



# SERES VIVOS 1 EVOLUÇÃO

## 1. Conhecendo as Eras 2. Medindo o Tempo

NOME \_\_\_\_\_  
ESCOLA \_\_\_\_\_  
EQUIPE \_\_\_\_\_ SÉRIE \_\_\_\_\_  
PERÍODO \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

### INTRODUÇÃO

Os seres vivos primitivos, ao longo do tempo, sofreram transformações originando os seres vivos atuais. Essas transformações constituem o processo evolutivo. Poderíamos definir Evolução como a sucessão dos seres vivos adaptados às modificações que a Terra vem sofrendo ao longo do tempo.

Os fósseis são um indicativo claro do processo evolutivo, pois são restos e vestígios de seres vivos que existiram muito tempo atrás. Os especialistas em fósseis dividiram a História da Terra de acordo com os depósitos fossilíferos, em Eras e Períodos. Esta divisão facilita o estudo da evolução.

### MATERIAL

- painel das Eras Geológicas.
- conjunto de cartões (terra, fauna, flora)
- copos plásticos
- bolinhas coloridas
- tabela com a duração das Eras

### PROCEDIMENTO

#### 1. Conhecendo as Eras:

- Cada grupo receberá um painel e 3 conjuntos de cartões (terra, fauna e flora);
- Através das informações fornecidas pelos cartões, os grupos deverão dispô-los no local apropriado do painel, de maneira que ocorra uma sequência evolutiva de acontecimentos; para isso poderão utilizar-se dos desenhos referentes a cada Era.

### PERGUNTAS

Observe o Painel das Eras Geológicas e tente responder às seguintes questões:

1. *Em qual Era apareceram os primeiros seres vivos? Como eram eles? Em que ambiente viviam?* \_\_\_\_\_

---

---

---

2. *Os primeiros animais, a alcançarem o ambiente terrestre, ainda dependiam muito da água, principalmente para a reprodução. Que animais eram esses? Em qual Era isso aconteceu?*

---

---

---

3. *O ambiente terrestre foi conquistado por alguns animais que não dependiam diretamente da água para se reproduzir, pois botavam ovos de casca dura. Que animais eram esses e em que Era surgiram?*

---

---

---

4. Alguns animais conseguiram explorar o ambiente terrestre de maneira diferente, voando. Esses animais também botavam ovos de casca dura e tinham penas. Que animais eram esses e em que Era surgiram? \_\_\_\_\_

5. Na terra alguns animais não se reproduziam colocando ovos. Como os ovos eram facilmente predados, esses animais conseguiram proteger suas proles apresentando uma fecundação interna. Sendo assim os filhotes podiam ser gerados dentro da mãe. Que animais eram esses e em que Era surgiram? \_\_\_\_\_

## PROCEDIMENTO

2. Medindo o tempo.

- Cada copo plástico deverá ser colocado ao lado de uma Era no painel;
- o grupo deverá colocar nos potes uma quantidade de bolinhas brancas e/ou azuis que será correspondente à duração da Era (veja tabela ao lado);
- os grupos deverão levar em conta que cada bolinha branca equivale a 10 milhões de anos e cada bolinha azul equivale a 500 mil anos.

Tabela – Duração das eras

Eras	Duração	Quantidade de bolinhas brancas	Quantidade de bolinhas azuis
ARQUEOZÓICA	2,3 bilhões de anos	230	—
PRO-TEROZÓICA	1,7 bilhões de anos	170	—
PALEOZÓICA	370 milhões de anos	37	—
MESOZÓICA	165 milhões de anos	16	10
CENOZÓICA	65 milhões de anos	6	10

## PERGUNTAS

Se o tempo de duração das Eras Geológicas pudesse ser representado por segmentos de reta, como você representaria cada uma das Eras abaixo?

