

PREPARA ENEM

Seu futuro começa aqui!

Organizador:
Gian Carlos Marangoni da Silva

2ª EDIÇÃO



2026©Copyright UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense Av. Universitária, 1105
Bairro Universitário – C.P. 3167 – 88806-000
Criciúma – SC Fone: +55 (48) 3431-2718

Vice-Reitora

Gisele Silveira Coelho Lopes

Conselho Editorial

Dimas de Oliveira Estevam (Presidente)

Adriano Michael Bernardin

Angela Cristina Di Palma Back

Cinara Ludvig Gonçalves

Marco Antonio da Silva

Marcos Aurélio Maeyama

Merisandra Côrtes de Mattos Garcia

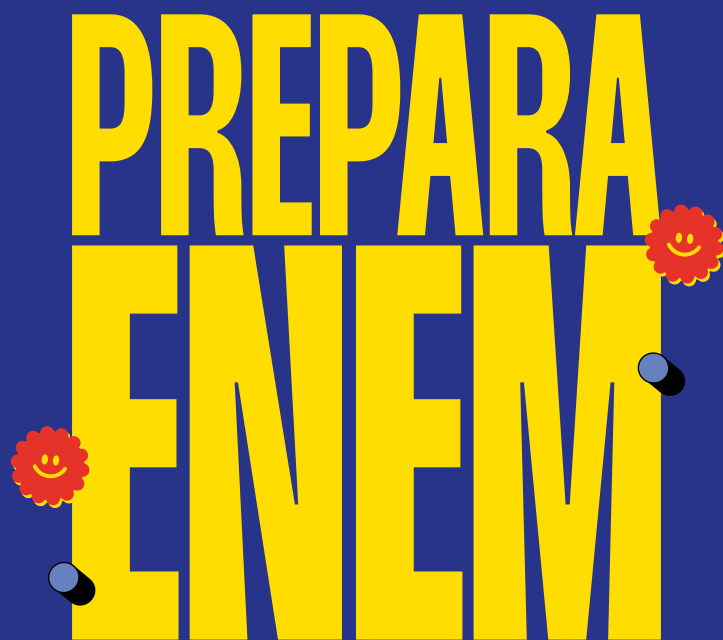
Rafael Rodrigo Mueller

Reginaldo de Souza Vieira

Ricardo Luiz de Bittencourt

Richarles Souza de Carvalho

Vilson Menegon Bristot



PREPARA ENEM

Seu futuro começa aqui!

Organizador:
Gian Carlos Marangoni da Silva

2ª EDIÇÃO

**Criciúma
UNESC
2026**

Editora da UNESC

Editor-Chefe: **Dimas de Oliveira Estevam**

Preparação, revisão ortográfica e gramatical: **Maria Eduarda Pasini da Silva**

Projeto gráfico, diagramação e capa: **Luiz Augusto Pereira**



Propiex
Pró-Reitoria de Pesquisa,
Pós-Graduação, Inovação
e Extensão



As ideias, imagens e demais informações apresentadas nesta obra são de inteira responsabilidade de seu organizador.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

P927 Prepara ENEM [recurso eletrônico] / Organizador:
Gian Carlos Marangoni da Silva. - 2. ed. -
Criciúma, SC: Ediunesc, 2026.
98 p. : il.

Modo de acesso: <[https://www.unesc.net/
Portal/capa/index/300/5886/](https://www.unesc.net/Portal/capa/index/300/5886/)
ISBN 978-65-85766-81-4

1. Exame Nacional do Ensino Médio -
Compêndios. 2. Ensino médio - Compêndios. 3.
Ensino médio - Problemas, questões, exercícios.
4. Estudantes do ensino médio - Avaliação. I.
Título.

CDD - 22.ed. 373

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla - CRB 14/1101
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, arquivada ou transmitida, por qualquer meio ou forma, sem prévia permissão por escrito da Editora da UNESC.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	11
ARTE.....	12
EDUCAÇÃO FÍSICA.....	18
LÍNGUA INGLESA.....	23
LÍNGUA PORTUGUESA	29
LITERATURA	35
CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	40
FILOSOFIA	41
GEOGRAFIA.....	46
HISTÓRIA.....	51
SOCIOLOGIA.....	55
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....	59
BIOLOGIA	60
FÍSICA.....	65
QUÍMICA.....	69
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.....	74
MATEMÁTICA.....	75
REDAÇÃO NOTA 1000	81
REFERÊNCIAS.....	94

INTRODUÇÃO

A 2ª edição do *Prepara Enem* é um material cuidadosamente elaborado para auxiliar estudantes e professores do ensino médio na preparação para um dos principais exames educacionais do país. O projeto *Prepara Enem* da Unesc nasceu com o propósito de ampliar as possibilidades de acesso ao ensino superior, promovendo o fortalecimento das aprendizagens e oferecendo suporte pedagógico de qualidade a estudantes e professores da região sul-catarinense.

Com orgulho, acompanhei a trajetória desse projeto desde seu início, em 2013, quando os aulões preparatórios eram voltados apenas aos alunos do Colégio Unesc. Já no ano seguinte, abrimos as portas para o público externo, ampliando o alcance da ação educativa. Em 2015, o *Enem Itinerante* percorreu escolas de diversos municípios, como Araranguá, Sombrio, Içara, Forquilha e Orleans. Em 2016, consolidamos uma importante etapa com o lançamento da primeira edição impressa do e-book, além de integrarmos nossas ações ao projeto “Professor: orgulho de ser”, da Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação da Unesc. Desde então, mesmo enfrentando desafios como o ensino remoto nos anos de pandemia, mantivemos o compromisso com nossos estudantes e professores. Em 2026, celebramos mais um marco com o lançamento da nova edição deste e-book, ainda mais completo e alinhado às necessidades atuais.

Por ser uma universidade comunitária, a Unesc tem como missão promover o desenvolvimento regional por meio da educação de qualidade e do compromisso social. Nosso papel vai além da formação acadêmica: buscamos transformar realidades e ampliar horizontes, fazendo da educação uma ferramenta de emancipação e equidade. O *Prepara Enem* é parte desse compromisso, estendendo nossos saberes à comunidade e reafirmando o acesso à educação como estratégia de mudança pessoal e social.

Neste material, você encontrará dicas de estudos e questões das principais áreas do conhecimento cobradas no Enem, estratégias de leitura e interpretação, além de orientações fundamentais para o desenvolvimento de uma redação de excelência. Esperamos que este e-book seja mais do que um recurso didático: que ele seja uma fonte de inspiração e confiança para os estudantes que sonham com a universidade e para os professores que seguem comprometidos com a formação de cada jovem. Que este material ajude você a reconhecer seu potencial, planejar seus estudos e seguir firme no caminho da realização dos seus sonhos.

Boa avaliação!

Prof.^a Dra. Mainara Figueiredo Cascaes

ENTENDENDO O ENEM

O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) é uma das provas mais importantes do Brasil e funciona como um verdadeiro passaporte para universidades públicas, bolsas em faculdades privadas e até intercâmbios.

Mas, afinal, como o Enem é organizado?

ESTRUTURA DA PROVA

O Enem é aplicado em dois dias, geralmente em dois domingos seguidos, com quatro grandes áreas do conhecimento e uma redação.

- **1º DIA DE PROVA**

- ✦ Linguagens, códigos e suas tecnologias
- ✦ Ciências humanas e suas tecnologias
- ✦ Redação

Número de questões: 45 de linguagens + 45 de humanas = 90 questões objetivas

Redação: 1 texto dissertativo-argumentativo

Tempo total: 5 horas e 30 minutos

- **2º DIA DE PROVA**

- ✦ Matemática e suas tecnologias
- ✦ Ciências da natureza e suas tecnologias

Número de questões: 45 de matemática + 45 de natureza = 90 questões objetivas

Tempo total: 5 horas



COMO SÃO AS QUESTÕES?

Objetivas: com 5 alternativas (A a E), sendo apenas uma correta.

Estilo contextualizado: as perguntas costumam trazer textos, gráficos, tabelas ou situações do dia a dia.



COMO É CALCULADA A NOTA?

O Enem usa a famosa TRI – teoria de resposta ao item. Isso significa que:

Não basta acertar muitas questões, é importante ter coerência nas respostas.

Acertos em questões consideradas “fáceis” valem mais se você também acertar as “médias” e “difíceis”.

Ou seja, não adianta chutar todas! Estratégia e conhecimento são essenciais.



O QUE LEVAR NOS DIAS DE PROVA?

- Documento oficial com foto.
- Caneta esferográfica preta (fabricada em material transparente).
- Cartão de confirmação de inscrição (opcional, mas recomendado).
- Água e lanchinhos (importantíssimo para manter a energia).



DICAS DE OURO

O **primeiro dia**, como tem redação, é mais puxado, então controle bem seu tempo e não deixe a Redação para o final.

No **segundo dia**, mesmo sem redação, é preciso muita atenção, pois as questões são extensas e exigem bastante interpretação.

- Chegue cedo: os portões fecham pontualmente às 13h (horário de Brasília).
- Faça a prova com calma, mas fique de olho no tempo.
- Comece pelas questões que você domina, depois volte para as mais difíceis.



CRONOGRAMA DE ESTUDOS

Organização é **TUDO!** Por isso sugerimos uma rotina de estudos.

Segunda-feira: matemática

Terça-feira: linguagens

Quarta-feira: ciências da natureza

Quinta-feira: ciências humanas

Sexta-feira: redação

Sábado: estude as disciplinas que você precisa dar mais atenção.

Domingo: descanso. Olhe filmes, documentários, informe-se sobre assuntos da atualidade. É para descansar, mas não abandonar o objetivo.



OUTRAS ESTRATÉGIAS E DICAS

Dicas de estudos: faça resumos, anotações gerais, estude pelas questões do Enem, baixe as provas de anos anteriores, faça simulados online e teste muito suas habilidades. No QR code abaixo, acesse o site do Inep com as provas e gabaritos de anos anteriores:



- **Na semana que antecede o primeiro dia** de prova, você pode revisar toda a parte de linguagens, humanas e redação.



- **Na semana que antecede o segundo dia de prova**, você pode revisar toda a parte de matemática e ciências da natureza.
- Não é momento de estudar coisas novas, somente revisar o que você já estudou.
- Conheça seu local de prova com antecedência. Visite-o.
- Aproveite o **sábado para descansar**, durma bem, alimente-se bem e tenha um dia tranquilo.
- No **domingo**, antes de sair de casa, revise sua mochila e leve somente o necessário.
- Procure chegar com antecedência ao local de prova.
- Não esqueça de desligar os alarmes e o celular.
- Mantenha a calma e a confiança, você se preparou para este momento.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

ARTE

Profa. Me. Francine Nazário da Silva

francinenazario@unesb.net

É importante considerar que o campo da arte pode estar presente em diversas questões, não apenas na área de linguagens e suas tecnologias. Em outras áreas, como ciências humanas e suas tecnologias, também é muito comum encontrar artistas e/ou produções artísticas como suporte de análise e referência para as questões. Com isso, tanto em arte quanto em outros campos, faz-se necessário analisar com atenção e relacionar o texto verbal com o não verbal – como a imagem ou a obra de arte. Neste caso, independentemente da área em que a obra esteja situada, analise a imagem e verifique de que forma texto e imagem, enquanto textos, se relacionam.

As perguntas específicas de arte no Enem costumam estar relacionadas, sobretudo, à história da arte; por vezes, relacionando eventos passados com aspectos contemporâneos, do cotidiano. Podem ser encontradas diferentes linguagens artísticas, sendo quatro delas apresentadas enquanto base curricular, podendo ser cobradas na avaliação: artes visuais, dança, música e teatro. Elas também podem surgir de forma híbrida, combinando diferentes elementos numa mesma produção de arte.



