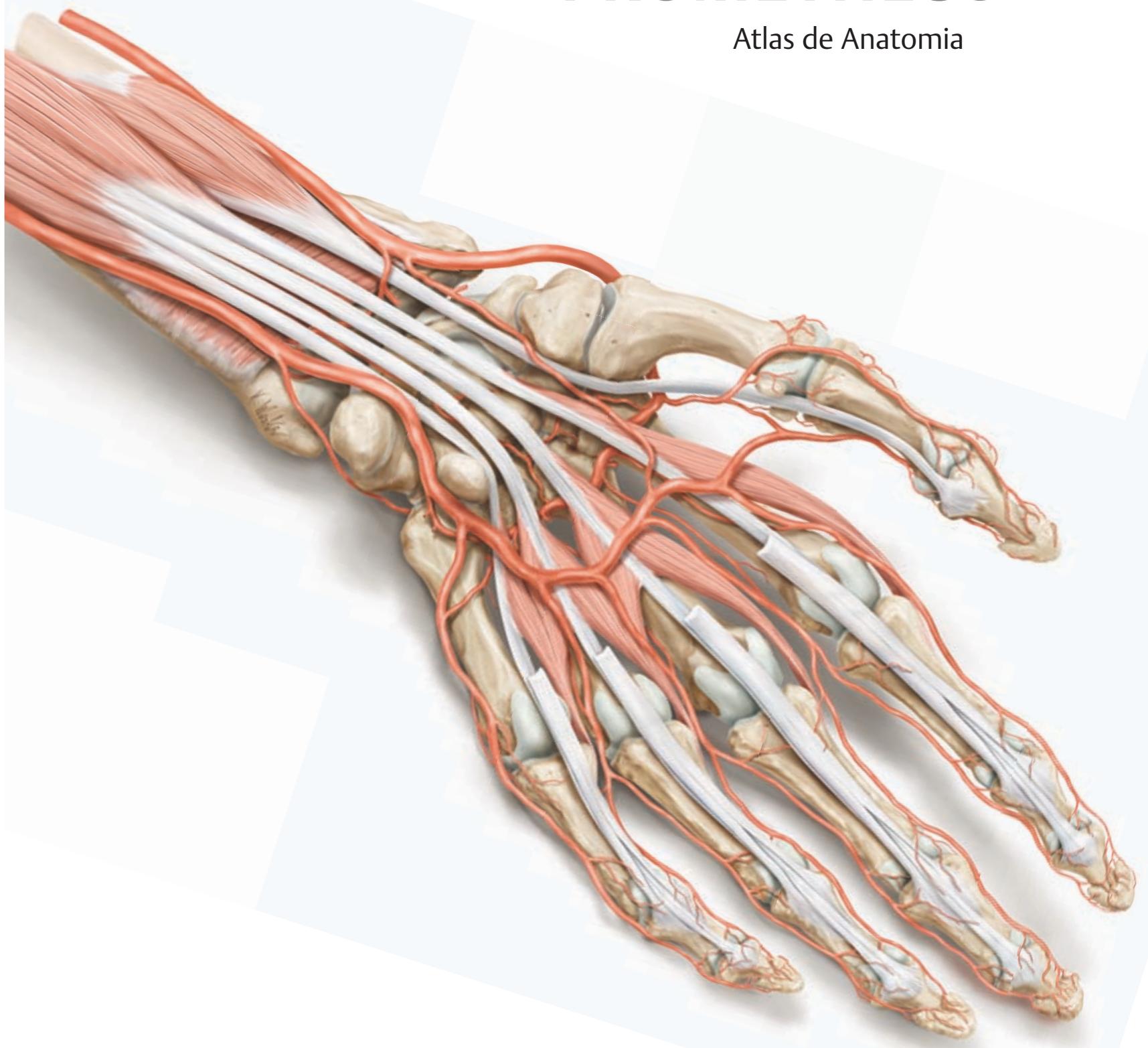


Anatomia Geral e  
Sistema Locomotor

# PROMETHEUS

Atlas de Anatomia



# Sumário

## Anatomia Geral

### 1 Filogênese e Ontogênese Humanas

1.1	Filogênese Humana .....	2
1.2	Ontogênese Humana: Visão Geral, Fecundação e Estágios Iniciais do Desenvolvimento .....	4
1.3	Gastrulação, Neurulação e Formação dos Somitos.....	6
1.4	Desenvolvimento das Membranas Fetais e da Placenta ...	8
1.5	Desenvolvimento dos Arcos Faríngeos (Branquiais) nos Seres Humanos.....	10
1.6	Circulação Embriônica e Desenvolvimento dos Principais Vasos Sanguíneos.....	12
1.7	Desenvolvimento do Sistema Esquelético: Esqueleto Primitivo e Desenvolvimento dos Membros e das Articulações .....	14
1.8	Processos de Desenvolvimento e Remodelação Óssea.....	16
1.9	Ossificação dos Membros .....	18
1.10	Estrutura e Posição dos Membros .....	20