- ARQUEOZÓICA
- PROTEROZÓICA
- PALEOZÓICA
- MESOZÓICA
- CENOZÓICA



SERES  
VIVOS

# 1 EVOLUÇÃO

## 3. "Fabricando" um fóssil

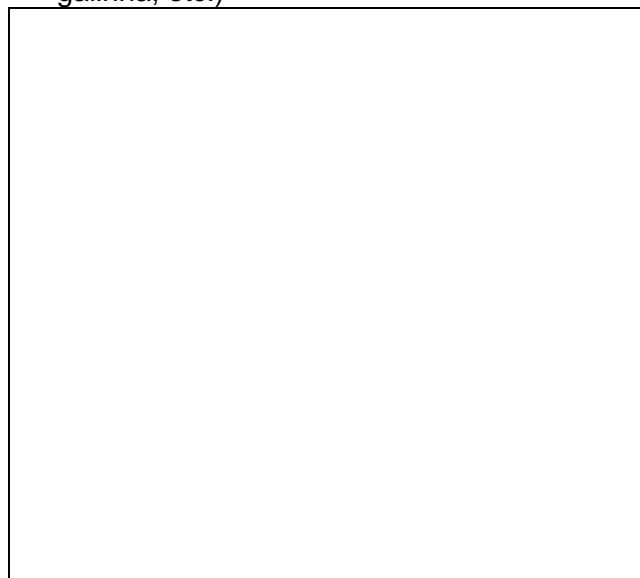
NOME \_\_\_\_\_  
ESCOLA \_\_\_\_\_  
EQUIPE \_\_\_\_\_ SÉRIE \_\_\_\_\_  
PERÍODO \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_

### PROCEDIMENTO

- Colocar dentro do recipiente (pote de margarina) a argila seca, de forma a cobrir todo o fundo deste recipiente (mais ou menos 2 cm).
- Sobre esta primeira camada de argila seca, colocar cerca de 4 cm de argila molhada.
- Sobre a argila molhada, deverão ser colocados os objetos coletados (folhas, ossos, insetos, etc.).
- Sapicar os objetos com argila seca; a seguir, cobrir os objetos já salpicados com 4 cm de argila molhada. Deixar secar por 3 dias.
- Após este tempo, retirar o material do recipiente e tentar separar cuidadosamente as partes.
- Observar e desenhar o que ficou impresso na argila.

### MATERIAL

- argila molhada
- argila seca
- 1 recipiente (pote de margarina ou similar)
- objetos coletados (ossos, folhas, crânio de galinha, etc.)



### PERGUNTAS

“Se não houvesse fósseis o homem jamais pensaria em evolução...”.

*Você concorda com esta afirmação? Por quê? Qual(is) a(s) relação(ões) entre fósseis e evolução ?*

---

---

---

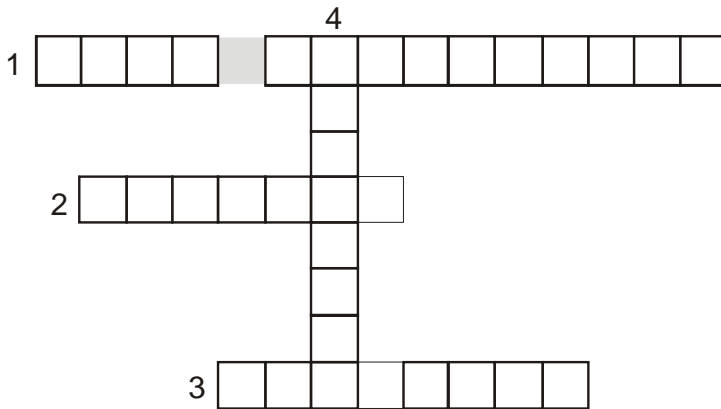
---

---

---

---

## PALAVRAS CRUZADAS



1. Divisões da história da Terra, realizada por especialistas para facilitar o estudo da evolução do planeta.
2. Vestígios ou partes de seres vivos que habitaram a Terra no passado, encontrados no solo ou em rochas.
3. Alterações sofridas pelos organismos de uma espécie, a partir de um ancestral, ao longo de milhares de anos.
4. Desaparecimento de uma ou várias espécies.