TEMAS

- Vanguardas europeias e seus desdobramentos;
- Arte moderna brasileira, com destaque para a Semana de 1922;
- Artistas brasileiros/as;
- Arte afro-brasileira, indígena e popular;
- Arte contemporânea, tecnológica e urbana;
- Intertextualidades entre linguagens visuais, sonoras, cênicas, verbais;
- Estéticas do cotidiano, do consumo, da crítica e da participação;
- Legitimação da arte e indústria cultural



DICAS

- Leia com atenção
 - ✎ Observe a imagem – se houver – (formas, cores, materiais, técnicas);
 - ✎ Destaque palavras-chave no(s) texto(s) de apoio.
 - Identifique o foco da questão
 - ✎ A questão cobra: técnica? Movimento artístico? Crítica social? Contexto da obra?
 - Contextualize
 - ✎ Quando e onde foi feita a obra?
 - Qual período, movimento ou tendência ela representa?
 - ✎ Interprete o sentido
 - ✎ O que a obra comunica ou provoca? Ela tenta comunicar ou provocar?
 - ✎ Há crítica, ironia, participação, denúncia?
 - Relacione com outras linguagens
 - ✎ Música, teatro, tecnologia, literatura, política.
 - Escolha a alternativa mais coerente
 - ✎ Elimine as incoerentes;
- Opte pela mais conectada ao contexto e à proposta da obra.

(Enem – 2018)



Fotografia: LUCAS HALLEI. Disponível em:
www.flickr.com. Acesso em: 16 abro 2018 (adaptado).

Fonte: Hallel (s.d.).

O grupo O Teatro Mágico apresenta composições autorais que têm referências estéticas do rock, do pop e da música folclórica brasileira. A originalidade dos seus shows tem relação com a ópera europeia do século XIX a partir da

- a. disposição cênica dos artistas no espaço teatral.
- b. integração de diversas linguagens artísticas.
- c. sobreposição entre música e texto literário.
- d. manutenção de um diálogo com o público.
- e. adoção de um enredo como fio condutor.

(Enem – 2019)

Para que a passagem da produção ininterrupta de novidade a seu consumo seja feita continuamente, há necessidade de mecanismos, de engrenagens. Uma espécie de grande máquina industrial, incitante, tentacular, entra em ação. Mas bem depressa a simples lei da oferta e da procura segundo as necessidades não vale mais: é preciso excitar a demanda, excitar o acontecimento, provocá-lo, espicaçá-lo, fabricá-lo, pois a modernidade se alimenta disso.

CAUQUELIN, A. *Arte contemporânea: uma introdução*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

No contexto da arte contemporânea, o texto da autora Anne Cauquelin reflete ações que explicitam

- a. métodos utilizados pelo mercado de arte.
- b. investimentos realizados por mecenas.
- c. interesses do consumidor de arte.
- d. práticas cotidianas do artista.
- e. fomentos públicos à cultura.

(Enem – 2024)

TEXTO I

A 18 de fevereiro de 1946, Graciliano Ramos escreve uma carta a Cândido Portinari, lembrando uma visita que lhe fizera quando tivera a ocasião de apreciar algumas telas da série *Retirantes*. Diz o escritor algoano:

Caríssimo Portinari:

A sua carta chegou muito atrasada, e receio que esta resposta já não o ache fixando na tela a nossa pobre gente da roça. Não há trabalho mais digno, penso eu. Dizem que somos pessimistas e exibimos deformações; contudo, as deformações e essa miséria existem fora da arte e são cultivadas pelos que nos censuram. [...]

Dos quadros que você me mostrou quando almocei no Cosme Velho pela última vez, o que mais me comoveu foi aquela mãe com a criança morta. Saí de sua casa com um pensamento horrível: numa sociedade sem classes e sem miséria, seria possível fazer-se aquilo? Numa vida tranquila e feliz, que espécie de arte surgiria? Chego a pensar que teríamos cromos, anjinhos cor-de-rosa, e isto me horroriza.

RAMOS, G. [**Carta enviada para Portinari**]. Destinatário: Cândido Portinari. [S.l.], 18 fev. 1946. 1 carta. Disponível em: <https://graciliano.com.br/1946/02/carta-de-graciliano-ramos-a-portinari/>. Acesso em: 5 set. 2025.

TEXTO II

Histórias de ninar (adultos)

Houve um tempo – tão perto, e, ó, tão longe – em que a arte era um holofote na unha encravada, não um campeonato de melhores esmaltes.

Raskolnikov matava velhinhas, a família de Gregor Samsa o assassinava a “maçãzadas”, *Memórias póstumas de Brás Cubas* (Machado de Assis) é o retrato mais perfeito de tudo o que tem de pior na sociedade brasileira, uma sequência tristemente hilária de ações moralmente condenáveis, atitudes pusilânimes, cálculos mesquinhos e maus passos cretinos.

A literatura, o cinema e o teatro vêm se transformando num exercício de lacração: o mal está sempre no outro, os protagonistas são ironmen/women da virtude. A pessoa sai da leitura ou da sessão não com a guarda abaixada, as certezas abaladas, mais próxima da verdade (ou, à falta de uma palavra melhor, da sinceridade): sai com suas certezas reforçadas.

A realidade é confusa. Contraditória. Muitas vezes incompreensível. A arte é onde tentamos nos mostrar nus, com todos os nossos defeitos.

PRATA, A. Histórias de ninar (adultos). **Folha de S. Paulo**, 11 nov. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/antonioprata/2023/11/historias-de-ninar-adultos.shtml>. Acesso em: 5 set. 2025.

No que diz respeito à arte, o posicionamento de Antônio Prata, no Texto II, aproxima-se da tese de Graciliano Ramos, no Texto I, uma vez que ambos

- a. defendem a dignidade do ofício dos artistas.
- b. concluem que a arte reforça crenças pessoais.
- c. apresentam a pobreza como inspiração para a arte.
- d. afirmam o necessário caráter desestabilizador da arte.
- e. atestam que há mudanças significativas na produção artística.



COMENTÁRIOS

Gabarito

Questão 1 – Letra B.

Questão 2 – Letra A.

Questão 3 – Letra D.

EDUCAÇÃO FÍSICA

Profa. Sinara Sombrio

sinarasombrio@unesb.net

Ao tratar de temas como esporte e sociedade, corpo e identidade, qualidade de vida, inclusão, lazer e saúde pública, as questões de educação física no Enem desafiam o estudante a pensar criticamente sobre práticas corporais e seus significados no contexto histórico e social. Assim, mais do que saber executar um movimento, o exame exige a compreensão dos sentidos atribuídos ao corpo nas diferentes culturas, tempos e espaços.

Estar preparado para esse tipo de abordagem significa desenvolver a capacidade de ler o mundo por meio da linguagem corporal, reconhecendo a influência dos meios de comunicação, da globalização, da tecnologia e das políticas públicas sobre as formas como nos movimentamos, nos expressamos e nos relacionamos com o outro.



TEMAS

Esporte e suas manifestações:

- Esportes e seus impactos na saúde física e mental.
- A história e evolução dos esportes ao longo do tempo.
- Esporte como prática social e sua influência na cultura.

Hábitos saudáveis e qualidade de vida:

- Promovendo a saúde através da atividade física.
- Importância da atividade física no combate a doenças crônicas não transmissíveis.
- O papel da educação física na promoção de hábitos saudáveis.

Corpo, saúde e estética:

- A influência da mídia nas concepções de corpo e saúde.



- Distúrbios alimentares e a percepção distorcida do corpo ideal.
- A relação entre autoestima, saúde mental e atividade física.



DICAS

- ✎ **Revisão de temas teóricos:** estude os principais conceitos teóricos, entendendo bem a história e a importância dos esportes na sociedade.
- ✎ **Análise de questões antigas:** visualize e resolva questões de edições anteriores do Enem relacionadas à educação física. Isso ajudará a entender melhor como os temas são abordados no exame.
- ✎ **Vídeos educativos:** utilize materiais visuais, como vídeos e documentários, para complementar seu estudo. Eles podem oferecer uma compreensão mais prática e dinâmica sobre os temas.
- ✎ **Grupos de estudo:** participe de grupos de estudo para discutir e aprofundar seu entendimento sobre diferentes aspectos da disciplina. A troca de informações pode enriquecer significativamente seu aprendizado.
- ✎ **Exercício prático:** se possível, envolva-se em atividades físicas ou esportes específicos. A prática pode oferecer a compreensão valiosas sobre os princípios teóricos estudados.
- ✎ **Materiais didáticos confiáveis:** selecione cuidadosamente seus materiais de estudo. Consulte livros didáticos, sites educacionais renomados e recomendações de professores especializados.

(Enem – 2021)

A história do futebol brasileiro contém, ao longo de um século, registros de episódios racistas. Eis o paradoxo: se, de um lado, a atividade futebolística era depreciada aos olhos da “boa sociedade” como profissão destinada aos pobres, negros e marginais, de outro, achava-se investida do poder de representar e projetar a nação em escala mundial. A Copa do Mundo no Brasil, em 1950, viria a se constituir, nesse sentido, em uma rara oportunidade. Contudo, na decisão contra o Uruguai

sobreveio o inesperado revés. As crônicas esportivas elegiam o goleiro Barbosa e o defensor Bigode como bodes expiatórios, “descarregando nas costas” dos jogadores os “prejuízos” da derrota. Uma chibata moral, eis a sentença proferida no tribunal dos brancos. Nos anos 1970, por não atender às expectativas normativas suscitadas pelo estereótipo do “bom negro”, Paulo César Lima foi classificado como “jogador-problema”. Ele esboçava a revolta da chibata no futebol brasileiro. Enquanto Barbosa e Bigode, sem alternativa, suportaram o linchamento moral na derrota de 1950, Paulo César contra-atacava os que pretendiam condená-lo pelo insucesso de 1974. O jogador assumia as cores e as causas defendidas pela esquadra dos pretos em todas as esferas da vida social. “Sinto na pele esse racismo subjacente”, revelou à imprensa francesa: “Isto é, ninguém ousa pronunciar a palavra ‘racismo’. Mas posso garantir que ele existe, mesmo na Seleção Brasileira.” Sua ousadia consistiu em pronunciar a palavra interdita no espaço simbólico do discurso oficial para reafirmar o mito da democracia racial.

FLORENZANO, J. P. Futebol e racismo: o mito da democracia racial em campo. **Observatório da Discriminação Racial no Futebol**, [201-?]. Disponível em: <https://observatorioracialfutebol.com.br/textos/futebol-e-racismo-o-mito-da-democracia-racial-em-campo/>. Acesso em: 2 set. 2025.

O texto atribui o enfraquecimento do mito da democracia racial no futebol à

- a. responsabilização de jogadores negros pela derrota na final da Copa de 1950.
- b. projeção mundial da nação por um esporte antes destinado aos pobres.
- c. depreciação de um esporte associado à marginalidade.
- d. interdição da palavra “racismo” no contexto esportivo.
- e. atitude contestadora de um “jogador-problema”.

(Enem – 2023)

“Ganhei 25 medalhas em mundiais, sete em Jogos Olímpicos, e sou uma sobrevivente de abuso sexual.” Foi assim que Simone Biles se apresentou ao comitê do Senado norte-americano que investiga as supostas falhas do FBI no caso Larry Nassar. Biles e outras três atletas, vítimas dos abusos do ex-médico da equipe de ginástica feminina dos EUA, exigiram que os agentes

da investigação sejam processados por falta de ação prévia contra Nassar, agora preso. Biles esclareceu que culpa Larry Nassar e “todo o sistema que o permitiu e o perpetrou”, acusando a Federação de Ginástica e o Comitê Olímpico dos Estados Unidos de saberem “muito antes” que ela havia sofrido abusos. A melhor ginasta do mundo é um ícone. Nos Jogos Olímpicos de Tóquio, uma lesão psicológica a impediu de competir como previa. No entanto, ela chegou ao topo como uma líder no trabalho de acabar com o preconceito com os problemas de saúde mental. “Não quero que nenhum outro atleta olímpico sofra o horror que eu e outras centenas suportamos e continuamos suportando até hoje”, afirmou.

