

Sumário

1	Introdução e anatomia geral	21
	<i>H.-G. Liebich, G. Forstenpointner e H. E. König</i>	
1.1	História da anatomia veterinária	21
	<i>G. Forstenpointner</i>	
1.2	Termos direcionais e planos no corpo dos animais	25
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
1.3	Divisão do corpo animal em órgãos e em sistemas orgânicos	25
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
1.4	Aparelho locomotor (<i>apparatus locomotorius</i>)	27
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
1.4.1	Sistema esquelético (<i>systema skeletale</i>).....	27
	Osteologia.....	27
	Artrologia (<i>arthrologia</i>).....	37
1.4.2	Sistema muscular (<i>systema musculare</i>).....	43
	Miologia (<i>myologia</i>).....	43
1.5	Anatomia geral de angiologia	52
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
1.5.1	Organização do sistema circulatório.....	52
	Coração (<i>cor</i>).....	52
	Circulações pulmonar e sistêmica.....	52
	Circulação portal.....	53
	Circulação periférica.....	53
1.5.2	Vasos (<i>vasa</i>).....	54
	Estrutura dos vasos sanguíneos (<i>vasa sanguinea</i>).....	54
1.5.3	Sistema linfático (<i>systema lymphaticum</i>).....	57
	Órgãos linfáticos.....	57
	Funções do sistema linfático.....	57
	Arquitetura dos vasos linfáticos (<i>vasa lymphatica</i>).....	57
1.6	Anatomia geral do sistema nervoso (<i>systema nervosum</i>)	58
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
1.6.1	Funções do sistema nervoso.....	59
1.6.2	Arquitetura e estrutura do sistema nervoso.....	59
1.6.3	Tecido nervoso (<i>textus nervosus</i>).....	60
	Neurônios.....	60
	Células da glia (gliócitos, neuróglia).....	61
1.6.4	Sistema nervoso central (<i>systema nervosum centrale</i>).....	61
	Substância cinzenta (<i>substantia grisea</i>).....	61
	Substância branca (<i>substantia alba</i>).....	62
1.6.5	Sistema nervoso periférico (<i>systema nervosum periphericum</i>).....	62
	Nervos (<i>nervi, neurons</i>).....	62
	Gânglios (<i>ganglia</i>).....	63
	Sistema nervoso somático (voluntário).....	63
	Sistema nervoso vegetativo (autônomo).....	63
1.6.6	Transmissão de informações por meio dos nervos.....	65
	Sinapses.....	65
1.6.7	Barreiras no sistema nervoso.....	65
1.7	Anatomia geral das vísceras	66
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
1.7.1	Mucosa visceral.....	66
	Epitélio.....	66
	Camada de tecido conjuntivo do epitélio.....	67
	Camada muscular do epitélio.....	68
1.7.2	Tecido conjuntivo visceral.....	68
	Motilidade visceral.....	68
1.7.3	Funções das vísceras.....	68
1.7.4	Cavidades corporais e seus revestimentos serosos.....	68
2	Esqueleto axial (<i>skeleton axiale</i>)	73
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
2.1	Visão geral do crânio	73
2.2	Visão geral da coluna vertebral ou espinha	73
2.3	Visão geral do tórax	74
2.4	Esqueleto da cabeça	74
2.4.1	Crânio, neurocrânio (<i>cranium, neurocranium</i>).....	74
	Osso occipital (<i>os occipitale</i>).....	74
	Osso esfenóide (<i>os sphenoidale</i>).....	78

Osso temporal (<i>os temporale</i>)	79	Cavidade nasal (<i>cavum nasi</i>)	108
Osso frontal (<i>os frontale</i>)	81	Seios paranasais (<i>sinus paranasales</i>)	108
Osso parietal (<i>os parietale</i>)	81	2.6 Coluna vertebral ou espinha	
Osso interparietal (<i>os interparietale</i>)	82	(<i>columna vertebralis</i>)	109
Osso etmoide (<i>os ethmoidale</i>)	82	2.6.1 Vértebras cervicais (<i>vertebrae cervicales</i>)	110
2.4.2 Crânio, parte facial (<i>facies, viscerocranium</i>)	84	2.6.2 Vértebras torácicas (<i>vertebrae thoracicae</i>)	112
Osso nasal (<i>os nasale</i>)	84	2.6.3 Vértebras lombares (<i>vertebrae lumbales</i>)	120
Osso lacrimal (<i>os lacrimale</i>)	85	2.6.4 Vértebras sacrais (<i>vertebrae sacrales</i>)	122
Osso zigomático (<i>os zygomaticum</i>)	85	2.6.5 Vértebras caudais ou coccígeas	
Maxila	87	(<i>vertebrae caudales</i>)	125
Osso incisivo (<i>os incisivum</i>)	88	2.7 Esqueleto torácico (<i>skeleton thoracis</i>)	125
Osso palatino (<i>os palatinum</i>)	89	2.7.1 Costelas (<i>costae</i>)	125
Vômer	89	2.7.2 Esterno	128
Osso pterigoide (<i>os pterygoideum</i>)	90	2.8 Uniãoes do crânio e tronco (<i>suturae</i>	
Mandíbula (<i>mandibula</i>)	90	<i>capitis, articulationes columnae</i>	
Osso hioide, aparelho hioide		<i>vertebralis et thoracis</i>)	128
