

DOMÍNIOS E UNIDADES GEOLÓGICO AMBIENTAIS		CARACTERÍSTICAS, ADEQUABILIDADES E LIMITAÇÕES FRENTES AO USO E OCUPAÇÃO						POTENCIAS				
DOMÍNIOS	UNIDADES	FRENTE À OBRAS			FRENTE À AGRICULTURA		FRENTE AOS RECURSOS HÍDRICOS E FONTES POLUIDORAS		MINERAL	GEOTURÍSTICO		
		LIMITAÇÕES	ADEQUABILIDADES	LIMITAÇÕES	ADEQUABILIDADES	LIMITAÇÕES	ADEQUABILIDADES	LIMITAÇÕES				
Sedimentos indiferenciados Cenozoicos relacionados a rebatimento de outras rochas, geralmente associados a superfície de planície.	5 - Chapadas e planícies	<p>Camadas horizontalizadas de sedimentos de características geotécnicas e hidráulicas bastante contrastantes e que mudam bruscamente de uma camada para outra; características geotécnicas variam bastante na vertical; as mudanças abruptas entre sedimentos diferentes potencializam as desestabilizações e os processos erosivos em taludes de corte;</p> <ul style="list-style-type: none"> predominância de sedimentos que se alteram para solos arenito-silicato-argilos, manto de alteração bastante erosivo e com permeabilidade elevada; alto potencial de desestabilização e erosão; predominância de sedimentos pouco consolidados que podem apresentar problemas de deficiência de capacidade de suporte; terreno sedimentar não muito espesso; escavações podem alcançar litologias de outras unidades geológicas e de características geotécnicas bem distintas; terrenos contendo muitas parcelas excessivamente planas, com escoramento superficial precário e sustentados por um empilhamento de litologias com resistência ao rebatimento; predominância de solos de permeabilidade elevada e relevo predominantemente plano, favoráveis para o desenvolvimento do processo de arenização do solo pela ação dos ventos e das águas das chuvas; existência de muitas parcelas recobertas por espessos arenos consolidados bastante erosivos e de difícil traçabilidade. 	<p>Manto de interperíodo, em geral, com mais de 5 metros de espessura e substrato formado por sedimentos com baixo grau de consolidação, com baixa resistência ao rebatimento e com maiores fendas e ferramentas de corte;</p> <ul style="list-style-type: none"> relevo com declividades e amplitudes baixas e com baixa densidade de canais de drenagem; terreno com deficiência de rochas duras para serem usados como agregados; terreno sedimentar não muito espesso; escavações podem alcançar litologias de outras unidades geológicas e de características geotécnicas bem distintas; terrenos contendo muitas parcelas excessivamente planas, com escoramento superficial precário e sustentados por um empilhamento de litologias com resistência ao rebatimento; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem; relevo plano ou quase plano sobrevolado em relação aos terrenos circunvizinhos e regiões onde a forma é na maior parte do tempo, configuração favorável para implantação de geradores eólicos; 	<p>Predominio de litologias que se alteram para solos arenito-silicato-argilos, quando bem evoluídos apresentam alto potencial erosivo, baixa fertilidade natural, são bastante ácidos e podem apresentar relações relativamente elevadas de alumínio trocável, elemento nôxido para a maioria das culturas;</p> <ul style="list-style-type: none"> relevo onde vante forte numa boa parte do ano, de relevo plano ou quase plano, com colinas sobrelevadas em relação a terrenos circunvizinhos e recoberto por solos com baixa densidade de canais de drenagem; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem; solos desprovidos de pedogeneza superficial e subsuperficial, de fácil escavabilidade, de até altas profundidades; existência de grandes manchas de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de baixa capacidade hídrica e de reter e fixar nutrientes e assimilar matéria orgânica; relevo com declividades e amplitudes baixas; sem impedimento para uso de implementos agrícolas motorizados, de baixo potencial de erosão hídrica; relevo desfavorável à existência de cursos d'água; cobertura sedimentar entre 20 e 30 metros; poços um pouco mais profundos podem ter contribuição de água subterrânea de outras unidades geológicas. 	