

## PELUCHES... ORGANIZEM-SE!



Protocolo experimental



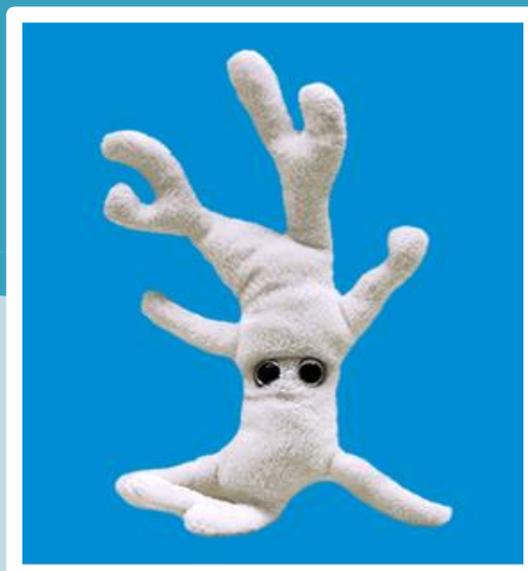
Famílias



Biologia, taxonomia, biodiversidade



1 hora



A taxonomia está presente no nosso dia a dia, seja quando vamos ao supermercado, quando colocamos as compras na despensa ou quando arrumamos a roupa nas gavetas. O ser humano tem a necessidade de organizar as coisas no sítio certo. Nesta atividade vamos utilizar bonecos de peluche, um objeto que faz parte da infância da maioria das crianças, pelo que constituem uma excelente ferramenta para explorar a taxonomia. Comparando as características morfológicas de diferentes peluches, vai ser possível fazer a sua classificação e assim tornarem-se verdadeiros peluchólogos! Preparados para medir, observar, descrever, explorar, inventariar, classificar e ilustrar novas espécies?

### Materiais

- Peluches
- Fita métrica
- Balança
- Máquina fotográfica ou telemóvel com câmara fotográfica
- Ficha ID peluches (Anexo) (facultativo)
- Cartões com BI de espécies (Anexo) (facultativo)

### ENQUADRAMENTO

A diversidade biológica ou biodiversidade refere-se à variedade dos organismos no mundo e às relações complexas entre os seres vivos e entre estes e o ambiente. Existe uma elevada variedade de seres vivos no planeta e, por isso, para ser mais fácil de compreendê-la e estudá-la, sentimos necessidade de a classificar.

Desde a antiguidade que os seres vivos são agrupados de acordo com a sua utilidade (ex.: venenosos vs. comestíveis, domésticos vs. selvagens, etc.). No século IV a.c. Aristóteles dividiu os organismos vivos em dois grupos: plantas e animais. Desde essa altura, muitos naturalistas dedicaram-se a estudar os seres vivos e a encontrar novas formas de os classificar. No século XVIII, Lineu estabeleceu as regras de classificação taxonómica, que ainda são utilizadas nos dias de hoje. Todas as classificações baseiam-se na semelhança ou diferença entre os organismos, permitindo a criação de grupos de seres que se assemelham. Todos somos "taxonomistas" por natureza, seja na biblioteca, no supermercado ou até mesmo na nossa casa.

## QUESTIONAR

- Serão os organismos todos iguais?
- Que características distinguem os seres vivos uns dos outros?
- Quais os critérios para organizar os peluches?
- O que é preciso para identificar “uma nova espécie” de peluche?

## EXPLORAR

### Atividade 1 – Por favor organizem-nos...

1. Reunir 5 a 10 peluches;
2. Definir o critério através do qual os peluches vão ser agrupados (forma, cor, tamanho, “espécie”, número de patas, etc.) (ver exemplos das figuras 1, 2, 3, 4);
3. Tentar agrupar/classificar todos os peluches em grupos/classes;
4. Pode-se repetir o mesmo exercício, mas utilizando um outro critério.



Figura 1 – Exemplo de grupos de peluches de acordo com o tipo de membros



Figura 2 – Exemplo de grupos de peluches de acordo com a presença ou ausência de cauda



Figura 3 – Exemplo de grupos de peluches de acordo com a presença ou ausência de orelhas