(<i>os hyoideum, apparatus hyoideus</i>)	92	2.8.1 Articulações do crânio (<i>synchondroses cranii</i>)	128
Seios paranasais (<i>sinus paranasales</i>)	93	2.8.2 Articulações da coluna vertebral, do tórax e	
2.5 O crânio como um todo	95	do crânio (<i>articulationes columnae vertebralis,</i>	
2.5.1 O crânio dos carnívoros	95	<i>thoracis et cranii</i>)	129
Osso hioide (<i>os hyoideum</i>)	99	2.8.3 Articulações intervertebrais	
2.5.2 Cavidades do crânio dos carnívoros	99	(<i>articulationes columnae vertebralis</i>)	131
Cavidade craniana (<i>cavum cranii</i>)	99	Ligamentos da coluna vertebral	133
Cavidade nasal (<i>cavum nasi</i>)	100	2.8.4 Articulações das costelas com a coluna	
Seios paranasais (<i>sinus paranasales</i>)	101	vertebral (<i>articulationes costovertebrales</i>)	135
2.5.3 O crânio do equino	101	2.8.5 Articulações da parede torácica	
Osso hioide (<i>os hyoideum</i>)	104	(<i>articulationes thoracis</i>)	135
2.5.4 Cavidade do crânio do equino	104	2.9 A coluna vertebral como um todo	136
Cavidade craniana (<i>cavum cranii</i>)	104		
3 Fáscias e músculos da cabeça, do pescoço e do tronco	137		
<i>H.-G. Liebich, J. Maierl e H. E. König</i>			
3.1 Fáscias	137	3.3 Músculos específicos da cabeça	
3.1.1 Fáscias superficiais da cabeça, do pescoço	137	(<i>musculi capitis</i>)	139
e do tronco	137	3.3.1 Músculos faciais (<i>musculi faciales</i>)	139
3.1.2 Fáscias profundas da cabeça, do pescoço	137	3.3.2 Músculos dos lábios e das bochechas	
e do tronco	137	(<i>musculi labiorum et buccarum</i>)	139
3.2 Músculos cutâneos (<i>musculi cutanei</i>)	138	3.3.3 Músculos do nariz (<i>musculi nasi</i>)	143
3.2.1 Músculos cutâneos da cabeça		3.3.4 Músculos extraorbitais das pálpebras	
(<i>musculi cutanei capitis</i>)	138	(<i>musculi extraorbitales</i>)	143
3.2.2 Músculos cutâneos do pescoço		3.3.5 Músculos da orelha externa	
(<i>musculi cutanei colli</i>)	138	(<i>musculi auriculares</i>)	143
3.2.3 Músculos cutâneos do tronco		3.3.6 Músculos mandibulares	145
(<i>musculi cutanei trunci</i>)	138	Músculos da mastigação	145
		Músculos superficiais do espaço mandibular	146
		3.3.7 Músculos específicos da cabeça	147

3.4	Músculos do tronco (<i>musculi trunci</i>)	149	3.4.4	Músculos da parede abdominal (<i>musculi abdominis</i>)	163
3.4.1	Músculos do pescoço (<i>musculi colli</i>)	149		Bainha do músculo reto do abdome (<i>vagina m. recti abdominis</i>)	165
3.4.2	Músculos dorsais (<i>musculi dorsi</i>)	154		Canal inguinal (<i>canalis inguinalis</i>)	165
	Musculatura cervical e dorsal longa	155	3.4.5	Músculos da cauda (<i>musculi caudae</i>)	167
	Musculatura cervical e dorsal curta	159			
3.4.3	Músculos da parede torácica (<i>musculi thoracis</i>)	159			
	Músculos respiratórios	159			
4	Membros torácicos (<i>membra thoracica</i>)	171			
	<i>H.-G. Liebich, J. Maierl e H. E. König</i>				
4.1	Esqueleto do membro torácico (<i>ossa membri thoracici</i>)	171	4.2.3	Articulação do cotovelo (<i>articulatio cubiti</i>)	191
4.1.1	Cintura escapular (<i>cingulum membri thoracici</i>)	171		Articulações do rádio com a ulna (<i>articulatio radioulnaris proximalis et articulatio radioulnaris distalis</i>)	193
	Escápula (<i>scapula</i>)	171	4.2.4	Articulações da mão (<i>articulationes manus</i>)	195
4.1.2	Esqueleto do braço (<i>brachium</i>)	171		Articulações carpais (<i>articulationes carpeae</i>)	195
4.1.3	Esqueleto do antebraço (<i>skeleton antebrachii</i>)	177	4.2.5	Articulações intermetacarvais (<i>articulationes intermetacarpeae</i>)	198
	Rádio	178	4.2.6	Articulações falângicas	198
	Ulna	181		Articulações falângicas dos carnívoros	199
4.1.4	Esqueleto da mão (<i>skeleton manus</i>)	181		Articulações falângicas dos ruminantes	200
	Ossos carpais (<i>ossa carpi</i>)	182		Articulações falângicas dos equinos	201
	Ossos metacarvais (<i>ossa metacarpalia</i>)	183	4.3	Músculos do membro torácico (<i>musculi membri thoracici</i>)	211
	Ossos digitais da mão (<i>ossa digitorum manus</i>)	184	4.3.1	Fáscias profundas do membro torácico	211
4.1.5	Esqueleto da mão dos carnívoros	184	4.3.2	Cintura escapular ou musculatura extrínseca do membro torácico	211
	Ossos carpais (<i>ossa carpi</i>)	184		Camada superficial da musculatura extrínseca do membro torácico	211
	Ossos metacarvais (<i>ossa metacarpalia</i>)	184		Camada profunda da musculatura extrínseca do membro torácico	213
