



A CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS

A distribuição de objetos e seres em grupos, de acordo com suas semelhanças, recebe o nome de classificação.

Taxonomia

É o ramo da biologia que trata da descrição, classificação, nomenclatura e agrupamento dos seres vivos, segundo suas relações filogenéticas (de parentesco evolutivo).

Necessidade

Desde os mais remotos tempos o homem tem a necessidade de classificar as coisas que o rodeiam e, entre elas os seres vivos, até mesmo porque disso dependia sua própria sobrevivência.

Ex.: plantas comestíveis x plantas não comestíveis

Sistema de Classificação Artificial

É todo aquele que usa critérios arbitrários, não refletindo as semelhanças e diferenças fundamentais entre os indivíduos. Este sistema classifica os seres vivos com base em uma única característica escolhida aleatoriamente, sem levar em conta as características morfológicas e fisiológicas dos indivíduos, nem as relações filogenéticas (de parentesco) existentes entre eles.

Exs.: classificação dos animais quanto ao seu habitat, ou quanto a sua forma de locomoção; classificação dos vegetais quanto a sua altura (Platão, séc. IV a.C.)



Onça:
animal terrestre



Borboleta:
animal voador



Morcego:
animal voador

Sistema de Classificação de Lineu (atualizado)

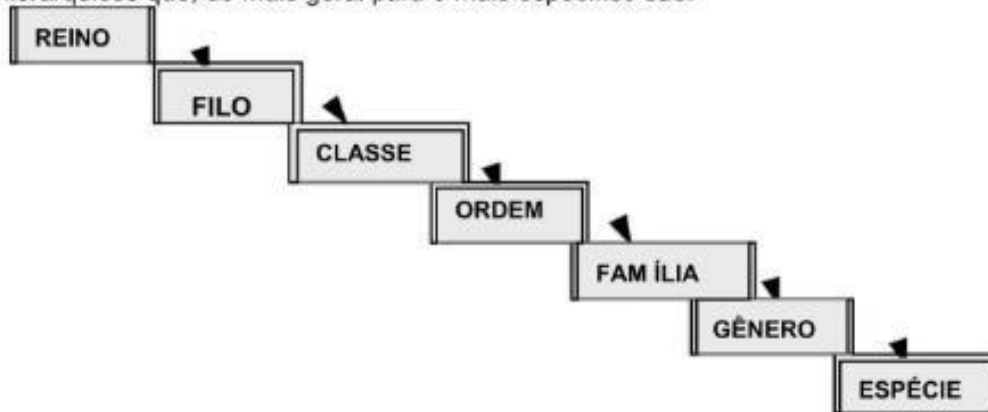
O naturalista sueco Carl von Linnée (conhecido como Lineu), mesmo sendo fixista, uma vez que em sua época não se tinha conhecimento da evolução das espécies, criou um sistema de classificação dos seres que é, até hoje, considerado um "sistema ideal", por apresentar as seguintes características:

1º) Classifica todos os seres vivos até então conhecidos, sem deixar nenhum deles de fora.

2º) É um sistema aberto, isto é, é capaz de abrigar qualquer ser vivo que venha a ser descoberto.

A base deste sistema é a **ESPÉCIE**.

Neste sistema os seres vivos foram distribuídos em sete (07) níveis taxonômicos (de classificação) hierárquicos que, do mais geral para o mais específico são:



Critique a afirmação:
"Indivíduos de mesma ordem podem pertencer ao mesmo gênero e ao mesmo filo".

* No sistema original, Lineu não propôs as categorias **FILO** ou **DIVISÃO** nem **CLASSE**

** O conceito de **ESPÉCIE** atualmente aceito é aquele que segue o pensamento populacional e não aquele em que Lineu acreditava pois, sendo fixista, ele se baseava no pensamento tipológico.

⇒ **ESPÉCIE:** indivíduos semelhantes (morfológica e fisiologicamente), potencialmente intercruzáveis e capazes de produzir descendentes férteis.

⇒ **GÊNERO:** conjunto de espécies com características morfológicas e fisiológicas semelhantes.

⇒ **FAMÍLIA:** conjunto de gêneros com características comuns.

⇒ **ORDEM:** grupo formado por várias famílias cujos representantes apresentam características semelhantes.

⇒ **CLASSE:** é um conjunto de ordens que guardam entre si algumas semelhanças.

⇒ **FILO ou DIVISÃO:** é um grupo formado por várias classes que apresentam uma ou mais características em comum.

⇒ **REINO:** é um conjunto de filos.

