



EJA

CANAL SEDUC-PI4



PROFESSOR (A):

**TÉRCIO
CÂMARA**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



AULA Nº:

12



CONTEÚDO:

TAXONOMIA



DATA:

26/08/2020

NA AULA ANTERIOR

**Nós estudamos o conteúdo sobre
EMBRIOLOGIA.**



ROTEIRO DE AULA

ACOLHIDA: Apresentação do conteúdo à turma.

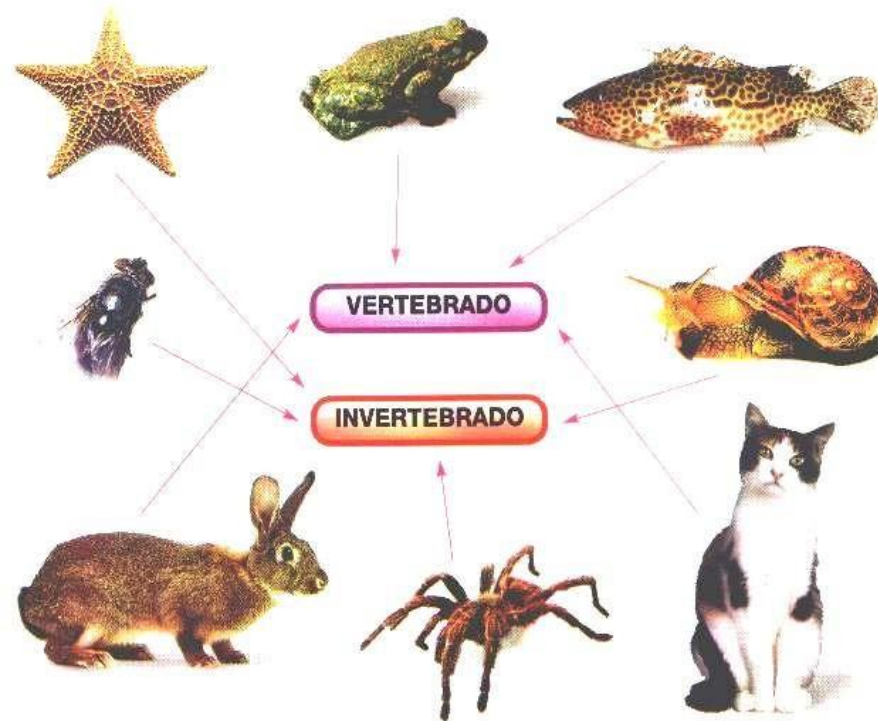
APRESENTAÇÃO DA AULA:

- ✓ Conteúdo: SISTEMÁTICA OU TAXONOMIA.
- ✓ Recursos: Slides.
- ✓ Atividades em sala: Exercícios de fixação

TAXONOMIA

Sistemática ou Classificação Biológica:

É a parte da Biologia que identifica, nomeia e classifica os seres vivos de acordo com o seu grau de parentesco evolutivo.