### 2 Visão Geral do Corpo Humano

2.1	Corpo Humano (Proporções, Áreas de Superfície e Pesos) .....	22
2.2	Estrutura do Corpo Humano .....	24

### 3 Anatomia de Superfície e Planos de Orientação do Corpo Humano

3.1	Definições de Orientação do Corpo Humano, de seus Eixos e Planos Principais .....	26
3.2	Posição e Caracterização dos Planos de Avaliação Radiológica .....	28
3.3	Anatomia de Superfície .....	30
3.4	Anatomia de Superfície e Relevos Ósseos Palpáveis .....	32
3.5	Termos de Orientação do Corpo Humano .....	34
3.6	Regiões do Corpo (Anatomia Topográfica) .....	36
3.7	Pele .....	38

### 4 Ossos e Articulações

4.1	Esqueleto Ósseo e Estrutura dos Ossos Tubulares.....	40
4.2	Articulações: Visão Geral e Articulações “Falsas” (Sinartroses) .....	42
4.3	Articulações Verdadeiras: Elementos Estruturais, Estruturas Intra-articulares e Extra-articulares .....	44
4.4	Estrutura da Cápsula Articular e da Cartilagem Hialina Articular .....	46

4.5	Doenças Degenerativas das Articulações, como a Osteoartrite do Quadril (Coxartrose) .....	48
4.6	Bases da Mecânica Articular: Movimentos .....	50
4.7	Estabilidade de Transmissão de Forças .....	52
4.8	Fraturas: Classificação, Consolidação e Tratamento .....	54

### 5 Músculos

5.1	Musculatura Esquelética: Visão Geral .....	56
5.2	Tipos de Fibras Musculares; Músculos Esqueléticos Peniformes e Não Peniformes .....	58
5.3	Estrutura e Função .....	60
5.4	Tendões e Mecanismos de Apoio à Função Muscular .....	62

### 6 Vasos

6.1	Visão Geral do Sistema Circulatório Humano .....	64
6.2	Estrutura das Artérias e Veias .....	66
6.3	Leito Vascular Terminal .....	68

### 7 Sistema Linfático e Glândulas

7.1	Sistema Linfático Humano .....	70
7.2	Glândulas Exócrinas e Endócrinas .....	72

### 8 Neuroanatomia Geral

8.1	Desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC).....	74
8.2	Derivados da Crista Neural e Desenvolvimento do Sistema Nervoso Periférico (SNP) .....	76
8.3	Topografia e Estrutura do Sistema Nervoso .....	78
8.4	Células do Sistema Nervoso .....	80
8.5	Estrutura de um Segmento da Medula Espinal .....	82
8.6	Inervação Sensitiva: Visão Geral .....	84
8.7	Princípios da Formação de Dermátomas e de Plexos .....	86
8.8	Dermátomas e Áreas de Inervação Cutânea .....	88
8.9	Inervação Motora: Organização da Medula Espinal e Reflexos .....	90
8.10	1º e 2º Neurônios Motores .....	92
8.11	Diferenças entre o Sistema Nervoso Central e o Sistema Nervoso Periférico .....	94
8.12	Sistema Nervoso Autônomo .....	96
8.13	Lesões nos Nervos Periféricos .....	98

