

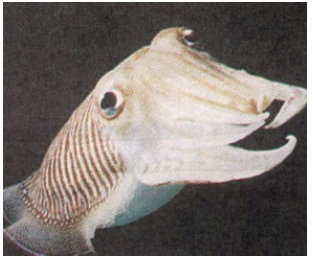




## Filo MOLLUSCA – MOLUSCOS

CARACTERÍSTICAS	CLASSES		
	GASTROPÓDA (Gastrópodes)	BIVÁLVIA (Bivalves)	CEPHALÓPODA (Cefalópodes)
HABITAT	Aquático, marinho ou de água doce; Alguns terrestres	Aquático, marinho ou de água doce	Aquáticos marinhos
ESQUELETO (CONCHA)	Externo univalve, por vezes em hélice ou ausente	Externo bivalve, oval/alongada	Externo, interno ou ausente
MORFOLOGIA	Massa visceral; Cabeça bem diferenciada, com olhos na extremidade de tentáculos; Pé em forma de palmilha ventral	Cabeça distinta; Corpo comprimido lateralmente; Pé em forma de machado	Cabeça distinta com olhos complexos; Pé dividido em tentáculos com ventosas rodeando a boca
PRESENÇA/AUSÊNCIA DE RÁDULA	Presente	Ausente	Presente
SISTEMA RESPIRATÓRIO	Brânquias (aquáticos) "Pulmão" (terrestres)	Brânquias em forma de lamelas	Brânquias
SISTEMA CIRCULATÓRIO	Aberto		Fechado
LOCOMOÇÃO	Reptação	Fixos (alguns)	Retropropulsão – propulsão através dos sífoes
REPRODUÇÃO	Hermafroditas insuficientes	Gonocóricos	
SIMETRIA	Sofrem torção do corpo perdendo a simetria bilateral	Bilateral	
NUTRIÇÃO	Herbívoros Predadores	Filtradores	Predadores
EXEMPLOS	Caracol Lasma-do-mar	Mexilhão Amêijoia	Choco Lula Náutilo
			
	Caracol	Mexilhão	Choco

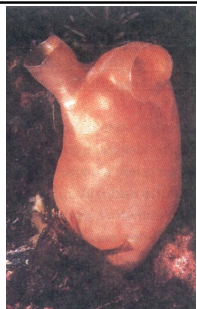


QUADRO II – Características das classes dos Moluscos

## Filo ARTHROPODA – ARTRÓPODES

CARACTERÍSTICAS	CLASSES				
	ARACHNIDA (Aracnídeos)	CRUSTÁCEA (Crustáceos)	INSÉCTA (Insectos)	DIPLÓPODA (Diplópodes)	CHILÓPODA (Quilópodes)
HABITAT	Geralmente terrestre	Aquático, marinho ou de água doce; Alguns terrestres	Geralmente terrestre	Terrestre	
DIVISÃO DO CORPO	Cefalotórax e abdómen		Cabeça, tórax e abdómen	Cabeça e tórax curto e abdómen longo; Corpo cilíndrico	Cabeça e tronco segmentado; Corpo achatado e segmentado dorso-ventralmente
APÊNDICES LOCOMOTORES	4 pares no cefalotórax	1 par por segmento (as abdominais por vezes são rudimentares)	3 pares no tórax	1 ou 2 pares por segmento	1 par por segmento
ANTENAS	Ausentes	2 pares	1 par		
ARMADURA BUCAL	Quelíceras e pedipalpos (1 par de cada)	Mandíbulas (1 par) 2 pares de maxilas maxilípedes	Mandíbulas (1 par) 1 par de maxilas 2 lábios	Mandíbulas 1 par de maxilas	Mandíbulas 2 pares de maxilas
ASAS	Ausentes		1 ou 2 pares Ausentes (por vezes)	Ausentes	
EXOESQUELETO	Quitinoso	Impregnado de sais de cálcio	Quitinoso		
SISTEMA RESPIRATÓRIO	Traqueias e filotraqueias (pulmonar)	Brânquias (aquáticos) Hematose (terrestres)	Traqueias		
SISTEMA EXCRETOR	Tubos de Malpighi	Glândulas verdes	Tubos de Malpighi		
DESENVOLVIMENTO	Directo (maioria)	Directo ou indirecto (metamorfoses)	Indirecto (metamorfoses)	Directo (metamorfoses)	Directo
NUTRIÇÃO	Carnívoros	Algas e detritos	Parasitas (alguns)	Herbívoros (inofensivos)	Carnívoros (venenosos)
EXEMPLOS	Aranha Ácaro	Caranguejo Lagosta	Borboleta Mosca		