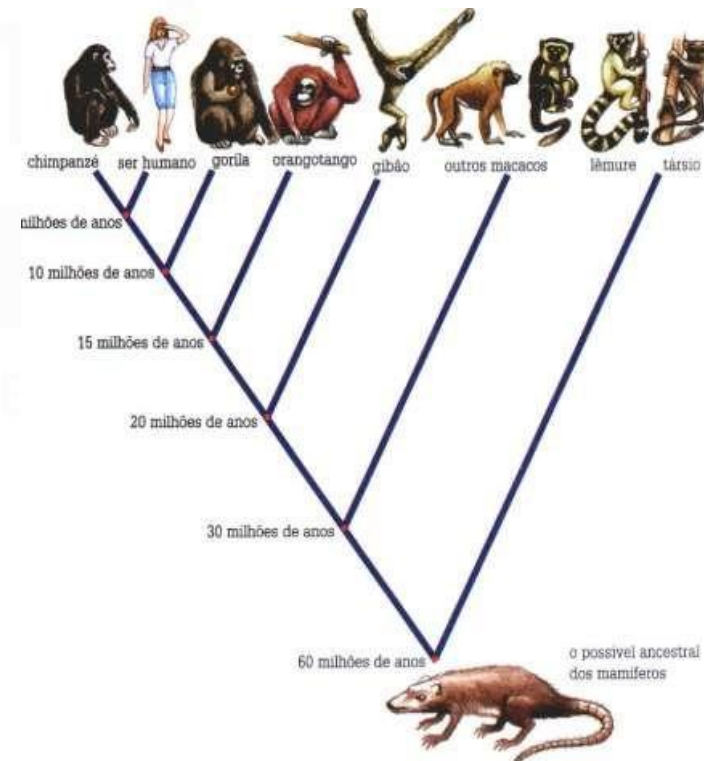


IMPORTÂNCIA DA TAXONOMIA

Necessidade de padronizar a linguagem para os seres vivos.

- Permitted to establish the phylogeny (filo = raça /gênese = origem) possível sequência em que os seres vivos surgiram.

- Organizar os seres em categorias taxonômicas facilitou o estudo e a análise baseada em semelhança e diferenças.



HISTÓRICO

Classificação feita pelo Homem primitivo:

- Perigosos e não perigosos;
- Comestíveis e não comestíveis;
- Venenosos e não venenosos.

Aristóteles: filósofo grego do século IV a.c., dividiu em dois reinos:

- Animais – com movimento;
- Plantas – sem movimento.

HISTÓRICO

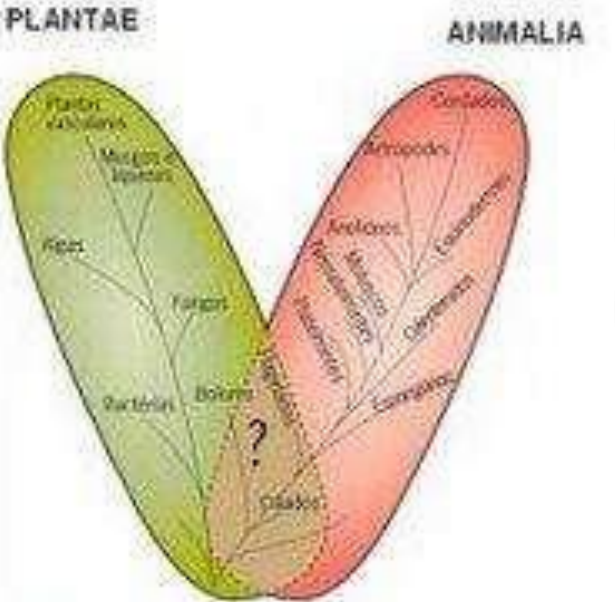
Platão: Classificou vegetais quanto ao tamanho.

- Gramíneas
- Ervas
- Arbustos
- Árvores

Essas são classificações Artificiais, pois observam apenas um critério de classificação escolhido aleatoriamente.

HISTÓRICO

Karl Von Linné, Lineu, naturalista sueco do século XVIII, manteve os dois reinos propostos por Aristóteles, mas introduziu importantes alterações na classificação dos seres vivos.



Dois reinos: Aristóteles e Lineu

HISTÓRICO

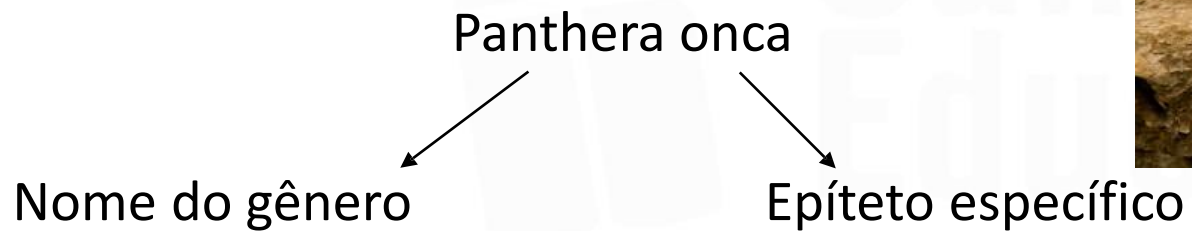
Pai da Taxonomia, em 1735, o sueco “Lineu” lançou o livro “ Systema Naturae” com os princípios básicos da classificação biológica:

- Estabeleceu a espécie como base da classificação.
- Criou cinco grupos taxonômicos (reino, classe, ordem, gênero e espécie)
- Propôs o uso de palavras latinas
- Estabeleceu a nomenclatura binomial (binomial) para espécie.