# Parede do Tronco

## 1 Ossos, Articulações e Ligamentos

1.1	Esqueleto do Tronco .....	102
1.2	Coluna Vertebral .....	104
1.3	Desenvolvimento da Coluna Vertebral .....	106
1.4	Estrutura da Vértebra .....	108
1.5	Coluna Cervical.....	110
1.6	Coluna Vertebral Torácica.....	112
1.7	Coluna Vertebral Lombar .....	114
1.8	Sacro e Cóccix.....	116
1.9	Disco Intervertebral: Estrutura e Função .....	118
1.10	Ligamentos da Coluna Vertebral: Visão Geral e Região Toracolombar .....	120
1.11	Visão Geral dos Ligamentos da Coluna Cervical .....	122
1.12	Ligamentos da Parte Superior da Coluna Cervical (Articulações Atlantoccipital e Atlantoaxial) .....	124
1.13	Articulações dos Processos Articulares, Segmentos Motores e Amplitude dos Movimentos das Diferentes Regiões da Coluna Vertebral.....	126
1.14	Articulações Uncovertebrais da Coluna Vertebral Cervical.....	128
1.15	Anatomia Seccional da Região Lombar da Coluna Vertebral .....	130
1.16	Alterações Degenerativas na Região Lombar da Coluna Vertebral .....	132
1.17	Caixa Torácica.....	134
1.18	Esterno e Costelas .....	136
1.19	Articulações Costovertebrais e Movimentos do Tórax .....	138
1.20	Pelve Óssea .....	140
1.21	Ligamentos e Proporções da Pelve .....	142
1.22	Articulação Sacroilíaca .....	144

## 2 Sistemática da Musculatura

2.1	Musculatura da Parede do Tronco, sua Origem e sua Função .....	146
2.2	Músculos Próprios do Dorso (M. Eretor da Espinha): Feixe Lateral .....	148
2.3	Feixe Medial .....	150
2.4	Músculos Próprios do Dorso: Suboccipitais e Pré-vertebrais.....	152
2.5	Músculos da Parede Abdominal: Laterais e Oblíquos.....	154
2.6	Anteriores e Posteriores .....	156
2.7	Funções dos Músculos da Parede Abdominal.....	158
2.8	Músculos do Tórax (Mm. Intercostais, Escalenos e Transverso do Tórax) .....	160
2.9	Músculos do Tórax: Diafragma.....	162
2.10	Músculos do Assoalho Pélvico (Diafragma da Pelve, Diafragma Urogenital e Músculos Esfínteres e Eretores) .....	164
2.11	Musculatura Extrínseca Secundária da Parede do Tronco: Musculatura Espinocostal, Espinoumeral e Toracoumeral.....	166

## 3 Topografia da Musculatura

3.1	Visão Geral dos Músculos do Dorso e da Aponeurose Toracolombar.....	168
3.2	Músculos Próprios do Dorso: Feixes Lateral e Medial do M. Eretor da Espinha.....	170
3.3	Músculos Suboccipitais.....	172
3.4	Músculos da Parede do Tórax e Fáscia Endotorácica.....	174
3.5	Transição Toracoabdominal: Diafragma .....	176
3.6	Músculos Laterais e Anteriores da Parede Abdominal .....	178
3.7	Estrutura da Parede Abdominal e da Bainha do Músculo Reto do Abdome.....	180
3.8	Músculos do Assoalho Pélvico: Visão Geral da Região Perineal e das Fáscias Superficiais.....	182
3.9	Estrutura do Assoalho Pélvico e dos Espaços Pélvicos, nos Dois Sexos .....	184
3.10	Músculos do Assoalho e da Parede Pélvica, na Mulher, Vista Inferior .....	186
3.11	Músculos do Assoalho Pélvico: M. Levantador do Ânus .....	188
3.12	Posição em Relação aos Órgãos e Vasos no Homem e na Mulher .....	190

## 4 Sistemática das Estruturas Vasculonervosas

4.1	Artérias .....	192
4.2	Veias .....	194
4.3	Vasos Linfáticos e Linfonodos .....	196
4.4	Nervos .....	198

## 5 Topografia das Estruturas Vasculonervosas

5.1	Parede Anterior do Tronco: Anatomia de Superfície e Vasos e Nervos Superficiais .....	200
5.2	Parede Posterior do Tronco: Anatomia de Superfície e Vasos e Nervos Superficiais ..	202
5.3	Vista Posterior .....	204
5.4	Vista Anterior .....	206
5.5	Parede Anterior do Tronco: Visão Geral e Localização dos Vasos e Nervos com Importância Clínica.....	208
5.6	Nervos, Vasos Sanguíneos e Linfáticos da Mama Feminina .....	210
5.7	Canal Inguinal.....	212
5.8	Parede Anterior do Abdome: Anatomia e Pontos Fracos ..	214
5.9	Hérnias Inguinais e Femorais .....	216
5.10	Topografia das Hérnias Inguinais .....	218
5.11	Diagnóstico e Tratamento das Hérnias .....	220
5.12	Hérnias Externas Incomuns .....	222
5.13	Desenvolvimento dos Órgãos Genitais Externos .....	224
5.14	Órgãos Genitais Externos Masculinos: Descida dos Testículos e do Funículo Espermático ..	226
5.15	Testículo e Epidídimo .....	228
5.16	Fáscias e Tecidos Eréteis do Pênis .....	230
5.17	Vasos e Nervos do Pênis .....	232
5.18	Órgãos Genitais Externos Femininos: Visão Geral e Episiotomia .....	234
5.19	Estruturas Vasculonervosas, Tecidos Eréteis, Músculos Eréteis e Vestíbulo .....	236