<p>Solos e sedimentos com alta participação de quartzo, mineral de muito baixa capacidade de reter nutrientes, com baixa subterraneidade à contaminação, tanto por fontes pontuais como difusas;</p> <ul style="list-style-type: none"> relevo onde vante forte numa boa parte do ano, de relevo plano ou quase plano, com colinas sobrelevadas em relação a terrenos circunvizinhos e recoberto por solos com baixa densidade de canais de drenagem; terreno sobrelevado, com superfície delimitada por lençol freático afastado, com superfícies propícias à arenização do solo pela inovação das águas das chuvas e ação dos ventos; solos desprovidos de pedogeneza superficial e subsuperficial, de fácil escavabilidade, de até altas profundidades; existência de grandes manchas de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de baixa capacidade hídrica e de reter e fixar nutrientes e assimilar matéria orgânica; relevo com declividades e amplitudes baixas; sem impedimento para uso de implementos agrícolas motorizados, de baixo potencial de erosão hídrica; relevo plano ou quase plano e solos basálticos com superfícies propícias a que as águas subterrâneas sejam abundantemente recarregadas. 	<p>Nível de cascalhos que podem ser produtivos no rebaixamento de unidades geológicas de ouro e diamante existentes na região.</p>						
Cobras de sedimentos e rochas do tipo arenito-marmo-basalto. Mesozóico. Recobertas por um moderadamente consolidado, associado a grandes e profundas bacias sedimentares do tipo sincônico (ambientes deposicionais: continental, marinho, desértico, glacial e vulcânico).	7 - Colinas amplas e suaves 8 - Inselbergs e outros relevos residuais 9 - Escarpas serranas 10 - Escarpas serranas 11 - Degraus estruturais e rebordes erosivos 12 - Morros e serras baixas 13 - Colinas dissecadas e morros baixos 14 - Colinas amplas e suaves 15 - Planaltos 16 - Superfícies aplaniadas retocadas ou degradadas 17 - Tabuleiros 18 - Chacras e planícies	<p>Predomínio de solos arenosos de arenito-marmo-basalto.</p> <p>Predomínio de espessos pacotes de arenitos de depósito plástico edáfico.</p> <p>Predomínio de espessos pacotes de arenitos de depósito plástico misto (edáfico e fluvial).</p> <p>Empilhamento de camadas horizontais das diversas espessuras de sedimentos de características geométricas e hidráulicas que mudam abruptamente de uma camada para outra, constituindo-se em rochas que facilitam o aparecimento de surgiências d'água e as desprendem com facilidade em taludes de corte.</p> <p>Existe predominância de arenitos com grande dureza e de altas resistências, e de difícil traçabilidade.</p> <p>Predomínio de camadas horizontais das diversas espessuras de sedimentos de características geométricas e hidráulicas que mudam abruptamente de uma camada para outra, constituindo-se em rochas que facilitam o aparecimento de surgiências d'água e as desprendem com facilidade em taludes de corte.</p> <p>Existe predominância de arenitos com grande dureza e de altas resistências, e de difícil traçabilidade.</p> <p>Predomínio de intercalações de sedimentos arenosos, silicato-argilos e folhelhos.</p> <p>Predomínio de arenitos e conglomerados com intercalações arenosas.</p> <p>Predomínio de arenitos silicato-argilos com intercalações arenosas.</p> <p>Descontinuidades mecânicas e hidráulicas relacionadas a mudanças abruptas entre rochas de características muito diferentes; alto potencial de desestabilizações e de aparecimento de surgiências d'água em taludes de corte;</p> <p>material que pode ser bastante permeável, com baixa resistência à compressão;</p> <p>rochas frescas da elevação devem necessitar de explosivos para desmonte; geralmente densamente fendas-hachadas em várias direções; bastante perfeitas; soltam blocos com facilidade em taludes de corte;</p> <p>alternação de domínio diferenciado para solos com alta resistência ao rebatimento, mesmo quando os solos são profundos e bem evoluídos podem existir blocos e massas de rochas massivas irregularmente distribuídas, que desestabilizam e destrói quando moídas;</p> <p>descontinuidades de corte; textura do manto de alteração pode variar de local para local de arenosidade;</p> <p>maior possibilidade de se encontrar camadas de arenitos, essas camadas são de consistência elevada, difíceis de serem perfurados com sondas rotativas, e solos ácidos e erosivos, e de difícil traçabilidade, que desestabilizam e erodem com facilidade em taludes de corte e que podem danificar obras enterradas.