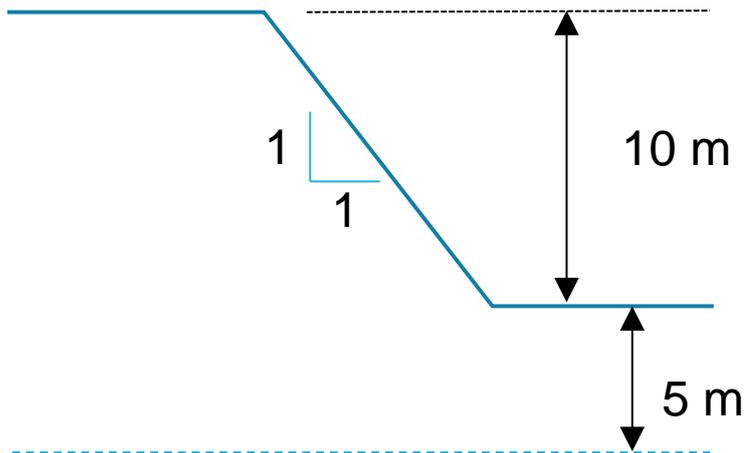


Considere o declive indicado na figura abaixo e responda as perguntas que seguem e seus aspectos específicos:



1. Suponha que a superfície seja completamente impermeável e estabeleça a distribuição da pressão da água a ser considerada em uma análise de estabilidade de talude.
2. Considere agora que a chuva pode existir infiltração e evaporação. Indique a distribuição da pressão da água que seria possível.
3. Discuta o uso da pressão negativa nas seguintes situações:
 - a. Avaliação de uma ruptura,
 - b. projeto de um talude temporário,
 - c. projeto de um talude permanente em áreas urbanas
 - d. projeto de um talude permanente em uma área sem moradia.
4. Que consideração é necessária, além de definir a distribuição da pressão da água na região não saturada, para realizar uma análise de estabilidade do talude. Pense em termos de parâmetros.
5. Discuta a razão pela qual a pressão da água não é totalmente considerada quando o solo está na condição não saturada.
6. Escreva a expressão para a envoltória de resistência ao cisalhamento considerando que o solo está acima da camada freática, mas completamente saturado por capilaridade. O que você conclui?

Mecânica dos Solos Não Saturados
Exercício 3

7. Verifique a estabilidade do talude da Figura apresentada considerando os seguintes parâmetros:

Parâmetro	
γ_{nat} (KN/m ³)	18
c' (kPa)	2
ϕ' (°)	30
ϕ^b (°)	20

Avalie qual o perfil de sucção seria razoável para se adotar.