



Diretrizes mínimas para elaboração de Laudo Geológico/Hidrogeológico para atestar a viabilidade ambiental de empreendimentos imobiliários e aterro sanitário

1. OBJETIVO

Definir critérios mínimos para apresentação de estudos consistentes para a caracterização geológica e hidrogeológica da área de interesse visando a obtenção do licenciamento ambiental para instalação e/ou funcionamento de empreendimentos destinados à construção de residências/comércios e instalação de postos de combustíveis. Deve ser dada ênfase na caracterização da “fragilidade” ou susceptibilidade do meio superficial e subterrâneo (solo, subsolo e zona saturada) frente à ocorrência de surgências d’água, vazamentos ou percolação de combustíveis líquidos.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Deverão ser desenvolvidos estudos geológicos e hidrogeológicos nas áreas onde esteja prevista a instalação ou já operem postos revendedores ou de abastecimento de combustíveis líquidos e instalações de loteamentos.

Empreendimentos localizados às margens de corpos hídricos deverão ter minuciosamente abordadas as respectivas dinâmicas de comportamento das águas locais.

3. NORMAS TÉCNICAS PARA CONSULTA

NBR15495-1/2007 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares - Parte 1: Projeto e construção;

NBR 13784/2006 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis - Seleção de métodos para detecção de vazamentos e ensaios de estanqueidade em sistemas de abastecimento subterrâneo de combustíveis (SASC);

4. CONDIÇÕES DISCIPLINADORAS

Ao Instituto Natureza do Tocantins – NATURATINS, deverá ser encaminhado relatório técnico consistente e objetivo, elaborado por profissional legalmente habilitado.

Os critérios técnicos adotados poderão ser reformulados e/ou complementados pelo NATURATINS, de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e, a necessidade de proteção ambiental adicional.

O NATURATINS comunicará ao Conselho de Classe toda constatação de omissão e imperícia do responsável técnico pela execução dos estudos de caracterização hidrogeológica para apuração e aplicação das medidas pertinentes.



5. ROTEIRO DE EXECUÇÃO

Os estudos ambientais destinados à caracterização geológica e hidrogeológica deverão abordar os arcabouços geológico, geomorfológico, hidrogeológico e geotécnico da área onde pretende-se instalar ou já funcione empreendimento potencialmente poluidores ou degradadores do solo e das águas superficiais e subterrâneas.

5.1 LOCALIZAÇÃO

Além dos dados cadastrais da área (localização em mapa, coordenadas UTM, cursos d'água, nascentes, pontos de referência da área de influência direta e indireta), também deverá ser apontada a microbacia hidrográfica cujo traço de drenagem possa ser potencial receptor da carga poluidora.

5.2 HISTÓRICO DA OCUPAÇÃO DO TERRENO

Descrição do tipo de uso e atividades desenvolvidas na área de interesse, até a implantação do empreendimento.

5.3 GEOLOGIA

Dados básicos e precisos sobre o arcabouço geológico local, notadamente no que se refere à constituição litológica, presença de estruturas e características dos solos. Apresentação de uma seção geológica da área de interesse.

Descrever a litologia, estrutura, textura e provável mineralogia da rocha (e solo) local.

Descrever a unidade geológica do substrato (ou da rocha aflorante) local.

Declividade do terreno.

Susceptibilidade à erosão e desmoronamentos.

5.4 HIDROGEOLOGIA

Dados referentes à dinâmica das águas subterrâneas com dados atuais na área de influência do empreendimento, com destaque para determinação da profundidade do topo do lençol freático.

Deverá ser apontada a direção preferencial de escoamento subterrâneo.

O responsável técnico pela elaboração do laudo geológico/hidrogeológico deverá se posicionar de forma objetiva e conclusiva quanto a possibilidade ou não de contaminação do lençol freático e quanto a surgência ou não de água no local.

Destacar como será suprida a necessidade de água no empreendimento (citar todas as fontes).

5.5 GEOTECNIA



Dados relativos à existência de interferências antropogênicas (aterros/cortes), condições naturais de estabilidade do maciço, espessura do manto de intemperismo, contato com a rocha consolidada e granulometria.

5.6 SONDAGEM

Os dados referentes à execução das sondagens deverão ser anexados ao relatório, mediante apresentação em “fichas” apropriadas, onde constem: identificação do ponto/coordenadas UTM (ou geográficas), data de execução, métodos e equipamentos utilizados, posição do nível d’água nos diferentes momentos da sondagem, perfil litológico detalhado, responsável técnico pela sondagem.

Apresentar fotos que comprovem a execução das sondagens.

As justificativas de impossibilidade de penetração no terreno em caso de uso de equipamentos inadequados, não serão consideradas.

6. PRODUTOS A SEREM APRESENTADOS

- Mapa de localização da área em escala compatível.
- Mapa geológico em escala adequada.
- Laudo de sondagem.

7. CONCLUSÃO

Declaração conclusiva da viabilidade da instalação ou manutenção do empreendimento no local.