



Área do conhecimento: **Ciências da Natureza**

Componente curricular: **Ciências**

Ano/Segmento de ensino: **6.º Ano do Ensino Fundamental**

**Prezado(a) Estudante,**

Esta **Trilha de Aprendizagem** apresenta possíveis caminhos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao componente curricular e tem o objetivo de auxiliá-lo(a) na sua rotina de estudos para que você alcance o desempenho esperado.

No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

Segue abaixo a relação de objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas.

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
<b>TERRA E UNIVERSO</b>	<b>(EF06CI12)</b> Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.

## 1. APROXIMAÇÃO

Assista ao vídeo:

- Khan Academy: **Tipos de rochas.**  
<https://youtu.be/vVAMv6e3DxA> acesso dia 13/07/2020.

Assista também às aulas gravadas pelo seu professor, ao longo da Etapa Letiva, sobre o assunto indicado acima.

## 2. FEEDBACK

Você entendeu as ideias centrais?

Muitos dos recursos minerais obtidos das rochas são utilizados na construção civil e na produção de diversos materiais, sendo essenciais para a sobrevivência do homem.

Mas o que são rochas? Como elas são formadas? Elas podem sofrer alterações ao longo do tempo? Como podemos utilizá-las para produzir os materiais necessários para o nosso dia a dia?

## 3. PERCEÇÃO E PREPARAÇÃO

Observe os ambientes mostrados nas imagens a seguir.

IMAGEM 1



IMAGEM 2



IMAGEM 3



- O que faz com que os solos dos ambientes mostrados nas Imagens 1 e 2 sejam diferentes?
- As pedras decorativas utilizadas na sala mostrada na Imagem 3 podem ser encontradas em qualquer ambiente? **JUSTIFIQUE.**
- Você já viu uma pia de granito, um piso de ardósia ou uma escultura de mármore? O granito, o mármore e a ardósia são tipos de rocha. Você conhece outros tipos de rocha? **CITE dois exemplos.**

## 4. AMPLIAÇÃO

Assista aos vídeos indicados a seguir, sobre os tipos de rochas.

➤ **Rochas ígneas ou magmáticas**

[https://www.youtube.com/watch?v=jDKft2\\_rMA4](https://www.youtube.com/watch?v=jDKft2_rMA4)

➤ **Rochas sedimentares**

<https://www.youtube.com/watch?v=kgfNw7WFE8s>

➤ **Rochas metamórficas**

[https://www.youtube.com/watch?v=jDKft2\\_rMA4](https://www.youtube.com/watch?v=jDKft2_rMA4)

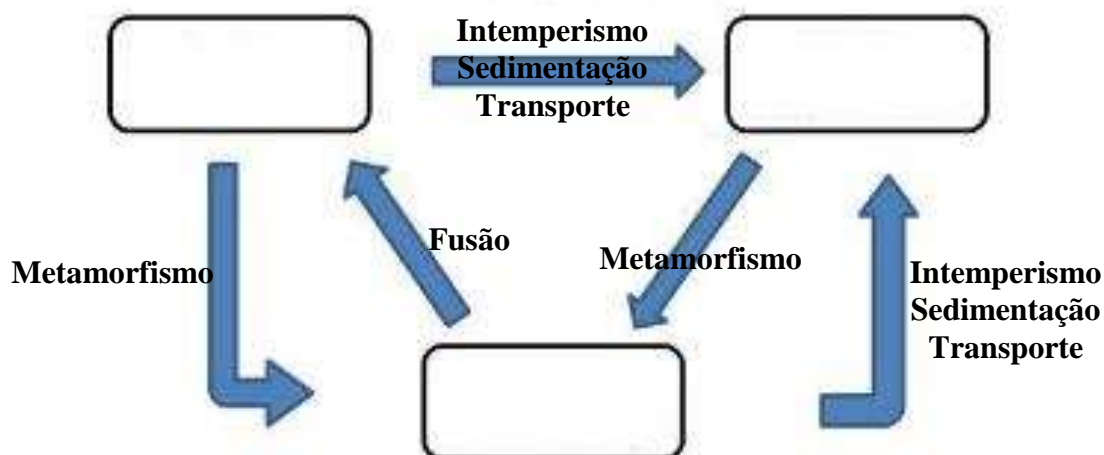
## 5. USO

01. Procure em sua casa artefatos e materiais feitos com rochas. **FAÇA** uma lista desses materiais, identificando o nome das rochas que os compõem e classificando-as em **magmáticas**, **sedimentares** ou **metamórficas**.

02. **COMPLETE** o seguinte quadro comparativo sobre os tipos de rochas.

Tipo de rocha	Origem	Estrutura	Dureza	Cor	Fraturas
Magmáticas		Maciça, compacta	Média elevada	Homogênea	
Sedimentares		Camadas	Baixa	Variável	
Metamórficas		Alinhamento/paralelismo dos minerais	Média elevada (com exceções)	Variável	Presença comum

03. É possível um tipo de rocha se transformar em outro tipo. Como se dá esse processo?  
**COMPLETE** o mapa mental a seguir.



04. Leia a manchete de jornal a seguir.

**Fóssil de réptil anterior aos dinossauros é descoberto no Rio Grande do Sul**



Com até um metro e meio de comprimento, "Teyujagua" era semelhante a um lagarto ou jacaré dos dias de hoje.

Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2016/03/fossil-de-reptil-anterior-aos-dinossauros-e-descoberto-no-rio-grande-do-sul-5086534.html>. Acesso em: dia 14 jul. 2020.

a) Como são formados os fósseis?

