

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

CARGO 8: ANALISTA EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ÁREA: GEOLOGIA

Prova Discursiva

Aplicação: 20/10/2024

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Na análise de risco para movimentos gravitacionais de massa, a identificação de áreas potencialmente perigosas é primordial **essencial**. Métodos geotécnicos e hidrológicos são utilizados para avaliar a estabilidade de taludes e a infiltração de água no solo, que são gatilhos comuns para deslizamentos. A análise ~~incluía~~ **Para realizar essa análise de forma completa, diversos parâmetros devem ser considerados, incluindo a geometria do talude, a presença de sobrecarga, vibrações, tempo de exposição a condições adversas e ação da água, que pode saturar o solo, aumentando a poropressão e o peso específico, além de diminuir a coesão efetiva. Esses elementos complementam os métodos geotécnicos e hidrológicos tradicionais, como a avaliação da coesão e do ângulo de atrito interno do solo, o que permite uma análise mais robusta da estabilidade.** ~~combinados com o histórico de precipitação da área para modelar a probabilidade de saturação do solo.~~ Adicionalmente, **Tecnologias de sistemas como o LIDAR (light detection and ranging) (LIDAR) e o GIS (geographic information systems) (GIS) são também empregadas para mapear a topografia e identificar zonas de acúmulo de tensões que prenunciam potenciais deslizamentos. Essas informações, associadas ao histórico pluviométrico da área, permitem a criação de mapas de riscos detalhados que, orientam o planejamento urbano e a tomada de decisões.**

As técnicas de geologia de engenharia para a prevenção de movimentos gravitacionais de massa incluem ~~uma variedade de métodos que garantem~~ **voltados para a estabilização de taludes e reduzem o a mitigação de riscos de deslizamentos, como a drenagem de águas subterrâneas, o retaludamento e as obras de contenção.** ~~Um método eficaz é a~~ **A drenagem de águas subterrâneas; é uma medida eficaz que diminui a pressão hidrostática no solo, o que reduz o nível de saturação e a pressão dos poros, fatores críticos em áreas suscetíveis a deslizamentos.** ~~e aumenta sua estabilidade. Outra técnica é a terraplanagem, que remodela o perfil do talude para ângulos mais seguros, reduzindo a chance de deslizamento.~~ **O retaludamento, por sua vez, ajusta o perfil do talude para ângulos mais seguros, o que diferencia essa técnica da terraplanagem, pois, enquanto esta visa apenas o nivelamento do terreno, o retaludamento envolve cortes e aterros para estabilizar o talude. Já as obras de contenção Além disso, barreiras e muros de contenção são construídos com materiais como concreto armado ou subdividem-se em técnicas passivas e ativas: as passivas, como muros de arrimo e gabiões, que oferecem resistência uma barreira física ao movimento do solo; as ativas, como cortinas atirantadas, ancoram o solo através de elementos de compressão, aumentando sua resistência por meio do atrito. Cada uma dessas técnicas tem aplicação específica, dependendo das características do talude e das condições ambientais, sendo fundamental a escolha adequada para garantir a segurança das áreas populacionais expostas a riscos de deslizamento.**

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 Procedimentos de análise de risco para a identificação das áreas potencialmente perigosas

Conceito 0 – Não atendeu ao solicitado ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Discorreu corretamente sobre apenas um procedimento de análise de risco.

Conceito 2 – Discorreu sobre dois ou mais procedimentos de análise de risco, mas o fez de forma parcialmente correta ou insuficiente.

Conceito 3 – Discorreu, corretamente e de forma completa, sobre dois ou mais procedimentos de análise de risco.

Quesito 2.2 Três técnicas de geologia de engenharia empregadas para a estabilização de taludes e prevenção de deslizamentos

Conceito 0 – Não atendeu ao solicitado ou o fez de forma totalmente incorreta.

Conceito 1 – Descreveu corretamente apenas uma técnica para a estabilização de taludes e prevenção de deslizamentos.

Conceito 2 – Descreveu corretamente apenas duas técnicas para a estabilização de taludes e prevenção de deslizamentos.

Conceito 3 – Descreveu três técnicas para a estabilização de taludes e prevenção de deslizamentos, mas sem exemplos claros e(ou) sem diretrizes detalhadas.

Conceito 4 – Descreveu corretamente três técnicas para a estabilização de taludes e prevenção de deslizamentos, com exemplos claros e com diretrizes detalhadas.