



**Apresentação**

**Prefácio da edição brasileira**  
**Prefácio da edição portuguesa**

**Simbologia**

S.1 – Alfabeto Latino . . . . .	10
S.2 – Alfabeto Grego . . . . .	22
S.3 – Índices de variáveis . . . . .	26
S.4 – Outros símbolos . . . . .	29
S.5 – Siglas . . . . .	29

<b>1 Estabilidade global de maciços terrosos . . . . .</b>	<b>35</b>
1.1 Teoria da análise-limite . . . . .	37
1.2 Métodos de equilíbrio-limite . . . . .	41
1.3 Estabilidade de aterros sobre solos argilosos moles . . . . .	51
1.4 Escavações não suportadas em argilas . . . . .	67
Anexos . . . . .	89

<b>2 Caracterização geotécnica. Ensaio <i>in situ</i> . . . . .</b>	<b>97</b>
2.1 Prospecção geotécnica . . . . .	98
2.2 Ensaio de campo . . . . .	107
2.3 Apreciação global sobre a caracterização de maciços . . . . .	169

<b>3 Bases do dimensionamento de obras geotécnicas . . . . .</b>	<b>189</b>
3.1 Variáveis e incertezas no dimensionamento geotécnico . . . . .	191
3.2 O método dos coeficientes globais de segurança . . . . .	193
3.3 O Método dos estados-limites e os coeficientes parciais de segurança . . . . .	198
3.4 Os Métodos probabilísticos . . . . .	202
3.5 Introdução ao Eurocódigo 7 – Projeto Geotécnico . . . . .	208
3.6 Eurocódigo 8 – Projeto de Estruturas para Resistência aos Sismos. Vertente geotécnica . . . . .	226
Anexos . . . . .	230
O primeiro livro em língua portuguesa dedicado à Mecânica dos Solos . . . . .	243

<b>4 Empuxos de terras. Muros gravidade . . . . .</b>	<b>245</b>
4.1 Estados de equilíbrio limite ativo e passivo de Rankine . . . . .	247
4.2 Deslocamentos associados aos estados ativo e passivo . . . . .	254
4.3 Generalização do método de Rankine . . . . .	259
4.4 Teoria de Boussinesq, Résal e Caquot para consideração do atrito solo-paramento . . . . .	273
4.5 Método de Coulomb . . . . .	280
4.6 Empuxos ativo e passivo sob condições sísmicas. Teoria de Mononobe-Okabe . . . . .	290
4.7 Muros gravidade . . . . .	302
4.8 Avaliação da segurança de muros gravidade . . . . .	320
Anexos . . . . .	332
A torre inclinada de Pisa . . . . .	343

<b>5 Fundações superficiais . . . . .</b>	<b>353</b>
5.1 Capacidade de carga vertical . . . . .	355
5.2 Estimativa dos recalques de fundações . . . . .	378
5.3 Dimensionamento das fundações de uma estrutura . . . . .	400
5.4 Avaliação do comportamento sísmico do local. Suscetibilidade de maciços de areia à liquefação . . . . .	417
Anexos . . . . .	435
A catástrofe de Vaiont . . . . .	440

<b>6 Estabilidade e estabilização de taludes naturais</b> .....	445
6.1 Taludes Infinitos .....	452
6.2 Métodos dos blocos ou cunhas deslizantes .....	464
6.3 Métodos gerais de análise de estabilidade .....	470
6.4 Contexto dos estudos de estabilização de taludes .....	479
6.5 Soluções de estabilização .....	489
6.6 Observação de taludes .....	500
Anexos .....	504
<b>7 Compactação. Introdução às obras de aterro</b> .....	509
7.1 Equipamentos de compactação .....	511
7.2 Curvas de compactação. Ensaios de compactação em laboratório .....	514
7.3 Resistência ao cisalhamento de solos compactados .....	524
7.4 Introdução às obras de aterro .....	529
<b>Referências bibliográficas</b> .....	549
<b>Índice remissivo</b> .....	567