# Membro Superior

## 1 Ossos, Ligamentos e Articulações

1.1	Membro Superior .....	240
1.2	Integração do Cíngulo do Membro Superior com o Esqueleto do Tronco .....	242
1.3	Ossos do Cíngulo do Membro Superior .....	244
1.4	Ossos do Membro Superior:	
	Úmero .....	246
1.5	Torção do Úmero .....	248
1.6	Rádio e Ulna .....	250
1.7	Faces Articulares do Rádio e da Ulna.....	252
1.8	Mão .....	254
1.9	Ossos Carpais .....	256
1.10	Arquitetura da Transição Radiocarpal e Metacarpal; Fraturas da Região Distal do Rádio e do Escafoide .....	258
1.11	Articulações do Ombro:	
	Visão Geral, Articulações Claviculares.....	260
1.12	Ligamentos das Articulações Acromioclavicular e Escapulotorácica .....	262
1.13	Articulação do Ombro (Glenoumbral), Superfícies, Cápsulas e Cavidades Articulares.....	264
1.14	Articulação do Ombro (Glenoumbral), Reforço Capsular Ligamentar e Intervalo dos Rotadores .....	266
1.15	Espaço Subacromial.....	268
1.16	Bolsas Subacromial e Subdeltóidea.....	270
1.17	Artroscopia do Ombro .....	272
1.18	Anatomia Seccional do Ombro .....	274
1.19	Movimentos do Cíngulo do Membro Superior e da Articulação do Ombro .....	276
1.20	Articulação do Cotovelo .....	278
1.21	Articulação do Cotovelo: Cápsula e Ligamentos .....	280
1.22	Antebraço: Articulações Radiulnares Proximal e Distal ..	282
1.23	Movimentos das Articulações do Cotovelo e Radiulnares .....	284
1.24	Visão Geral do Sistema Ligamentar da Mão .....	286
1.25	Ligamentos Intrínsecos da Mão, Compartimentos Articulares e Complexo Ulnocarpal .....	288
1.26	Túnel do Carpo.....	290
1.27	Ligamentos dos Dedos .....	292
1.28	Articulação Carpometacarpal do Polegar.....	294
1.29	Movimentos das Articulações da Mão e dos Dedos .....	296

## 2 Musculatura: Grupos Funcionais

2.1	Grupos Musculares Funcionais .....	298
2.2	Músculos do Cíngulo do Membro Superior:	
	Mm. Trapézio, Esternocleidomastóideo e Omo-hióideo .....	300
2.3	Mm. Serrátil Anterior, Subclávio, Peitoral Menor, Levantador da Escápula e Romboïdes Maior e Menor... .	302
2.4	Músculos da Articulação do Ombro: Manguito Rotador ..	304
2.5	Músculos do Cíngulo do Membro Superior:	
	M. Deltoide.....	306

2.6	Mm. Latíssimo do Dorso e Redondo Maior.....	308
2.7	Mm. Peitoral Maior e Coracobraquial .....	310
2.8	Músculos do Braço:	
	Mm. Bíceps Braquial e Braquial .....	312
2.9	Mm. Tríceps Braquial e Ancôneo .....	314
2.10	Músculos do Antebraço:	
	Mm. Flexores Superficiais e Profundos .....	316
2.11	Músculos Radiais .....	318
2.12	Mm. Extensores Superficiais e Profundos.....	320
2.13	Músculos Curtos da Mão:	
	Mm. Tenares e Hipotenares .....	322
2.14	Mm. Lumbricais e Interósseos .....	324
2.15	Visão Geral da Função dos Músculos:	
	Articulação do Ombro.....	326
2.16	Articulação do Cotovelo .....	328
2.17	Articulação do Punho .....	330

