MINEROPAR
Minerais do Paraná S.A.

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

Carta de Indicações Geológicas

APUCARANA

JAN/94

	0 - 15%	15 - 30%	30%	Recursos Hídricos
Solos hidromórficos e aluviões (espessura 0,5 - 3,0)	Aluviões de rios inadequados à ocupação	Áreas arenosas inadequadas à fundações		A) Nascentes (Lençol freático sub aflorante
solos argilosos, turfosos, saturados,baixa consistência e permeabilidade. Nível freático raso ou aflorante	Ocupação monitorada Recalques, colapsibilidade Alto erosividade			A ocupação desordenada provoca o rebaixamento do lençol freático com perigo de recalques.
Solos rasos (espessura <1,5m)	Ocupação urbana monitorada. Dificuldade instalação de infraestrutura subterrânea (redes de esgoto,galerias) Restrições a atividades geradoras de líquidos poluentes Adequabilidade à fundações	Inaptos a ocupação (elevado custo de infra estrutura) Perigo de escorregamento e queda de blocos Proteger cobertura vegetal.		Proliferação de fossas gerando problemas de escorregamento por saturação do solo e poluição do lençol freático
Solo arenoso-argiloso, média consistência, friável. Associados a lajes de rocha e campos de matações. Pode conter horizontes orgânicos de baixa consistência.				B) Drenagens Problemas de erosão acelerado e assoreamento Ocupação de encostas gera problemas de escorregamento Despejo de esgotos e poluentes em drenagens comprometendo o lençol freático
Solos intermediários (espessura 1,5 - 5,0m) Solo areno-argiloso, média consistência, bastante friável, bem drenado.	Boas condições para ocupação urbana. Monitoramento em locais com declividade > 40% Susceptíveis à erosão, inclusive em áreas desmatadas	Ocupação urbana monitorada, pois pode ocorrer a escorregamentos Susceptíveis à erosão, inclusive em áreas desmatadas	Inaptos a ocupação, pelo risco de escorregamento Erosão remontante Proteger cobertura vegetal.	
Solos profundos(esp>5,0m) Material areno-argiloso,muito poroso, desenvolvido, friável, bem drenado. Localizado a 1/3 superior da vertente, distante a partir de 5,0m do leito fluvial subaflorante em cinco anos	Boas condições de ocupação Monitoramento em áreas com declives > 10% Susceptíveis a erosão, inclusive em áreas desmatadas	Moderadas condições de ocupação. Monitoramento em áreas com declives > 20% Proteger cobertura vegetal.	Inaptos a ocupação. Perigo de escorregamento Erosão remontante Proteger cobertura vegetal.	
Aptidão à ocupação urbana	Inapto à ocupação	Aptos à ocupação	Aptos com restrições	Inaptos à ocupação