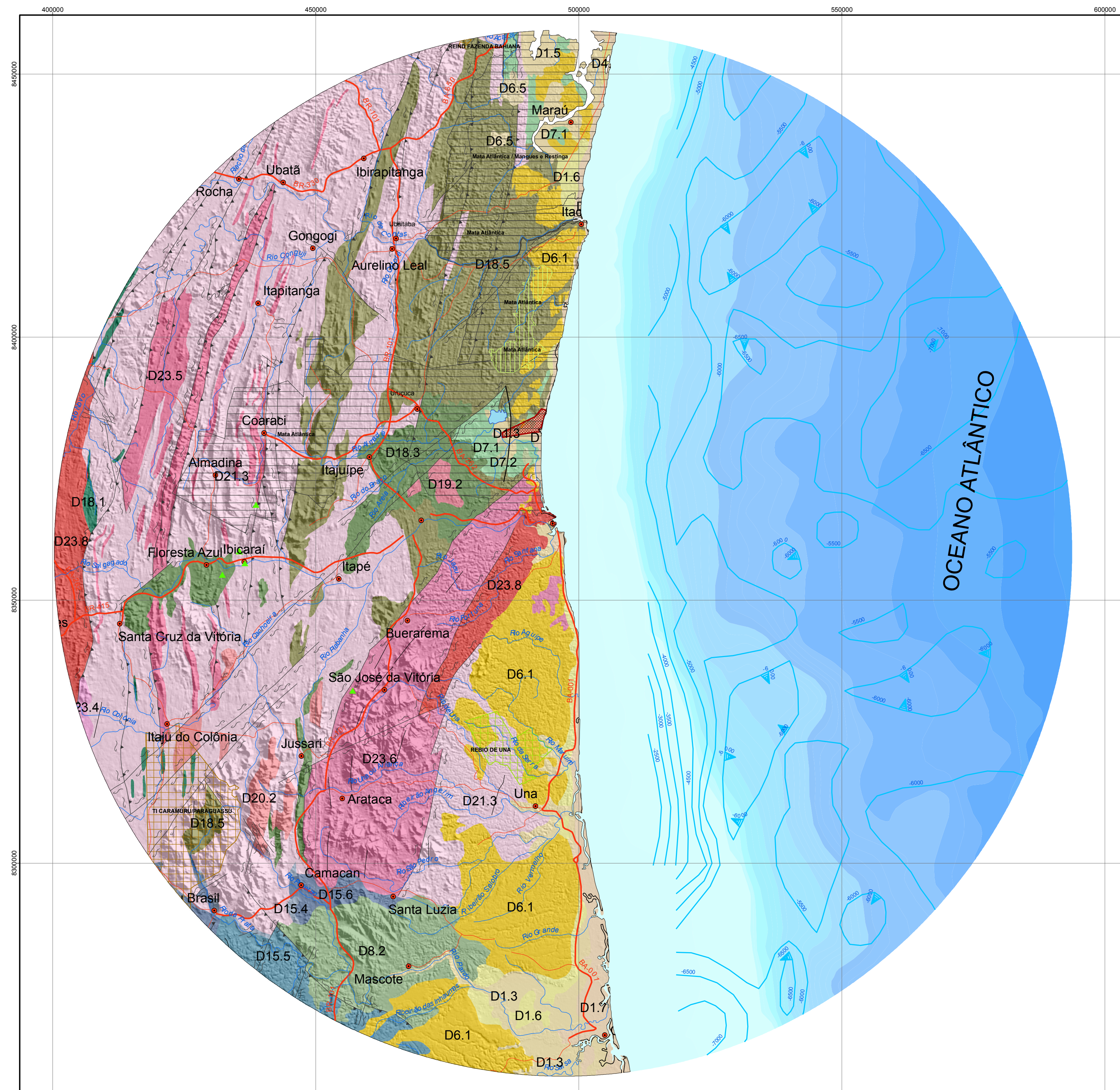


## MAPA DE GEODIVERSIDADE PORTO SUL



UNIDADE GEOLÓGICO-AMBIENTAL	LIMITAÇÕES	POTENCIALIDADES
<b>D1.3</b> Depósito flúvio lacustre: Sedimentos flúvio-lacustres, predomínio de argila intercalada com finas camadas de areia.	Existência de camadas de cascalhos contendo seixos, blocos e matacões de rochas duras e abrasivas; problemáticas de serem perfuradas com sondas rotativas.	Formam-se bonitas praias ao longo dos rios.