	Ossos digitais da mão (<i>ossa digitorum manus</i>)	184	4.3.3	Musculatura intrínseca do membro torácico	217
4.1.6	Esqueleto da mão do equino	184		Músculos da articulação do ombro	218
	Ossos carpais (<i>ossa carpi</i>)	184		Músculos da articulação do cotovelo	222
	Ossos metacarvais (<i>ossa metacarpalia</i>)	186		Músculos das articulações radiolunares	223
	Ossos digitais da mão (<i>ossa digitorum manus</i>)	186		Músculos da articulação do carpo	223
4.2	Articulações do membro torácico (<i>articulationes membri thoracici</i>)	190		Músculos dos dedos	225
4.2.1	Articulações do membro torácico com o tronco	190			
4.2.2	Articulação do ombro ou umeral (<i>articulatio humeri</i>)	190			
5	Membros pélvicos (<i>membra pelvina</i>)	243			
	<i>H.-G. Liebich, H. E. König e J. Maierl</i>				
5.1	Esqueleto do membro pélvico (<i>ossa membri pelvini</i>)	243		Ísquio (<i>os ischii</i>)	247
5.1.1	Cíngulo do membro pélvico (<i>cingulum membri pelvini</i>)	243		Acetábulo (<i>acetabulum</i>)	247
	Ílio (<i>os ilium</i>)	243		Pelve (<i>pelvis</i>)	248
	Púbis (<i>os pubis</i>)	243	5.1.2	Cavidade pélvica	251
			5.1.3	Esqueleto femoral (<i>skeleton femoris</i>)	252

5.1.4	Patela (<i>patella</i>)	256	5.3	Músculos do membro pélvico (<i>musculi membri pelvini</i>)	280
5.1.5	Esqueleto da perna (<i>skeleton cruris</i>)	256	5.3.1	Fáscias da pelve e do membro pélvico	280
	Tíbia	258	5.3.2	Musculatura do cingulo pélvico ou extrínseca do membro pélvico	280
	Fíbula	259	5.3.3	Musculatura intrínseca do membro pélvico	281
5.1.6	Esqueleto do pé (<i>skeleton pedis</i>)	259		Músculos externos do quadril	282
	Ossos do tarso (<i>ossa tarsi</i>)	259		Músculos caudais da coxa	287
	Ossos do metatarso e esqueleto dos dedos (<i>ossa metatarsalia et ossa digitorum pedis</i>)	263		Músculos mediais da coxa	290
5.2	Articulações do membro pélvico (<i>articulationes membri pelvini</i>)	265		Músculos pélvicos internos	292
5.2.1	Articulação sacroilíaca (<i>articulatio sacroiliaca</i>)	265		Músculos do joelho	293
5.2.2	Articulação coxofemoral ou do quadril (<i>articulatio coxae</i>)	267	5.3.4	Músculos da perna	294
5.2.3	Articulação do joelho (<i>articulatio genus</i>)	268		Músculos craniolaterais da perna	298
	Articulação femorotibial (<i>articulatio femorotibialis</i>)	268		Músculos caudais da perna	300
	Articulação femoropatelar (<i>articulatio femoropatellaris</i>)	269	5.3.5	Músculos curtos dos dedos	303
5.2.4	Articulações tibiofibulares	274			
5.2.5	Articulações do pé (<i>articulationes pedis</i>)	276			
	Articulação do tarso (<i>articulatio tarsi</i>)	276			
	Articulações metatarsais e falângicas	279			
6	Estática e dinâmica	309			
	<i>J. Maierl, G. Weissengruber, Chr. Peham e H. E. König</i>				
6.1	Construção do tronco	309	6.3	Membro pélvico	311
6.2	Membro torácico	309	6.4	Andaduras	313
7	Cavidades corporais	315			
	<i>H. E. König, W. Pérez e H.-G. Liebich</i>				
7.1	Estabilidade posicional dos órgãos dentro das cavidades corporais	315	7.1.2	Cavidades abdominal e pélvica (<i>cavum abdominalis et pelvis</i>)	319
7.1.1	Cavidade torácica (<i>cavum thoracis</i>)	315		Cavidade peritoneal (<i>cavum peritonei</i>)	321
	Mediastino (<i>mediastinum</i>)	316		Cavidade pélvica (<i>cavum pelvis</i>)	321
8	Sistema digestório (<i>apparatus digestorius</i>)	327			
	<i>H. E. König, P. Sótónyi, H. Schöpfer e H.-G. Liebich</i>				
8.1	Boca e faringe	327		Glândula salivar sublingual (<i>glandula sublingualis</i>)	335
8.1.1	Cavidade oral (<i>cavum oris</i>)	327	8.1.6	Aparelho mastigatório	335
8.1.2	Palato (<i>palatum</i>)	328		Dentes	335
8.1.3	Língua (<i>lingua, glossa</i>)	329		Articulação temporomandibular (<i>articulatio temporomandibularis</i>)	345
8.1.4	Assoalho sublingual da cavidade oral	331		Músculos da mastigação	347
8.1.5	Glândulas salivares (<i>glandulae salivariae</i>)	333	8.1.7	Faringe (<i>cavum pharyngis</i>)	347
	Glândula salivar parótida (<i>glandula parotis</i>)	334		Deglutição	348
	Glândula salivar mandibular (<i>glandula mandibularis</i>)	334		Estruturas linfáticas da faringe (tonsilas)	349

8.1.8	Músculos do aparelho hioide	349	8.3.5	Intestino grosso (<i>intestinum crassum</i>)	378
	Musculatura superior do aparelho hioide	349		Ceco (<i>caecum</i>)	378
	Musculatura inferior do aparelho hioide	351		Colo (<i>colon</i>)	380