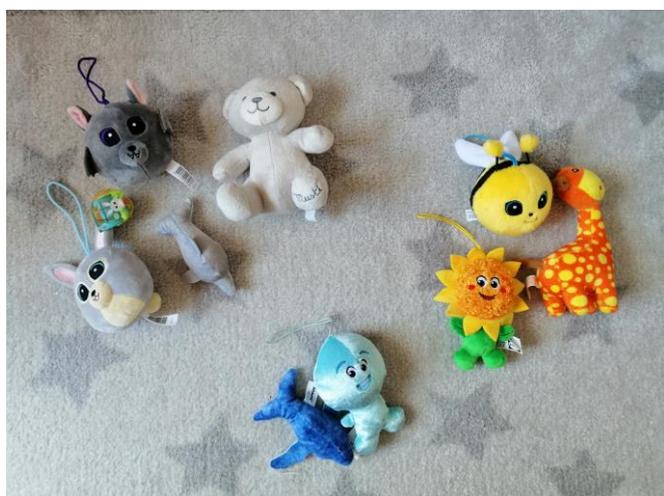


Figura 4 – Exemplo de grupos de peluches de acordo com a cor dominante

## Atividade 2 – A aventura de descrever novas espécies

1. Escolher um peluche para descrever;
2. Visitar a página web do projeto [Pelucia diversus](http://www.cienciaviva.pt/peluches/)<sup>1</sup> e clicar em “Explorar” para verificar na base de dados se já existe algum peluche igual;
3. Se o peluche ainda não foi inventariado, clicar em “Log in” e fazer um novo registo<sup>2</sup> ou efetuar o *log in*;
4. Clicar em “Catalogar novo”;
5. Tirar uma fotografia ao peluche;
6. Observar com atenção o peluche antes de preencher os campos do formulário;
7. Com a ajuda de uma fita métrica e de uma balança preencher todos os campos (tamanho, peso, cor, características relevantes, etc.);
8. Submeter o formulário clicando em “Registar”;
9. Os dados serão tratados por especialistas em peluchologia, e validados pela *Sociedade Portuguesa de Peluchologia*, para que possam fazer parte da base de dados nacional de peluches;
10. Caso já exista um peluche igual, clicar na fotografia do peluche e clicar em “Também tenho um destes!”;
11. Preencher o formulário e clicar em “Registar”;
12. Outra forma de registar a informação do peluche catalogado é fazer um B.I., semelhante aos cartões das espécies em anexo;
13. Podem ser catalogados todos os peluches que existirem em casa!

<sup>1</sup> <http://www.cienciaviva.pt/peluches/>

<sup>2</sup> Em alternativa, imprimir a ficha em anexo e preencher todos os campos.

## EXPLICAR

A *Peluchologia* consiste na exploração do ecossistema imaginário dos peluches, com recurso a métodos científicos. Reproduz, por isso, a abordagem e as dificuldades dos exploradores naturalistas que partiram à descoberta de novas espécies.

A taxonomia é a ciência que identifica, descreve, organiza e classifica os organismos em grupos, de acordo com as suas características comuns (forma, cor, origem, etc.). Os seres vivos são repartidos por grupos, sendo a sua unidade base (categoria mais específica) a espécie. Pode definir-se, por outro lado, a classificação (taxonómica) como a estruturação de sistemas lógicos de categorias (sistemas de classificação) que agrupem e categorizem, geralmente de forma hierárquica, os organismos. Deste modo, o taxonomista é o cientista que trabalha com taxonomia, sendo que os taxonomistas servem-se de características morfológicas, fisiológicas ou moleculares para classificar e/ou identificar diferentes taxa (unidades taxonómicas).

Espécies semelhantes agrupam-se para constituir um género e géneros mais relacionados formam famílias. As famílias semelhantes agrupam-se para formar ordens. Por sua vez, grupos de ordens semelhantes formam as classes e assim sucessivamente.

Denomina-se *taxon* cada um dos grupos ou divisões que se utilizam na sistemática biológica para dividir os indivíduos (incluindo género, família, ordens, classes...). Quando se tem de utilizar essa palavra no plural denomina-se taxa. Cada *taxon* está inserido no *taxon* imediatamente acima e contém os taxa que estão abaixo. Um filo possui uma ou mais classes e todos os outros taxa incluídos.

**Filo > Classe > Ordem > Família > Género > Espécie**

Em 1735, o naturalista sueco Lineu propôs um sistema de nomenclatura (ainda hoje utilizado para classificar espécies), denominado Nomenclatura Binomial, em que cada espécie passou a ser designada por dois termos (duas palavras em latim):

Ex.: *Canis lupus* (lobo).

A primeira palavra é um substantivo, com inicial maiúscula e em itálico, e corresponde ao nome do género (*Canis*) a que a espécie pertence. A segunda palavra é, geralmente, um adjetivo e escreve-se com inicial minúscula, em itálico, e designa-se restritivo (ou epíteto) específico (*lupus*).

O epíteto específico associado a géneros diferentes designa espécies diferentes:

Ex.: *Canis lupus* (lobo) e *Canis familiaris* (cão).

Graças à criação da nomenclatura binomial, Lineu é considerado o pai da taxonomia moderna.

## SABER MAIS

Sugere-se o visionamento do vídeo "[Taxonomia](#)", onde são explicados conceitos sobre esta temática, de forma simples e descomplicada.

No site oficial do projeto [Pelucia diversus](#), é possível encontrar mais informações sobre a peluchologia.