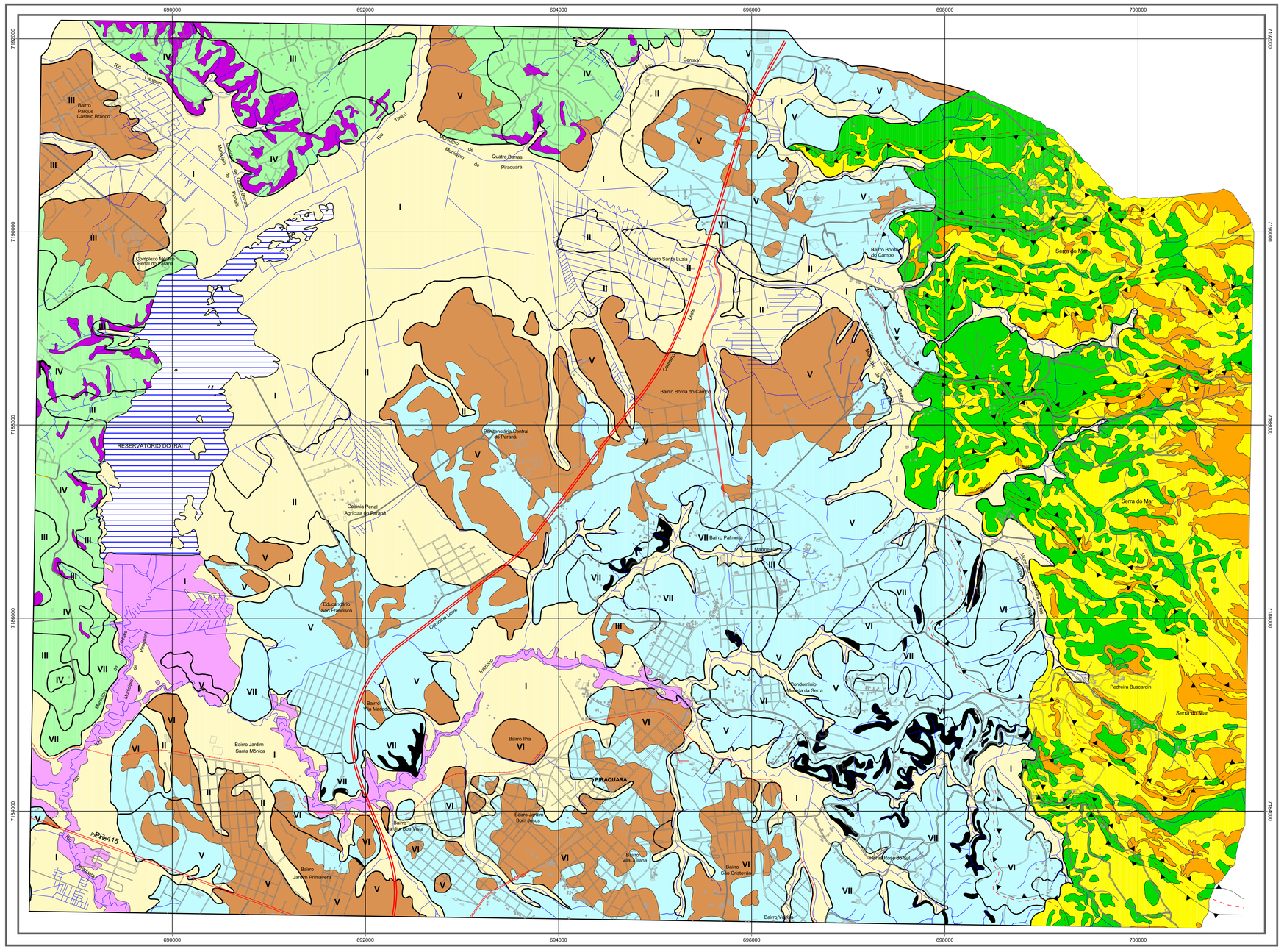

Legenda

Área	Susceptibilidade	Outros problemas esperados	Geomorfologia	Adequabilidade / Recomendações
Alta Média Baixa	Deslizamentos (planar, rotacional), fluxo de detritos e erosão		Blocos soerguidos do Primeiro Planalto e da Serra do Mar. Granitos: Anhangava, Marumbi e Graciosa.	- Inadequadas para loteamentos residenciais/industriais, parcelamentos e assentamentos. - Área de preservação ambiental.
	Deslizamentos rotacionais, rastejo			- Adequadas com severas restrições - Necessidade do projeto de contenção e estabilização de encosta e, mais recomendações abaixo.
	Erosão	Expansividade do solo Argila (esmectita 2:1) Alta susceptibilidade a deslizamentos em corte Alta susceptibilidade a liquefação do solo e deslizamentos quando essa argila for utilizada em aterros	Planalto do Iguaçu Sedimentos da Formação Guabirotuba	- Adequadas com restrições para loteamentos residenciais/industriais, parcelamentos e assentamentos. - Evitar que o projeto de drenagem conduza as galerias a concentração das águas pluviais às cabeceiras de drenagem natural, sem a devida proteção e dissipação de energia. - Prever nas extremidades inferiores dos loteamentos, nos locais de lançamento das águas pluviais, estruturas de dissipação que impeçam processos erosivos. - Evitar o decapeamento extensivo do solo, procurando cortar o mínimo o terreno, se possível apenas o traçado do sistema viário, deixando os lotes protegidos pelos solos superficiais e pela vegetação. - As ruas abertas deverão ser revestidas com material não erosivo natural ou artificial, e providas de obras para a captação das águas pluviais. - Nas obras enterradas, principalmente as tubulações para água servida e esgoto, deve-se ter cuidados especiais em função da expansividade da argila que poderá romper esses dutos. - Necessidade de proteção do solo ou da argila em terraplenagens, e de obras para estabilização dos cortes e aterros.
	Alagamentos	Contaminação do lençol freático	Planaltos de Curitiba e Alto Iguaçu	- Adequadas com restrições para loteamentos residenciais/industriais, parcelamentos e assentamentos. - Necessidade de projeto para captação das águas pluviais. - Coleta e tratamento de esgoto, distribuição de água servida.