LABORDE, A. Simone Biles, em depoimento sobre o que sofreu: “Culpo Nassar e todo o sistema que permitiu o abuso sexual”. *El País*, 15 set. 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/esportes/2021-09-15/simone-biles-em-depoimento-sobre-o-que-sofreu-culpo-nassar-e-todo-o-sistema-que-permitiu-o-abuso-sexual.html>. Acesso em: 2 set. 2025.

O fato relatado na notícia chama a atenção acerca da necessidade de reflexão sobre a relação entre o esporte e

- a. o desempenho atlético internacional.
- b. a dimensão emocional dos atletas.
- c. os comitês olímpicos nacionais.
- d. as instituições de inteligência.
- e. as federações esportivas.

(Enem – 2019)

Emagrecer sem exercício?

Hormônio aumenta a esperança de perder gordura sem sair do sofá. A solução viria em cápsulas.

O sonho dos sedentários ganhou novo aliado. Um estudo publicado na revista científica *Nature*, em janeiro, sugere que é possível modificar a gordura corporal sem fazer exercício. Pesquisadores do Dana-Farber Cancer Institute e da Escola de Medicina de Harvard, nos EUA, isolaram em laboratório a irisina, hormônio naturalmente produzido pelas células musculares

durante os exercícios aeróbicos, como caminhada, corrida ou pedalada. A substância foi aplicada em ratos e agiu como se eles tivessem se exercitado, inclusive com efeito protetor contra o diabetes.

O segredo foi a conversão de gordura branca – aquela que estoca energia inerte e estraga nossa silhueta – em marrom. Mais comum em bebês, e praticamente inexistente em adultos, esse tipo de gordura serve para nos aquecer. E, nesse processo, gasta uma energia tremenda. Como efeito colateral, afinaria nossa silhueta.

A expectativa é que, se o hormônio funcionar da mesma forma em humanos, surja em breve um novo medicamento para emagrecer. Mas ele estaria longe de substituir por completo os benefícios da atividade física. “Possivelmente existem muitos outros hormônios musculares liberados durante o exercício e ainda não descobertos”, diz o fisiologista Paul Coen, professor assistente da Universidade de Pittsburgh, nos EUA. A irisina não fortalece os músculos, por exemplo. E para ficar com aquele tríceps de fazer inveja, só o levantamento de controle remoto não daria conta.

LIMA, F. Emagrecer sem exercício? **Revista Galileu**, São Paulo, n. 248, mar. 2012.

Para convencer o leitor de que o exercício físico é importante, o autor usa a estratégia de divulgar que

- a. a falta de exercício físico não emagrece e desenvolve doenças.
- b. se trata de uma forma de transformar a gordura branca em marrom e de emagrecer.
- c. a irisina é um hormônio que apenas é produzido com o exercício físico.
- d. o exercício é uma forma de afinar a silhueta por eliminar a gordura branca.
- e. se produzem outros hormônios e há outros benefícios com o exercício.



COMENTÁRIOS

Gabarito

Questão 1 – Letra E.

Questão 2 – Letra B.

Questão 3 – Letra E.

LÍNGUA INGLESA

Prof. Kleber dos Santos Danielski

kleberdanielski@unesb.net

A prova de inglês no Enem está inserida na área de linguagens, códigos e suas tecnologias e segue estas competências gerais:

- Compreender textos em língua inglesa como forma de acesso a informações e conhecimentos;
- Reconhecer a função social e o propósito de diferentes gêneros textuais;
- Interpretar os sentidos de palavras e expressões em contexto;
- Relacionar textos com seus contextos históricos, sociais e culturais.



TEMAS

- Leitura e interpretação de textos (notícias, propagandas, tirinhas etc.);
- Reconhecimento do tema central do texto;
- Identificação da intenção comunicativa;
- Inferência de sentidos a partir do contexto;
- Vocabulário e expressões em contexto;
- Gramática é cobrada de forma indireta, ou seja, apenas se for necessária para a interpretação do texto.



DICAS

- ✎ Foque na leitura e interpretação de textos, você não precisa dominar a gramática toda.
- ✎ Pratique com textos reais: letras de música, notícias, tirinhas, charges, propagandas.
- ✎ Aprenda o vocabulário essencial, especialmente palavras comuns em temas como meio ambiente, tecnologia, saúde e educação.



- ✎ Treine com provas anteriores para se familiarizar com o estilo das questões.
- ✎ Use estratégias de leitura: *skimming* (leitura rápida para ideia geral) e *scanning* (buscar informações específicas).

(Enem – 2019)

In this life

Sitting on a park bench
Thinking about a friend of mine
He was only twenty-three
Gone before he had his time
It came without a warning
Didn't want his friends to see him cry
He knew the day was dawning
And I didn't have a chance to say goodbye

IN this life. Intérprete: Madonna. Compositores: Madonna e Shep Pettibone. *In*: EROTICA. Nova York: Sire Records Company, 1992. 1 CD, faixa 12.

A canção, muitas vezes, é uma forma de manifestar sentimentos e emoções da vida cotidiana. Por exemplo, o sofrimento retratado nessa canção foi causado

- pela morte precoce de um amigo jovem.
- pelo término de um relacionamento amoroso.
- pela mudança de um amigo para outro país.
- pelo fim de uma amizade de mais de vinte anos.
- pela traição por parte de uma pessoa próxima.

(Enem – 2019)

If children live with criticism, they learn to condemn.
If children live with fear, they learn to be apprehensive.
If children live with pity, they learn to feel sorry for themselves.
If children live with ridicule, they learn to feel shy.
If children live with tolerance, they learn patience.
If children live with praise, they learn appreciation.
If children live with acceptance, they learn to love.
If children live with approval, they learn to like themselves.
If children live with recognition, they learn it is good to have a goal.
If children live with sharing, they learn generosity.
If children live with fairness, they learn justice.
If children live with kindness and consideration, they learn respect.
If children live with friendliness, they learn the world is a nice place in which to live.

NOLTE, D. L. **Children learn what they live**. New York: Workman Publishing Company, 1998.

Valores culturais de um povo revelam sua forma de ser, agir e pensar. Na concepção da autora, as diferentes formas de educar crianças nos Estados Unidos confirmam que as crianças

- a. temem quem as amedronta.
- b. aprendem com o que vivem.
- c. amam aqueles que as aceitam.
- d. são gentis quando respeitadas.
- e. ridicularizam quem as intimida.

(Enem – 2019)

5 Ways Pets Can Improve Your Health

A pet is certainly a great friend. After a difficult day, pet owners quite literally feel the love.

In fact, for nearly 25 years, research has shown that living with pets provides certain health benefits. Pets help lower blood pressure and lessen anxiety. They boost our immunity. They can even help you get dates.

Allergy Fighters: A growing number of studies have suggested that kids growing up in a home with “furred animals” will have less risk of allergies and asthma.

Date Magnets: Dogs are great for making love connections. Forget Internet matchmaking – a dog is a natural conversation starter.

Dogs for the Aged: Walking a dog or just caring for a pet – for elderly people who are able – can provide exercise and companionship.

Good for Mind and Soul: Like any enjoyable activity, playing with a dog can elevate levels of serotonin and dopamine – nerve transmitters that are known to have pleasurable and calming properties.

Good for the Heart: Heart attack patients who have pets survive longer than those without, according to several studies.

DAVIS, J. L. 5 ways pets can improve your health. **WebMD**, New York, 2013. Disponível em: <https://www.webmd.com/hypertension-high-blood-pressure/features/health-benefits-of-pets>. Acesso em: 2 set. 2025.

Ao discutir sobre a influência de animais de estimação no bem-estar do ser humano, a autora, a fim de fortalecer seus argumentos, utiliza palavras e expressões como *research, a growing number of research e several studies* com o objetivo de

- a. mostrar que animais de estimação ajudam na cura de doenças como alergias e asma.
- b. convencer sobre os benefícios da adoção de animais de estimação para a saúde.
- c. fornecer dados sobre os impactos de animais de estimação nas relações amorosas.
- d. explicar como o contato com animais de estimação pode prevenir ataques cardíacos.
- e. esclarecer sobre o modo como os idosos devem se relacionar com animais de estimação.

(Enem – 2019)

LETTER TO THE EDITOR: Sugar fear-mongering unhelpful

By The Washington Times Tuesday, June 25, 2013

In his recent piece “Is obesity a disease?” (Web, June 19), Dr. Peter Lind refers to high-fructose corn syrup and other “manufactured sugars” as “poison” that will “guarantee storage of fat in the body.” Current scientific research strongly indicates that obesity results from excessive calorie intake combined with a sedentary lifestyle. The fact is, Americans are consuming more total calories now than ever before. According to the U.S. Department of Agriculture, our total per-capita daily caloric intake increased by 22 percent from 2,076 calories per day in 1970 to 2,534 calories per day in 2010 – an additional 458 calories, only 34 of which come from increased added sugar intake. A vast majority of these calories come from increased fats and flour/cereals. Surprisingly, the amount of caloric sweeteners (i.e. sugar, high-fructose corn syrup, honey, etc.) Americans consume has actually decreased over the past decade. We need to continue to study the obesity epidemic to see what more can be done, but demonizing one specific ingredient accomplishes nothing and raises unnecessary fears that get in the way of real solutions.

JAMES M. RIPPE.
Shrewsbury, Mass.

RIPPE, J. M. Letter to the editor: sugar fear-mongering unhelpful. **The Washington Times**, 25 jun. 2013. Disponível em: <https://www.washingtontimes.com/news/2013/jun/25/sugar-fear-mongering-unhelpful/>. Acesso em: 3 set. 2025.

Ao abordar o assunto “obesidade”, em uma seção de jornal, o autor

- a. defende o consumo liberado de açúcar.
- b. aponta a gordura como o grande vilão da saúde.
- c. demonstra acreditar que a obesidade não é preocupante.
- d. indica a necessidade de mais pesquisas sobre o assunto.
- e. enfatiza a redução de ingestão de calorias pelos americanos.



COMENTÁRIOS

Gabarito

- Questão 1 – Letra A.
- Questão 2 – Letra B.
- Questão 3 – Letra B.
- Questão 4 – Letra D.

LÍNGUA PORTUGUESA

Profa. Ma. Larissa Martins Pedro

larimartins_pe@unesb.net

No Enem, a língua portuguesa pertence à área de linguagens e suas tecnologias e é abordada de forma abrangente, indo muito além da gramática normativa. O foco principal está na compreensão e interpretação textual, na análise de diferentes linguagens e na capacidade de produção textual.



DICAS

Faça uma leitura atenta e uma análise do texto

A capacidade de interpretar textos é a base para a maioria das questões de língua portuguesa e de outras áreas do conhecimento no Enem. Para isso:

- ✦ Ao ler um texto, procure identificar a ideia central, o propósito comunicativo do autor e o público-alvo.
- ✦ Familiarize-se com as características de diversos tipos (narrativo, descritivo, dissertativo, injuntivo) e gêneros textuais (notícia, artigo de opinião, poema, charge, infográfico), pois o Enem explora a função social de cada um.

Domínio da norma padrão da língua e variação linguística

O Enem valoriza a diversidade linguística. O domínio da norma padrão é necessário, mas é importante compreender que a nossa língua é diversa e existem diversos modos de nos comunicarmos. Por isso:

- ✦ Compreenda os diferentes níveis de linguagem (formal, informal, variações linguísticas) e a adequação do uso da língua em diferentes contextos comunicativos.
- ✦ Estude os principais tópicos gramaticais (concordância, regência, crase, pontuação, colocação pronominal) com foco na aplicação prática em textos, e não apenas nas regras isoladas.



Análise de recursos expressivos e figuras de linguagem

A capacidade de identificar e interpretar figuras de linguagem e outros recursos estilísticos enriquece a sua compreensão textual.

✎ Estude sobre metáforas, metonímias, ironias, hipérboles, personificações, entre outras, e compreenda o efeito de sentido que elas produzem no texto.

✎ O Enem frequentemente apresenta textos multimodais (com imagens, gráficos, tabelas). Busque se atentar para a relação entre a linguagem verbal e a não verbal nos textos. Pense: como uma complementa a outra?