<b>D1.5</b> Sedimentos flúvio-marinhos, com predomínio de argilas orgânicas e camadas de turfa.	Áreas que ficam com boa parte da sua superfície alagada durante vários meses do ano. Maior parte de superfície é pantanosa ou então fica alagada por longo tempo. Existência de argilas e solos ricos em matéria orgânica que podem liberar ácidos, bastante corrosivos, e gás metano, inflamável. Predomínio de solos com baixa capacidade de suporte. Severas restrições para agricultura, edificações, obras viárias e enterradas.	Áreas de beleza cênica recomendáveis para preservação ambiental e uso controlado dos recursos naturais (atividade pesqueira, turismo ecológico).
<b>D1.6</b> Sedimentos costeiros, com predomínio de areias.	Predomínio de areias inconsolidadas suscetíveis a processos de erosão marinha e eólica. Alta vulnerabilidade da biodiversidade local (biota de restinga) frente à ocupação humana. Solos de baixa fertilidade natural.	Predomínio de solos com alta capacidade de suporte, apropriados para edificações, obras viárias e enterradas. Áreas de beleza cênica recomendáveis para preservação ambiental, expansão urbana controlada e turismo.
<b>D1.7</b> Depósito marinho-costeiro misto: Sedimentos associados a ambiente marinho e continental, incluindo depósitos de mangue, com intercalações irregulares de areia, argila e argila orgânica.	Maior possibilidade de existirem argilas orgânicas bastante moles e saturadas em água. Predomínio de coberturas arenosas frágeis; bastante erosivas; inadequadas para a agricultura.	Potencial para existência de areia indústria.
<b>D4.1</b> Dunas móveis.	Predomínio de areias inconsolidadas muito suscetíveis a processos de erosão eólica, quando desprovidas da vegetação pioneira que recobre as dunas. Área de Preservação Permanente. Grande mobilidade desses depósitos podendo soterrar quaisquer equipamentos urbanos ou viários, ou mesmo, cidades inteiras.	Áreas de beleza cênica recomendáveis para preservação ambiental e uso controlado dos recursos naturais (turismo ecológico).
<b>D6.1</b> Associadas a tabuleiros costeiros: Sedimentos silítico-argilosos, arenosos e conglomeráticos, associados a tabuleiros costeiros.	Desestabilizam-se e erodem com facilidade quando submetidos à concentração das águas pluviais; baixa fertilidade natural, potencial hidrogeológico baixo e bastante irregular.	Podem ser escavados com facilidade apenas com ferramentas e maquinários. A má qualidade química é compensada pela boa qualidade física podem apresentar bom potencial agrícola. Potencial para artesanato como na região nordeste; depósitos de caulim e bauxita.
<b>D6.5</b> Sedimentos areno-conglomeráticos, associados a superfícies de aplainamento.	Solos arenosos e muito permeáveis com baixa fertilidade natural e alta suscetibilidade à erosão laminar e voçorocamentos. Crostas lateríticas, com resistências ao corte e penetração. Existência de conglomerados contendo seixos e blocos de quartzito e outras rochas duras e abrasivas, apresentando comportamento geotécnico bastante heterogêneo. Alta vulnerabilidade dos aquíferos frente a fontes poluidoras.	Elevado potencial hidrogeológico. Predomínio de terrenos planos, bem drenados e de solos profundos, favoráveis à implantação de edificações, obras viárias e enterradas.
