

# ENEM

2021

Aulas virtuais  
**ENEM 100%**  
2021

## BIOLOGIA

TEMA DA AULA: VÍRUS

PROFESSOR: RICARDO MAGALHÃES

 06/08

 17:30 ÀS 18H

PARCERIA:

curso  
**enem**  
gratuito

REALIZAÇÃO:



 GOVERNO  
DO ESTADO

SECRETARIA  
DA EDUCAÇÃO

**Governador do Estado da Bahia**

Rui Costa dos Santos

**Vice-governador do Estado da Bahia**

João Felipe de Souza Leão

**Secretário da Educação**

Jerônimo Rodrigues Souza

**Subsecretário**

Danilo de Melo Souza

**Superintendente de Políticas para a Educação Básica**

Manuelita Falcão Brito

**Diretora de Currículo, Avaliação e Tecnologias Educacionais**

Jurema de Oliveira Brito

**Coordenadora do Ensino Médio**

Renata Souza

**Equipe Pedagógica do Projeto Enem 100%**

Silvana Maria de Carvalho Pereira

Lucília Ines Andrade Gomes

Jana Varjao Dias Barbosa

**Ensino Médio com Intermediação Tecnológica (EMITec)****Diretora**

Letícia Machado dos Santos

**Coordenadora do Setor Estúdio**

Iêda Oliveira

**Parceria****Curso Enem Gratuito****Diretor**

João Vianney

**Professores/as voluntários/as:**

Álvaro Vieira

Alex Herval

Antônio César Farias Menezes

Carlena Azevedo

César Mustafá Tanajura

Cláudio Marcelo

Dennys Borges

Engeberto Apulinário

Fátima Balthazar

Frank Hebert Pires

Fernandes Machado

Gracione Batista

Lailton Júnior

Luiz Odizo

Margareth Rodrigues

Marcus Reis

Patrícia Reis

Paulo Castro

Paulo Serrão

Ricardo Magalhães

Rose Sampaio

Sandra Pita

Stael Machado

Uenderson Brites

Uelen Moura

**Diagramação da capa**

Gonçalo Costa Píriz

**Diagramação da apostila**

Silvana Maria de Carvalho Pereira

Lucília Gomes

Gabriel Souza Pereira



## BIOLOGIA / Professor Ricardo Magalhães

---

### 1. (ENEM 2019)

Na família Retroviridae encontram-se diversos vírus que infectam aves e mamíferos, sendo caracterizada pela produção de DNA a partir de uma molécula de RNA. Alguns retrovírus infectam exclusivamente humanos, não necessitando de outros hospedeiros, reservatórios ou vetores biológicos. As infecções ocasionadas por esses vírus vêm causando mortes e grandes prejuízos ao desenvolvimento social e econômico. Nesse contexto, pesquisadores têm produzido medicamentos que contribuem para o tratamento dessas doenças.

**Que avanços tecnológicos têm contribuído para o tratamento dessas infecções virais?**

- (A) Melhoria dos métodos de controle dos vetores desses vírus.
- (B) Fabricação de soros mutagênicos para combate desses vírus.
- (C) Investimento da indústria em equipamentos de proteção individual.
- (D) Produção de vacinas que evitam a infecção das células hospedeiras.
- (E) Desenvolvimento de antirretrovirais que dificultam a reprodução desses vírus.

### 2. (ENEM 2011)

Durante as estações chuvosas, aumentam no Brasil as campanhas de prevenção à dengue, que têm como objetivo a redução da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus da dengue.

**Que proposta preventiva poderia ser efetivada para diminuir a reprodução desse mosquito?**

- (A) Colocação de telas nas portas e janelas, pois o mosquito necessita de ambientes cobertos e fechados para a sua reprodução.
- (B) Substituição das casas de barro por casas de alvenaria, haja vista que o mosquito se reproduz na parede das casas de barro.
- (C) Remoção dos recipientes que possam acumular água, porque as larvas do mosquito se desenvolvem nesse meio.
- (D) Higienização adequada de alimentos, visto que as larvas do mosquito se desenvolvem nesse tipo de substrato.
- (E) Colocação de filtros de água nas casas, visto que a reprodução do mosquito acontece em águas contaminadas.



## COMENTÁRIOS SOBRE AS QUESTÕES

### 1. QUESTÃO

O desenvolvimento de vacinas contra vírus portadores de RNA é complexo e difícil, porque esses agentes patogênicos são altamente mutagênicos. Os avanços tecnológicos para o tratamento das infecções viróticas é a criação de antirretrovirais que vão dificultar a multiplicação desses vírus.

**Resposta correta: (E) Desenvolvimento de antirretrovirais que dificultam a reprodução desses vírus.**

### 2. QUESTÃO

Os mosquitos transmissores de doenças põem seus ovos na água e as larvas se desenvolvem nesse meio. Uma proposta para prevenir o aumento dessas doenças é evitar coleções de água parada onde seus insetos proliferam.

**Resposta correta: (C) Remoção dos recipientes que possam acumular água, porque as larvas do mosquito se desenvolvem nesse meio.**



@ricardomagalhaesbio



## BREVE RESUMO SOBRE O ENEM IMPRESSO E ENEM DIGITAL – 2021

Com base nos Editais do Enem impresso e do Enem digital 2021, publicados pelo MEC / Inep, no dia 02/06/2021, apresentamos abaixo um breve resumo sobre o Enem impresso e Enem digital - 2021.

O participante que optar por se inscrever no Enem 2021 IMPRESSO não poderá se inscrever na edição do Enem 2021 DIGITAL e, após concluir sua inscrição, não poderá alterar sua opção.