8.2	Parte cranial do canal alimentar (esôfago e estômago)	351		Reto	383
8.2.1	Esôfago	351		Canal anal e estruturas anexas	383
	Estrutura do esôfago	352	8.4	Glândulas anexas ao canal alimentar	384
8.2.2	Estômago (<i>gaster, ventriculus</i>)	353	8.4.1	Fígado (<i>hepar</i>)	384
	Estômago unicavitário	353		Peso	384
	Estômago complexo	360		Forma, posição e variações específicas do fígado nas espécies	384
8.3	Intestino	370		Estrutura do fígado	385
8.3.1	Estrutura da parede intestinal	371		Vascularização	388
8.3.2	Inervação do intestino	372		Inervação	389
8.3.3	Vascularização do intestino	372		Linfáticos	389
8.3.4	Intestino delgado (<i>intestinum tenue</i>)	373		Ligamentos	389
	Duodeno (<i>duodenum</i>)	374		Ductos biliares	391
	Jejuno (<i>jejunum</i>)	375	8.4.2	Vesícula biliar (<i>vesica fellea</i>)	391
	Íleo (<i>ileum</i>)	378	8.4.3	Pâncreas	391
				Inervação	393
				Linfáticos	393
9	Sistema respiratório (<i>apparatus respiratorius</i>)	397			
	<i>H. E. König e H.-G. Liebich</i>				
9.1	Funções do sistema respiratório	397	9.3	Trato respiratório inferior	405
9.2	Trato respiratório superior	398	9.3.1	Laringe	405
9.2.1	Nariz (<i>rhin, nasus</i>)	398		Cartilagens da laringe (<i>cartilagines laryngis</i>)	407
	Ápice do nariz	399		Cavidade laríngea (<i>cavum laryngis</i>)	408
	Cartilagens nasais (<i>cartilagines nasi</i>)	399		Articulações e ligamentos da laringe	408
	Vestíbulo nasal (<i>vestibulum nasi</i>)	402		Músculos da laringe	409
9.2.2	Cavidade nasal (<i>cava nasi</i>)	402		Funções da laringe	409
	Conchas nasais (<i>conchae nasales</i>)	402		Vascularização e inervação	410
	Meatos nasais (<i>meatus nasi</i>)	403		Linfáticos	411
9.2.3	Seios paranasais (<i>sinus paranasales</i>)	404	9.3.2	Traqueia (<i>trachea</i>)	411
			9.3.3	Pulmões (<i>pulmo</i>)	412
				Estrutura dos pulmões	412
				Vascularização	416
				Linfáticos	417
				Inervação	417
10	Sistema urinário (<i>organa urinaria</i>)	419			
	<i>H. E. König, J. Maierl e H.-G. Liebich</i>				
10.1	Rins (<i>nephros, ren</i>)	419	10.1.4	Unidades funcionais dos rins	421
10.1.1	Localização dos rins	419	10.1.5	Vascularização	422
10.1.2	Forma dos rins	421	10.1.6	Linfáticos	424
10.1.3	Estrutura dos rins	421	10.1.7	Inervação	424

10.2	Pelve renal (<i>pelvis renalis</i>)	425	10.4	Vesícula urinária (<i>vesica urinaria</i>)	429
10.3	Ureter	425	10.4.1	Vascularização	429
10.3.1	Vascularização	426	10.4.2	Linfáticos	430
10.3.2	Linfáticos	426	10.4.3	Inervação	430
10.3.3	Inervação	426	10.5	Uretra (<i>urethra</i>)	430
11	Órgãos genitais masculinos (<i>organa genitalia masculina</i>)	433			
	<i>H. E. König e H.-G. Liebich</i>				
11.1	Testículos (<i>orchis</i>)	433	11.7	Glândulas genitais acessórias (<i>glandulae genitales accessoriae</i>)	439
11.1.1	Estrutura dos testículos	433	11.7.1	Glândula vesicular (<i>glandula vesicularis</i>)	441
11.2	Epidídimo	435	11.7.2	Próstata (<i>prostata</i>)	441
11.3	Ducto deferente (<i>ductus deferens</i>)	436	11.7.3	Glândula bulbouretral (<i>glandula bulbourethralis</i>)	441
11.4	Envoltórios do testículo	436	11.8	Pênis	443
11.4.1	Processo vaginal (<i>processus vaginalis</i>) e funículo espermático (<i>funiculus spermaticus</i>)	438	11.8.1	Prepúcio (<i>preputium</i>)	446
11.4.2	Posição do escroto	438	11.8.2	Músculos do pênis	447
11.5	Vascularização, linfáticos e inervação dos testículos e seus envoltórios	438	11.8.3	Vascularização, linfáticos e inervação da uretra e do pênis	448
11.6	Uretra	439	11.8.4	Ereção e ejaculação	448
12	Órgãos genitais femininos (<i>organa genitalia feminina</i>)	449			
	<i>H. E. König e H.-G. Liebich</i>				
12.1	Ovário (<i>ovarium</i>)	449	12.3	Útero (<i>metra, hystera</i>)	459
12.1.1	Posição, forma e tamanho dos ovários	449	12.3.1	Estrutura da parede uterina	460
12.1.2	Estrutura dos ovários	451	12.4	Vagina	463
	Folículos ovarianos	451	12.4.1	Vestíbulo da vagina (<i>vestibulum vaginae</i>)	464
	Corpo lúteo	452	12.5	Vulva	465
12.2	Tuba uterina	459	12.6	Ligamentos (anexos)	467
12.2.1	Mesovário, mesossalpinge e bolsa ovariana	459	12.7	Músculos dos órgãos genitais femininos	469
			12.8	Vascularização, linfáticos e inervação	469
13	Sistema circulatório (<i>systema cardiovasculare</i>)	471			
	<i>H. E. König, J. Ruberte e H.-G. Liebich</i>				
13.1	Coração (<i>cor</i>)	471	13.1.5	Estrutura da parede cardíaca	476
13.1.1	Pericárdio	471	13.1.6	Vascularização do coração	477