## 3 Musculatura: Anatomia Topográfica

3.1	Músculos Posteriores do Cíngulo do Membro Superior e da Articulação do Ombro.....	332
3.2	Músculos Posteriores da Articulação do Ombro e do Membro Superior .....	334
3.3	Músculos Anteriores do Cíngulo do Membro Superior e da Articulação do Ombro.....	336
3.4	Músculos Anteriores da Articulação do Ombro e do Membro Superior .....	338
3.5	Músculos Anteriores do Antebraço .....	340
3.6	Músculos Posteriores do Antebraço .....	342
3.7	Cortes Transversais do Braço e do Antebraço .....	344
3.8	Bainhas Tendíneas da Mão .....	346
3.9	Aponeurose Dorsal dos Dedos.....	348
3.10	Músculos Intrínsecos da Mão:	
	Camada Superficial .....	350
3.11	Camada Intermediária.....	352
3.12	Camada Profunda .....	354

## 4 Sistemas Vasculonervosos: Formas e Relações

4.1	Artérias .....	356
4.2	Veias.....	358
4.3	Vasos Linfáticos e Linfonodos.....	360
4.4	Plexo Braquial:	
	Organização .....	362
4.5	Parte Supraclavicular.....	364
4.6	Parte Infraclavicular do Plexo Braquial:	
	Resumo e Ramos Curtos e Longos.....	366
4.7	N. Musculocutâneo e N. Axilar .....	368
4.8	Nervo Radial .....	370
4.9	Nervo Ulnar.....	372
4.10	Nervo Mediano.....	374

# Membro Inferior

<b>5 Sistemas Vasculonervosos: Anatomia Topográfica</b>	
5.1 Anatomia Topográfica e Vasos e Nervos Superficiais (Epifaciais):	
Vista Anterior .....	376
5.2 Vista Posterior .....	378
5.3 Região do Ombro: Vista Anterior.....	380
5.4 Axila:	
Parede Anterior .....	382
5.5 Parede Posterior.....	384
5.6 Bloqueio Anestésico do Plexo Braquial: Princípio, Vias de Acesso e Realização do Bloqueio .....	386
5.7 Região Braquial Anterior.....	388
5.8 Região do Ombro: Vistas Posterior e Superior.....	390
5.9 Região Braquial Posterior .....	392
5.10 Cotovelo (Região Cubital).....	394
5.11 Região Anterior do Antebraço .....	396
5.12 Região Posterior do Antebraço e Dorso da Mão .....	398
5.13 Região Palmar:	
Vasos e Nervos Superficiais (Epifaciais).....	400
5.14 Suprimento Vascular .....	402
5.15 Túnel do Carpo .....	404
5.16 Regiões do Túnel Ulnar e Anterior do Carpo .....	406

## 1 Ossos, Ligamentos e Articulações

1.1 Membro Inferior: Aspectos Gerais.....	410
1.2 Eixos Anatômico e Mecânico do Membro Inferior.....	412
1.3 Ossos do Cíngulo do Membro Inferior.....	414
1.4 Fêmur: Importância do Ângulo do Colo do Fêmur .....	416
1.5 Cabeça do Fêmur e Deformidades do Colo do Fêmur .....	418
1.6 Patela.....	420
1.7 Tíbia e Fíbula.....	422
1.8 Ossos do Pé (Vistas Dorsal e Plantar) .....	424
1.9 Ossos do Pé (Vistas Lateral e Medial); Tarsais Acessórios .....	426
1.10 Articulação do Quadril: Ossos que se Articulam .....	428
1.11 Ligamentos da Articulação do Quadril:	
Estabilização da Cabeça do Fêmur .....	430
1.12 Irrigação da Cabeça do Fêmur .....	432
1.13 Anatomia Seccional da Articulação do Quadril.	
Lesões Típicas de Indivíduos Idosos: Fraturas do Colo do Fêmur .....	434
1.14 Anatomia Seccional da Articulação do Quadril:	
Ultrassonografia da Articulação do Quadril .....	436
1.15 Movimentos e Biomecânica da Articulação do Quadril .....	438
1.16 Desenvolvimento da Articulação do Quadril .....	440
1.17 Articulação do Joelho: Ossos Articulados .....	442
1.18 Ligamentos da Articulação do Joelho: Revisão.....	444
1.19 Articulação do Joelho:	
Ligamentos Cruzados e Colaterais.....	446
1.20 Meniscos .....	448
1.21 Cápsula e Cavidade Articulares .....	450
1.22 Intervalo de Movimento e Testes de Função do Aparelho Ligamentar Capsular.....	452
1.23 Ruptura do Ligamento Cruzado Anterior .....	454
1.24 Joelho: Anatomia Seccional .....	456
1.25 Articulações do Pé:	
Revisão dos Ossos Articulados e das Articulações.....	458
1.26 Faces Articulares .....	460
1.27 Talocrural e Talocalcânea .....	462
1.28 Ligamentos do Pé.....	464
1.29 Movimentos do Pé .....	466
1.30 Arco Plantar e Arco Transverso: Visão Geral .....	468
1.31 Arco Longitudinal do Pé .....	470
1.32 Sesamoides e Lâminas Plantares das Articulações Metatarsofalângicas .....	472
1.33 Doenças Degenerativas do Hálux: Hálux Valgo, Hálux Rígido e Hálux em Martelo.....	474
1.34 Pé: Anatomia Seccional.....	476
1.35 Marcha Humana.....	478