EXEMPLO DE LINNEU

Pantera: nome científico = *Panthera leo*

Onça: nome científico = *Panthera onca*



Gênero é um conjunto de espécies semelhantes

Epíteto específico é o termo que designa a espécie

HISTÓRICO

Robert Harding Whittaker , biólogo, botânico e ecologista norte-americano em 1969 propôs a classificação dos organismos em 5 reinos, que é a classificação atualmente adotada.

São 5 reinos, que se diferenciam pelo tipo de nutrição do ser vivo e pela organização de suas células:

- Monera: Procariotos
- Protista: Eucariotos unicelulares - Protozoários (sem parede celular) e Algas (com parede celular)
- Fungi: Eucariotos aclorofilados
- Plantae: Vegetais
- Animalia: Animais

HISTÓRICO

Carl Woese em 1977 propôs a organização dos seres vivos em 3 grandes agrupamentos chamados domínios: Archae e Bacteria constituídos por seres de células procarióticas e Eukarya constituídos por seres de células eucarióticas.

Cada domínio está subdividido em reinos, muito correspondentes aos filos do sistema de 5 reinos já conhecido.

Esse sistema baseia-se na análise da sequência de nucleotídeos do RNA ribossômico e outros critérios moleculares.

DEFININDO OS TRÊS DOMÍNIOS

1. Archaea: são organismos procariotos que, frequentemente são encontrados em ambientes cujas condições são bastante extremas (semelhantes às condições ambientais primordiais na Terra), sendo por isso, muitas vezes considerados como sendo “ancestrais” das bactérias. No entanto, hoje em dia considera-se as archaeas como um grupo “intermediário” entre procarióticos e eucarióticos.

2. Bacteria: Corresponde a um enorme grupo de procariotos, anteriormente classificados como eubactérias, representadas pelos organismos patogênicos ao homem, e bactérias encontradas nas águas, solos, ambientes em geral.

3. Eukarya: No âmbito microbiológico, compreende as algas, protozoários e fungos (além das plantas e animais).

REGRAS INTERNACIONAIS DE NOMENCLATURA

1. Nomes científicos devem ser escritos em latim.
2. Nome do gênero com inicial maiúscula, da espécie, minúscula.
3. Nomes manuscritos devem ser sublinhados, exceto quando em itálico ou negrito. Ex: Homo sapiens ou *Homo sapiens*.
4. A nomenclatura para Subespécie é trinominal : Cascavel brasileira = *Crotalus terrificus terrificus* Cascavel venezuelana = *Crotalus terrificus durissus*.
5. A designação para Subgênero aparece entre o gênero e o epíteto específico, entre parênteses e com inicial maiúscula. Mosquito da Dengue = *Aedes (Stegomyia) aegypti*.

REGRAS INTERNACIONAIS DE NOMENCLATURA

6. Se o autor da descrição for mencionado, seu nome deve vir após o termo específico sem pontuação. A data de descrição vem após a vírgula.

Ex: Trypanossoma cruzi Chagas, 1909.

7. Tem prioridade os nomes registrados em primeiro lugar. Assim se um pesquisador descrever um animal já classificado, prevalece o primeiro nome.

8. O nome das famílias dos animais recebe o sufixo *idae* e o da subfamília, *inae*. Ex: Felidae, Felinae.

9. Nos vegetais, utiliza-se o sufixo *aceae* para as famílias.

Ex: Rosaceae, Palmaceae.

