



Área do Conhecimento:	Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Componente Curricular:	Biologia
Ano/Série:	2ª Série do Ensino Médio

**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.

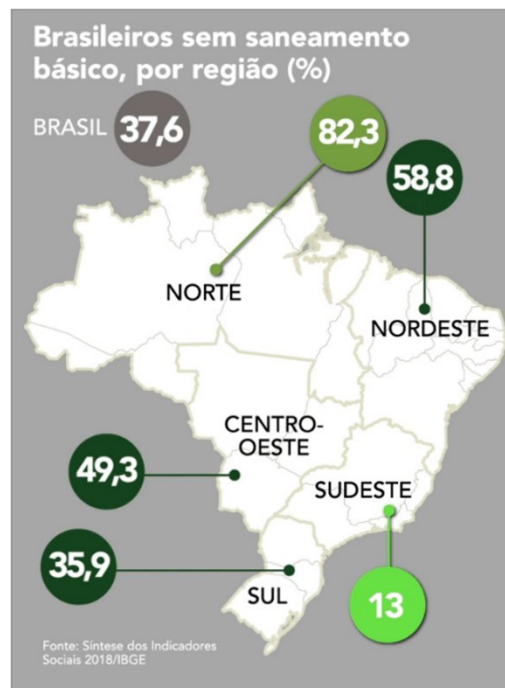
No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

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

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Zoologia	<p><b>(CSMM – EM02BI96)</b> Esquematizar as principais etapas dos ciclos de vida do esquistossomo, tênia, lombriga, ancilostomídeos, filária e oxiúro.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI97)</b> Discutir as medidas e atitudes preventivas aplicáveis às parasitoses causadas por platelmintos e nematódeos.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI99)</b> Citar as características morfofisiológicas dos Moluscos.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI104)</b> Citar as características morfofisiológicas dos Anelídeos.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI108)</b> Discutir a importância ecológica, econômica e medicinal dos anelídeos.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI109)</b> Descrever as características morfofisiológicas dos Artrópodes.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI111)</b> Comparar os diferentes grupos de artrópodes, por meio de suas características morfológicas mais marcantes.</p> <p><b>(CSMM – EM02BI115)</b> Discutir a importância ecológica, econômica e medicinal dos artrópodes.</p>

## 1. APROXIMAÇÃO

Observe a imagem a seguir.



Disponível em: Sem saneamento - 'Banheiro é o seguinte: quem não fizer uma casinha vai para o mato' - Amazônia Real ([amazoniareal.com.br](http://amazoniareal.com.br)). Acesso em: 1 out. 2020.

**RELACIONE** a cobertura de saneamento básico nas diferentes regiões do Brasil com a probabilidade de ocorrência de doenças parasitárias.

## 2. PERCEPÇÃO E PREPARAÇÃO

Assista às videoaulas indicadas a seguir:

▶ **ANIMAIS COMPLEXOS: ANELÍDEOS E ARTRÓPODES**

<https://youtu.be/Mw3rd878S10>

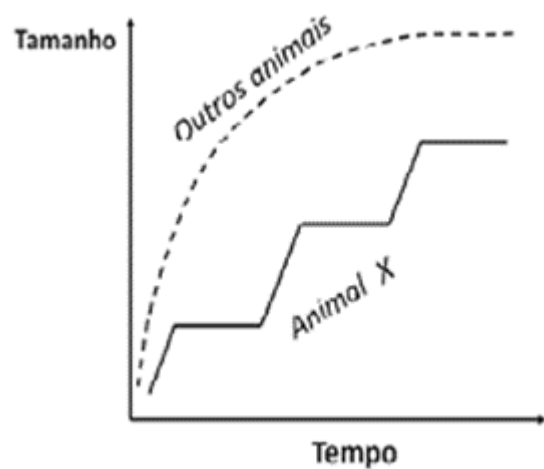
▶ **RESPIRAÇÃO DOS ANIMAIS:**

<https://youtu.be/rRC914zPICc>

## 3. AMPLIAÇÃO

Observe o gráfico a seguir, que mostra o crescimento de animais.

01. Quais grupos de animais poderiam ser representantes do Animal X, indicado no gráfico?



02. **DESCREVA** como acontece o crescimento do Animal X.