Dica de ouro: resolva provas anteriores para simular as condições do exame e observe os temas e tipos de questões que mais se repetem nas provas, direcionando seus estudos para os pontos mais recorrentes.

(Enem – 2023)

TEXTO I

Alegria, alegria

O sol nas bancas de revista

Me enche de alegria e preguiça

Quem lê tanta notícia

Eu vou

Por entre fotos e nomes

Os olhos cheios de cores

O peito cheio de amores vão

Eu vou

Por que não, por que não?

ALEGRIA, Alegria. Intérprete: Caetano Veloso. Compositor: Caetano Veloso. *In:* CAETANO Veloso. Intérprete: Caetano Veloso. Rio de Janeiro: Universal Music Ltda., 1967. 1 CD, faixa 4.

TEXTO II

Anjos tronchos

Uns anjos tronchos do Vale do Silício
Desses que vivem no escuro em plena luz
Disseram vai ser virtuoso no vício
Das telas dos azuis mais do que azuis
Agora a minha história é um denso algoritmo
Que vende venda a vendedores reais
Neurônios meus ganharam novo outro ritmo
E mais, e mais, e mais, e mais, e mais

ANJOS tronchos. Intérprete: Caetano Veloso. Compositor: Caetano Veloso. *In*: MEU coco. Intérprete: Caetano Veloso. Rio de Janeiro: Sony Music, 2021. 1 CD, faixa 3.

Embora oriundas de momentos históricos diferentes, essas letras de canção têm em comum a

- a. referência às cores como elemento de crítica a hábitos contemporâneos.
- b. percepção da profusão de informações gerada pela tecnologia.
- c. contraposição entre os vícios e as virtudes da vida moderna.
- d. busca constante pela liberdade de expressão individual.
- e. crítica à finalidade comercial das notícias.

(Enem – 2024)

Pressão, depressão, estresse e crise de ansiedade. Os males da sociedade contemporânea também estão no esporte. A tenista Naomi Osaka, do Japão, jogadora mais bem paga do mundo e que já ocupou o número 2 do ranking, retirou-se do torneio de Roland Garros de 2021 porque não estava conseguindo administrar as crises de ansiedade provocadas pelos grandes eventos, por ser uma estrela aos 23 anos, e pelo peso de parte da imprensa. O tenista australiano Nick Kyrgios, de 25 anos,

revelou sua “situação triste e solitária” enquanto lutava contra a depressão causada pelo ritmo avassalador do Circuito Mundial de Tênis. O jogador de basquete americano Kevin Love também tornou público seu quadro de ansiedade e depressão. O mundo do atleta é solitário e distante da família. O que vemos numa partida não reflete a rotina desgastante. A imprensa denomina atletas como heróis, como se aquele corpo fosse indestrutível, mas a mente é o ponto fraco da história.

SILVA, D. Saúde mental no esporte: o alerta foi acionado. **Uol**, 2 jun. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/colunas/diogo-silva/2021/06/02/saude-mental-no-esporte-o-alerta-foi-acionado.htm>. Acesso em: 4 set. 2025.

As causas do desequilíbrio na saúde mental apontadas no texto estão relacionadas às

- a. nacionalidades diversificadas dos praticantes.
- b. modalidades esportivas distintas.
- c. faixas etárias aproximadas.
- d. representações heroicas dos atletas.
- e. pressões constantes dos eventos e da mídia.

(Enem – 2024)

Diante do pouco dinheiro para produtos básicos de sobrevivência, são as adolescentes o alvo mais vulnerável à precariedade menstrual. Sofrem com dois fatores: o desconhecimento da importância da higiene menstrual para sua saúde e a dependência dos pais ou familiares para a compra do absorvente, que acaba entrando na lista de artigos supérfluos da casa.

A falta do absorvente afeta diretamente o desempenho escolar dessas estudantes e, como consequência, restringe o desenvolvimento de seu potencial na vida adulta. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), do IBGE, revelaram que, das meninas entre 10 e 19 anos que deixaram de fazer alguma atividade (estudar, realizar afazeres domésticos, trabalhar ou, até mesmo, brincar) por problemas de saúde nos 14 dias anteriores à data da pesquisa, 2,88% deixaram de fazê-la por problemas menstruais. Para efeitos de comparação, o índice de meninas que relataram não ter conseguido realizar alguma de suas atividades por gravidez e parto foi menor: 2,55%.

Dados da ONU apontam que, no mundo, uma em cada dez meninas falta às aulas durante o período menstrual. No Brasil, esse número é ainda maior: uma entre quatro estudantes já deixou de ir à escola por não ter absorventes. Com isso, perdem, em média, até 45 dias de aula, por ano letivo, como revela o levantamento Impacto da Pobreza Menstrual no Brasil. O ato biológico de menstruar acaba por virar mais um fator de desigualdade de oportunidades entre os gêneros.

LIMA, P. O que é pobreza menstrual e por que ela afasta estudantes das escolas. **Senado Notícias**, 29 jul. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/o-que-e-pobreza-menstrual-e-por-que-ela-afasta-estudantes-das-escolas>. Acesso em: 4 set. 2025.

Esse texto é marcado pela função referencial da linguagem, uma vez que cumpre o propósito de

- a. sugerir soluções para um problema de ordem social.
- b. estabelecer uma relação entre menstruação e gravidez.
- c. comparar o desempenho acadêmico de mulheres e homens.
- d. informar o leitor sobre o impacto da pobreza menstrual na vida das mulheres.
- e. orientar o público sobre a necessidade de rotinas de autocuidado na adolescência.

COMENTÁRIOS

Gabarito

Questão 1 – Letra B: ambos os momentos, embora distintos, são marcados por um volume crescente de informações mediadas por tecnologias da época.

Questão 2 – Letra E: o texto deixa claro que os principais fatores para os distúrbios emocionais enfrentados pelos atletas são as pressões constantes dos eventos esportivos e da mídia. Naomi Osaka, por exemplo, abandona o torneio por não conseguir lidar com as crises de ansiedade provocadas pelos grandes eventos e pela imprensa. O tenista Kyrgios fala sobre o impacto do ritmo intenso das competições, e o texto finaliza criticando a visão dos atletas como seres indestrutíveis, ocultando o sofrimento mental causado por tantas cobranças.



Questão 3 – Letra D: o texto cumpre a função referencial da linguagem, pois apresenta dados concretos, objetivos e verificáveis (IBGE, ONU) para informar o leitor sobre os impactos sociais, educacionais e de saúde causados pela pobreza menstrual. O discurso é direto, claro, impessoal e tem como finalidade transmitir informações relevantes sobre a realidade vivida por muitas adolescentes no Brasil e no mundo.

LITERATURA

Profa. Me. Beatris Pizzoni de Freitas

beatris@unesb.net

O componente de literatura no Enem, embora desafiador, pode ser dominado com as estratégias certas. Para auxiliar sua preparação, elaboramos um guia prático com pontos-chave para otimizar seus estudos:



DICAS

✦ Compreensão das escolas literárias (os “ismos”)

Análise contextual: procure compreender os fatores históricos, sociais e culturais que influenciaram o surgimento e o desenvolvimento de cada movimento literário. Qual o propósito de cada “ismo” em seu tempo?

✦ Leitura ativa e crítica de textos

Análise da linguagem: observe o estilo da linguagem (formal, informal, regionalista, poética), o uso de figuras de linguagem e outros recursos estilísticos que contribuem para o sentido e a expressividade do texto.

✦ Atenção às obras canônicas

Estudo aprofundado: mesmo que não seja possível ler todas as obras na íntegra, utilize resumos, análises críticas e vídeos que abordem enredos, personagens e temas centrais.

✦ Interdisciplinaridade da literatura

Conexão com o contexto: estabeleça relações entre as obras literárias e os eventos históricos, movimentos sociais e correntes filosóficas de suas respectivas épocas.

Reflexão crítica: utilize os conceitos e as discussões propostas pela literatura para desenvolver uma visão mais abrangente e crítica sobre o mundo e a condição humana.



🔗 Resolução de questões anteriores do Enem

Análise de erros: após resolver as questões, revise suas respostas, compreendendo os motivos de cada erro e a lógica da alternativa correta.

Atenção aos comandos: a interpretação precisa dos comandos das questões é muito importante para direcionar sua análise e evitar desvios no raciocínio.

(Enem – 2024)

— Eu lhe juro, Aurélia. Estes lábios nunca tocaram a face de outra mulher, que não fosse minha mãe. Meu primeiro beijo de amor, guardei-o para minha esposa, para ti...

[...]

— Ou de outra mais rica! – disse ela, retraindo-se para fugir ao beijo do marido, e afastando-o com a ponta dos dedos. A voz da moça tomara o timbre cristalino, eco da rispidez e aspereza do sentimento que lhe sublevava o seio, e que parecia ringir-lhe nos lábios como aço.

— Aurélia! Que significa isto?

— Representamos uma comédia, na qual ambos desempenhamos o nosso papel com perícia consumada. Podemos ter este orgulho, que os melhores atores não nos excederiam. Mas é tempo de pôr termo a esta cruel mistificação, com que nos estamos escarnecendo mutuamente, senhor. Entremos na realidade por mais triste que ela seja; e resigne-se cada um ao que é, eu, uma mulher traída; o senhor, um homem vendido.

— Vendido! – exclamou Seixas ferido dentro d'alma.

— Vendido, sim: não tem outro nome. Sou rica, muito rica; sou milionária; precisava de um marido, traste indispensável às mulheres honestas. O senhor estava no mercado; comprei-o. Custou-me cem contos de réis, foi barato; não se fez valer. Eu daria o dobro, o triplo, toda a minha riqueza por este momento.

ALENCAR, J. **Senhora**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 2003.

Ao tematizar o casamento, esse fragmento reproduz uma concepção de literatura romântica evidenciada na

- a. defesa da igualdade de gêneros.
- b. importância atribuída à castidade.
- c. indignação com as injustiças sociais.
- d. interferência da riqueza sobre o amor.
- e. valorização das relações interpessoais.

(Enem – 2014)

Soneto

Oh! Páginas da vida que eu amava,
Rompei-vos! nunca mais! tão desgraçado!...
Ardei, lembranças doces do passado!
Quero rir-me de tudo que eu amava!

E que doido que eu fui! como eu pensava
Em mãe, amor de irmã! em sossegado
Adormecer na vida acalentado
Pelos lábios que eu tímido beijava!

Embora – é meu destino. Em treva densa
Dentro do peito a existência finda
Pressinto a morte na fatal doença!

A mim a solidão da noite infinda!
Possa dormir o trovador sem crença.
Perdoa minha mãe – eu te amo ainda!

AZEVEDO, A. **Lira dos vinte anos**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

A produção de Álvares de Azevedo situa-se na década de 1850, período conhecido na literatura brasileira como Ultrarromantismo. Nesse poema, a força expressiva da exacerbação romântica identifica-se com o(a)

- a. amor materno, que surge como possibilidade de salvação para o eu lírico.
- b. saudosismo da infância, indicado pela menção às figuras da mãe e da irmã.
- c. construção de versos irônicos e sarcásticos, apenas com aparência melancólica.
- d. presença do tédio sentido pelo eu lírico, indicado pelo seu desejo de dormir.
- e. fixação do eu lírico pela ideia da morte, o que o leva a sentir um tormento constante.

(Enem – 2023)

Passado muito tempo, resolvi tentar falar, porque estava sozinha me embrenhando na mesma vereda que Donana costumava entrar. Ainda recordo da palavra que escolhi: arado. Me deleitava vendo meu pai conduzindo o arado velho da fazenda carregado pelo boi, rasgando a terra para depois lançar grãos de arroz em torrões marrons e vermelhos revolvidos. Gostava do som redondo fácil e ruidoso que tinha ao ser enunciado. “Vou trabalhar no arado.” “Vou arar a terra.” “Seria bom ter um arado novo, esse arado tá troncho e velho.” O som que deixou minha boca era uma aberração, uma desordem, como se no lugar do pedaço perdido da língua tivesse um ovo quente. Era um arado torto, deformado, que penetrava a terra de tal forma a deixá-la infértil, destruída, dilacerada.

