



# MINEROPAR

**MINEROPAR**  
Minerais do Paraná S/A

CONVÊNIO MINEROPAR/FAMEPAR  
PROGRAMA GEOLOGIA DE PLANEJAMENTO  
MAPA DE INDICAÇÕES DA GEOLOGIA PARA O PLANEJAMENTO URBANO

## LEGENDA

Classe	Características do Meio Físico	Problemas Existentes ou Esperados	Características Gerais para Ocupação
Águas	Planície aluvionar em zonas de baixos e fundos de vale. Depósitos arenosos, argilosos incoerentes, com baixos valores de coesão, o que inviabiliza tecnicamente a execução de obras de engenharia. Solos saturados com nível freático raso.	Encharcamentos, alagamentos. Assoreamento das canais. Material com baixa capacidade de suporte de carga, provocando recalques de fundações.	Áreas assentadas nas planícies com possibilidade de circulação através de sistemas viários duvidosos, eficientes sistemas de drenagem superficial, transversal e profunda.
Águas com restrições	Áreas de cabeceiras de drenagens bordando fozes, apilunhados e até segmentos de encostas íngremes. Declividades predominantes entre 15 e 30% e superiores a 40%. Os solos litólicos oriundos de rochas arenó-argilosas, apresentam condições para ocupação parecidas com as das próprias rochas.	Áreas suscetíveis a erosão, escorregamentos naturais, associadas a colapso das encostas e aceleradas pela ação antrópica. Suscetibilidade e vulnerabilidade a poluição de aquíferos (área de alta permeabilidade).	As áreas mais íngremes, são inadequadas à ocupação, com risco essencial para escorregamentos. Necessidade com declividades predominantes entre 15 e 30%, a ocupação deve ser restrita respeitando a proximidade das cabeceiras de drenagem. E, além disso, na implantação do sistema viário deve ser evitado o corte transversal de encostas.
Águas	Solos residuais espessos de áreas aplanadas de relevo suave a ondulado, de vertentes longas com grandes amplitudes. Zona de divisores de água, solos espessos (até 10m), textura média a arenosa, porosos e permeáveis.	Solos com baixa capacidade de suporte de cargas, podendo haver processos erosivos de pequenas proporções, provenientes da ação antrópica.	Áreas com características geotécnicas adequadas à ocupação (expansão urbana, zonas residenciais, industriais), com facilidade para vias de circulação.

**TEIXEIRA SOARES**

## programa perfil de cidade