</p>	<p>Maior possibilidade para ocorrer arenitos com grau de dureza muito diferenciado e irregular, tanto na lateral quanto na vertical, em muitos locais podem se encontrar alternadamente endurecidos, resistentes e frágeis para a desmonte;</p> <ul style="list-style-type: none"> o predomínio de relevo 7 favorece a formação de areias eletivas e erosivas e de difícil traçabilidade; padrões de relevo 8 e 9 com quebras abruptas de declives, encostas excessivamente declivadas ou escarpas que se expõem a fenômenos naturais, provocando solos com baixa resistência ao rebatimento; em muitos locais encontram-se desmoronamentos de altos potenciais erosivos e destruidores de obras; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de movimentos naturais de massa e de desprendimento de blocos, que afetam em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>Nos padrões de relevo 8 a 12 maior a possibilidade de existir arenitos bem endurecidos, de alta resistência ao interperíodo e à compressão;</p> <ul style="list-style-type: none"> nos padrões de relevo 13 a 16 predominante, as arenitos, a densidade de drenagem e o potencial de movimentos naturais de massa são baixos; infraestrutura viária e urbana não exigirá cortes profundos em taludes nem mudanças de direção de drenagem; nos padrões de relevo 10 a 12 o escoramento superficial é rápido, sujeito a formar enxurradas de alto potencial erosivo e destruidor de obras; arenitos excessivamente erosivos, sujeitos a alteração profunda; predominam solos com baixa resistência ao rebatimento, com baixa resistência natural e de difícil traçabilidade; nos padrões de relevo 10 a 12 o escoramento superficial é rápido, sujeito a formar enxurradas de alto potencial erosivo e destruidor de obras; arenitos excessivamente erosivos, sujeitos a alteração profunda; predominam solos com baixa resistência ao rebatimento, com baixa resistência natural e de difícil traçabilidade; 	<p>Prevalência de arenitos bem consolidados, de composição quase que exclusivamente à base de quartzo, bastante abrasivos, problemáticos de serem perfurados com sondas rotativas (desgaste rápido de brocas), de baixa resistência ao cisalhamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> em muitos locais encontram-se desmoronamentos de altos potenciais erosivos e destruidores de obras; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>Nos padrões de relevo 7 a 12 é maior a possibilidade de existir arenitos bem endurecidos, de alta resistência ao interperíodo e à compressão;</p> <ul style="list-style-type: none"> nos padrões de relevo 13 a 16 predominante, as arenitos, a densidade de drenagem e o potencial de movimentos naturais de massa são baixos; infraestrutura viária e urbana não exigirá cortes profundos em taludes nem mudanças de direção de drenagem; nos padrões de relevo 10 a 12 o escoramento superficial é rápido, sujeito a formar enxurradas de alto potencial erosivo e destruidor de obras; arenitos excessivamente erosivos, sujeitos a alteração profunda; predominam solos com baixa resistência ao rebatimento, com baixa resistência natural e de difícil traçabilidade; nos padrões de relevo 10 a 12 o escoramento superficial é rápido, sujeito a formar enxurradas de alto potencial erosivo e destruidor de obras; arenitos excessivamente erosivos, sujeitos a alteração profunda; predominam solos com baixa resistência ao rebatimento, com baixa resistência natural e de difícil traçabilidade; 	<p>Prevalência de solos arenosos de arenito-silicato-argiloso, com baixa resistência ao rebatimento e de difícil traçabilidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> os padrões de relevo 7, 14 e 16 são favoráveis à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação; os padrões de relevo 8 e 9 com quebras abruptas de declives, encostas excessivamente declivadas ou escarpas que se expõem a fenômenos naturais, provocando solos com baixa resistência ao rebatimento; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>Nos padrões de relevo 7, 14 e 16 são favoráveis à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> os padrões de relevo 8 e 9 com quebras abruptas de declives, encostas excessivamente declivadas ou escarpas que se expõem a fenômenos naturais, provocando solos com baixa resistência ao rebatimento; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>Em algumas regiões a permeabilidade e a porosidade dos arenitos podem estar reduzidas pela calcificação e a diaglassie;</p> <ul style="list-style-type: none"> nos padrões de relevo 7, 14 e 16 são favoráveis à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 7 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 7 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 7 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade.