**Atenção!** Treineiros só poderão se inscrever no Enem IMPRESSO

Para saber qual documentação e outras informações para se inscrever no Enem 2021, leia o Edital:

[Clique aqui](#) para acessar o Edital do Enem IMPRESSO.

[Clique aqui](#) para acessar o Edital do Enem DIGITAL.

[Clique aqui](#) para acessar o Edital do Enem 2021 impresso, em Língua Brasileira de Sinais (Libras)

A inscrição deve ser realizada pelo endereço: [enem.inep.gov.br/participante](http://enem.inep.gov.br/participante)

Para acessar a página do participante, antes terá que acessar a página gov.br.

Se é cadastrado/a e esqueceu a senha, clique em: [Como recuperar a conta de acesso?](#)

Se não é cadastrado/a, [clique aqui para criar uma conta gov.br](#)

## AS PROVAS DO ENEM IMPRESSO E DO DIGITAL SERÃO REALIZADAS NOS MESMOS DIAS: 21 E 28/11/2021

	REDAÇÃO (formato impresso para as duas versões do Enem)	
<b>PRIMEIRO DIA</b>  A aplicação terá <b>5 horas e 30 minutos</b> de duração, contadas a partir da autorização do Chefe de Sala para o início das provas.	<b>1 PROVA com 45 questões</b> de múltipla escolha da Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), Arte, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação.
	<b>1 PROVA com 45 questões</b> de múltipla escolha da Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias	História, Geografia, Filosofia e Sociologia
<b>SEGUNDO DIA</b>  A aplicação terá <b>5 horas</b> de duração, contadas a partir da autorização do Chefe de Sala para o início das provas.	<b>1 PROVA com 45 questões</b> de múltipla escolha da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Química, Física e Biologia
	<b>1 PROVA com 45 questões</b> de múltipla escolha da Área de Matemática e suas Tecnologias	Matemática

## LINKS IMPORTANTES

<b>PROGRAMA UPT</b>	<a href="mailto:upt@educacao.ba.gov.br">upt@educacao.ba.gov.br</a>
	<b>Plataforma #Estude em casa com o UPT.</b> <a href="https://portal.uneb.br/upt/estudeemcasa/">https://portal.uneb.br/upt/estudeemcasa/</a> <a href="http://www.upt.uefs.br/">http://www.upt.uefs.br/</a>



	<p><a href="http://www2.uesb.br/portalupt">http://www2.uesb.br/portalupt</a> <a href="http://upt.uesc.br">http://upt.uesc.br</a> <a href="https://www.ufrb.edu.br/upt/">https://www.ufrb.edu.br/upt/</a></p>
<b>PROJETO ENEM 100%</b>	<p><b>Projeto Enem 100% Página do Estudante</b> <a href="http://estudantes.educacao.ba.gov.br/enem100">http://estudantes.educacao.ba.gov.br/enem100</a></p> <p><b>Trilhas para o Enem:</b> <a href="http://www.educacao.ba.gov.br/midias/documentos/trilha-enem-100">http://www.educacao.ba.gov.br/midias/documentos/trilha-enem-100</a></p> <p><b>Playlist das Aulas Virtuais ENEM 100%</b> <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PL5WdJVljo5JvA_nC_1jwBDLQs5bGxbJO8">https://www.youtube.com/playlist?list=PL5WdJVljo5JvA_nC_1jwBDLQs5bGxbJO8</a></p> <p><b>Cronograma e apostilas das Aulas Virtuais ENEM 100%</b> <a href="http://estudantes.educacao.ba.gov.br/enem-100-auloes">http://estudantes.educacao.ba.gov.br/enem-100-auloes</a></p>
<b>TRANSMISSÃO DAS AULAS VIRTUAIS DO PROJETO ENEM 100%: SEGUNDAS, QUARTAS E SEXTAS-FEIRAS 17:30 ÀS 18:00</b>	<p><b>Canal YouTube do EMITec</b> <a href="https://www.youtube.com/c/EmitecEnsinoMediocomIntermediaçãoTecnológicaBahia">https://www.youtube.com/c/EmitecEnsinoMediocomIntermediaçãoTecnológicaBahia</a></p> <p><b>Tv Educa Bahia (a programação da TV poderá sofrer eventuais alterações).</b> <a href="http://educabahia.ba.gov.br/index.php/sintonize-3/">http://educabahia.ba.gov.br/index.php/sintonize-3/</a></p>
<b>PLATAFORMA ANÍSIO TEIXEIRA</b>	<a href="http://pat.educacao.ba.gov.br/emitec/listarPAT">http://pat.educacao.ba.gov.br/emitec/listarPAT</a>
<b>REDE ENEM</b>	<a href="https://cursoenemgratuito.com.br/bahia/">https://cursoenemgratuito.com.br/bahia/</a> <b>Instagram Curso Enem Gratuito</b> <a href="https://www.instagram.com/cursoenemgratuito/?hl=pt-br">https://www.instagram.com/cursoenemgratuito/?hl=pt-br</a>
<b>CURSO PREPARATÓRIO ENEM 360°</b>	<a href="http://bit.ly/enem360BA">http://bit.ly/enem360BA</a>
<b>REDAÇÃO DO ENEM - CARTILHA DO PARTICIPANTE</b>	<a href="https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/a_redacao_do_enem_2020_-_cartilha_do_participante.pdf">https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/a_redacao_do_enem_2020_-_cartilha_do_participante.pdf</a>
<b>MATRIZES DE REFERÊNCIA DO ENEM</b>	<a href="https://download.inep.gov.br/download/enem/matriz_referencia.pdf">https://download.inep.gov.br/download/enem/matriz_referencia.pdf</a>
<b>ENEM PORTUGAL</b>	<a href="https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/enem-portugal">https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/enem-portugal</a>