

## ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME AYRTON SENNA DA SILVA

6º ANO - CIÊNCIAS - PROFESSORA MARIA RENATA

PERÍODO 07/05/2021 A 20/05/2021

NOME: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ 6º \_\_\_\_\_

Link de acesso ao Portal da Educação:

<https://www.santos.sp.gov.br/portal/ume-ayrton-senna-da-silva>

Olá, como vocês estão? Neste roteiro temos uma proposta diferente! Para encerrar o conteúdo da Geologia do planeta Terra e da nossa região, vocês farão uma atividade prática.

Estão sendo propostas 3 atividades práticas, você irá escolher uma delas para executar.

### **Proposta 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS**

*Um dos meios de identificarmos, caracterizarmos e diferenciarmos seres vivos que viveram no planeta ao longo desse milhões de anos, é o estudo dos fósseis.*

*Fósseis são restos ou vestígios de animais, plantas ou outros seres vivos, preservados em rochas, sedimentos, gelo ou âmbar. Preservam-se como moldes do corpo ou de partes dele, além de rastros e pegadas. Os fósseis e sua presença em formações rochosas e camadas sedimentares são conhecidas como registro fóssil. O grau de deterioração ou decomposição do organismo determina detalhes importantes dos fósseis. Alguns consistem apenas em restos esqueléticos ou dentes; outros contêm restos de pele, penas ou tecidos moles. O fóssil é recoberto por camadas de sedimentos, que compactam -se lentamente até se transformarem, após séculos ou milênios, em rochas.*



### COMO FAZER UM FÓSSIL?

**ATENÇÃO!** Forre o local da experiência, porque vai fazer sujeira!



Material necessário: Um pequeno objeto de origem natural (concha, folha de árvore), vaselina, gesso, água, uma pequena vasilha descartável.

Modo de fazer: <https://www.youtube.com/watch?v=DAj934ax8Zc>

- Escolha o objeto para fazer o fóssil e passe vaselina nele.
- Misture gesso e água em uma vasilha grande ou bacia.
- Coloque um pouco desse gesso em uma vasilha menor.
- Pressione o objeto sobre o gesso.
- Retire o objeto do gesso e deixe o gesso secar.

## Proposta 2 - VULCÃO

O vulcão é uma estrutura geológica, sendo um tipo de montanha, geralmente em forma de cone, que possui uma abertura na crosta terrestre. O processo de vulcanismo, se dá do encontro e movimento das placas tectônicas, e é mais comum nas regiões litorâneas.

*Erupção Vulcânica:* São nas falhas tectônicas da crosta terrestre que os vulcões surgem, na medida em que o magma (rochas derretidas presentes no interior da terra) é expelido com imensa pressão, liberando gases, vapor d'água, poeira, cinzas e lavas na atmosfera.

Dessa forma, na atmosfera o magma (que passa se chamar lava), resfria formando as chamadas rochas magmáticas (ígneas). A temperatura da lava varia de 650 a 950 °C podendo chegar a 2 mil °C. A atividade vulcânica além de causar destruições em massa, gera muitas mudanças climáticas.

O Brasil, localizado no centro de uma enorme placa tectônica denominada de Placa Sul-Americana, não apresenta nenhum vulcão ativo, entretanto, possui o vulcão mais antigo do mundo, localizado na Amazônia, com cerca de 1,9 bilhão de anos.

COMO FAZER UM VULCÃO?

**ATENÇÃO!** Forre o local da experiência, porque vai fazer sujeira!



Material necessário: Uma base para a maquete, argila, papel (jornal), um pote de plástico (de iogurte por exemplo), corante alimentício vermelho, vinagre, detergente líquido, bicarbonato de sódio. **NÃO É PARA USAR O GELO SECO E A LÂMPADA.**

Modo de fazer: <https://www.youtube.com/watch?v=0yOznKmgpxQ>

- Utilizando a argila e o papel (jornal), modele o vulcão sobre a base. No topo do vulcão coloque o pote plástico com a boca para cima, essa representará a cratera.

- Após a secagem da argila faça a decoração do vulcão e das áreas em volta (rochas, solo, vegetação).

- Finalizada a parte estrutural do vulcão, é hora de colocá-lo em funcionamento. Para isso, coloque dentro da cratera duas colheres de bicarbonato de sódio, uma colher de detergente, três gotas de corante vermelho e três, de amarelo. E, por fim, acrescente uma colher de vinagre.

- Com a união desses elementos você verá o resultado. Esse processo produz uma fiel representação de um vulcão em atividade.

### **Proposta 3 - FILTRO DE ÁGUA**

*Com o filtro de água é possível eliminarmos dessa substância impurezas que nos fazem mal, por isso o consumo de água limpa é tão importante para a saúde da população.*



COMO FAZER UM FILTRO?

ATENÇÃO! Forre o local da experiência, porque vai fazer sujeira!

Material necessário: Uma garrafa pet vazia e transparente, copos, areia, pedrinhas pequenas, pedras maiores, terra, algodão, água, tesoura.

Modo de fazer: <https://www.youtube.com/watch?v=Zhp BxQbTYI>

- Com a tesoura, corte uma das garrafas ao meio;

- Pegue a parte superior da garrafa que foi cortada e encaixe-a na parte inferior, como mostrado na figura;

- Em seguida, coloque o algodão como se fosse tampar a boca da garrafa. Acima do algodão, coloque todos os outros materiais na seguinte sequência: terra, areia, pedras maiores e pedras menores;



- Em um dos copos, coloque um pouco de terra e água e misture bem;

- Com cuidado, despeje a água com a terra dentro do funil com as camadas e veja como sai a água que escorre dentro do copo.

## ATIVIDADES

- 1) Qual experimento você escolheu? \_\_\_\_\_
- 2) Fotografe ou grave todo o experimento e anexe na atividade aberta no Gsuite ou aqui no relatório que entregará na escola.

- 3) Faça um relatório de todo o experimento (mínimo 8 linhas).

---

---

---

---

---

---

---

---

- 4) Qual o resultado do seu experimento?

---

---

---

---

## Referências

<https://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/filtro-agua.htm>

<https://www.todamateria.com.br/vulcao/#:~:text=Erup%C3%A7%C3%A3o%20Vulc%C3%A2nica,cinzas%20e%20lavas%20na%20atmosfera>

<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Seresvivos/Ciencias/fosseis.php#:~:text=F%C3%B3sseis%20s%C3%A3o%20restos%20ou%20vest%C3%ADgios,%C3%A9%20conhecido%20como%20registro%20f%C3%B3ssil>