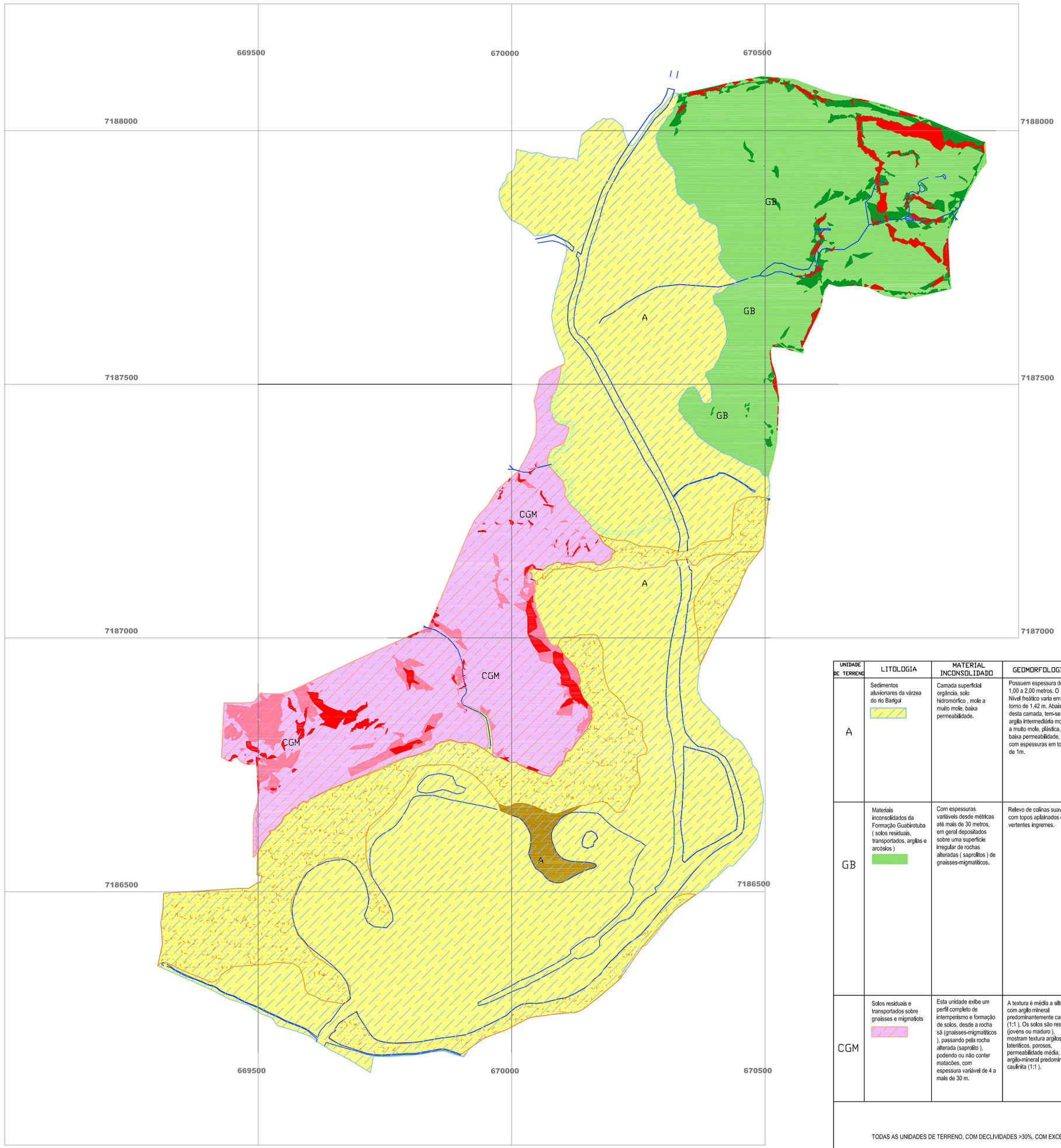

UNIDADE DE TERRENO	LITOLOGIA	MATERIAL INCONSOLIDADO	GEOMORFOLOGIA	GEOTECNIA	PROBLEMAS ESPERADOS	DECLIVIDADE PREDOMINANTE	AVALIACAO
A	Sedimentos aluvionares da várzea do rio Barigui	Camada superficial orgânica, solo hidromórfico , mole a muito mole, baixa permeabilidade.	Possuem espessura de 1,00 a 2,00 metros. O Nível freático varia em torno de 1,42 m. Abaixo desta camada, tem-se argila intermediária mole a muito mole, plástica, baixa permeabilidade, com espessuras em torno de 1m.	Na base, pavimento de areia fina a grossa e/ou cascalhos fofos, por vezes compactos, porosos, permeabilidade média a elevada e espessuras inferiores a 1m. Esta unidade engloba também uma mancha de terraço aluvionar identificada área.	• Nível freático raso ou aflorante • Áreas suscetíveis a enchentes e inundações • Alta suscetibilidade a contaminação do aqüífero freático. • Inadequadas para a disposição de resíduos • Áreas relacionadas a mananciais superficiais e subterrâneos, vulneráveis à poluição de rios e aqüíferos	0 a 5 %	- Áreas de equilíbrio hidrológico - Áreas de preservação permanente e proteção de mananciais superficiais e subterrâneos, adequadas à construção de tanques e a obras que não impermeabilizem o solo (no caso do parque, estruturas de lazer) - Áreas de alto potencial hidrogeológico - Inadequadas para implantação de infra estrutura enterrada - Inadequadas à disposição de resíduos - Areas não recomendadas para obras civis que envolvam sedes e residenciais (exigem construções em aterros elevados e drenagem eficiente nas fundações; implantação de sistemas de escoamento de águas pluviais e servidas.)
GB	Materiais inconsolidados da Formação Guabirotuba (solos residuais, transportados, argilas e arcósios)	Com espessuras variáveis desde métricas até mais de 30 metros, em geral depositados sobre uma superfície irregular de rochas alteradas (saprolitos) de gnaisses-migmatíticos.	Relevo de colinas suaves com topos aplainados e vertentes íngremes.	Solo residual, maduro, argiloso (horizonte B), cor vermelha, permeabilidade baixa, argila de baixa atividade catiônica, comportamento isotrópico de expansão, consistência baixa, espessura de 0,5 a 3m. Argilo-mineral predominante: caulinita. Contém inclusões de solos transportados. Possui comportamento distinto dos horizontes de arcósios, solos residuais jovens ou saprolíticos e das argilas desta formação. Solo inferior, residual, jovem , com 2 a 5 m de espessura, de cor variegada, vermelho a violáceo, contendo grãos de quartzo e feldspato alterados. Baixa permeabilidade, consistência baixa a média, argila de alta atividade : esmectita (2:1), expansiva e retrativa. Os cátions trocáveis são predominantemente bivalentes Ca+2 e Mg+2 (limita expansão e força). É comum o empastilhamento e trincas de retração. Todo o perfil apresenta consistência média a alta e permeabilidade baixa. A escavabilidade é de primeira categoria e a resistência a penetração (SPT) é crescente com a profundidade. A erodibilidade é alta. Ocorrem inclusões de solos transportados (<1,5m). O nível freático médio encontra-se aproximadamente a 3,46 m de profundidade.	- Suscetível à erosão por ravinamento com a retirada da camada superficial de solo, em áreas sem proteção vegetal - Potencialmente instáveis a escorregamentos em declividades superiores a 20%.	