13.1.2	Posição e tamanho do coração	472	13.1.7	Sistema condutor do coração	480
13.1.3	Forma e topografia da superfície do coração	473	13.1.8	Inervação	481
13.1.4	Compartimentos do coração	473	13.1.9	Linfáticos do coração	481
	Átrios do coração (<i>atria cordis</i>)	474	13.1.10	Funções do coração	481
	Ventrículos do coração (<i>ventriculi cordis</i>)	474			

13.2 Vasos (vasa)	482	13.2.3 Veias (venae)	491
13.2.1 Artérias da circulação pulmonar	483	Veia cava cranial (<i>vena cava cranialis</i>) e suas tributárias ..	493
13.2.2 Artérias da circulação sistêmica	483	Veias da cabeça e do pescoço	493
Ramos craniais do arco da aorta	483	Veia ázigo (<i>vena azygos</i>)	495
Aorta torácica e aorta abdominal	488	Veias do membro torácico	495
		Veias do membro pélvico	496
		Veia cava caudal (<i>vena cava caudalis</i>)	496
		Veia porta (<i>vena portae</i>)	496
		Artérias e veias do dedo	497
 14 Sistemas imune e linfático (organa lymphopoetica)	501		
<i>H. E. König, P. Paulsen e H.-G. Liebich</i>			
14.1 Vasos linfáticos (vasa lymphatica)	501	Linfocentro mesentérico cranial	508
14.2 Linfonodos (lymphonodi, nodi lymphatici) ..	501	Linfocentro mesentérico caudal	508
14.2.1 Linfonodos da cabeça	504	14.2.6 Linfonodos da cavidade pélvica e do	
Linfocentro parotídeo	504	membro pélvico	508
Linfocentro mandibular	504	Linfocentro ilioassacral	508
Linfocentro retrofaríngeo	504	Linfocentro iliofemoral	508
14.2.2 Linfonodos do pescoço	504	Linfocentro inguinofemoral	
Linfocentro cervical superficial	504	(<i>lymphocentrum inguinofemorale</i>)	509
Linfocentro cervical profundo	505	Linfocentro isquiático (<i>lymphocentrum ischiadicum</i>)	509
14.2.3 Linfonodos do membro torácico	505	Linfocentro poplíteo (<i>lymphocentrum popliteum</i>)	509
Linfocentro axilar	505	14.3 Ductos coletores de linfa	509
14.2.4 Linfonodos do tórax	505	14.4 Timo (thymus)	510
Linfocentro torácico dorsal	505	14.4.1 Funções do timo	510
Linfocentro torácico ventral	506	14.4.2 Posição e forma do timo	511
Linfocentro mediastinal	506	14.5 Baço (lien, splen)	512
Linfocentro bronquial	506	14.5.1 Funções do baço	512
14.2.5 Linfonodos do abdome	507	14.5.2 Posição e forma do baço	512
Linfocentro lombar	507	14.5.3 Vascularização, linfáticos e inervação do baço	514
Linfocentro celiaco	507		
 15 Sistema nervoso (systema nervosum)	515		
<i>H. E. König, Chr. Mülling, J. Seeger e H.-G. Liebich</i>			
15.1 Sistema nervoso central		15.1.4 Sistema nervoso autônomo central	537
(<i>systema nervosum centrale</i>)	515	Vias viscerais	538
15.1.1 Medula espinal (<i>medulla spinalis</i>)	515	15.1.5 Meninges do sistema nervoso central	539
Forma e posição da medula espinal	515	Dura-máter espinal (<i>dura mater spinalis</i>)	539
Estrutura da medula espinal	517	Dura-máter encefálica (<i>dura mater encephali</i>)	540
Arcos reflexos da medula espinal	519	Membrana aracnoide (<i>arachnoidea</i>)	540
15.1.2 Encéfalo (<i>encephalon</i>)	520	Pia-máter encefálica e espinal	
Rombencéfalo (<i>rhombencephalon</i>)	520	(<i>pia mater encephali et spinalis</i>)	540
Mesencéfalo (<i>mesencephalon</i>)	523	15.1.6 Ventrículos e líquido cerebroespinal	541
Prosencéfalo (<i>prosencephalon</i>)	524	15.1.7 Vascularização do sistema nervoso central	541
15.1.3 Vias do sistema nervoso central	530	Vasos sanguíneos da medula espinal	541
Vias ascendentes	530	Vasos sanguíneos do encéfalo	545
Vias descendentes	535		

15.2 Sistema nervoso periférico (<i>systema nervosum periphericum</i>)	548	15.2.3 Nervos espinais (<i>nervi spinales</i>)	562
15.2.1 Nervos e gânglios cerebros Espinais	548	Nervos cervicais (<i>nervi cervicales</i>)	562
15.2.2 Nervos cranianos (<i>nervi craniales</i>)	548	Plexo braquial (<i>plexus brachialis</i>) e nervos do membro torácico	562
Nervo olfatório (I) (<i>nervus olfactorius</i>)	549	Nervos lombares (<i>nervi lumbales</i>)	568
Nervo óptico (II) (<i>fasciculus opticus</i>)	549	Nervos sacrais (<i>nervi sacrales</i>)	574
Nervo oculomotor (III) (<i>nervus oculomotorius</i>)	549	Plexo lombossacral (<i>plexus lumbosacralis</i>)	574
Nervo troclear (IV) (<i>nervus trochlearis</i>)	549	15.3 Sistema nervoso autônomo periférico (<i>systema nervosum autonomicum</i>)	580
Nervo trigêmeo (V) (<i>nervus trigeminus</i>)	549	15.3.1 Estrutura do sistema nervoso autônomo	581
