

Sumário

Projeto Geométrico de Rodovias

Apresentação	v
Agradecimentos	vii
Sobre os autores	ix
Prefácio	xi
Capítulo 1: Projeto rodoviário	1
1.1: Introdução	1
1.2: Normas e regulamentações	6
1.3: Classificação das rodovias brasileiras	7
Capítulo 2: Traçado de uma rodovia	11
2.1: Considerações gerais	11
2.2: Fatores que influenciam na definição do traçado de uma rodovia	12
2.3: Fases do projeto de uma rodovia.....	20
Capítulo 3: Elementos básicos para o projeto geométrico de uma rodovia	39
3.1: Introdução	39
3.2: Velocidades	40
3.3: Distância de visibilidade	44
Capítulo 4: Curvas horizontais e transições	59
4.1: Introdução	59
4.2: Curvas horizontais circulares simples	60
4.3: Curvas horizontais circulares compostas	75
4.4: Curvas horizontais circulares reversas	75
4.5: Curvas horizontais com transição	76
4.6: Recomendações gerais sobre o traçado	106

Capítulo 5: Seção transversal	107
5.1: Introdução	107
5.2: Elementos geométricos da seção transversal	108
5.3: Inclinações transversais dos elementos da plataforma.....	117
Capítulo 6: Superelevação e superlargura	121
6.1: Introdução	121
6.2: Superelevação	122
6.3: Superlargura	142
6.4: Superelevação com superlargura	146
Capítulo 7: Perfil longitudinal	149
7.1: Introdução	149
7.2: Rampas	151
7.3: Curvas verticais de concordância	156
7.4: Considerações gerais sobre o traçado e o perfil longitudinal	169
7.5: Condições gerais	171
Capítulo 8: Projeto de terraplenagem	173
8.1: Introdução	173
8.2: Definição das seções transversais	174
8.3: Cálculo de áreas	176
8.4: Tipos de materiais existentes na área de projeto	177
8.5: Cálculo de volume	181
8.6: Distribuição do material escavado ou de aterro	184
8.7: Diagrama de massas (Bruckner)	187
8.8: Distância econômica de transporte	192
8.9: Linha de distribuição	193
8.10: Cálculo simplificado do momento de transporte	200
8.11: Locação da terraplenagem	201
Capítulo 9: Equipamentos de terraplenagem e controle de máquinas	207

9.1: Introdução	207
9.2: Equipamentos de terraplenagem	207
9.3: Controle de máquinas	218
Capítulo 10: Interseções rodoviárias	239
10.1: Introdução	239
10.2: Classificação das interseções	240
10.3: Movimento dos veículos nas interseções.....	245
10.4: Velocidades	252
10.5: Análise de visibilidade	253
10.6: Largura dos ramos	253
10.7: Considerações sobre o projeto	254
10.8: Exemplo de um projeto de um ramo de uma interseção rodoviária	256
Capítulo 11: Exercícios resolvidos e propostos	261
11.1: O traçado de uma rodovia	261
11.2: Elementos básicos para o projeto.....	262
11.3: Curvas horizontais circulares	263
11.4: Curvas horizontais com transição	272
11.5: Seção transversal	284
11.6: Superelevação e superlargura	285
11.7: Perfil longitudinal	297
11.8: Projeto de terraplenagem	310
11.9: Respostas dos exercícios propostos	319
Referências	321
Índice	323