	Alagamentos	Colapsividade do solo Contaminação do lençol freático	Planícies fluviais	- Inadequadas para loteamentos residenciais, parcelamentos e assentamentos. - Áreas de proteção ambiental.
	Inundações	Enchentes		
	Leis federais vigentes de uso e ocupação do solo		Planalto de Curitiba	- Lei Lehmann: não recomendada p/ loteamentos resedenciais/industriais, parcelamentos e assentamentos em áreas com declividades >30%. Salvo se atendidas as exigências específicas das autoridades competentes. - Código Florestal e Resolução CONAMA: definem como área de preservação permanente (APP), situadas em encosta ou parte desta com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive.
	Susceptibilidade baixa aos desastres naturais		Planaltos de Curitiba e Alto Iguaçu	- Adequadas para loteamentos residenciais e industriais, parcelamentos e assentamentos. - A ocupação demanda apenas os cuidados usuais com relação aos estudos para fundações e leis ambientais (mata ciliar).

Área de susceptibilidade à inundação (predisposição), obtido do Mapa de Área de Risco de Inundação - Cenário Tendencial, Bacia do Alto Iguaçu - Instituto das Águas do Paraná

Convenções

Topográficas

- Rodovia federal (BR)
- Rodovia estadual (PR)
- Rodovia municipal
- Ferrovia
- Hidrografia
- Corpo d´água

Direção de Massas

- Limite de bacia
- Movimento de massa

FOLHA A

D14SEA	D14SEB
D14SEC	D14SED

Fonte: Instituto das Águas do Paraná, ano 2000, escala 1:10.000.

N W E S

500 m 0 500 m

1:20.000

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

MINEROPAR
SERVIÇO GEOLÓGICO DO PARANÁ

Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e Assuntos do Mercosul - SEIM

Projeto:
PROJETO MAPEAMENTO GEOLÓGICO GEOTÉCNICO PARA PLANEJAMENTO NA RMC

Tema:
CARTA GEOTÉCNICA SÍNTESE DE ADEQUABILIDADE À OCUPAÇÃO FRENTE AOS DESASTRES NATURAIS

GEBT **Gerência de Geologia Básica e Temática**		Executores: **Geólogos - Rogério da Silva Felipe e Diclécio Falcade**
Data: **Dezembro / 2013**	Escala: **1:20.000**	Geoprocessamento: **Téc. Mineração - Miguel Ângelo Moretti**