Vulcanismo fissural Mesozóico do tipo plateau.	37 - Degraus estruturais e rebordes erosivos 38 - Escarpas serranas 39 - Colinas dissecadas e morros baixos 40 - Colinas amplas e suaves 41 - Chacras e planícies 42 - Planaltos	<p>Predomínio de basalto.</p> <p>Predomínio de basalto.</p> <p>Predomínio de basalto.</p> <p>Predomínio de solos arenosos, silicato-argilos e folhelhos.</p> <p>Predomínio de arenitos e conglomerados com intercalações arenosas.</p> <p>Predomínio de arenitos silicato-argilos com intercalações arenosas.</p> <p>Descontinuidades mecânicas e hidráulicas relacionadas a mudanças abruptas entre rochas de características muito diferentes; alto potencial de desestabilizações e de aparecimento de surgiências d'água em taludes de corte;</p> <p>material que pode ser bastante permeável, com baixa resistência à compressão;</p> <p>rochas frescas da elevação devem necessitar de explosivos para desmonte; geralmente densamente fendas-hachadas em várias direções; bastante perfeitas; soltam blocos com facilidade em taludes de corte;</p> <p>alternação de domínio diferenciado para solos com alta resistência ao rebatimento, mesmo quando os solos são profundos e bem evoluídos podem existir blocos e massas de rochas massivas irregularmente distribuídas, que desestabilizam e destrói quando moídas;</p> <p>descontinuidades de corte; textura do manto de alteração pode variar de local para local de arenosidade;</p> <p>maior possibilidade de se encontrar camadas de arenitos, essas camadas são de consistência elevada, difíceis de serem perfurados com sondas rotativas, e solos ácidos e erosivos, e de difícil traçabilidade, que desestabilizam e erodem com facilidade em taludes de corte e que podem danificar obras enterradas.</p>	<p>Predominio de rochas de textura fina, macia, de baixa homogeneidade mineral e textural; elevada resistência à compressão; alta capacidade de suporte;</p> <ul style="list-style-type: none"> alternação para solos argilos-silicatos pouco consolidados, com baixa resistência ao rebatimento e com grande capacidade de compactação; e quando evoluídos podem apresentar problema de excesso de aluminígio, ácidos e sujeitos à compactação e à impermeabilização; rochas frescas da elevação devem necessitar de explosivos para desmonte; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade; 	<p>Predominio de rochas que se alteram para solos com alto teor de argila, que se compactam, impermeabilizam-se e tornam-se suscetíveis à erosão hídrica laminar, que se intensifica com ação de surgiências d'água;</p> <ul style="list-style-type: none"> rochas frescas da elevação devem necessitar de explosivos para desmonte; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade; 	<p>Existência de camadas tabulares e horizontais de arenito e calcário pouco consolidados, com baixa resistência à compressão, que se desintegram com facilidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> rochas frescas da elevação devem necessitar de explosivos para desmonte; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade; 	<p>Ambiental geológico favorável para existência de rochas, material que pode ser bastante impermeabilizante, com baixa resistência à compressão, que se compactam, impermeabilizam-se e tornam-se suscetíveis à erosão hídrica laminar, que se intensifica com ação de surgiências d'água;</p> <ul style="list-style-type: none"> rochas frescas da elevação devem necessitar de explosivos para desmonte; terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 38 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 38 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 38 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 38 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	<p>O padrão de relevo 38 é favorável à existência de nascentes e cursos d'água e para irrigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> terreno com muitas horas de aterros e de transposição de canais de drenagem em vários locais; é o potencial de escoramento de solos excessivamente arenosos, permeáveis, de difícil traçabilidade. 	