VIEIRA JUNIOR, I. **Torto arado**. São Paulo: Todavia, 2019.

Com a perda de parte da língua na infância, a narradora tenta voltar a falar. Essa tentativa revela uma experiência que

- a. reflete o olhar do pai sobre as etapas do plantio.
- b. metaforiza a linguagem como ferramenta de lavoura.
- c. explicita, na busca pela palavra, o medo da solidão.
- d. confirma a frustração da narradora com relação à terra.
- e. sugere, na ausência da linguagem, a estagnação do tempo.



COMENTÁRIOS

Questão 1 – Letra D: esta é a alternativa correta. O excerto deixa evidente que o dinheiro de Aurélia interferiu de maneira determinante no relacionamento. Ao afirmar que o “comprou” (“O senhor estava no mercado; comprei-o”), a personagem revela que o casamento foi tratado como um negócio, e não como uma união pautada pelo amor ou pela afeição mútua.

Questão 2 – Letra E: o eu lírico expressa a inevitabilidade da morte (“Pressinto a morte na fatal doença”), deseja apagar as lembranças, rompe com o passado e anseia pelo fim. Isso tudo configura uma clara obsessão mórbida, típica do Ultrarromantismo, cuja marca é o culto à morte, ao sofrimento e ao desespero amoroso e existencial.

Questão 3 – Letra B: a palavra “arado” é escolhida pela narradora não apenas por ser uma lembrança do pai ou da lavoura, mas porque simboliza o próprio esforço de falar. A linguagem aparece como um “arado torto, deformado”, revelando a dor e a dificuldade de expressão depois da perda da língua. Assim, o processo de falar é comparado ao ato de arar a terra – ora fértil, ora devastador – o que é uma metáfora para a linguagem como ferramenta de criação e destruição.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

FILOSOFIA

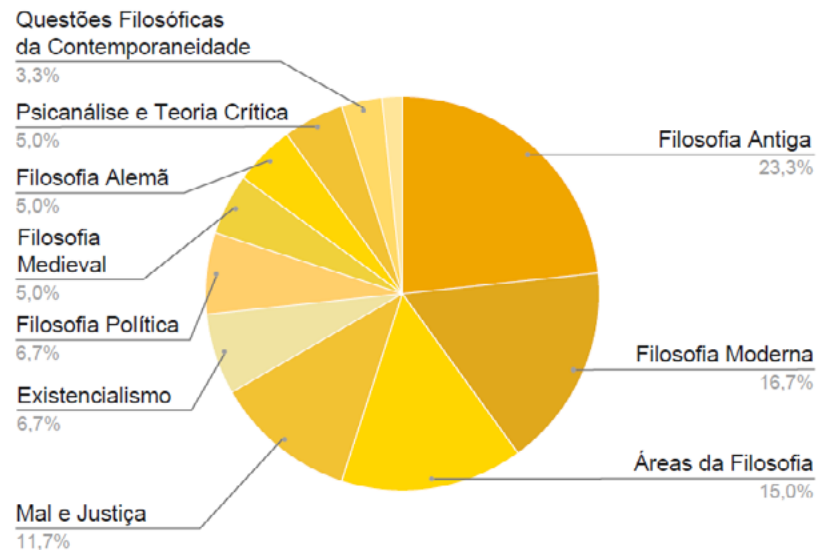
Prof. Dr. Vanderlei da Silva Mendes

vanderleidasilvamendes@unesb.net

A prova do Enem acontece em novembro, mas é importante se preparar desde já. As questões de filosofia até podem parecer interpretativas, mas é essencial estudar os temas principais da disciplina para não se distrair com as demais alternativas. O exame costuma cobrar questões referentes à filosofia antiga, mas recentemente as filosofias moderna e contemporânea vêm ganhando espaço.

Nos últimos anos, os assuntos mais cobrados vão desde a filosofia antiga, principalmente os clássicos Sócrates, Platão e Aristóteles, até a contemporaneidade, com a filosofia política, existencialismo, ética, justiça, teoria do conhecimento e suas relações com a sociedade e a cultura. É importante entender o pensamento dos principais filósofos de cada período, além de saber aplicar esses conhecimentos e situações do dia a dia.

A seguir, observe um gráfico dos principais temas das questões de filosofia no Enem:



Fonte: elaborado pelo autor (2025)



TEMAS

Filosofia antiga: o período clássico ou antropológico é o primeiro dos períodos que a filosofia clássica ocidental costuma tratar – e o que mais cai em filosofia no Enem. É o período de estabelecimento da filosofia. Nela, estudamos três autores clássicos gregos: Sócrates, Platão e Aristóteles. Como consequência do crescimento e desenvolvimento das cidades-estados (pólis), há o surgimento da vida pública. As questões relativas às interações dentro da pólis passam a assumir um papel de destaque no pensamento e na produção filosófica do período.

Filosofia moderna: a filosofia, que havia permanecido como um instrumento da religião durante a Patrística e a Escolástica, na modernidade busca afastar-se da fé e do misticismo para poder produzir um conhecimento seguro, claro e evidente. A **filosofia moderna** aparece no Enem com a principal disputa da época: **as discussões entre racionalismo e empirismo**. De um lado, René Descartes defende as ideias do racionalismo; do outro, os filósofos Francis Bacon, John Locke e David Hume argumentam a favor do empirismo. Outro autor que merece destaque e que já apareceu nas provas do Enem foi o filósofo Immanuel Kant. Questões relacionadas à filosofia moderna podem ter diferentes formatos. Algumas trazem textos isolados de filósofos, enquanto outras propõem a comparação de trechos e do pensamento de cada um dos autores.

Filosofia política moderna: os filósofos da teoria política moderna são Nicolau Maquiavel, Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau. **Maquiavel é conhecido como o pai da ciência política moderna**, enquanto **Locke, Hobbes e Rousseau são os chamados filósofos contratualistas**.

A obra de Maquiavel mais conhecida é o *Príncipe*. Já os filósofos contratualistas apresentam diferentes visões sobre as mesmas “pautas”, que são: o estado de natureza, o contrato social e as formas de governo.

(Enem – 2012)

Para Platão, o que havia de verdadeiro em Parmênides era que o objeto de conhecimento é um objeto de razão, e não de sensação, e era preciso estabelecer uma relação entre objeto racional e objeto sensível ou material que privilegiasse o primeiro em detrimento do segundo. Lenta, mas irresistivelmente, a doutrina das ideias formava-se em sua mente.

ZINGANO, M. A. **Platão e Aristóteles**: o fascínio da filosofia. São Paulo: Odysseus, 2012.

O texto faz referência à relação entre razão e sensação, um aspecto essencial da doutrina das ideias de Platão (427 a.C.-346 a.C.). De acordo com o texto, como Platão se situa diante dessa relação?

- a. Estabelecendo um abismo intransponível entre as duas.
- b. Privilegiando os sentidos e subordinando o conhecimento a eles.
- c. Atendo-se à posição de Parmênides de que razão e sensação são inseparáveis.
- d. Afirmando que a razão é capaz de gerar conhecimento, mas a sensação não.
- e. Rejeitando a posição de Parmênides de que a sensação é superior à razão.

(Enem – 2021)

A filosofia é como uma árvore, cujas raízes são a metafísica; o tronco, a física, e os ramos que saem do tronco são todas as outras ciências, que se reduzem a três principais: a medicina, a mecânica e a moral, entendendo por moral a mais elevada e a mais perfeita porque pressupõe um saber integral das outras ciências, e é o último grau da sabedoria.

DESCARTES, R. **Princípios da filosofia**. Lisboa: Edições 70, 1997.

Essa construção alegórica de Descartes acerca da condição epistemológica da filosofia tem como objetivo

- a. sustentar a unidade essencial do conhecimento.
- b. refutar o elemento fundamental das crenças.
- c. impulsionar o pensamento especulativo.
- d. recepcionar o método experimental.
- e. incentivar a suspensão dos juízos.

(Enem – 2013)

Nasce daqui uma questão: se vale mais ser amado que temido ou temido que amado. Responde-se que ambas as coisas seriam de desejar; mas porque é difícil juntá-las, é muito mais seguro ser temido que amado, quando haja de faltar uma das duas. Porque dos homens que se pode dizer, duma maneira geral, que são ingratos, volúveis, simuladores, covardes e ávidos de lucro, e enquanto lhes fazes bem são inteiramente teus, oferecem-te o sangue, os bens, a vida e os filhos, quando, como acima disse, o perigo está longe; mas quando ele chega, revoltam-se.

MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1991.

A partir da análise histórica do comportamento humano em suas relações sociais e políticas, Maquiavel define o homem como um ser

- a. munido de virtude, com disposição nata a praticar o bem a si e aos outros.
- b. possuidor de fortuna, valendo-se de riquezas para alcançar êxito na política.
- c. guiado por interesses, de modo que suas ações são imprevisíveis e inconstantes.
- d. naturalmente racional, vivendo em um estado pré-social e portando seus direitos naturais.
- e. sociável por natureza, mantendo relações pacíficas com seus pares.



COMENTÁRIOS

Questão 1 – Letra D: a marca principal da doutrina ou teoria das ideias de Platão é a razão como fonte do conhecimento verdadeiro. O filósofo divide o mundo em dois. O mundo das ideias ou mundo inteligível é o mundo verdadeiro, eterno e imutável, onde habitam as ideias, ou seja, a essência das coisas, que só pode ser alcançado através do intelecto (da razão). O mundo dos sentidos ou mundo sensível é o mundo do erro, do engano, onde as coisas mudam e sofrem a ação do tempo. É o mundo em que vivemos e interagimos com as coisas através de nossos sentidos. Esse mundo é uma imitação do mundo das ideias. Assim, a razão é capaz de gerar um conhecimento verdadeiro, enquanto os sentidos conduzem ao erro e à mera opinião.

Questão 2 – Letra A: o objetivo de Descartes é de sustentar a unidade essencial do conhecimento. Na sua construção alegórica, ele compara a filosofia a uma árvore, com a metafísica como raízes, a física como tronco, e ramos representando outras ciências, destacando que todas as áreas do saber estão interconectadas. A moral, vista como o ramo mais elevado, simboliza o culminar da sabedoria, integrando todos os outros campos de conhecimento.

Questão 3 – Letra C: Maquiavel nos mostra em seu livro, *O príncipe*, que a moral e a política não estão sempre relacionadas e que o indivíduo é guiado por interesses, de modo que suas ações são imprevisíveis e inconstantes. E, para o bem de todos, é preferível que um governo seja temido a amado. Maquiavel chama a atenção para o poder exercido pelos governantes. Em sua perspectiva, quanto mais forte e impiedoso for o poder, mais capaz será de garantir a paz e a harmonia.

GEOGRAFIA

Prof. Luan Alves da Silva

professorluan@unescc.net

A geografia, no contexto do Exame Nacional do Ensino Médio, transcende a mera memorização de fatos e conceitos. Ela se posiciona como um componente central dentro da área de ciências humanas e suas tecnologias, conforme o edital do exame. Essa classificação aponta que os conhecimentos geográficos são interdisciplinares, ou seja, possui ligação direta e indireta com as demais disciplinas. Portanto, é frequentemente abordada em conjunto com história, sociologia e temas da atualidade, exigindo do estudante uma capacidade de conectar diferentes campos do saber para compreender fenômenos complexos.

Por exemplo, a urbanização não é apenas um processo demográfico, mas um fenômeno que se entrelaça com a história da industrialização, as estruturas sociais de uma nação e as dinâmicas econômicas contemporâneas. Essa visão integrada é fundamental para abordar as questões multidisciplinares que caracterizam a prova. O quadro a seguir detalha os temas mais cobrados, servindo como um guia para a priorização do estudo.

