

DINOSSAUROS EM ROLOS DE PAPEL

-  Tutorial
-  1.º Ciclo
-  Estudo do Meio, Educação Artística – Artes Visuais
-  Paleontologia
-  2 horas



Os Dinossauros, ou seja, os “terríveis lagartos”, habitaram a Terra há milhões de anos. Alguns eram pequenos como galinhas e outros eram GIGANTES! O *Supersaurus viviane* tinha um comprimento equivalente a três autocarros alinhados, o *Sauroposeidon proteles* tinha uma altura equivalente a cinco andares e o *Argentinosaurus* tinha um peso equivalente ao peso de quinze elefantes! Tinham escamas e/ou penas, alguns andavam em duas patas, outros em quatro e punham ovos. Há centenas de espécies de dinossauros e foram dos maiores animais que jamais viveram no nosso planeta.

Enquadramento curricular	<p>Educação Artística – Artes Visuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar a linguagem das artes visuais, assim como várias técnicas de expressão nas suas experimentações: físicas e/ou digitais. Experimentar possibilidades expressivas dos materiais e das diferentes técnicas, adequando o seu uso a diferentes contextos e situações. <p>Estudo do Meio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber manusear materiais e objetos do quotidiano, em segurança, explorando relações lógicas de forma e de função. • Compreender que os seres vivos dependem uns dos outros, nomeadamente através de relações alimentares, e do meio físico, reconhecendo a importância da preservação da Natureza. • Reconhecer o modo como as modificações ambientais provocam desequilíbrios nos ecossistemas e influenciam a vida dos seres vivos. • Identificar plantas e animais em vias de extinção ou mesmo extintos, investigando as razões que conduziram a essa situação.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar e classificar animais segundo as suas características externas e modo de vida. • Identificar alguns fatores do ambiente que condicionam a vida das plantas e dos animais.
Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Tubos de rolo de papel higiénico ou papel de cozinha • Caneta • Tesoura • Cola • Canetas de feltro coloridas, marcadores ou guaches • Formas de dinossauros impressas em papel

ENQUADRAMENTO

Triceratops

O *Triceratops* viveu na América do Norte há 68 anos, até ao fim do período Cretácico. Tinha cerca de 9 metros de comprimento, uma altura de cerca de 3 metros e tinha entre 6 a 12 toneladas! Era herbívoro. A sua cabeça tinha 1/3 do tamanho do seu corpo, medindo 3 metros, e o seu colarinho serviria como uma espécie de armadura, devendo também servir como regulador de temperatura corporal. Deslocava-se a uma velocidade de 16 km/h. O nome *Triceratops* significa "cabeça com três chifres".



Diplodocus



O *Diplodocus* é um dinossauro do final do Jurássico que viveu nos Estados Unidos da América, nas regiões do Colorado, Montana, Utah e Wyoming há cerca de 155. Tinha entre 27 e 53 metros de comprimento, pesava aproximadamente 12 toneladas e era herbívoro. O seu longo pescoço tinha cerca de 15 vértebras e a sua cauda possuía cerca de 80 vértebras, para contrabalançar o peso da cabeça. Era um dos dinossauros mais lentos, movendo-se a uma velocidade máxima de 8 a 15 km/h. O nome "*Diplodocus*" significa "alavanca dupla".

QUESTIONAR

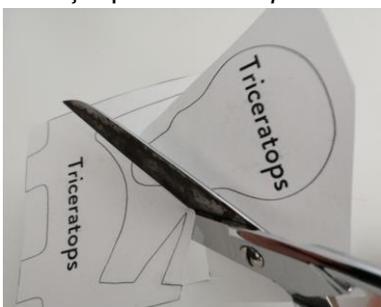
- O que comiam os dinossauros?
- Os dinossauros tinham uma ou várias cores?
- Em que tipos de habitat viviam os dinossauros?
- Ainda há dinossauros?

