

SUMÁRIO

Introdução	17
1.1 Processos endógenos e exógenos	17
1.2 Geomorfologia histórica e funcional.....	18
1.3 Sistema fluvial.....	19
1.4 Uniformitarismo e ergodicidade	26
1.5 Tempo de reação, relaxação e recuperação (sensibilidade).....	28
1.6 Frequência e magnitude	29
1 Hidrologia da bacia de captação: precipitação e escoamento de vertente	35
1.1 Histórico e evolução da Hidrologia.....	35
1.2 Ciclo hidrológico: estoque-fluxo-residência.....	37
1.3 Hidrologia da vertente	51
2 Bacia de drenagem e rede de canais de escoamento	59
2.1 Definições e funcionamento	59
2.2 Escala temporal e espacial da bacia-rede de drenagem	61
2.3 Ordenamento da rede de drenagem.....	62
2.4 Densidade de drenagem	65
2.5 Padrão da rede de drenagem.....	69
2.6 Evolução da rede de drenagem	76
3 Escoamento de água pela rede de drenagem.....	83
3.1 Influência da bacia sobre o escoamento.....	83
3.2 Medição do fluxo.....	91
3.3 Regime de descarga.....	97

4	Processo fluvial de produção de água e sedimento.....	103
4.1	Fluxo acanalado	103
4.2	Processos de erosão.....	112
5	Processo fluvial de transporte e sedimentação	119
5.1	Transporte fluvial	119
5.2	Sedimentação no canal.....	142
6	Dinâmica de ajuste do canal	155
6.1	Geometria hidráulica em canais aluviais.....	155
6.2	Descarga morfológica ou formativa	159
6.3	Perfil longitudinal	162
6.4	Padrão de canal aluvial	165
7	Planície de inundação	197
7.1	Planície aluvial e planície de inundação.....	197
7.2	Depósitos da planície de inundação.....	212
7.3	Funcionamento hidrológico e captação de sedimentos	213
7.4	Dinâmica aquático-terrestre e pedogênese	218
7.5	Classificação e dimensões da planície de inundação	219
7.6	Funcionamento ecológico.....	222
8	Metamorfose fluvial	227
8.1	Conceitos iniciais.....	228
8.2	Causas das mudanças	231
8.3	Identificação e quantificação das mudanças.....	236
8.4	Alterações nos sistemas fluviais brasileiros por mudanças climáticas.....	250
9	Impacto antrópico e manejo conservativo.....	253
9.1	Histórico dos impactos em sistemas fluviais.....	253
9.2	Alterações no canal por atividade antrópica	257
9.3	Manejo conservativo	274
	Glossário	281
	Referências bibliográficas	300
	Índice remissivo	329
	Índice de topônimos.....	335