## 4. USO

Faça os exercícios a seguir

### 01. (UNICAMP)

Depois da descoberta dos restos mortais do rei Ricardo III em um estacionamento na Inglaterra, em 2012, e do início de um movimento para rever a péssima imagem do monarca — cristalizada pela peça *Ricardo III*, de Shakespeare —, um novo achado volta a perturbar sua memória. Foram encontrados, nos restos mortais do rei, ovos de lombriga (*Ascaris lumbricoides*). Os ovos estavam na região intestinal do rei e não foram encontrados em nenhum outro local dos restos mortais e nem em torno da ossada

(Adaptado de **Folha de S. Paulo**, 04/09/2013, Caderno Ciência, edição on-line.)

a) Os *Ascaris lumbricoides* até os dias de hoje causam problemas graves, principalmente em crianças desnutridas. Qual é a forma de transmissão desse parasita ao homem e como podemos evitá-lo?

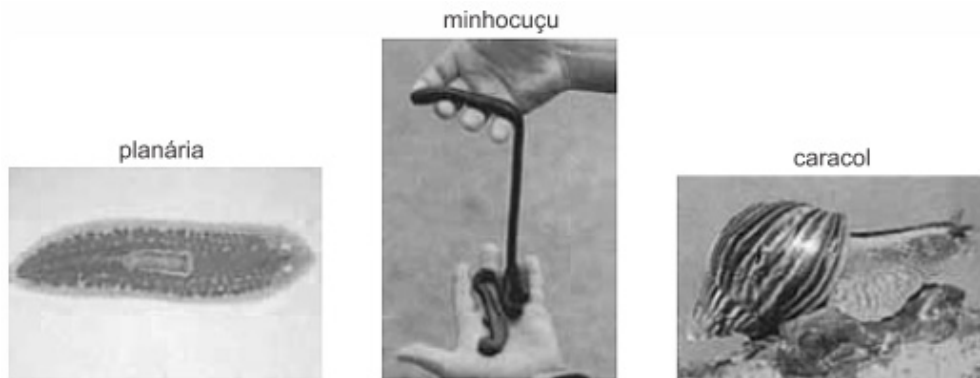
b) Os *Ascaris lumbricoides* são nematódeos que possuem sexos separados. É possível uma pessoa ter vermes de apenas um sexo? **JUSTIFIQUE.**

02. **(UFF)** A ascaridíase e a ancilostomose, causadas respectivamente pelo *Ascaris lumbricoides* e pelo *Ancylostoma duodenale*, são consideradas parasitoses intestinais. No entanto, essas parasitoses podem também causar lesões pulmonares.

a) Considerando o ciclo desses parasitas, **EXPLIQUE** por que eles são capazes de causar lesões pulmonares.

b) **CITE** um método profilático para prevenir cada uma dessas parasitoses e **JUSTIFIQUE** a eficácia do método citado.

03. **(UNISA – MEDICINA)** Analise os seguintes animais invertebrados.



(César da S. Júnior e Sezar Sasson. *Biologia*, 2007.)

a) Qual desses animais possui uma estrutura que, visivelmente, dificulta a ação de um predador? **CITE** outra vantagem que essa estrutura traz ao animal em questão.

b) O minhocaçu e o caracol são animais celomados e a planária é um animal acelomado. O que é celoma e qual a importância do líquido contido em seu interior?

04. **(UFRRJ)** Em um estudo sobre variabilidade genética, um pesquisador utilizou como modelo de estudo para as suas análises a *Taenia solium* e o *Schistosoma mansoni*.

**INDIQUE** em qual dos modelos de estudo utilizados foi observada uma maior variabilidade genética. **JUSTIFIQUE** a razão desse resultado pelo pesquisador.

05. **(UNICID – MEDICINA)** Lesma, caracol, lula e polvo pertencem ao Filo Mollusca.

a) Quais são os dois tipos de sistema circulatório encontrados nos animais citados?

b) As lesmas e os caracóis deixam um rastro viscoso por onde se locomovem. A lula e o polvo expõem um jato de tinta em determinadas situações. **EXPLIQUE** as vantagens adaptativas dessas duas ações.

6. **(UDESC)** No ambiente agrícola, há organismos benéficos e há organismos nocivos ao homem e às plantas; é importante o seu correto reconhecimento.