Nervo abducente (VI) (<i>nervus abducens</i>)	554	15.3.2 Sistema simpático	581
Nervo facial (VII) (<i>nervus facialis</i>)	554	Tronco simpático (<i>truncus sympathicus</i>)	582
Nervo vestibulococlear (VIII) (<i>nervus vestibulocochlearis</i>)	556	15.3.3 Sistema parassimpático	586
Nervo glossofaríngeo (IX) (<i>nervus glossopharyngeus</i>)	557	15.3.4 Sistema intramural	586
Nervo vago (X) (<i>nervus vagus</i>)	557		
Nervo acessório (XI) (<i>nervus accessorius</i>)	559		
Nervo hipoglosso (XII) (<i>nervus hypoglossus</i>)	559		
16 Glândulas endócrinas (<i>glandulae endocrinae</i>)	587		
<i>H. E. König e H.-G. Liebich</i>			
16.1 Glândula hipófise (<i>hypophysis</i>)	587	16.4.1 Posição e forma das glândulas paratireoides	592
16.1.1 Posição e forma da glândula hipófise	587	16.4.2 Função das glândulas paratireoides	593
16.1.2 Função da glândula hipófise	588	16.4.3 Vascularização, linfáticos e inervação	593
16.2 Glândula pineal (<i>epiphysis cerebri, corpus pineale, glandula pinealis</i>)	588	16.5 Glândulas suprarrenais (<i>glandulae adrenales ou suprarenales</i>)	593
16.2.1 Posição e forma da glândula pineal	588	16.5.1 Posição e forma das glândulas suprarrenais	593
16.2.2 Função da glândula pineal	588	16.5.2 Função das glândulas suprarrenais	595
16.3 Glândula tireoide (<i>glandula thyroidea</i>)	589	16.5.3 Vascularização, linfáticos e inervação	596
16.3.1 Posição e forma da glândula tireoide	589	16.6 Paragânglios	596
16.3.2 Função da glândula tireoide	591	16.7 Ilhotas pancreáticas (<i>insulae pancreatici</i>)	596
16.3.3 Vascularização, linfáticos e inervação	591	16.8 Gônadas como glândulas endócrinas	596
16.4 Glândulas paratireoides (<i>glandulae parathyroideae</i>)	592		
17 Olho (<i>organum visus</i>)	597		
<i>H.-G. Liebich, P. Sótonyi e H. E. König</i>			
17.1 Bulbo do olho (<i>bulbus oculi</i>)	597	17.2 Anexos do olho (<i>organa oculi accessoria</i>)	608
17.1.1 Forma e tamanho do bulbo do olho	597	17.2.1 Órbita (<i>orbita</i>)	610
17.1.2 Nomenclatura e planos do bulbo do olho	597	17.2.2 Fácias e musculatura extrínseca do bulbo do olho	610
17.1.3 Estruturas do bulbo do olho	598	17.2.3 Pálpebras (<i>palpebrae</i>)	612
Túnica fibrosa do bulbo (<i>tunica fibrosa bulbi</i>)	598	17.2.4 Aparelho lacrimal (<i>apparatus lacrimalis</i>)	614
Túnica vascular do bulbo (<i>tunica vasculosa ou media bulbi, uvea</i>)	600	17.3 Vascularização e inervação	615
Túnica interna do bulbo (<i>tunica interna bulbi, retina</i>)	603	17.3.1 Vasos sanguíneos do olho	615
Nervo óptico (II) (<i>nervus opticus</i>)	606	17.3.2 Inervação do olho e de seus anexos	615
Estruturas internas do olho	607	17.4 Vias visuais e reflexos ópticos	617

18	Órgão vestibulococlear (<i>organum vestibulocochleare</i>)	619
	<i>H.-G. Liebich e H. E. König</i>	
18.1	Orelha externa (<i>auris externa</i>)	619
18.1.1	Pavilhão auricular (<i>auricula</i>).....	619
18.1.2	Meato acústico externo (<i>meatus acusticus externus</i>).....	620
18.1.3	Membrana timpânica (<i>membrana tympani</i>)	620
18.2	Orelha média (<i>auris media</i>)	621
18.2.1	Cavidade timpânica (<i>cavum tympani</i>).....	621
18.2.2	Ossículos da audição (<i>ossicula auditus</i>).....	622
18.2.3	Tuba auditiva (<i>tubae auditivae</i> , trompa de Eustáquio)	623
18.3	Orelha interna (<i>auris interna</i>)	628
18.3.1	Labirinto vestibular (<i>pars statica labyrinthi</i>)	629
	Sáculo (<i>sacculus</i>) e utrículo (<i>utrículus</i>).....	629
	Canais semicirculares (<i>ductus semicirculares</i>)	629
18.3.2	Labirinto coclear (<i>pars auditiva labyrinthi</i>)	630
	Ducto coclear (<i>ductus cochlearis</i>)	630
	Órgão espiral (<i>organum spirale</i>)	630
19	Tegumento comum (<i>integumentum commune</i>)	633
	<i>S. Reese, K.-D. Budras, Chr. Mülling, H. Bragulla, J. Hagen, K. Witter e H. E. König</i>	
19.1	Tela subcutânea (<i>subcutis</i>)	633
19.2	Pele (<i>cutis</i>)	634
19.2.1	Derme (<i>corium</i>).....	634
19.2.2	Epiderme (<i>epidermis</i>).....	635
19.2.3	Vascularização da pele	637
19.2.4	Nervos e órgãos sensoriais da pele	637
19.3	Pelos (<i>pili</i>)	638
19.3.1	Tipos de pelos	638
19.3.2	Padrões de pelo	639
19.3.3	Muda de pelos	639
19.4	Glândulas da pele (<i>glandulae cutis</i>)	641
19.4.1	Glândulas especiais da pele.....	641
19.5	Glândula mamária (<i>mamma, uber, mastos</i>)	642
19.5.1	Aparelho suspensório das glândulas mamárias....	642