**QUADRO III – Características das classes dos Artrópodes**

## Filo CHORDATA – CORDADOS

CARACTERÍSTICAS	SUBFILOS		
	UROCHORDATA (Urocordados/Tunicados)	CEPHALOCHORDATA (Cefalocordados)	VERTEBRATA (Vertebrados)
HABITAT	Aquático marinho		Aquáticos ou terrestres
LOCOMOÇÃO	Vida livre – larvas Vida fixa – adultos	Vida livre	Por barbatanas ou membros
MORFOLOGIA	Corpo envolvido por uma túnica de natureza celulósica; Cauda e corda dorsal (reabsorvidas); Dois sífões	Corda dorsal estende-se desde a cabeça até à extremidade da cauda (durante toda a vida); Faringe alongada; Cirros; Metamerização	Coluna vertebral; Crânio; Corda dorsal, que persiste em alguns casos, mas noutros é reabsorvida
ENDOESQUELETO	Ausente e com túnica celulósica	Ausente	Presente (ósseo ou cartilágneo)
SISTEMA CIRCULATÓRIO	Um coração Dois grandes vasos	Fechado; Sem coração diferenciado, a circulação deve-se às contracções da aorta ventral	Fechado; Coração ventral com duas, três ou quatro cavidades; Rede de vasos sanguíneos
SISTEMA NERVOSO	Tubo neural reduzido a um gânglio dorsal	Tubo nervoso acompanha na região dorsal o notocórdio	Tendência para uma cefalização; Canal neural, medula espinal, encéfalo
SISTEMA RESPIRATÓRIO	Fendas branquiais		Hematose branquial (brânquias) Hematose pulmonar (pulmões) Hematose cutânea (pele)
REPRODUÇÃO	Assexuada – gemiparidade Sexuada – hermafroditas	Sexuada – sexos separados	Sexuada – sexos geralmente separados
FECUNDAÇÃO	Externa		Externa ou interna
DESENVOLVIMENTO	Indirecto (metamorfozes regressivas)  Larvas com: - Corda dorsal limitada a região caudal - Faringe adaptada à respiração - Sistema nervoso constituído por um eixo acima da corda dorsal	Indirecto (metamorfozes)	Indirecto (metamorfozes) ou directo
EXEMPLOS	Ascídia	Anfioxo	Lampreia (foto); Tubarão; Sardinha; Rã; Lagarto; Águia; Homem; Cavalo
			

**QUADRO IV** – Características dos subfilos dos Cordados

## Subfilo VERTEBRATA - VERTEBRADOS

CARACTERÍSTICAS	SUPERCLASSES	
	PISCES (Peixes)	TETRAPODA (Tetrápodes)
HABITAT	Aquáticos	Aquáticos ou terrestres
LOCOMOÇÃO	Por barbatanas	Dois pares de membros
MORFOLOGIA	Corpo com escamas (geralmente); Presença de cabeça distinta com crânio que protege o encéfalo; Coluna vertebral	Pele nua ou com diferentes tipos de revestimento (escamas, penas ou pêlos); Cabeça distinta com crânio que protege o encéfalo; Coluna vertebral
ENDOSQUELETO	Presente (ósseo ou cartilágneo)	Presente (ósseo)
SISTEMA CIRCULATORIO	Fechado; Coração com duas cavidades (aurícula e ventrículo)	Fechado; Coração com três ou quatro cavidades
SISTEMA NERVOSO	Tendência para uma cefalização	Tendência para uma cefalização pronunciada
SISTEMA RESPIRATORIO	Brânquias muito vascularizadas e extensas	Hematose pulmonar
REPRODUÇÃO	Sexuada – sexos separados	
FECUNDAÇÃO	Externa ou interna	Interna ou externa
DESENVOLVIMENTO	Indirecto (metamorfose)	
EXEMPLOS	Lampreia; Tubarão; Raia; Sardinha; Pescada; Barbo	Rã; Salamandra; Sapo; Lagarto; Cobra; Tartaruga; Pombo; Águia; Galinha; Homem; Cavalo; Ovelha