## 2 Musculatura: Grupos Funcionais

2.1 Músculos do Membro Inferior: Classificação .....	480
2.2 Músculos do Quadril e Glúteos:	
Músculos Mediais do Quadril .....	482
2.3 Músculos Laterais do Quadril .....	484

2.4	Grupo Adutor .....	486
2.5	Músculos Anteriores da Coxa: Grupo Extensor .....	488
2.6	Músculos Posteriores da Coxa: Grupo Flexor .....	490
2.7	Músculos da Perna: Grupos Extensores e Fibulares .....	492
2.8	Grupo Flexor Superficial .....	494
2.9	Grupo Flexor Profundo .....	496
2.10	Músculos Intrínsecos do Pé: Dorso e Região Plantar.....	498
2.11	Músculos Curtos do Pé: Região Plantar (Compartimento Central).....	500
2.12	Visão Geral das Funções dos Músculos: Articulação do Quadril .....	502
2.13	Articulação do Joelho .....	504
2.14	Articulação do Tornozelo .....	506

### 3 Musculatura: Anatomia Topográfica

3.1	Músculos da Coxa, do Quadril e da Região Glútea: Vistas Medial e Anterior .....	508
3.2	Vista Anterior, Origens e Inserções .....	510
3.3	Vistas Lateral e Posterior.....	512
3.4	Vista Posterior, Origens e Inserções .....	514
3.5	Músculos da Perna: Vistas Lateral e Anterior, Origens e Inserções .....	516
3.6	Vista Posterior, Origens e Inserções .....	518
3.7	Bainhas Tendíneas e Retináculos do Pé.....	520
3.8	Músculos Intrínsecos da Região Plantar: Aponeurose Plantar e Camada Superficial .....	522
3.9	Camada Média .....	524
3.10	Músculos Intrínsecos do Pé: Vista Plantar, Origens e Inserções .....	526
3.11	Anatomia Seccional: Coxa, Perna e Pé.....	528

### 4 Sistemas Vasculonervosos: Formas e Relações

4.1	Artérias .....	530
4.2	Veias.....	532
4.3	Vasos Linfáticos e Linfoodos.....	534
4.4	Estrutura do Plexo Lombossacral .....	536
4.5	Nervos do Plexo Lombar: Nn. Ílio-hipogástrico, Ilioinguinal, Genitofemoral e Cutâneo Femoral da Coxa .....	538
4.6	Nervos Obturatório e Femoral .....	540
4.7	Nervos do Plexo Sacral: Nn. Glúteo Superior, Glúteo Inferior e Cutâneo Femoral Posterior.....	542

4.8	N. Isquiático (Visão Geral e Distribuição Sensitiva).....	544
4.9	N. Isquiático (Trajeto e Distribuição Motora).....	546
4.10	Nervos Pudendo e Coccígeo.....	548

### 5 Sistemas Vasculonervosos: Anatomia Topográfica

5.1	Anatomia de Superfície I Vasos e Nervos Superficiais: Vista Anterior .....	550
5.2	Vista Posterior .....	552
5.3	Região Femoral Anterior, Inclusive o Trígono Femoral ..	554
5.4	Suprimento Arterial da Coxa .....	556
5.5	Região Glútea: Visão Geral de seus Vasos e Nervos.....	558
5.6	Forame e Nervo Isquiáticos .....	560
5.7	Fossa Isquioanal .....	562
5.8	Canal do Pudendo e Região Perineal (Regiões Urogenital e Anal) .....	564
5.9	Região Posterior da Coxa e Região Poplítea .....	566
5.10	Região Posterior da Perna e Túnel do Tarso .....	568
5.11	Região Plantar.....	570
5.12	Região Anterior da Perna e Dorso do Pé: Inervação Cutânea.....	572
5.13	Artérias do Dorso do Pé .....	574

## Apêndice

Referências .....	579
Índice Alfabético .....	581

