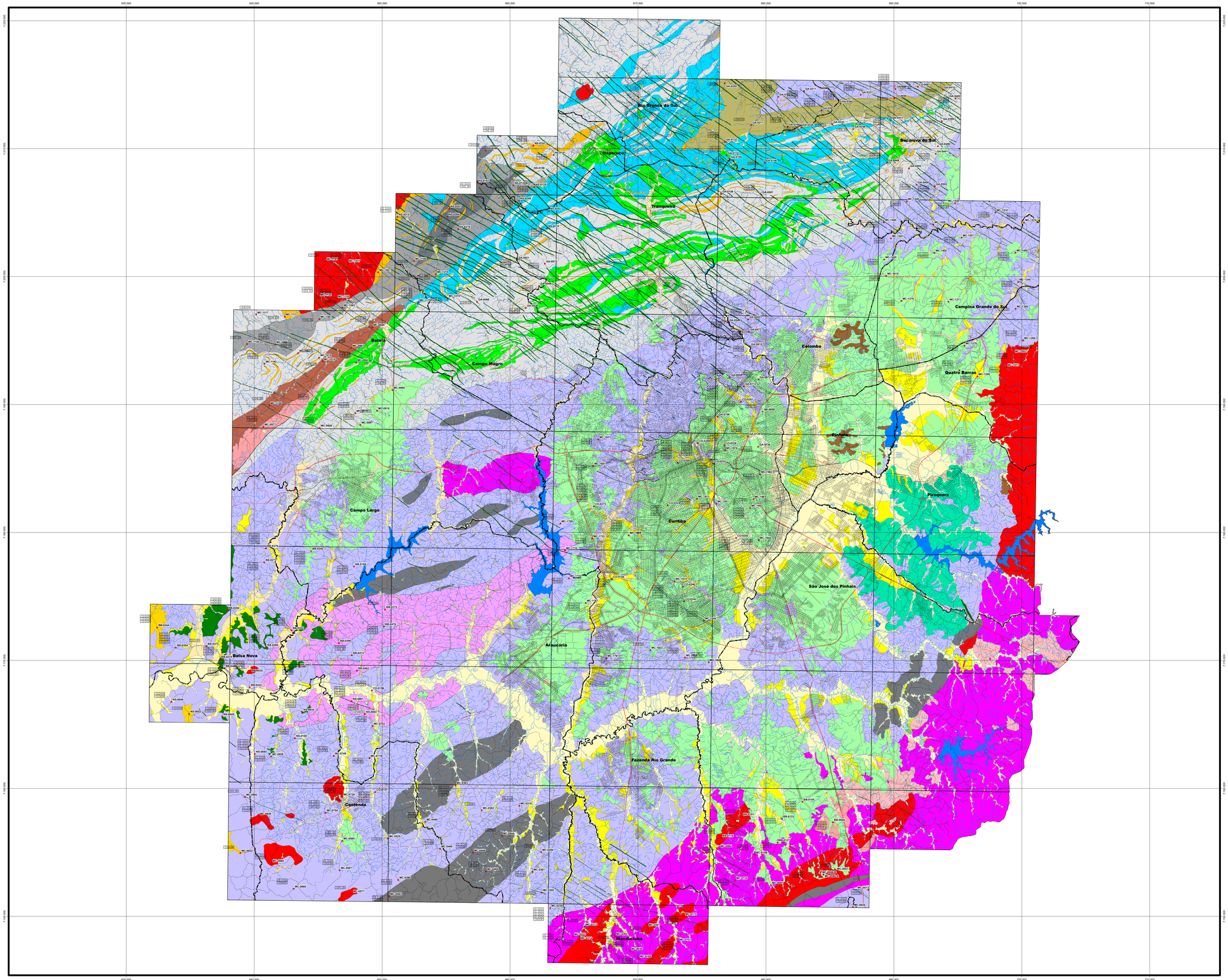


PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - SEMA

CONVENÇÕES

Topográficas

Divisões Administrativas
- Limites Municipais

Vias de Acesso
- Rodovias
- Vias Principais
- Vias Vicinais
- Caminhos

Infraestrutura
- Aeroportos
- Dutos
- Ferrovias

Hidrografia
- Cursos d'água

Código de haste.