QUADRO V – Características das superclasses dos Vertebrados

### Superclasse PISCES – PEIXES

CARACTERÍSTICAS	CLASSES DOS PEIXES		
	AGNATHA (Agnátos)	CHONDRICHTHYES (Peixes cartilágneos)	OSTEICHTHYES (Peixes ósseos)
HABITAT	Aquático	Aquático, na maioria marinho	Aquático
BOCA	Rodeada por um disco em forma de ventosa	Ventral	Terminal
BARBATANAS	Apenas ímpares	Pares e ímpares; Barbatana caudal heterocérquica (formada por 2 lobos assimétricos)	Pares e ímpares; Barbatana caudal homocérquica (formada por 2 lobos simétricos)
ENDOSQUELETO	Cartilágneo	Cartilágneo	Ósseo
SISTEMA RESPIRATORIO	Cinco a sete pares de sacos branquiais; Fendas branquiais independentes	Cinco pares de brânquias; Fendas branquiais externas independentes	Quatro pares de brânquias localizadas nas câmaras branquiais e recobertas por opérculos
FECUNDAÇÃO	Externa; Sexos separados; Hermafroditas (alguns)	Interna Sexos separados	Externa Sexos separados
OUTRAS CARACTERÍSTICAS	Sem bexiga natatória Sem escamas	Sem bexiga natatória; Escamas placóides/dérmicas com denticulos salientes	Bexiga natatória (alguns); Escamas finas, flexíveis e imbricadas
EXEMPLOS	Lampreia	Tubarão Raia	Sardinha Pescada Barbo

**QUADRO VI – Características das classes dos Peixes**

**Superclasse TETRÁPODA - TETRÁPODES**

CARACTERÍSTICAS	CLASSES DOS TETRÁPODES			
	AMPHÍBIA (Anfíbios)	REPTÍLIA (Répteis)	AVES (Aves)	MAMMALIA (Mamíferos)
HABITAT	Terrestre ou aquático			
TEGUMENTO	Pele nua e viscosa com muitas glândulas	Pele seca com poucas glândulas; Escamas córneas de origem epidérmica	Penas de origem epidérmica e escamas epidérmicas nas patas	Pêlo de origem epidérmica Pele com glândulas
MEMBROS LOCOMOTORES	Membros adaptados ao salto ou ausentes	Dois pares de membros com cinco dedos ou ausentes	Asas (membros anteriores)	Presentes
SISTEMA RESPIRATÓRIO	Brânquias (formas larvares, permanecendo em algumas espécies); Pulmões e hematose cutânea (pele)	Pulmões	Pulmões (sacos aéreos)	Pulmões
SISTEMA CIRCULATÓRIO	Duplo e incompleto		Duplo e completo	
CORAÇÃO	Três cavidades (2 aurículas e 1 ventrículo)	Três ou quatro cavidades (2 aurículas e 1 ou 2 ventrículos parcialmente septados)	Quatro cavidades (2 aurículas e 2 ventrículos)	
ENDOSQUELETO	Sem costelas Dois côndilos occipitais	Costelas Um côndilo occipital	Maxilar recoberto pelo bico; Ausência de dentes; Costelas; Ossos ocos com cavidades cheias de ar (sacos aéreos); Um côndilo occipital	Costelas; Dois côndilos occipitais; Dentição diferenciada
REGULAÇÃO TÉRMICA	Heterotérmicos		Homeotérmicos	
FECUNDAÇÃO	Externa ou interna		Interna	
REPRODUÇÃO	Sexos separados; Ovíparos (geralmente)	Sexos separados; Ovíparos (geralmente); Ovos com casca		Sexos separados; Vivíparos (a maior parte); Placentários (maioria)
DESENVOLVIMENTO	Indirecto (metamorfoses)	Directo		
OUTRAS CARACTERÍSTICAS	Presença de cauda nas formas larvares; Sem âmnio (anamniotas)	Com âmnio (amniotas)		Com âmnio (amniotas); Presença de cauda; Glândulas mamárias, sendo as crias alimentadas com leite
EXEMPLOS	Rã	Lagarto Cobra	Pombo Águia	Homem Ovelha

**QUADRO VII – Características das classes dos Tetrápodes**