

CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS

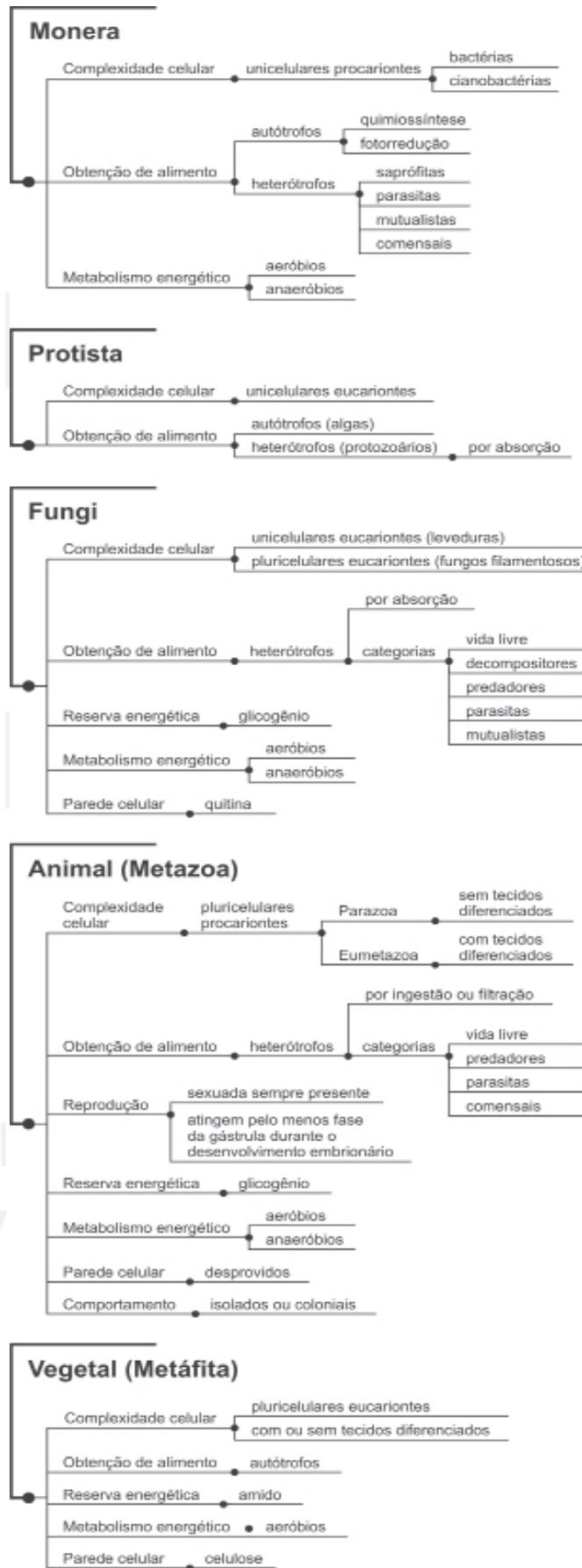
Taxionomia Animal e Regras Internacionais de Nomenclatura (do grego taxis = ordem, arranjo, nomos = lei).

Taxionomia ou sistemática é o estudo descritivo de todas as espécies animais e vegetais, e sua devida classificação dentro de hierarquias próprias. Tradicionalmente, divide-se tal estudo em sistemática animal e sistemática vegetal. Entende-se por classificar seres vivos, como o processo que visa a reuni-los em grupos, de acordo com suas características comuns.

A maioria dos biólogos aceita a **teoria evolucionista**, segundo a qual diversas espécies de organismos existentes na terra evoluíram a partir de **ancestrais comuns**, por modificação. Aceita-se hoje que o esquema geral de classificação mais útil deve refletir **correlações evolutivas** entre os grupos estudados (filogênese).

LEMBRETE

A classificação atual é uma adaptação do Sistema de Lineu.



CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS EM REINOS PROPOSTA DE WHITAKER

AS UNIDADES OU CATEGORIAS DE CLASSIFICAÇÃO

Com o objetivo básico de agrupar todos os seres conhecidos, facilitando assim seu estudo, foram criadas categorias de classificação. Tais categorias são grupos de seres que obedecem a uma sequência hierárquica. Assim, todos os organismos vivos da natureza agrupam-se do seguinte modo:

Domínio: É um grupo de reinos

Reino: é um grupo de filios

Filo: é um grupo de classes

Classe: é um grupo de ordens

Ordem: é um grupo de famílias

Família: é um grupo de gêneros

Gênero: é um grupo de espécies

Espécie: é um grupo de indivíduos semelhantes que se reproduzem entre si.

É importante notar que a espécie é a unidade básica de classificação. Para você localizar um animal dentro da escala zoológica, você deverá utilizar estas unidades.

Observação: Na classificação dos vegetais usa-se o termo **divisão**, em vez de filo, embora esses termos sejam correspondentes.

Outros exemplos:



LEMBRETE

Na classificação dos vegetais usa-se o termo **divisão**, em vez de filo, embora esses termos sejam correspondentes.