TEMA	Nº DE QUESTÕES (2009-2024)
Urbanização	33
Agropecuária	32
Ruralidade	23
Geopolítica e relações internacionais	20
Migrações/aspectos demográficos	19
Interpretação de mapas	18
Climatologia	18
Geologia	14
Globalização e desenvolvimento técnico-científico	13
Hidrografia	12
Problemas ambientais e meio ambiente	11

Fonte: elaborado pelo autor (2025).



DICAS

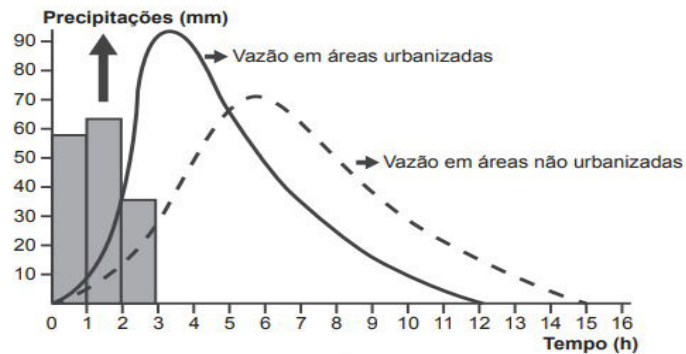
✎ **Estude com atualidades:** o Enem adora misturar geografia com temas contemporâneos. Notícias sobre meio ambiente, geopolítica e sociedade podem aparecer em forma de gráficos, textos ou mapas. Ao estudar sobre o desmatamento na Amazônia, relacione com políticas públicas, biomas e impactos ambientais.

✎ **Organize mapas mentais:** eles ajudam a visualizar a estrutura dos conteúdos e suas inter-relações. Ideal para rever clima, relevo, vegetação e localização. Por exemplo: crie um mapa com “Climas do Brasil” no centro e ramificações para cada tipo: equatorial, tropical, semiárido etc., com suas características.

✎ **Use fontes visuais:** a prova cobra muito a interpretação de mapas, gráficos e imagens. Treinar o olhar geográfico é essencial. Estude com mapas do IBGE ou observe imagens de satélite para entender a distribuição dos biomas ou densidade demográfica.

✎ **Relacione a teoria com situações reais:** não foque só nos conceitos: veja como eles se aplicam no mundo. Isso fortalece seu repertório para questões e redações. Estudando sobre desertificação, procure exemplos reais como o semiárido nordestino e veja como o tema pode cair na prova ou redação.

(Enem – 2018)



Disponível em: www.biologiasur.org. Acesso em: 4 jul. 2015 (adaptado).

Fonte: adaptado de <https://www.biologiasur.org/>. Acesso em: 4 jul. 2015.

A dinâmica hidrológica expressa no gráfico demonstra que o processo de urbanização promove a

- a. redução do volume dos rios.
- b. expansão do lençol freático.
- c. diminuição do índice de chuvas.
- d. retração do nível dos reservatórios.
- e. ampliação do escoamento superficial.

(Enem – 2017)

O desgaste acelerado sempre existirá se o agricultor não tiver o devido cuidado de combater as causas, relacionadas a vários processos, tais como: empobrecimento químico e lixiviação provocados pelo esgotamento causado pelas colheitas e pela lavagem vertical de nutrientes da água que se infiltra no solo, bem como pela retirada de elementos nutritivos com as colheitas. Os nutrientes retirados, quando não repostos, são comumente substituídos por elementos tóxicos, como o alumínio.

LEPSCH, I. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

A dinâmica ambiental exemplificada no texto gera a seguinte consequência para o solo agricultável

- a. Elevação da acidez.
- b. Ampliação da salinidade.
- c. Formação de voçorocas.
- d. Remoção da camada superior.
- e. Intensificação do escoamento superficial

(Enem – 2016)

Segundo a Conferência de Quioto, os países centrais industrializados, responsáveis históricos pela poluição, deveriam alcançar a meta de redução de 5,2% do total de emissões segundo níveis de 1990. O nó da questão é o enorme custo desse processo, demandando mudanças radicais nas indústrias para que se adaptem rapidamente aos limites de emissão estabelecidos e adotem tecnologias energéticas limpas. A comercialização internacional de créditos de sequestro ou de redução de gases causadores do efeito estufa foi a solução encontrada para reduzir o custo global do processo. Países ou empresas que conseguirem reduzir as emissões abaixo de suas metas poderão vender este crédito para outro país ou empresa que não consiga.

BECKER, B. **Amazônia**: geopolítica na virada do II milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

As posições contrárias à estratégia de compensação presente no texto relacionam-se à ideia de que ela promove

- a. retração nos atuais níveis de consumo.
- b. surgimento de conflito de caráter diplomático.
- c. diminuição dos lucros na produção de energia.
- d. desigualdade na distribuição do impacto ecológico.
- e. decréscimo dos índices de desenvolvimento econômico.



COMENTÁRIOS

Questão 1 – Letra E: a urbanização altera o ciclo hidrológico: solo impermeável → menos infiltração → mais escoamento superficial. Esse escoamento intenso aumenta o risco de enchentes, alagamentos e transbordamentos de rios nas cidades.

As áreas naturais (não urbanizadas) regulam melhor a vazão da água, evitando extremos hídricos. A hidrografia urbana deve considerar drenagem sustentável, como valas verdes, pavimentos permeáveis e áreas de recarga.



Questão 2 – Letra A: a lixiviação é o processo de lavagem vertical dos nutrientes do solo pela água da chuva ou irrigação. Isso leva ao empobrecimento químico e ao aumento da presença de íons de alumínio, que são tóxicos às raízes das plantas.

A consequência direta é a acidificação do solo, tornando-o menos produtivo e menos saudável para o cultivo agrícola. Esse processo é comum em áreas de agricultura intensiva sem práticas de conservação ou rotação de culturas.

Questão 3 – Letra D: o Protocolo de Quioto (1997) estabeleceu metas de redução de emissões para países desenvolvidos, com base nos níveis de 1990. A estratégia de comercialização de créditos de carbono funciona como uma “compensação”: quem emite menos vende sua cota para quem emite mais. Embora isso reduza os custos econômicos, cria uma injustiça ambiental, pois perpetua a poluição em áreas ricas e desloca o “esforço ambiental” para áreas pobres ou de conservação. A crítica principal é que isso não resolve o problema ambiental na raiz, apenas o “transfere”.

HISTÓRIA

Prof. Renan Borges Gonçalves

rbg@unescc.net

As questões de história do Enem são divididas em duas categorias: história do Brasil e história geral. De modo amplo, pode-se afirmar que todos os temas que fazem parte dos conteúdos programáticos do componente curricular de história são contemplados na prova do Enem, no entanto, alguns deles são mais recorrentes. Veja uma breve lista desses conteúdos:



TEMAS

HISTÓRIA DO BRASIL

Brasil Colônia: construção de narrativas a partir do contato entre povos nativos brasileiros e colonizadores europeus; cultura dos povos originários e africanos; os ciclos econômicos; formação territorial; conflitos sociais e políticos.

Brasil Império: dividido em três fases – 1º Reinado, Período Regencial e 2º Reinado –, o Brasil Império costuma enfatizar questões políticas e socioeconômicas que abrangem desde disputas partidárias, guerras e conflitos (internos e externos), escravidão, aprovação de leis (a de terras, tarifárias e as abolicionistas) até o incentivo à vinda de imigrantes europeus, bem como o ciclo do café e todos os seus reflexos.

Brasil República: 1ª República, Era Vargas e os governos existentes entre 1946 e 1964 merecem destaque.

HISTÓRIA GERAL

Idade Moderna: período que engloba uma série de conteúdos relevantes: Renascimento Cultural, Artístico e Científico; as Grandes Navegações; a colonização da América; as Revoluções Industrial e Francesa; o



Iluminismo; mercantilismo, entre outros. É importante estar atento, pois esses temas se relacionam entre si e com a própria história do Brasil, que nos auxilia a compreender vários processos desse período histórico.

Idade Contemporânea: 2ª fase da Revolução Industrial; imperialismo; 1ª Guerra Mundial; Revolução Russa; nazifascismo; 2ª Guerra Mundial; Guerra Fria. Busque compreender as causas, as características e as consequências de cada um deles e como estão todos interligados.

Tempo presente: podemos dizer que é um recorte da Idade Contemporânea. O tempo presente envolve conceitos fundamentais que auxiliam na resolução de questões: memória; identidade e patrimônio.

(Enem – 2015)

A língua de que usam, por toda a costa, carece de três letras; convém a saber, não se acha nela F, nem L, nem R, coisa digna de espanto, porque assim não têm Fé, nem Lei, nem Rei, e dessa maneira vivem desordenadamente, sem terem além disto conta, nem peso, nem medida.

GÂNDAVO, P. M. **A primeira história do Brasil:** história da província de Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

A observação do cronista português Pero de Magalhães de Gândavo, em 1576, sobre a ausência das letras F, L e R na língua mencionada, demonstra a

- simplicidade da organização social das tribos brasileiras.
- dominação portuguesa imposta aos índios no início da colonização.
- superioridade da sociedade europeia em relação à sociedade indígena.
- incompreensão dos valores socioculturais indígenas pelos portugueses.
- dificuldade experimentada pelos portugueses no aprendizado da língua nativa.

(Enem – 2017)

Fala-se muito nos dias de hoje em direitos do homem. Pois bem: foi no século XVIII – em 1789, precisamente – que uma Assembleia Constituinte produziu e proclamou em Paris a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. Essa Declaração se impôs como necessária para um grupo de revolucionários, por ter sido preparada por uma mudança no plano das ideias e das mentalidades: o Iluminismo.

FORTES, L. R. *O iluminismo e os reis filósofos*. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Correlacionando temporalidades históricas, o texto apresenta uma concepção de pensamento que tem como uma de suas bases a

- a. modernização da educação escolar.
- b. atualização da disciplina moral cristã.
- c. divulgação de costumes aristocráticos.
- d. socialização do conhecimento científico.
- e. universalização do princípio da igualdade civil.

(Enem – 2018)



CAPELATO, M. H. *Multidões em cena*. Propaganda política no varguismo e no peronismo. Campinas: Papirus, 1998.

Essa imagem foi impressa em cartilha escolar durante a vigência do Estado Novo com o intuito de

- a. destacar a sabedoria inata do líder governamental.
- b. atender à necessidade familiar de obediência infantil.
- c. promover o desenvolvimento consistente das atitudes solidárias.
- d. conquistar a aprovação política por meio do apelo carismático.
- e. estimular o interesse acadêmico por meio de exercícios intelectuais.

COMENTÁRIOS

Questão 1 – Letra D: a questão evidencia o choque cultural dos europeus em relação à cultura dos povos nativos brasileiros. A partir de uma visão etnocêntrica, o cronista português desvaloriza os padrões culturais dos indígenas, ideia que contribuiu para a construção de uma narrativa que legitimava a exploração, a catequização e a aculturação dos povos conquistados.

Questão 2 – Letra E: a questão é um bom exemplo de como vários temas em contextos históricos diferentes podem estar relacionados. O autor do texto citado na questão relaciona os direitos do homem sob uma perspectiva atual e aquela de tempos pretéritos. Temos, portanto, uma questão/temática que conecta a filosofia iluminista, a Revolução Francesa e os efeitos da 2ª Guerra Mundial com a elaboração da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Questão 3 – Letra D: uma das características mais importantes das questões de história é a análise de imagens. Saber interpretá-las pode ser muito útil na resolução de questões. Nesse exemplo, vemos a imagem do presidente Getúlio Vargas durante o período ditatorial de seu governo, conhecido como Estado Novo. Essa cartilha escolar pode ser analisada a partir de algumas perspectivas: além de ser uma ferramenta de propaganda ideológica estatal que serviu para legitimar o governo instaurado e a liderança de Vargas, capaz de guiar as novas gerações.