19.5.2	Estrutura das glândulas mamárias.....	643
	Vascularização	644
	Linfáticos	644
	Inervação	645
19.5.3	Desenvolvimento da glândula mamária (mamogênese)	645
19.5.4	Lactação	646
19.5.5	Glândulas mamárias (<i>mamma</i>) dos carnívoros....	646
19.5.6	Glândulas mamárias (<i>mamma</i>) do suíno	648
19.5.7	Úbere (<i>uber</i>) dos pequenos ruminantes.....	648
19.5.8	Úbere (<i>uber</i>) bovino.....	648
19.5.9	Úbere (<i>uber</i>) equino.....	650
19.6	Coxins (<i>tori</i>)	650
19.7	Órgão digital (<i>organum digitale</i>)	651
19.7.1	Função	651
19.7.2	Segmentação	651
19.7.3	Estojo córneo da falange distal (<i>capsula ungularis</i>)	651
	Parede (<i>paries corneus, lamina</i>)	652
	Face solear (<i>facies solearis</i>).....	652
19.7.4	Estojo córneo decíduo (<i>capsula ungulae decidua</i>).....	652
19.7.5	Modificação dos diferentes segmentos	652
	Tela subcutânea	652
	Derme (<i>dermis, corium</i>)	652
	Epiderme (<i>epidermis</i>).....	654
19.7.6	Garra (<i>unguicula</i>)	656
	Unha do cão.....	656
	Garra do gato.....	659
19.7.7	Cascos (<i>ungula</i>) de ruminantes e do suíno	659
	Definição	660
	Cascos bovinos (<i>ungula</i>)	660
	Casco (<i>ungula</i>) dos pequenos ruminantes	668
	Casco (<i>ungula</i>) do suíno	669
19.7.8	Casco (<i>ungula</i>) do equino.....	669
	Definição	669
	Formato do casco.....	670
	Segmentos do casco	671
	Coxim digital (<i>torus digitalis</i>)	673
	Suspensão da falange distal	674
	Vascularização	675
	Linfáticos	677
	Inervação	677
	Biomecânica do casco	678
	Produção da camada córnea.....	679

19.8 Corno (<i>cornu</i>)	679	Linfáticos	681
19.8.1 Corno bovino (<i>cornu</i>).....	680	Inervação	681
Desenvolvimento do corno.....	680	19.8.2 Corno (<i>cornu</i>) dos pequenos ruminantes.....	681
Processo cornual (<i>processus cornualis</i>)	680	Processo cornual (<i>processus cornualis</i>)	683
Pneumatização do processo cornual	680	Estojo córneo.....	683
Estojo córneo	680	Vascularização e inervação	683
Vascularização	681		
20 Anatomia clínica e topográfica	685		
<i>H. E. König, P. Sótonyi, J. Maierl, Chr. Aurich, Chr. Mülling, J. Hagen, R. Latorre e H.-G. Liebich</i>			
20.1 Cabeça (<i>caput</i>)	685	20.3 Tórax	703
20.1.1 Estratigrafia	685	20.3.1 Estruturas ósseas palpáveis e visíveis	703
20.1.2 Regiões	685	20.3.2 Sulcos torácicos e musculares superficiais.....	703
Região nasal	685	20.3.3 Estratigrafia	703
Regiões oral e mental	685	20.3.4 Regiões	704
Região bucal.....	686	20.3.5 Aplicações clínicas.....	704
Região infraorbital	686	Vascularização cardíaca.....	704
Região masseterica	686	Arco aórtico direito persistente no cão.....	704
Região orbital.....	687	Ducto arterial persistente no cão	704
Região intermandibular.....	688	20.4 Abdome	704
Região temporal.....	689	20.4.1 Estruturas ósseas visíveis e palpáveis	705
20.1.3 Aplicações clínicas	689	20.4.2 Vias visíveis superficialmente	705
Órgãos digestórios da cabeça.....	689	Vasos sanguíneos.....	705
Cavidade nasal e seios paranasais.....	690	Inervação	708
Faringe	691	Linfonodos.....	708
Laringe	692	20.4.3 Estratigrafia	708
Nervos cranianos	693	20.4.4 Regiões	708
Divertículo da tuba auditiva do equino	695	Região abdominal cranial	708
Olho	696	Região abdominal média	709
Orelha.....	698	Região abdominal caudal	714
Encéfalo	698	20.4.5 Aplicações clínicas.....	714
20.2 Pescoço (<i>collum</i>)	699	Hérnia abdominal	714
20.2.1 Estratigrafia	699	Castração	715
20.2.2 Regiões	700	Cirurgia dos órgãos copulatórios	716
Região parotídea	700	Exame do úbere.....	716
Região cervical ventral.....	700	Exame retal.....	717
Região pré-escapular.....	701	20.5 Membro torácico (<i>membra thoracica</i>)	722
Região cervical dorsal	701	20.5.1 Regiões	722
20.2.3 Aplicações clínicas	702	Região escapular	722
Regiões cervicais para injeções e punções espinais.....	702	Articulação do ombro e região axilar	722
Glândula tireoide	702	Região braquial lateral.....	723
Traqueia	702	Região braquial medial	723
Laringe	703	Região do cotovelo	724
Esôfago.....	703	Região do antebraço	724
Disco intervertebral	703	Região carpal	726
		Região metacarpal e regiões dos dedos.....	726
		20.5.2 Aplicações clínicas.....	727

20.6 Membro pélvico (<i>membra pelvina</i>)	730	20.7.4 Estruturas ósseas palpáveis do membro torácico ..	737
20.6.1 Regiões	730	20.7.5 Estruturas ósseas palpáveis do membro pélvico ...	740