Em relação a isso:

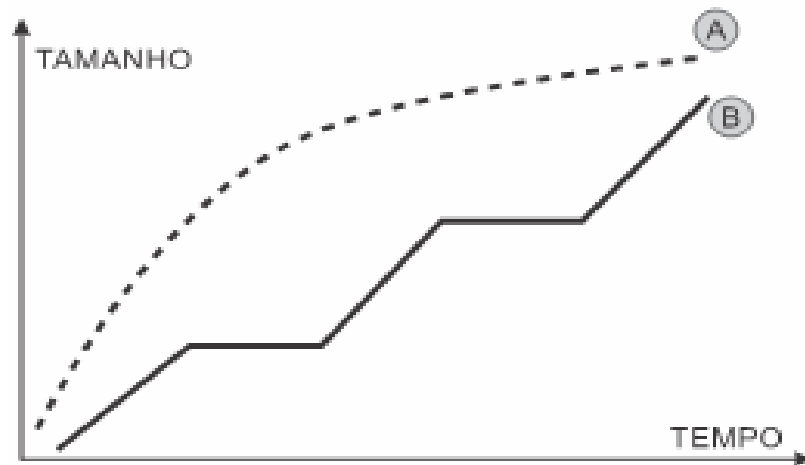
a) O solo é o habitat das minhocas (anelídeos) e dos nematoides (nematelmintos). **EXPLIQUE** uma característica da morfologia externa desses organismos que possibilite o seu reconhecimento.

b) As minhocas são hermafroditas (monoicas). **EXPLIQUE** a sua reprodução.

c) A teníase e a cisticercose humana podem ser causadas pela *Taenia solium*. **EXPLIQUE** a diferença entre elas e a forma de aquisição desse verme.

07. **(UEMA)** Anatomicamente, os insetos são bastante uniformes com apêndices, cabeça, tórax e abdômen, e a presença de um exoesqueleto. À medida que o animal vai crescendo, ocorre o rompimento desta “carapaça” em algum ponto do corpo do animal e essa estrutura é comumente encontrada abandonada.

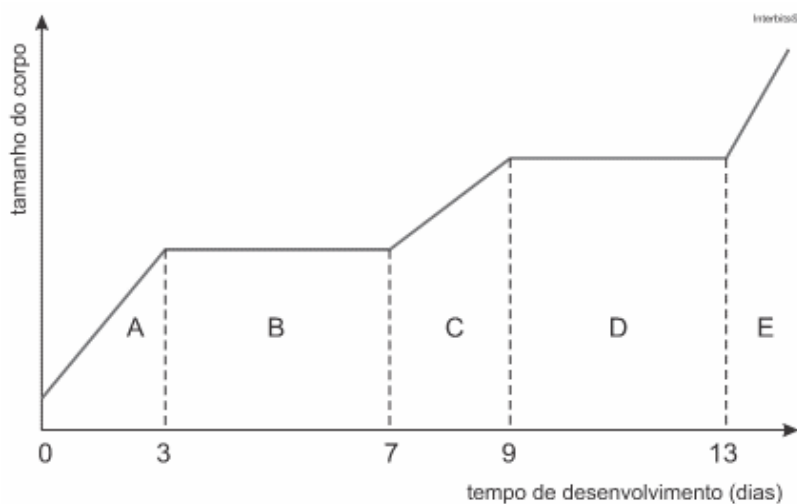
O gráfico abaixo mostra as linhas A e B, que representam curvas de crescimento de organismos.



PEZZI, Antônio C.; GOWDAK, Demétrio O.; MATTOS, Neide S. *Biologia: Ensino Médio*. São Paulo: FTD, 2014, p. 364.

Considerando o gráfico, **INDIQUE** a curva (**A ou B**) que define corretamente o crescimento dos insetos. **JUSTIFIQUE** sua resposta, analisando comparativamente as duas curvas.

08. **(UNINOVE – MEDICINA)** O gráfico representa o crescimento de um animal invertebrado e as letras A, B, C, D e representam diferentes períodos do seu desenvolvimento.



- a) **INDIQUE** a que filo pertence esse animal. De acordo com o gráfico, quantos períodos esse animal ficou sem crescer?

- b) Qual estrutura, desenvolvida por esse animal, impede seu crescimento contínuo? **CITE** o nome do processo que permite o crescimento desse tipo de animal.

## 5. 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 realização das atividades.

## 6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.