A	B	C	D	Níveis descritos
				Superficial
				Intermediário
				Base

A - Origem.
1.Residual
2.Coluvio
3.Aluvião

B - Rocha original.
A. Metapelitos
B. Quartzitos
C. Metacalcários
D. Calcixistos (Calcissilicatadas)
E. Conglomerados
F. Arenitos
G. Cascalhos
H. Diabásios
I. Granito Guajuvira
J. Granitos alcalinos
K. Granito Gnaisses
L. Anfibolitos
M. Gnaisse - migmatitos
N. Arenitos
O. Tufo vulcânico

C - Textura.
1. Solo hidromórfico
2. Solo com matacões
3. Muito argilosa
4. Argilosa
5. Siltosa
6. Média
7. Conglomerático

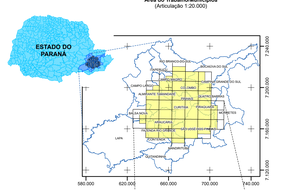
D - Características dos materiais inconsolidados

1. Solo hidromórfico rico em matéria orgânica, por vezes turfoso, de cor preta a marrom escura, desenvolvido sobre sedimentos aluvionares.
2. Sedimento aluvionar, constituído por argila de cor marrom a cinza clara, argilomineral predominante caulinita (1:1).
3. Sedimento aluvionar, constituído por areia de cor cinza esbranquiçada, granulometria fina a grossa, com intercalações de cascalhos.
4. Argila de cor cinza escura a negra, com abundante matéria orgânica, passando a cinza clara e variegada em profundidade, com níveis arenosos intercalados, ocorrendo sobre depósitos de paleoterraços.
5. Colúvio mal selecionado, imaturo, de cor variegada (marrom, vermelha e preta), ocorrem linhas de seixos de quartzo separando-o da camada inferior, constituída por solo residual. Argilominerais: caulinita (1:1), esmectita (2:1) e gibsita.
6. Solo maduro ou jovem, vermelho ou amarronado, com espessuras variadas, produto de alteração das argilas esmectitas da Formação Guabirotuba (QPg). Argilomineral: caulinita (1:1).
7. Argila de cor cinza esverdeada, por vezes variegada, textura argilosa, com grãos de quartzo e feldspato alterado, com natureza expansiva e empastilhamento. Argilomineral predominante: esmectita (2:1); Formação Guabirotuba (QPg).
8. Arcóleo de cor avermelhada, por vezes variegada, com porcentagem de finos entre 20% e 50%. Ocorrem em forma lenticular, por vezes com níveis de cascalho associados. Argilomineral predominante: esmectita (2:1); Formação Guabirotuba (QPg).
9. Solo transportado (colúvio) que recobre metassiltitos, apresenta cores variegadas (vermelha, amarela e marrom), imaturos, apresenta linhas de seixos de quartzo (stone line). São observados também pequenos paleocanais preenchidos por grãos de quartzo. Argilomineral: caulinita (1:1), Formação Guabirotuba (QPg2), constituem as coberturas inconsolidadas sobre o Karst.
10. Solo arenoso, de cor castanha, com grãos de quartzo e feldspato.
11. Solo residual de cor castanha a avermelhada, derivados dos diques de diabásio. São comuns blocos métricos arredondados com decomposição esferoidal.
12. Solo residual de cor castanha a avermelhada, raso, argilomineral predominante caulinita, derivado de metapelitos.
13. Solo residual esbranquiçado, arenoso, poroso, proveniente de quartzitos, podendo apresentar concentrações de blocos e matacões, resistentes ao intemperismo.
14. Solo residual maduro de metadolomitos e metacalcários, de cor vermelha, poroso, contato brusco com rocha fresca.
15. Rocha muito alterada de metabasitos apresentando solo residual raso, cores variando de verde a vermelha.
16. Solo residual raso, de cor vermelha, com muitos clastos, provenientes de metaconglomerados.
17. Solo residual de cor cinza avermelhada, localmente paraconglomerático, derivado de tufo vulcânico.
18. Solo residual de cor creme, castanha, raso, proveniente da alteração dos granitos alcalinos.
19. Solo residual de cor creme, permoável, proveniente do Granito Guajuvira. Lajes e blocos de rocha encontrados frequentemente.
20. Solo residual raso, argiloso, de cor esbranquiçada a creme, provenientes de granito gnaisses. Raros blocos de rocha sã, de pequenas dimensões.
21. Solo caulinítico de cor creme, siltoso, proveniente de granito gnaisse hidrotermalizado.
22. Solo residual de cor rosa, vermelho, castanha e amarela, argiloso, por vezes siltoso, proveniente de gnaisse e migmatitos. Observam-se raros blocos de rocha sã.