Região glútea e região do quadril	730	20.8 Projeção dos órgãos na superfície corporal	740
Região perineal	731	20.8.1 Órgãos da cavidade abdominal	740
Região femoral	731	Parede corporal lateral direita do cão	740
Região do joelho	732	Parede corporal lateral esquerda do cão	740
Regiões crurais	733	Parede corporal lateral direita do suíno	740
Região tarsal	733	Parede corporal lateral esquerda do suíno	742
Região metatarsal	734	Parede corporal lateral direita do bovino	742
Regiões falângicas	735	Parede corporal lateral esquerda do bovino	743
20.6.2 Aplicações clínicas	735	Parede corporal lateral direita do equino	743
20.7 Estruturas ósseas palpáveis	736	Parede corporal lateral esquerda do equino	744
20.7.1 Estruturas ósseas palpáveis da cabeça	737	20.8.2 Órgãos da cavidade torácica	745
20.7.2 Estruturas ósseas palpáveis do pescoço e do dorso	737	Pulmões	745
20.7.3 Estruturas ósseas palpáveis do tórax.....	737	Cúpula diafragmática	745
		Coração.....	746
21 Anatomia das aves	747		
<i>H. E. König e H.-G. Liebich</i>			
21.1 Introdução	747	21.6 Sistema urinário (<i>systema urinarium</i>)	763
21.2 Sistema musculoesquelético	748	21.7 Órgãos genitais masculinos (<i>organa genitalia masculina</i>)	763
21.2.1 Membros torácicos (asas).....	748	21.7.1 Testículos (<i>orchis</i>)	763
21.2.2 Membros pélvicos	749	21.7.2 Epidídimo.....	764
21.3 Cavidades corporais	751	21.7.3 Ducto deferente (<i>ductus deferens</i>)	765
21.4 Sistema digestório (<i>systema digestorium</i>)	751	21.7.4 Falo (pênis, <i>phallus masculinus</i>)	765
21.4.1 Trato digestório proximal.....	753	21.8 Órgãos genitais femininos (<i>organa genitalia feminina</i>)	765
21.4.2 Trato gastrointestinal	753	21.8.1 Ovário (<i>ovarium</i>).....	765
Esôfago.....	753	21.8.2 Oviduto (<i>oviductus</i>)	766
Estômago (<i>gaster</i>)	754	Infundíbulo	766
Intestino (<i>intestinum</i>)	756	Magno	766
Cloaca.....	757	Istmo.....	766
21.4.3 Órgãos acessórios do trato gastrointestinal	757	21.8.3 Útero (<i>metra</i>)	766
Fígado (<i>hepar</i>)	757	21.8.4 Vagina	767
Vesícula biliar (<i>vesica fellea</i>)	758	21.9 Estrutura dos ovos das aves	767
21.5 Sistema respiratório (<i>systema respiratorium</i>)	758	21.10 Sistema circulatório (<i>systema cardiovasculare</i>)	769
21.5.1 Cavidade nasal (<i>cavum nasi</i>)	758	21.11 Sistema imune e órgãos linfáticos (<i>organa lymphopoetica</i>)	769
21.5.2 Laringe	758	21.11.1 Vasos linfáticos (<i>systema lymphovascular</i>)	769
21.5.3 Traqueia	758	21.11.2 Coração linfático (<i>cor lymphaticum</i>).....	770
21.5.4 Siringe.....	759	21.11.3 Formações linforreticulares	770
21.5.5 Pulmão (<i>pulmo</i>).....	759		
21.5.6 Sistema bronquial e de trocas gasosas	760		
21.5.7 Sacos aéreos (<i>sacci pneumatici, sacci aerophori</i>)....	760		

21.11.4	Orgãos linfáticos (timo, bolsa cloacal e baço)	770	21.15	Orelha (órgão vestibulococlear)	775
	Timo	770	21.15.1	Orelha externa (<i>auris externa</i>)	775
	Bolsa cloacal (<i>bursa Fabricii</i>)	770	21.15.2	Orelha média (<i>auris media</i>)	775
	Baço (<i>lien</i>)	771	21.15.3	Orelha interna (<i>auris interna</i>)	776
21.12	Sistema nervoso central (<i>systema nervosum centrale, SNC</i>)	771	21.16	Tegumento comum (<i>integumentum commune</i>)	776
21.12.1	Encéfalo (<i>encephalon</i>)	771	21.16.1	Pele e anexos	776
21.12.2	Medula espinal (<i>medulla spinalis</i>)	771		Glândulas da pele	776
21.13	Glândulas endócrinas (<i>glandulae endocrinae</i>)	772		Estruturas acessórias	777
21.14	Olho (<i>organum visus</i>)	772		Patágia	777
21.14.1	Esclera	773		Membranas interdigitais	777
21.14.2	Camada média (<i>tunica media</i>)	773	21.16.2	Regiões corporais sem penas	777
21.14.3	Camada interna (<i>tunica interna bulbi, retina</i>)	773	21.16.3	Regiões corporais com penas	777
	Pécten (<i>pecten oculi</i>)	773		Tipos de penas	778
22	Anatomia seccional e processos de imagem	779			
	<i>E. Ludewig, Chr. Mülling, S. Kneissl, M.-C. Sora e H. E. König</i>				
22.1	Plastinação na ciência	779		Ultrassonografia	791
22.2	Diagnóstico por imagem	790		Tomografia computadorizada (TC)	792
22.2.1	Modalidades de imagem	790		Imagem por ressonância magnética (RM)	795
	Radiografia	790		Medicina nuclear	802
			22.2.2	Endoscopia em equinos	803
23	Apêndice	804			
23.1	Literatura	804	23.2	Glossário	806
	Índice	813			