ANTES DE COMEÇAR

Peça aos seus alunos que guardem os tubos dos rolos de papel higiênico e/ou de cozinha. Na semana seguinte desafie-os a construir os dinossauros. Os alunos deverão seguir as instruções indicadas na secção "CRIAR". Por razões de segurança, peça aos encarregados de educação que os apoiem na utilização da tesoura. Depois de construídos, aos alunos poderão realizar atividades como: fazer pesquisas *on-line* sobre os dinossauros que construíram e criar cenários e histórias em que eles entrem; tirar fotos e com elas fazer uma colagem e/ou exposição virtual, publicando-as no site da escola; filmar a história que criaram. A história também pode ser animada recorrendo à técnica explicada no recurso educativo da Academia Ciência Viva para Professores, [Stop Motion – o filme](#).

CRIAR

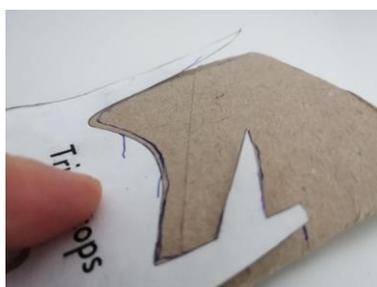
1. Começar pelo *Triceratops* e recortar os modelos em papel;



2. Achatar o tubo de papel;



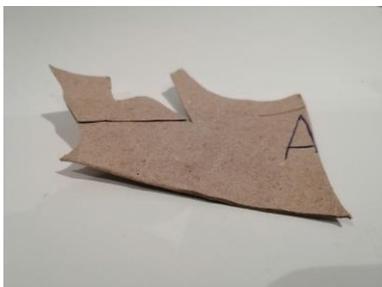
3. Traçar a forma de dinossauro a partir do modelo no tubo de papel achatado. Recortar o dinossauro;



4. Dobrar a cauda e o pescoço para baixo e os chifres para cima;



5. Nas sobras do tubo, desenhar a cabeça e o terceiro chifre (menor que os outros). Cortar a cabeça e o chifre;



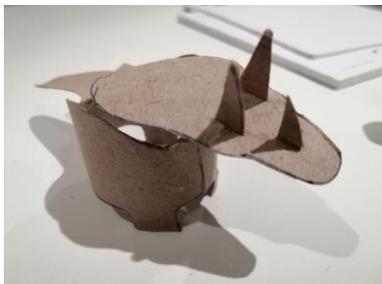
6. Dobrar a cabeça e cortar duas ranhuras para os chifres maiores. As ranhuras deverão coincidir com os chifres;