0 - 20 % 20 - 30 %	**Terrenos com declividade de 0 - 20%** - Adequados com restrições para implantação de infra-estrutura enterrada - Suscetibilidade crescente à erosão com o aumento da declividade - Inadequadas para disposição de resíduos - Ruim para material de empréstimo **Terrenos com declividades de 20 - 30%** - Severas restrições para implantação de infra-estrutura enterrada - Necessidade de projetos de contenção e estabilização de cortes e aterros - Suscetibilidade alta à erosão, sendo necessárias obras de proteção de cortes - Inadequadas para disposição de resíduos - Ruim para material de empréstimo
CGM	Solos residuais e transportados sobre gnaisses e migmatitos	Esta unidade exibe um perfil completo de intemperismo e formação de solos, desde a rocha sã (gnaisses-migmatíticos), passando pela rocha alterada (saprolito), podendo ou não conter matacões, com espessura variável de 4 a mais de 30 m.	A textura é média a siltosa, com argilo mineral predominantemente caulinita (1:1). Os solos são residuais (jovens ou maduro), mostram textura argilosa, lateríticos, porosos, permeabilidade média, com argilo-mineral predominate caulinita (1:1).	Estes solos são recobertos por solos transportados (colluviais), com espessuras de até 1m. O nível freático médio encontra-se aproximadamente 2,91m	- Suscetibilidade à erosão e potencialmente instáveis a escorregamentos e rastejos de solos em declividades maiores que 20% - Movimentos de Massa e escorregamentos localizados	0 - 20 % 20 - 30 %	Terrenos com declividade de 0 - 20% - Adequados para implantação de infra-estrutura enterrada e vias de circulação principais e secundárias - Suscetibilidade baixa à erosão, com necessidade de proteção vegetal nos cortes - Adequados para instalações de obras civis. Terrenos com declividades de 20 - 30% - Adequados com restrições para implantação de infra-estrutura enterrada e vias de circulação principais e secundárias. - Suscetibilidade à erosão, com necessidade de proteção vegetal nos cortes e aterros. - Inadequadas para disposição de rejeitos
TODAS AS UNIDADES DE TERRENO, COM DECLIVIDADES >30%, COM EXCEÇÃO DA UNIDADE A						>30 %	Terrenos com declividade de >30% - Inadequadas a ocupação urbana e implantação de vias de circulação, devido aos inumeros problemas geotécnicos associados e dificuldades na implantação de infraestruturas enterrada. - Areas impróprias para ocupação urbana, conforme a legislação vigente. - Areas indicadas para preservação permanente.

RELATÓRIO FINAL

N

LEGENDA

Aterros indiferenciados, compostos por remanejamento de camadas do próprio aluvião do rio Barigui e também por solos de origens diversas.

Terraços Aluvionares

GB, A, CGM — Unidades de terreno

Drenagens e Lagos

N.G. N.V.

Orientação

CONVERGÊNCIA MERIDIANA c= -00°43'36"

COORDENADAS GEOGRÁFICAS REFERÊNCIA

Latitude: 25°25'35,08"S

Longitude: 49°18'29,43"W

Informações Técnicas

- Projeção UTM (Universal Transversa de Mercator);
- Datum SAD - 69 (South American 1969);
- Datum Vertical de Ibituba - SC (Ortometrica).

Fonte:
Projeto Geotecnia - RMC, MINEROPAR, 1995
Base Cartográfica:
Base digitalizada a partir de mapas 1:10.000, COMEC, 1976/1985
Elaborado por:
Ecotécnica Tecnologia e Consultoria Ltda.

0m 125m 250m

Mapa: **GEOTECNIA DO PARQUE BARIGUI**

Escala: 1:5.000

Prancha: 11

Município: Curitiba-PR

Data: Dezembro / 2007

Supervisão — **PLANO DE MANEJO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL BARIGUI** — Execução