CATEGORIAS TAXONÔMICAS

Reino: é um grupo de filós;

Filo: é um grupo de classes;

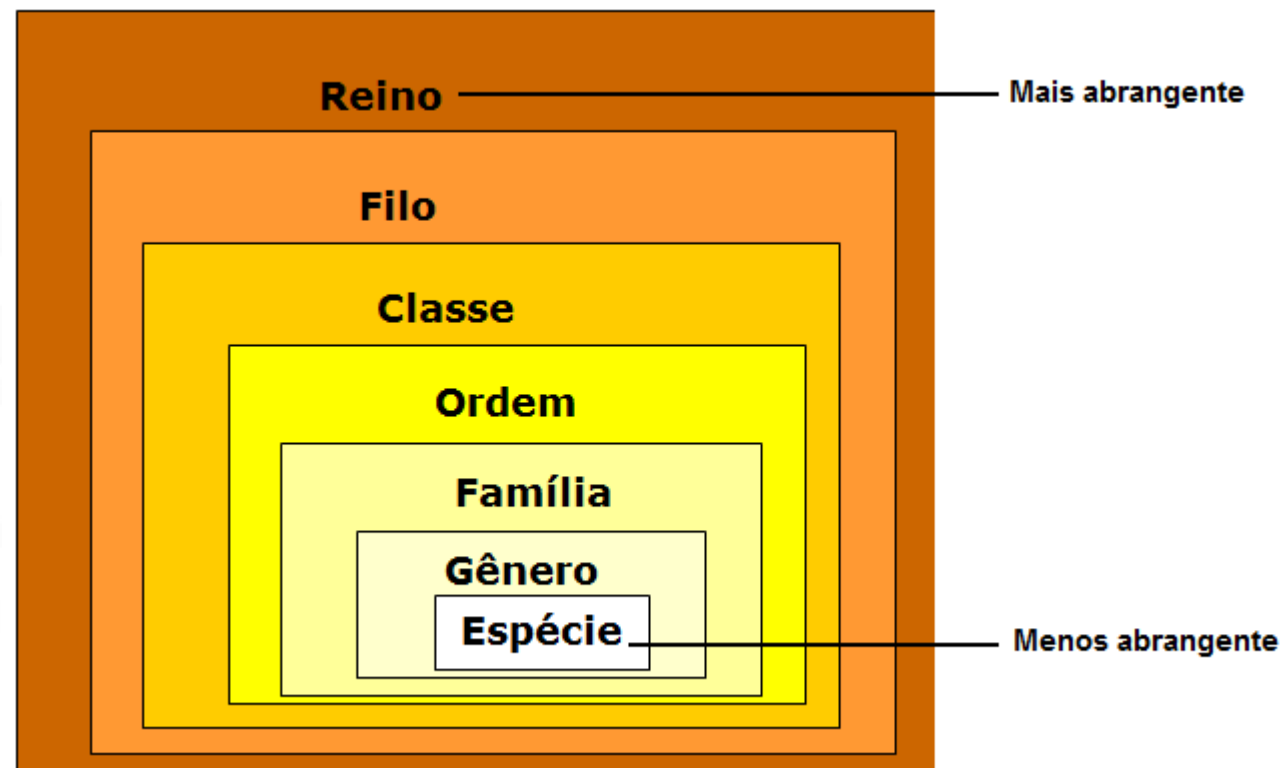
Classe: é um grupo de ordens;

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, gerando descendentes férteis.



Questão – 01

Ao andar por uma área de Cerrado, um rapaz avistou algumas árvores típicas da região. Dentre elas, o Pequi (*Caryocar brasiliense*), árvore muito conhecida em virtude da utilização do seu fruto na culinária; uma linda palmeira chamada de Buriti (*Mauritia flexuosa*) e um florido Ipê roxo (*Handroanthus impetiginosus*).