7. Introduzir os chifres nas ranhuras e colocar a cabeça no corpo do *Triceratops*;



8. Dobrar uma pequena base no chifre mais pequeno e colá-lo na sua posição. Em alternativa, desenhar o 3.º chifre;



9. Repetir os pontos 1, 2 e 3 para o modelo do *Diplodocus*. Depois disso, dobrar a cabeça e a cauda;

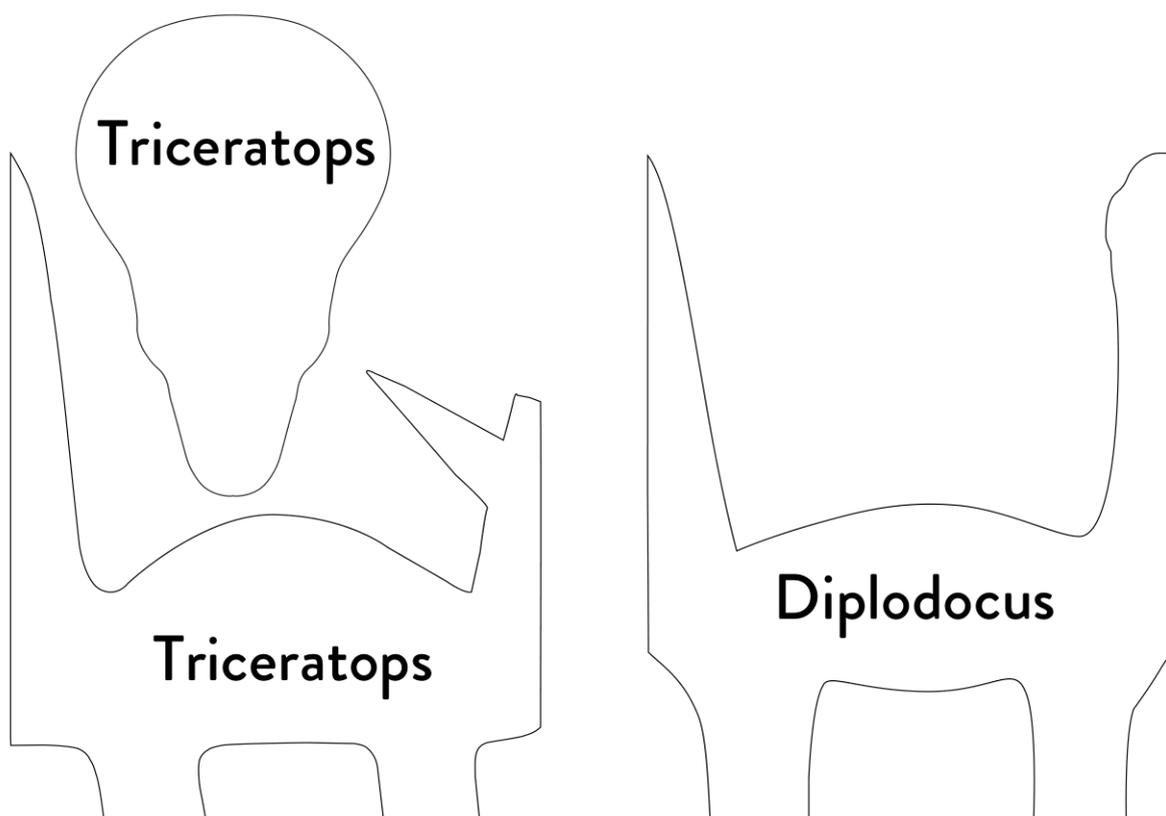


10. Pintar os dinossauros utilizando guaches, canetas de feltro ou marcadores.



EXPLICAR

Há cerca de 66 milhões de anos um asteroide atingiu a Terra e formou a cratera de Chicxulub, na península do Iucatão (México), provocando grandes convulsões na dinâmica do nosso planeta. Os sobreviventes ao impacto acabaram por sofrer com a escassez de alimentos. A falta de luz solar matou plantas das quais os dinossauros herbívoros se alimentavam, reduzindo a sua população e a dos seus predadores ao ponto da sua extinção. Os mamíferos, de menor porte e com menores necessidades energéticas, sobreviveram. Quanto aos dinossauros... nem todos morreram por causa do impacto! Alguns sobreviveram e estão por todo o lado. Uns voam, outros não, como as galinhas, e podemos mesmo saborear alguns!



SABER MAIS

Para obter mais informações aconselhamos a consulta dos seguintes recursos:

Blog LusoDinos - <http://lusodinos.blogspot.com/?m=0>

Stop motion: o filme - https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=487

Dinossauros com Plumas Chegaram a Portugal -
http://www.cienciaviva.pt/imprensa/index.asp?acao=showartigo&id_media_artigo=336

Dinossáurios na praia da Parede -
<http://www.cienciaviva.pt/veraocv/2013/downloads/Dinossauros%20na%20Parede%20-%20agenda%20cultural%20Cascais.pdf>

Para ver dinossauros ou por onde eles andaram:

Centro Ciência Viva de Estremoz - <http://www.estremoz.cienciaviva.pt/exposicao/permanente/>

Centro Ciência Viva de Lagos - <https://lagos.cienciaviva.pt/>

Atividade inspirada na atividade "Toilet Roll Dinosaurs" do sítio thecrafttrain.com