SOCIOLOGIA

Prof. Dr. Vanderlei da Silva Mendes

E-mail: vanderleidasilvamendes@unesc.net

A prova de Sociologia no Enem procura apresentar questões que dialogam com conceitos, fatos históricos e acontecimentos da atualidade, com foco nos movimentos sociais e nas manifestações culturais no Brasil. As questões não costumam cobrar conteúdos específicos, mas análises sociológicas e interpretativas sobre problemas sociais apresentados nos enunciados.

TEMAS

- **cultura e sociedade:** cultura de massa, indústria cultural, identidade de gênero, etnia, juventude;
- **estratificação e desigualdade social:** classe social, mobilidade social, meritocracia, racismo estrutural;
- **estado e cidadania:** movimentos sociais, Estado, direitos civis, políticos e sociais;
- **sociologia brasileira:** manifestações culturais; miscigenação, racismo, formação da identidade nacional e reflexões sobre a colonização;
- **sociologia contemporânea:** globalização, multiculturalismo, identidade, consumo, tecnologia, violência, meio ambiente e poder.

DICAS

- **Foco na interpretação:** observe que as questões costumam apresentar textos teóricos ou notícias para análise.
- **Conexão com a atualidade:** relacione os conceitos sociológicos com problemas reais do Brasil e do mundo.
- **De olho nos Clássicos:** conheça os conceitos básicos de Marx (luta de classes, alienação, modos de produção, ideologia), Weber (ação social, dominação, tipos de poder, ética protestante) e Durkheim (solidariedade mecânica e orgânica, fato social, anomia).

(Enem – 2022)

) Eu estava pagando o sapateiro e conversando com um preto que estava lendo um jornal. Ele estava revoltado com um guarda civil que espancou um preto e amarrou numa árvore. O guarda civil é branco. E há certos brancos que transforma o preto em bode expiatório. Quem sabe se guarda civil ignora que já foi extinta a escravidão e ainda estamos em regime de chibata?

JESUS, C. M. Quarto de despejo: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014.

O texto que guarda a grafia original da autora, expõe uma característica da sociedade brasileira, que é o(a):

- a. racismo estrutural.
- b. desemprego latente.
- c. concentração de renda.
- d. exclusão informacional.
- e. precariedade da educação

(Enem – 2023)

Os vapores cruzavam os mares transportando pessoas, mercadorias e ideias, e ainda carregavam a mala postal, repleta de mensagens. Múltiplas histórias escritas atravessavam o oceano buscando por notícias de filhos e pais, irmãos, maridos e esposas, noivos e noivas. As missivas traziam boas e más novas, comunicavam alegremente nascimentos e casamentos, também doenças e mortes; enviavam declarações de amor e fidelidade, fotos de família; encaminhavam conselhos de velhos, pedidos de ajuda e de dinheiro; expediam cartas bancárias e de chamada. Essa literatura epistolar possibilitava a transmissão e reconstrução das tradições. Os deslocamentos tornaram-se um dos mais potentes produtores de escritura ao longo da história.

TRUZZI, O.: MATOS, I. Saudades: sensibilidades no epistolário de e/imigrantes portugueses (Portugal-Brasil 1890-1930).

Rev. Bras. Hist. n. 70, jul.-dez. 2015.

Conforme o texto, as correspondências trocadas entre imigrantes no Brasil com os seus países de procedência constituíam um dispositivo tecnológico que possibilitava o(a):

- a. disputa ideológica entre a comunidade de estrangeiros e de nativos.
- b. circularidade cultural entre a sociedade de partida e a de acolhimento.
- c. controle doutrinário das narrativas do cotidiano de origem e de destino.
- d. fiscalização política dos fluxos de populações do Novo e do Velho Mundo.
- e. monitoramento social dos grupos de trabalhadores da cidade e do campo.

(Enem – 2022)

São vários os fatores, internos e externos, que influenciam os hábitos das pessoas no acesso à internet, assim como nas práticas culturais realizadas na rede. A utilização das tecnologias de informação e comunicação está diretamente relacionada aos aspectos como: conhecimento de seu uso, acesso à linguagem letrada, nível de instrução, escolaridade, letramento digital, etc. Os que detêm tais recursos (os mais escolarizados) são os que mais acessam a rede e também os que possuem maior índice de acumulatividade das práticas. A análise dos dados nos possibilita dizer que a falta de acesso à rede repete as mesmas adversidades e exclusões já verificadas na sociedade brasileira no que se refere a analfabetos, menos escolarizados, negros, população indígena e desempregados. Isso significa dizer que a internet, se não produz diretamente a exclusão, certamente a reproduz, tendo em vista que os que mais a acessam são justamente os mais jovens, escolarizados, remunerados, trabalhadores qualificados, homens e brancos.

SILVA, F. A. B.; ZIVIANE, P.; GHEZZI, D. R. As tecnologias digitais e seus usos.
Brasília; Rio de Janeiro: Ipea, 2019 (adaptado).

Ao analisarem a correlação entre os hábitos e o perfil socioeconômico dos usuários da internet no Brasil, os pesquisadores:

- a. apontam o desenvolvimento econômico como solução para ampliar o uso da rede.
- b. questionam a crença de que o acesso à informação é igualitário e democrático.
- c. afirmam que o uso comercial da rede é a causa da exclusão de minorias.
- d. refutam o vínculo entre níveis de escolaridade dificuldade de acesso.
- e. condicionam a expansão da rede à elaboração de políticas inclusivas.

COMENTÁRIOS

Gabarito

Questão 1 – Letra A.

O texto de Carolina Maria de Jesus, em “Quarto de despejo”, ilustra uma cena de violência racial, evidenciando a persistência de práticas discriminatórias mesmo após a abolição. Isso reflete o racismo estrutural ainda presente na sociedade brasileira, mostrando como a discriminação está enraizada e afeta as interações cotidianas com base na cor da pele.

Questão 2 – Letra B.

O texto mostra como as correspondências entre imigrantes e familiares funcionavam como ponte cultural. As cartas trocavam informações e também preservavam e reconstruíam tradições, permitindo a manutenção e transmissão de identidades culturais entre o mundo antigo e o novo.

Questão 3 – Letra B.

A resposta aponta que pesquisadores questionam a ideia de acesso igualitário à internet. O estudo indica que seu uso no Brasil é influenciado por fatores socioeconômicos, como escolaridade e letramento digital, reforçando desigualdades: grupos com mais recursos utilizam mais a rede, enquanto outros permanecem excluídos.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

BIOLOGIA

Profa. Dra. Gabriela Thomaz da Silva

gabithomazs@unescc.net

A prova de biologia do Enem mantém certa constância em relação aos temas mais abordados, refletindo uma preocupação especialmente com as questões ambientais, de saúde pública e sociais, assim como tecnológicas. A **ecologia** lidera como o assunto mais cobrado há mais de 10 anos, permitindo, assim, a interdisciplinaridade e relação com atuais problemáticas ambientais.

Outros tópicos que também aparecem com frequência são a **citologia** e **fisiologia** humana, que podem estar ligadas a questões que envolvam saúde, alimentação, doenças etc. A **genética** também é um tópico constante na prova, sendo abordada de forma clássica, como as leis de Mendel, ou envolvendo biotecnologia e engenharia genética, por exemplo.



TEMAS

- **Ecologia:** impactos humanos (poluição, aquecimento global etc.), ciclos biogeoquímicos, eutrofização, biomagnificação, relações ecológicas, cadeias e teias alimentares, sucessão ecológica e biomas;
- **Citologia:** estruturas e organelas celulares, componentes nucleares, transporte de substâncias, divisão celular, bioenergética (respiração, fotossíntese e quimiossíntese);
- **Fisiologia humana/animal:** histologia e sistemas do corpo humano, vacinação e imunologia;
- **Genética:** DNA/RNA, mutações, biotecnologia, 1ª e 2ª leis de Mendel, análise de heredogramas.



Alguns temas que podem variar:

- **Evolução:** teorias evolutivas (lamarckismo e darwinismo), seleção natural, especiação, evidências da evolução, evolução humana;
- **Zoologia:** classificação e características, hábitat, relação com ecologia, fisiologia e evolução;
- **Botânica:** fisiologia vegetal (transporte de nutrientes, fitormônios, entre outros);
- **Microbiologia:** microrganismos (vírus, bactérias, protozoários e fungos), interação com outros organismos, ciclos de vida, doenças infecciosas, transmissão, profilaxia e tratamentos.

(Enem – 2020)

A fragmentação dos habitats é caracterizada pela formação de ilhas da paisagem original, circundadas por áreas transformadas. Esse tipo de interferência no ambiente ameaça a biodiversidade. Imagine que uma população de onças foi isolada em uma mata pequena. Elas se extinguiriam mesmo sem terem sido abatidas. Diversos componentes da ilha de hábitat, como o tamanho, a heterogeneidade, o seu entorno, a sua conectividade e o efeito de borda são determinantes para a persistência ou não das espécies originais.

Uma medida que auxilia na conservação da biodiversidade nas ilhas mencionadas no texto compreende a:

- a. formação de micro-habitats.
- b. ampliação do efeito de borda.
- c. construção de corredores ecológicos.
- d. promoção da sucessão ecológica.
- e. introdução de novas espécies de animais e vegetais.

(Enem – 2017)

A reação em cadeia da polimerase (PCR, na sigla em inglês) é uma técnica de biologia molecular que permite a replicação *in vitro* do DNA de forma rápida. Essa técnica surgiu na década de 1980 e permitiu avanços científicos em todas as áreas de investigação genômica. A dupla hélice é estabilizada por ligações hidrogênio, duas entre as bases adenina (A) e timina (T) e três entre as bases guanina (G) e citosina (C). Inicialmente, para que o DNA possa ser replicado, a dupla hélice precisa ser totalmente desnaturada (desenrolada) pelo aumento da temperatura, quando são desfeitas as ligações hidrogênio entre as diferentes bases nitrogenadas.

Qual dos segmentos de DNA será o primeiro a desnaturar totalmente durante o aumento da temperatura na reação de PCR?



(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.

COMENTÁRIOS

Questão 1 – Letra C: a construção de corredores ecológicos favorece o aumento da cobertura vegetal, permite o deslocamento de animais, auxilia na dispersão de sementes e mantém o fluxo gênico.

Questão 2 – Letra C: todas as alternativas apresentam um segmento com a mesma quantidade de pares de bases (8), podendo ser do tipo C-G ou A-T. Como o par A-T possui apenas duas ligações de hidrogênio, e o par C-G possui três, o segmento que possui menos ligações a serem rompidas é aquele que possui menos pares do tipo C-G. Sendo assim, a opção da letra C apresenta o segmento com menos ligações a serem rompidas e, portanto, o primeiro a desnaturar totalmente.

Questão 3 – Letra E: a pergunta se refere a um **tratamento** das infecções, portanto as letras A, C e D, que trazem informações sobre controle de vetores, proteção e prevenção por meio de vacinas, não se encaixam. A letra B não seria uma opção de tratamento, pois mutagênico é algo que pode causar



uma mutação, sem saber quais seriam os resultados dessa mutação. A opção E é a correta, pois os antirretrovirais contêm inibidores da enzima transcriptase reversa, dificultando a reprodução desses vírus.

FÍSICA

Prof. Adriano Paulo da Silva

adrianopaulo@unesb.net

A disciplina de física integra a área de ciências da natureza e suas tecnologias, que também engloba biologia e química. Na prova do Enem, a área de ciências da natureza é contemplada com 45 questões, sendo 15 de cada disciplina.

Normalmente, é comum as questões da prova serem de cunho contextualizado com o dia a dia do estudante, sem deixar de lado questões que envolvam cálculo com fórmulas aprendidas durante todo o ensino médio.



TEMAS

- **Mecânica:** cinemática (MRU, MRUV, movimento circular), leis de Newton, forças (atrito, peso, normal, tração), trabalho e energia (cinética, potencial, conservação), impulso e quantidade de movimento e gravitação universal;
- **Termologia:** temperatura e calor, dilatação térmica, trocas de calor, mudanças de fase e termodinâmica (leis, trabalho em gás, rendimento);
- **Ondas:** classificação das ondas, fenômenos ondulatórios, som e propagação da luz e efeito doppler;
- **Óptica:** reflexão e refração, espelhos planos e esféricos, lentes esféricas e formação de imagens;
- **Eletricidade e magnetismo:** carga elétrica e eletrização, campo elétrico e potencial, corrente elétrica e resistores, leis de Ohm, circuitos elétricos e eletromagnetismo;
- **Física moderna:** teoria da relatividade restrita, efeito fotoelétrico e dualidade de onda-partícula.