⇒ **Monera** : são organismos unicelulares, procariontes, isolados ou coloniais, heterótrofos ou autótrofos (fotossintéticos ou quimiossintéticos), aeróbicos ou anaeróbicos. Exs.: bactérias e cianobactérias.

⇒ **Protista** : são unicelulares, eucariontes, isolados ou coloniais, heterótrofos ou autótrofos (fotossintéticos), aeróbicos ou anaeróbicos. Exs.: protozoários e algas unicelulares.

⇒ **Fungi** : são organismos uni ou pluricelulares, eucariontes, de estrutura geralmente sincicial, possuidores de parede celular, isolados ou coloniais, heterótrofos que realizam absorção de alimento. Exs.: ascomicetos, ficomicetos, basidiomicetos e deuteromicetos.

⇒ **Plantae** : são pluricelulares eucariontes, possuidores de parede celular, com ou sem tecidos diferenciados, ciclo de vida haplôntico-diplôntico, aeróbicos, autótrofos fotossintéticos. Exs.: algas pluricelulares, briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.

⇒ **Animalia** : são organismos pluricelulares eucariontes, desprovidos de parede celular (exceto os tunicados), com nítida diferenciação celular, com ou sem tecidos diferenciados, ciclo do vida diplôntico, que atingem pelo menos a fase de gástrula durante o desenvolvimento embrionário, isolados ou coloniais, aeróbicos ou anaeróbicos, heterótrofos que obtêm o alimento por ingestão ou filtração.

Os **vírus**, em função de suas características peculiares (são desprovidos de estrutura celular, não se nutrem, não têm metabolismo próprio, crescimento nem capacidade de auto-reprodução) não se incluem em nenhum dos reinos propostos

Sistema de Binomial de Lineu – Regras de Nomenclatura

1. Todo nome científico deve ser escrito em latim ou ser latinizado.
2. Todo nome científico deve ser grifado.
3. O nome da espécie consta de duas partes: a primeira, geralmente um substantivo, representa o nome ou termo ou epíteto genérico e identifica o gênero; a segunda, geralmente um adjetivo que qualifica o gênero, representa o nome ou termo ou epíteto específico.

Nome da espécie = termo genérico + epíteto específico

4. O **epíteto genérico** é obrigatoriamente escrito com inicial maiúscula; enquanto o epíteto específico deve ser escrito com inicial minúscula.
Ex.: *Anopheles darlingi* ou ***Anopheles darlingi*** (mosquito transmissor da malária).
 5. O **epíteto específico** pode ser escrito com letra maiúscula somente quando é dado em homenagem a alguém.
Ex.: *Trypanosoma cruzi* ou *Trypanosoma Cruzi* (Protozoário causador da doença de Chagas - em homenagem a Oswaldo Cruz)
 6. Na primeira vez que o nome da espécie é citado no texto deve ser escrito por extenso. Nas demais vezes, pode-se abreviar o epíteto genérico, utilizando-se a inicial maiúscula, seguida de ponto.
Ex.: *Rhea americana* (1ª vez - Ema).
R. americana (demais vezes que aparece no mesmo texto).
 7. O epíteto genérico poderá ser escrito sozinho quando desejamos nos referir a todas as espécies que compõem determinado gênero ou quando desejamos nos referir apenas ao gênero.
 8. O epíteto específico nunca poderá ser escrito sozinho.
 9. O nome do **sub-gênero** deve ser escrito entre o termo genérico e o epíteto específico, entre parênteses e com inicial maiúscula.
Ex.: *Anopheles (Nyssurhynchus) darlingi*
 10. O nome da **sub-espécie** deve ser escrito após o nome da espécie, com inicial minúscula.
Ex: *Rhea americana alba* (ema branca);
Rhea americana grisea (ema cinza)
- **Exemplo de classificação de acordo com os (07) níveis taxonômicos atuais e sub-níveis respectivos – Lobo comum**

Super-reino: Eukaria

Reino: Methazoa ou Animalia

Sub-reino: Eumethazoa

Filo: Chordata

Sub-filo: Vertebrata

Super-classe: Gnathostomata

Classe: Mammalia

Sub-classe: Theria

Infra-classe: Eutheria

Ordem: Carnivora

Sub-ordem: Arctoidea

Super-família: Canoidea

Família: Canidae

Sub-família: Caninae

Gêneros: *Canis*, *Chrysocyon*

Espécies: *Canis lupus*, *Canis simensis*, *Canis familiaris*

Sub-espécies da espécie *Canis lupus*: *Canis lupus baileyi*, *Canis lupus arctos*



Canis lupus baileyi



Canis lupus arctos



Chrysocyon brachyurus