Outros exemplos:

	HOMEM	CÃO
REINO	Metazoa	Metazoa
FILO	Chordata	Chordata
CLASSE	Mammalia	Mammalia
ORDEM	Primates	Carnivora
FAMÍLIA	Hominidae	Canidae
GÊNERO	<i>Homo</i>	<i>Canis</i>
ESPÉCIE	<i>Homo sapiens</i>	<i>Canis familiaris</i>

	RAPOSA	CÃO
REINO	Metazoa	Metazoa
FILO	Chordata	Chordata
CLASSE	Mammalia	Mammalia
ORDEM	Carnivora	Carnivora
FAMÍLIA	Canidae	Canidae
GÊNERO	<i>Vulpes</i>	<i>Canis</i>
ESPÉCIE	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Canis familiaris</i>

Se um animal pertence ao mesmo gênero que o outro, obrigatoriamente ambos pertencem à mesma família, ordem, classe, filo e reino.

Unidades Derivadas: Basta colocarmos os prefixos **sub**, **infra** ou **super**, antes ou depois das unidades fundamentais. Ex: Superclasse, infraordem.

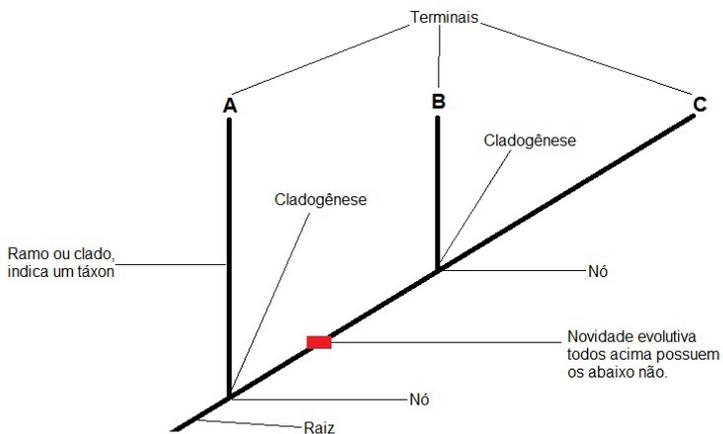
ANÁLISE CLADÍSTICA

Esse tipo de análise é feito através da construção de árvores filogenéticas que, por focalizarem as características chave que agrupam organismos. Essas características são geralmente herdadas de um ancestral comum. Isso liga por organismos estrutural e evolutivamente. Filogenia é construir árvores genealógicas através de similaridades derivadas de um ancestral comum (características derivadas). Essas características separam um grupo de organismos denominado **clado**. As árvores filogenéticas são então constituídas por vários cladogramas e chamadas **cladogramas**.

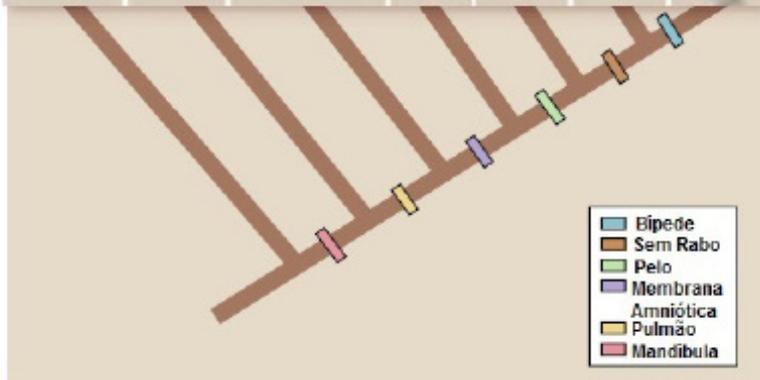
Na filogenia tradicional a característica evolucionária é indicada por nós entre os ramos e o comprimento do ramo indica o tempo evolutivo. Organismos que estão mais próximos compartilham um ancestral comum mais recente que os mais distantes no gráfico.

Cada bifurcação do diagrama ou nó representa características de divergência ou formação de um novo grupo.

Os grupos abaixo no quadro não compartilham a característica assinalada e os grupos acima compartilham.



Organismos marcados	Mandíbula	Pulmão	Membrana Amniótica	Pelo	Sem Rabo	Bipede
Lampreia	0	0	0	0	0	0
Tubarão	1	0	0	0	0	0
Salamandra	1	1	0	0	0	0
Lagarto	1	1	1	0	0	0
Tigre	1	1	1	1	0	0
Gorila	1	1	1	1	1	0
Humano	1	1	1	1	1	1



- Bipede
- Sem Rabo
- Pelo
- Membrana Amniótica
- Pulmão
- Mandíbula

Esse tipo de análise pode auxiliar os estudos taxonômicos ao ressaltar diferenças ou similaridades entre organismos. Sendo assim grupos filogenéticos podem ser classificados em monofiléticos, parafiléticos e polifiléticos.

Grupos monofiléticos

São grupos que incluem um ancestral comum recente e compartilham de varias características semelhantes. Um exemplo desse tipo de grupo são as plantas terrestres que apresentam todos os mesmos tipos de clorofilas e são todos heterosporados.

Grupos parafiléticos

São grupos que incluem organismos com ancestral comum não contendo, entretanto todos os seus descendentes. Um exemplo seriam as plantas conhecidas como esporófitas que incluem as briófitas e pteridófitas, mas excluem as gimnospermas e angiospermas.

Grupos polifiléticos

São grupos que não possuem um ancestral comum recente para todos os membros do grupo, mas seus componentes possuem características semelhantes. Um exemplo seria o grupo conhecido como algas abrangendo as cianobactérias e algas protistas. Esses organismos possuem vários ancestrais diferentes, mas todos são aquáticos e clorofilados o que os agrupa para os pesquisadores.

