldspático (metawedge) com interações de muscovita xisto e metarodóse
 - NP3a1y Litofácies metarodóse: Metarodóse e metarodóse feldspático
 - NP3a1z Litofácies xisto: Xisto feldspático (metawedge) com interações de muscovita xisto e metarodóse
 - Formação Água Nova (NP1an)
 - NP1an1x Unidade Água Nova, terrigena: Predomínio de filito/metarodóse com interações de metacalcário e metarodóse
 - NP1an1y Formação Serra dos Macacos: Quartzito puro
 - NP1an1z Formação Bairro dos Campos: Predomínio de metacalcário dolomítico (subordinadamente calcítico) com interações de metarodóse, filito e metarodóse

MESOPROTEROZOICO

- FORMAÇÃO ÁGUA CLARA (MPac)
 - MP1acx Litofácies carbonáticas: Predomínio de metacalcário com interações de metamargalita e mica-xisto
 - MP1acy Litofácies xisto: Predomínio de mica-xisto e filito com rochas calcossilicáticas e quartzo

PALEOPROTEROZOICO

- COMPLEXO APIAI-MIRIM (PPam)
 - PPam1x Unidade migmatítica: Migmatito e gnaiss migmatítico 1700±86 Ma Rb-Sr

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato aproximado
- Contato definido
- Contato obtido pela geofísica
- Dique
- Falha indiscriminada
- Falha ou fratura
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Falha transcorrente dextral
- Lineamentos estruturais: traços de superfície S
- Antiforme
- Antiforme invertido com caimento indicado
- Sinforme
- Sinforme invertido com caimento indicado
- Sinclínrio
- Foliação
- Foliação milonítica
- Superfície de fluxo magmático
- Estrias de falha
- Lineação de eixo de dobra
- Lineação de estriamento
- Lineação de interseção entre foliações

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Caminho
- Estrada de Ferro
- Estrada s/ pavimentação tráfego periódico
- Estrada s/ pavimentação tráfego permanente
- Área Urbana
- Principais drenagens
- Localidade
- Propriedade rural
- Estrada estadual sem pavimentação

RELAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS

- Mina em atividade
- Garimpo em atividade
- Mina paralisada
- Ocorrência mineral
- Agm: Água mineral
- Are: Areia
- Ba: Bário
- Cc: Calcário
- Cas: Cascalhão
- Cu: Cobre
- La: Lantânio
- Ro: Rocha Ornamental
- Sa: Saibro

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS DO PERFIL ESQUEMÁTICO

- Contato definido
- Contato aproximado
- Dique de diábasio
- Falha/Zona de Cisalhamento dextral
- Componente de movimentação dextral predominante

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA VILA BRANCA SG-22-X-B-IV-1 NOS ESTADOS DE SÃO PAULO E PARANÁ

Mapa de localização da folha Vila Branca no estado de São Paulo e Paraná, com destaque para a região de Curitiba.

MAPA GEOLÓGICO DA FOLHA VILA BRANCA

ESCALA 1:50.000

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quadragem UTM: equador e Meridiano Central 51° W
acrescidas às constantes: 10.000K e 500K, respectivamente.
Datum horizontal: WGS84
Declinação magnética do centro da folha (1971): 13° 00' W.
Cresce P a Equatorialmente.

PAC
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Ministério de Minas e Energia