Camada superficial do perfil de alteração

- 1 - Solos argilosos, hidromórficos, formados sobre **Sedimentos Aluvionares**, com areia e cascalho na base.
- 2 - Solos argilosos, hidromórficos, formados sobre **Sedimentos Aluvionares**.
- 3 - Solos argilosos, com abundante matéria orgânica, desenvolvidos sobre **Terraços Aluvionares**.
- 4 - Solos argilosos, residuais, com inclusão de solos transportados (colúvios), desenvolvidos sobre a **Formação Guabirotuba**, com pouco níveis de arcóseos.
- 5 - Solos argilosos residuais, com inclusões de solos transportados, desenvolvidos sobre a **Formação Guabirotuba**, com abundantes lentes de arcóseos.
- 6 - Solos sobre argila caulinítica da **Formação Guabirotuba**, que recobre tanto as argilas esmectitas com também os saprólitos de ganiisses migmatíticos.
- 7 - Solos residuais de sedimentos transportados argilosos (colúvios), depositados sobre as rochas metacalcárias calcíticas e dolomíticas do aqüífero Karst (**Guabirotuba Karst**).
- 8 - Solos residuais de **cascalhos transportados** originados da Formação Furnas, depositados sobre Gnaisses e Granitos.
- 9 - Solos residuais argilosos, por vezes com abundantes matacões, relacionados aos **Diques de Diabásio**, associados a frequentes franjas laterais de colúvio.
- 10 - Solos residuais, pouco plásticos, areno-argilosos, desenvolvidos sobre os sedimentos arenosos da **Formação Furnas**.
- 11 - Solos residuais rasos, argilo-arenosos, com inclusões de solos transportados (colúvios), com frequentes blocos e matacões, formados sobre os arcósios, arenitos e conglomerados da **Formação Camarinha**.
- 12 - Solos residuais argilosos por vezes siltosos, rasos (<1,0 m), com inclusões de solos transportados, desenvolvidos sobre rochas metapelíticas (filitos, metassiltitos, metargilitos e xistos) do Grupo Açungui.
- 13 - Solos residuais argilosos rasos, desenvolvidos sobre rochas **calcissilicatadas**.
- 14 - Solos residuais argilosos, desenvolvidos sobre **metadolomitos e metacalcários calcíticos**.
- 15 - Solos rasos, arenosos sobre **quartzitos**, com exposição de lajes e/ou matacões.
- 16 - Solos residuais argilito-siltosos desenvolvidos sobre clorita-biotita-sericita xistos que ocorrem perfericamente ao **Gnaisse Setuva**.
- 17 - Solos residuais rasos, silto-argilosos a argilo-siltosos, desenvolvidos sobre corpos intrusivos dos **Granitos Alcalinos**.
- 18 - Solos residuais argilosos com inclusão de solos transportados (colúvios) desenvolvidos sobre os **Granitos Gnáissicos**.
- 19 - Solos residuais caulinfticos, siltosos de cor creme, poroso, erosivo, desenvolvidos sobre **Granitos Gnáissicos Hidrotermalizados**.
- 20 - Solos residuais argilosos com inclusão de solos transportados (colúvios), desenvolvidos sobre o **Granito Guajuvira**, com abundantes mega blocos e matacões. Localmente formam-se campos de matacões.
- 21 - Solos residuais silto-argilosos desenvolvidos sobre rochas da Sequência Sedimentar da **Formação Guaratubinha, tufos vulcânicos**.
- 22 - Solos residuais jovens, argilosos, de cor roxa, por vezes apresentando veriuvações, desenvolvidos sobre rochas **anfibolitos/metabásicas**.
- 23 - Solos residuais maduros com inclusões de solos transportados (colúvios) siltico-argilosos, desenvolvidos sobre rochas **gnáissico-migmatíticas** bandadas.

Área do Trabalho/Municípios
(Articulação 1:20.000)



N
W
E
S
0
2.500
5.000
Metros
1:100.000

Área do Trabalho
(Articulação 1:20.000)

			A089			
	A087	A090	A093	A096		
A058	A097	A100	A103	A106		
A059	A098	A101	A104	A107		
A060	A099	A102	A105	A108	A123	
A067	A070	A133	A136	A139	A142	A157
A068	A071	A134	A137	A140	A143	A158
	A072	A135	A138	A141	A144	
			A148			

Projeção:
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51° W GR

Base cartográfica 1:10.000 Comec (1976 / 1985) e Sudemsa (2000), SAD69

WORLD BANK GROUP	**PROJETO MULTISSETORIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ** Contrato de Empréstimo Nº 8.201-BR/Parana-BIRD	
Projeto:	**MAPEAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO, SETORIZAÇÃO DE RISCOS E ORGANIZAÇÃO DE DADOS NA RMC**	
Tema:	**MAPA DE MATERIAIS INCONSOLIDADOS**	Coordenação: ITCG **DIRETORIA DE GEOLOGIA**
Execução: ANDES	**ANDES GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE**	Fiscalização SEMA: Geólogos Oscar Bahdur Jr. Rogerio da Silva Felipe, Dicleio Faliceb e Edir Edemir Arioli
Data: **Agosto/2018**	Escala: **1:100.000**	Geoprocessamento ITCG: Tec. Miguel Ângelo Moretti