<b>D7.1</b> Coberturas sedimentares clástico-carbonáticas, com predomínio de rochas calcárias e sedimentos silítico-argilosos.	Predomínio de rochas ricas em carbonatos, suscetíveis a processo de formação de feições cársticas (depressões fechadas, dolinas, cavidades, sumidouros, grutas e cavernas). Severos problemas geotécnicos relacionados ao abatimento ou colapso de terrenos. Alta vulnerabilidade dos aquíferos frente a fontes poluidoras.	Solos de boa fertilidade natural. Aquíferos cársticos de alto potencial. Configuração litológica favorável à ocorrência do fenômeno do artesanismo. Potencial para extração mineral de calcário. Pontos de beleza cênica recomendáveis para preservação ambiental e uso controlado dos recursos naturais (turismo ecológico em cavernas).
<b>D7.2</b> Predomínio de sedimentos quartzo-arenosos e conglomeráticos, podendo conter intercalações de finas camadas de siltos e argilitos.	Maior possibilidade de existirem rochas de moderada resistência ao corte e à penetração; solos residuais bastante arenosos e erosivos. Inadequados para a agricultura.	Alta resistência ao intemperismo físico-químico; manto de alteração bom para ser usado como saibro e anti-pó. Podem apresentar excelentes aquíferos.
<b>D8.2</b> Predomínio de arenitos e conglomerados.	Erosivos (voçorocas), permeáveis frágeis, sujeitas ao fenômeno da liquefação (tipo areia movediça). Potencial para assorear os rios e córregos.	Manto de alteração; pode ser usado como saibro e como cascalho. Bom potencial para águas subterrâneas e para recarga de aquíferos. Potencial para pedra de revestimento e refratários.
<b>D15.4</b> Predomínio de metassedimentos silítico-argilosos, com intercalações de metagrauvacas.	Potencial de desestabilizações em taludes de corte e de movimentos naturais de massas. Solos expansivos.	Predomínio de litologias que se alteram para solos argilo-siltosos; os solos residuais com pedogênese avançada apresentam baixa erosividade natural; boa capacidade de compactação e mantêm boa estabilidade em taludes de corte.
<b>D15.5</b> Metassedimentos arenosos com metacalcários, calciossilicáticos e xistos calcíferos.	Rochas calcárias estão sujeitas a desmoronamentos subterrâneos, colapsos na superfície (abatimentos bruscos).	Predomínio de litologias que se alteram para solos argilo-siltosos apresentam baixa erosividade natural; boa capacidade de compactação e mantêm boa estabilidade em taludes de corte. Quando predomina calcário apresenta boa fertilidade natural e aquíferos cársticos podem conter grandes cavidades subterrâneas preenchidas com água, correativo de solo, cimento e cal; brita, rocha ornamental e diversas outras aplicações industriais; associado às rochas calcárias pode existir talco.
<b>D15.6</b> Corpos de metacalcários, com intercalações subordinadas de metassedimentos silítico-argilosos e arenosos.	Podem causar colapsos na superfície (abatimentos bruscos); vulnerável a contaminação das águas subterrâneas.	Apresentam baixa erosividade natural; boa capacidade de compactação e mantêm boa estabilidade em taludes de corte. Solos de boa fertilidade natural; em geral alto potencial para água subterrânea. Calcário é um bem mineral de grande importância para fabricação de correativo de solo, cimento e cal; para ser usado como brita, rocha ornamental e diversas outras aplicações industriais; associado às rochas calcárias pode existir talco.