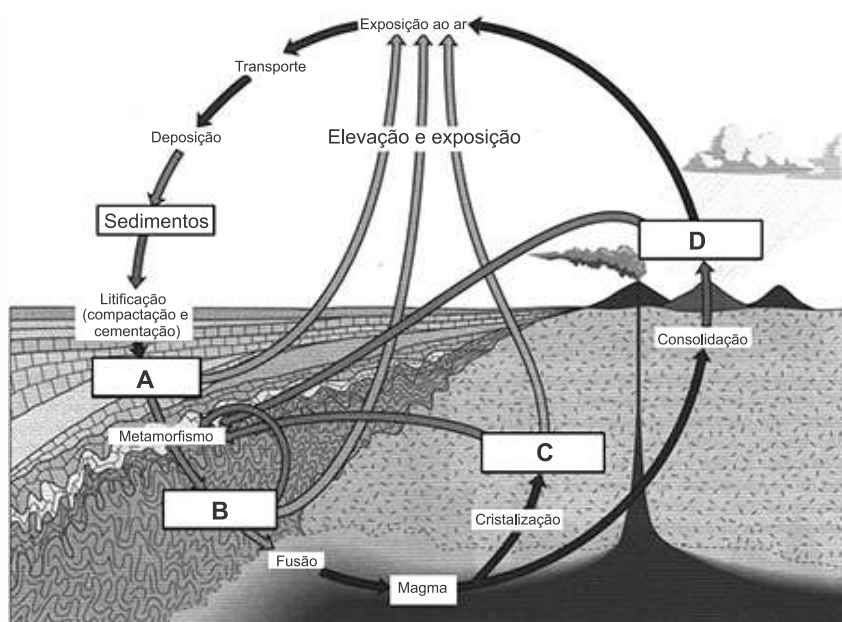
b) Em que tipo de rochas eles podem ser encontrados?

05. (CPS 2019 – ADAPTADA) As rochas são agregados naturais de um ou mais minerais. Existem diferentes tipos de rochas, cada um deles formado por processos distintos.

Sobre os tipos de rochas, podemos afirmar corretamente que aquelas formadas pela transformação de outras rochas existentes no interior da Terra, submetidas a enormes pressões e altas temperaturas, são conhecidas como

- A) ígneas.
- B) magmáticas.
- C) sedimentares.
- D) metamórficas.

06. (CEFET-MG 2018 – ADAPTADA) Analise o esquema do ciclo da rocha a seguir.



PETERSEN, J; SACK, D; GABLER, R. *Fundamentos de geografia física*. São Paulo: Cengage Learning, 2014, p.250 (adaptado).

Considerando-se o ciclo da rocha, está correta a associação em

- A) A- representa as rochas magmáticas, onde a pressão da superfície gera uma compactação alterando a estrutura química do material.
- B) B- indica as rochas plutônicas, que são aquelas resultantes da solidificação do magma no interior da crosta.
- C) C- refere-se às rochas sedimentares, pois derivam dos sedimentos vulcânicos que não chegam à superfície terrestre.
- D) D- trata-se das rochas ígneas extrusivas, decorrente do resfriamento da lava ao entrar em contato com a atmosfera.

## 07. (CPS 2016 – ADAPTADA)

No decorrer do tempo geológico, apenas uma porcentagem muito pequena das espécies que um dia habitaram a biosfera terrestre preservou-se nas rochas. Muitas espécies surgiram e desapareceram sem deixar vestígios.

Em rochas muito antigas, não são encontrados vestígios de animais atuais, o que sugere que eles apareceram muito depois. Porém, nessas camadas antigas, são encontrados restos de animais que não existem mais, o que poderia indicar que se extinguiram.

Os vestígios de organismos que existiram no passado e se mantiveram preservados, como pedaços de troncos de árvores, conchas, ossos, dentes, cascas de ovos, esqueletos e carapaças, são denominados fósseis. O modo de fossilização pode ser determinado por vários fatores, como, por exemplo: a rapidez do soterramento e da decomposição bacteriológica, após a morte dos organismos; a composição química e estrutural do esqueleto e as condições químicas, que imperavam no meio ambiente durante esse processo. Assim, quando um organismo morre e suas partes moles são decompostas, as partes duras, como os ossos, ao longo do tempo, podem ser encobertas por camadas de sedimentos, sofrendo fossilização.

Como base nessas informações, é correto afirmar que

- A) os fósseis representam os restos preservados somente dos animais que viveram no passado.
- B) os fósseis evidenciam que todos os organismos existentes no passado desapareceram sem deixar vestígios.
- C) as camadas de rochas mais antigas apresentam fósseis dos seres vivos atuais, evidenciando que eles se extinguiram.
- D) os fósseis podem ser originados a partir de organismos que, depois de mortos, sofreram decomposição, e suas partes duras foram preservadas.

---

## 08. (UTFPR – ADAPTADA) Quanto à origem geológica, os tipos de rochas se classificam em

- a) calcárias, ígneas e graníticas.
- b) marmóreas, sedimentares e intrusivas.
- c) metamórficas, cristalizadas e magmáticas.
- d) magmáticas, sedimentares e metamórficas.

09. **EXPLIQUE** a formação das rochas metamórficas.

10. Por que certas rochas recebem a denominação de rochas **magmáticas** ou **vulcânicas**?

## 6. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams — Equipe Chat Professor, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na resolução das questões propostas.

## 7. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.