A respeito dessas três espécies, é possível concluir que:

- a) Essas árvores possuem o mesmo gênero.
- b) Essas árvores são da mesma espécie.
- c) Essas árvores apresentam o mesmo epíteto específico.
- d) Essas árvores não pertencem ao mesmo gênero e, conseqüentemente, à mesma espécie.
- e) Essas árvores não pertencem ao mesmo reino.

Gabarito – **D**

Questão – 02

Assinale a alternativa em que o nome científico da ararinha-azul encontra-se de acordo com as regras de nomenclatura binomial:

- a) Cyanopsitta Spixii
- b) *Cyanopsitta spixii*
- c) *syropsitta spixii*
- d) Cyanopsitta spixii
- e) *Cyanopsitta Spixii*

Questão – 03

A respeito das regras de nomenclatura binomial, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) O nome científico de uma espécie deve ser composto obrigatoriamente por três nomes: o gênero, o epíteto subespecífico e o epíteto específico.
- b) Todos os nomes científicos devem vir destacados no texto em itálico ou sublinhados.
- c) O gênero deve ser escrito com inicial maiúscula.
- d) O epíteto específico deve ser escrito com letra minúscula.
- e) Todo ser vivo deve possuir um nome científico.

- ✓ Assistir ao vídeo no YouTube: **TAXONOMIA SISTEMÁTICA: CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS | QUER QUE DESENHE? |**
- ✓ LINK: **https://www.youtube.com/watch?v=eCEOc7J_nqU**
 - ✓ Após assistir ao vídeo acima, acessar o link abaixo e responder ao QUIZ do Racha Cuca ↓
 - ✓ <https://rachacuca.com.br/quiz/22237/classificacao-dos-seres-vivos-i/>

01. O que é Taxonomia?

- a) Estuda a forma de classificar os seres vivos
- b) Estuda os fósseis
- c) Estuda os ecossistemas
- d) É uma parte da Biologia que estuda os primatas
- e) N.D.A

02. A hierarquia correta e atualmente aceita sobre a classificação dos seres vivos é:

- a) Gênero - Reino - Espécie - Família - Ordem - Filo - Classe
- b) Classe - Reino - Gênero - Ordem - Espécie - Filo - Família
- c) Reino - Filo - Classe - Ordem - Família - Gênero - Espécie
- d) Filo - Gênero - Reino - Classe - Ordem - Família - Espécie
- e) Espécie - Gênero - Família - Ordem - Classe - Reino - Filo

03. O reino que engloba organismos unicelulares com células procariotas e podem ser autótrofos ou heterótrofos é:

- a) Reino Vegetal
- b) Reino Animal
- c) Reino dos Fungos
- d) Reino Protista
- e) Reino Monera

04. Quem acreditava na teoria da SELEÇÃO NATURAL em relação à evolução das espécies animais?

- a) Lamarck
- b) Newton
- c) Eisten
- d) Darwin
- e) N.D.A

05. O que é Paleontologia?

- a) Estudo dos fósseis
- b) Estudo das espécies aquáticas
- c) Estudo da nomenclatura dos parentes da família
- d) Estudo das espécies que voam
- e) N.D.A

06. Existe o Filo dos Cordados. Os cordados são do reino animal, e possuem uma característica que os representa, classifica, que é:

- a) As glândulas mamárias
- b) A oleosidade no corpo
- c) A notocorda
- d) A autofecundação
- e) N.D.A

07. Marque a única alternativa correta que apresenta os representantes da Ordem dos Perissodáctilos.

- a) Morcegos e Abelha
- b) Bode e cavalo
- c) Gambá e Canguru
- d) Baleia e Golfinho
- e) N.D.A

08. Quais são os principais reinos?

- a) Animal, Fungos, Monera, Protista e Vegetal
- b) Aves, Fungos, Insetos, Mamíferos e Peixes
- c) Aves, Insetos, Mamíferos, Peixes e Répteis
- d) Animal e Vegetal

09. Qual é a célula mais complexa, a eucariota ou a procariota?

- a) Eucariota
- b) Procariota

NA PRÓXIMA AULA

**Nós estudaremos o conteúdo sobre
REINO MONERA.**