<b>D18.1</b> Dunito, peridotito, anortosito e gabro.	Rochas com características geomecânicas e hidráulicas, possibilidade de existirem crostas lateríticas e veios e crostas silicosas bastante endurecidas e abrasivas, também blocos e matacões mergulhados no solo, estes erosivos ao manejo inadequado. Baixo potencial de águas subterrâneas em rochas fracamente fraturadas.	Em solos espessos apresentam baixa erosividade, alta compactação e boa estabilidade de taludes e podem ser utilizados como material de empréstimo. Boa fertilidade natural e bom potencial para águas subterrâneas em rochas densamente fraturadas. Ambiente geológico favorável à existência de mineralizações de cobre, cromo, cobalto, platina, prata, níquel bauxita, amianto, talco, vermiculita, rochas ornamentais, carbonatos, material de empréstimo (brita) e argila para cerâmica vermelha.
<b>D18.3</b> Suite sienítica-mangerítica-alcálica.		
<b>D18.5</b> Suite gabro-anortosítica-calcioalcálica.		
<b>D19.2</b> Domínio dos complexos granitóides não deformados.	Alta resistência ao corte e à penetração, bastante erosivos e se desestabilizam com facilidade em taludes de corte, movimentos naturais de massa; blocos e matacões no subsolo, baixa fertilidade natural e também para água subterrânea.	Adequadas para o uso em fundações e como agregados (material de empréstimo) para concreto e outras aplicações. A má qualidade química dos solos graníticos com a pedogênese avançada é compensada pela boa qualidade física, portanto, desde que o relevo seja favorável e sejam corretamente manejados, corrigidos e adotadas práticas de proteção contra erosão, apresentam razoável potencial agrícola. Ambiente geológico favorável à existência de grandes e profundas fraturas abertas nas bordas dos maciços com bom potencial hidrogeológico. Granitos com potencial para se explorar feldspatos, caulim e para existência de mineralizações de fluorita, volfrâmio, cassiterita, nióbio, tantalita e topázio.
<b>D20.2</b> Domínio dos complexos granitóides deformados.	Predomínio de rochas cristalinas com alto grau de coesão, à base de feldspato e, mais restritamente, quartzo; quando frescas apresentam alta resistência ao corte e a penetração, necessitam de explosivos para desmonte. Alteram-se de maneira diferenciada, quase sempre deixando blocos e matacões em meio ao solo; a profundidade do substrato rochoso costuma ser bastante irregular.	Granitos com potencial para se explorar feldspatos, caulim e para a existência de mineralizações. Podem formar bons aquíferos superficiais, apresentando baixo risco de contaminação das águas subterrâneas.
<b>D21.3</b> Domínio dos complexos granitóides intensamente deformados; ortognaisses.	Solos pouco evoluídos são bastante erosivos e se desestabilizam com facilidade em taludes de corte; podem conter blocos e matacões no subsolo, variação nas características geomecânicas e hidráulicas, tornam-se erosivos se forem manejados inadequadamente.	Rochas adequadas para o uso em fundações e como agregados para concreto e outras aplicações; os solos podem ser usados como saibro e material de empréstimo. Apresentam moderada fertilidade natural. Potencial de moderado a bom para águas subterrâneas quando as rochas são fraturadas. Potencial para se explorar brita. Formam belas corredeiras, cachoeiras e piscinas naturais.
<b>D23.4</b> <b>D23.5</b> <b>D23.6</b> <b>D23.7</b> <b>D23.8</b>	As rochas apresentam comportamentos geomecânicos e hidráulicos distintos; desestabilizam com facilidade em taludes de corte, podem favorecer movimentos naturais de massas (erosão). Obras lineares exigem estudos geotécnicos.	Solos evoluídos (espessos) são bons para serem usados com o material de empréstimo e boa fertilidade natural. Rochas com intenso fraturamento apresentam razoável potencial para água subterrânea. Ambiente geológico favorável à existência de bauxita, manganês e caulim e minerais de filio associados a pegmatitos e para rocha ornamental, brita e pedra de cantaria. Terrenos montanhosos, de grande beleza cênica, formando belas corredeiras, cachoeiras e piscinas naturais.