DICAS

- ✎ Pratique resolução de exercícios contextualizados (ênfase do Enem);
- ✎ Domine a interpretação de gráficos, tabelas e figuras;
- ✎ Revise fórmulas e unidades do SI (Sistema Internacional);
- ✎ Estude provas anteriores para entender o estilo das questões.

(Enem – 2014)

Ao sintonizarmos uma estação de rádio ou um canal de TV em um aparelho, estamos alterando algumas características elétricas de seu circuito receptor. Das inúmeras ondas eletromagnéticas que chegam simultaneamente ao receptor, somente aquelas que oscilam com determinada frequência resultarão em máxima absorção de energia. O fenômeno descrito é a:

- difração.
- refração.
- polarização.
- interferência.
- ressonância.

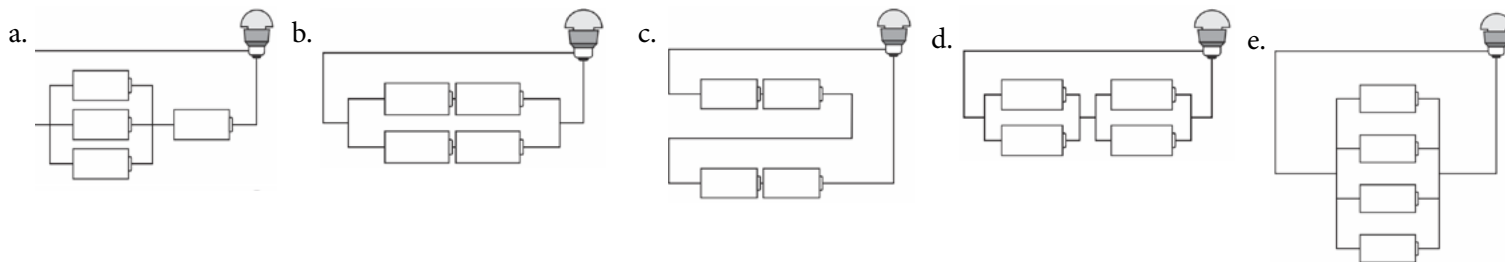
(Enem – 2012)

O freio ABS é um sistema que evita que as rodas de um automóvel sejam bloqueadas durante uma frenagem forte e entrem em derrapagem. Testes demonstram que, a partir de uma dada velocidade, a distância de frenagem será menor se for evitado o bloqueio das rodas. O ganho na eficiência da frenagem na ausência de bloqueio das rodas resulta do fato de

- o coeficiente de atrito estático tornar-se igual ao dinâmico, momentos antes da derrapagem.
- o coeficiente de atrito estático ser maior que o dinâmico, independentemente da superfície de contato entre os pneus e o pavimento.
- o coeficiente de atrito estático ser menor que o dinâmico, independentemente da superfície de contato entre os pneus e o pavimento.
- a superfície de contato entre os pneus e o pavimento ser maior com as rodas desbloqueadas, independentemente do coeficiente de atrito.
- a superfície de contato entre os pneus e o pavimento ser maior com as rodas desbloqueadas e o coeficiente de atrito estático ser maior que o dinâmico.

(Enem – 2016)

Em um laboratório, são apresentados aos alunos uma lâmpada, com especificações técnicas de 6 V e 12 W, e um conjunto de 4 pilhas de 1,5 V cada. Qual associação de geradores faz com que a lâmpada produza maior brilho?



COMENTÁRIOS

Questão 1 – Letra E: de acordo com o texto citado na questão e, para que ocorra a máxima absorção de energia, o circuito receptor da TV ou do rádio deve oscilar com a mesma frequência das ondas emitidas pela fonte, a estação de rádio ou o canal de TV. Isso caracteriza o fenômeno da ressonância.

Questão 2 – Letra B: como se trata de uma aplicação das leis de Newton, o coeficiente de atrito é classificado como: coeficiente de atrito **cinético ou dinâmico** (quando o corpo se encontra em movimento) e coeficiente de atrito **estático** (quando o corpo se encontra na iminência de entrar em movimento). Conceitualmente, o coeficiente de atrito estático é sempre maior que o coeficiente de atrito dinâmico, independentemente da superfície de contato entre o pneu e o pavimento. Sendo assim, o freio ABS é mais eficiente, pois impede o travamento das rodas, fazendo a frenagem com força de atrito estática, que é maior que a dinâmica.

Questão 3 – Letra C: na terceira associação, temos uma única associação de geradores em série. Logo, a tensão equivalente é $V_c = 1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 = 6V$.

TEMAS

FÍSICO-QUÍMICA

Soluções e concentrações:

- Conceitos: soluto, solvente, solução, solubilidade, coeficiente de solubilidade;
- Cálculos de concentração: molaridade (concentração em mol/L), concentração comum (g/L), título/porcentagem em massa e volume, partes por milhão (ppm);
- Diluição e mistura de soluções: como o número de mols de soluto se mantém constante na diluição;
- Propriedades coligativas: osmose, pressão osmótica (especialmente em contextos biológicos), ebulioscopia, crioscopia.

Eletroquímica:

- Reações de oxirredução: identificação de agentes oxidantes e redutores, números de oxidação (NOX);
- Pilhas galvânicas: funcionamento (fluxo de elétrons, ânodo e cátodo), potencial padrão de redução, cálculo da ddp (diferença de potencial), bateria de celular, pilhas comuns;
- Eletrólise: diferença entre eletrólise ígnea e aquosa. Aplicações (galvanoplastia e produção de metais);
- Corrosão: especialmente a ferrugem e métodos de prevenção.

Termoquímica:

- Conceitos: entalpia (H), variação de entalpia (ΔH), reações exotérmicas (liberam calor) e endotérmicas (absorvem calor);
- Cálculos: lei de Hess (cálculo de ΔH de reações a partir de outras reações), energia de ligação;
- Combustão: entalpia de combustão, cálculo de calor liberado na queima de combustíveis.



QUÍMICA ORGÂNICA

Funções orgânicas:

- Reconhecimento: hidrocarbonetos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, amidas, nitrilas, haletos orgânicos;
- Nomenclatura (básica): saber nomear e identificar estruturas simples;
- Propriedades físicas dos compostos orgânicos: polaridade: relação com a solubilidade (semelhante dissolve semelhante); pontos de fusão e ebulição: influência das forças intermoleculares (ligações de hidrogênio, dipolo-dipolo e forças de London) e da massa molecular.

Reações orgânicas:

- Esterificação e saponificação: formação de ésteres (e gorduras) e produção de sabão;
- Hidrólise: quebra de ésteres;
- Reações de combustão: completa e incompleta de hidrocarbonetos;
- Polimerização: conceito de monômero e polímero, exemplos de polímeros importantes (plásticos e borrachas).

Isomeria:

- Plana: cadeia, posição, função, metameria, tautomeria;
- Espacial: geométrica (cis-trans em alcenos e ciclos) e óptica (carbono quiral e enantiômeros).

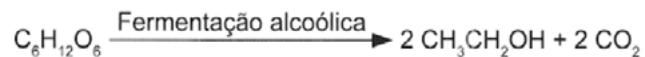


DICAS

- ✦ **Pratique muito cálculo:** físico-química exige domínio de fórmulas e unidades.
- ✦ **Interprete gráficos:** aprenda a extrair informações de diagramas e tabelas.
- ✦ **Entenda o “porquê”:** não apenas memorize, mas compreenda o que está acontecendo nos processos.
- ✦ **Desenhe as estruturas:** ajuda muito a visualizar as moléculas e suas funções.
- ✦ **Crie tabelas-resumo:** compare as características e reações das diferentes funções.
- ✦ **Relacione com o dia a dia:** pense onde você encontra esses compostos e reações.

(Enem – 2021)

A obtenção de etanol utilizando a cana-de-açúcar envolve a fermentação dos monossacarídeos formadores da sacarose contida no melão. Um desses formadores é a glicose ($C_6H_{12}O_6$), cuja fermentação produz cerca de 50 g de etanol a partir de 100 g de glicose, conforme a equação química descrita.



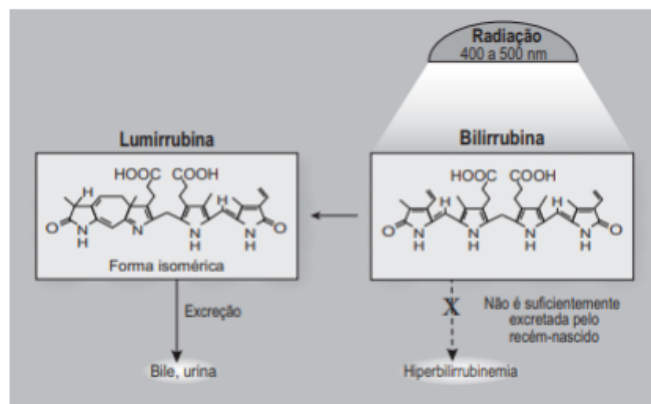
Em uma condição específica de fermentação, obtém-se 80% de conversão em etanol, que, após sua purificação, apresenta densidade igual a 0,80 g/mL. O melão utilizado apresentou 50 kg de monossacarídeos na forma de glicose.

O volume de etanol, em litro, obtido nesse processo é mais próximo de:

- a. 16.
- b. 20.
- c. 25.
- d. 64.
- e. 100.

(Enem – 2021)

A icterícia, popularmente conhecida por amareão, é uma patologia frequente em recém-nascidos. Um bebê com icterícia não consegue metabolizar e excretar de forma eficiente a bilirrubina. Com isso, o acúmulo dessa substância deixa-o com a pele amarelada. A fototerapia é um tratamento de icterícia neonatal, que consiste na irradiação de luz no bebê. Na presença de luz, a bilirrubina é convertida no seu isômero lumirrubina, que, por ser mais solúvel em água, é excretada pela bile ou pela urina. A imagem ilustra o que ocorre nesse tratamento.



WANG, J. et. al. Challenges of phototherapy for neonatal hyperbilirubinemia (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, n. 21, 2021 (adaptado).

MOREIRA, M. E. L.; LOPES, J. M. A.; CARVALHO, M. (org.). **O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. (Coleção criança, mulher e saúde). *E-book*. Disponível em: <https://arca.fiocruz.br/items/86419b31-7b00-440f-8807-01dddd9f6b66/full>. Acesso em: 6 set. 2025.

Na fototerapia, a luz provoca a conversão de bilirrubina no seu isômero

- ótico.
- funcional.
- de cadeia.
- de posição.
- geométrico.

(Enem – 2022)

A água bruta coletada de mananciais apresenta alto índice de sólidos suspensos, o que a deixa com um aspecto turvo. Para se obter uma água límpida e potável, ela deve passar por um processo de purificação numa estação de tratamento de água. Nesse processo, as principais etapas são, nesta ordem: coagulação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação.

Qual é a etapa de retirada de grande parte desses sólidos?

- a. Coagulação.
- b. Decantação.
- c. Filtração.
- d. Desinfecção.
- e. Fluoretação.



COMENTÁRIOS

Gabarito

- Questão 1 – Letra C.
- Questão 2 – Letra C.
- Questão 3 – Letra B.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MATEMÁTICA

Prof. Guilherme de Bem Carvalho

guidebem97@unesb.net

TEMAS

No Enem, alguns temas de matemática são mais recorrentes porque fazem parte do cotidiano, da interpretação de dados e de conceitos básicos e intermediários importantes.

Um estudo realizado pelo SAS Educação analisou as questões do Enem entre 2009 e 2024 e identificou os temas mais recorrentes nas provas objetivas. De acordo com o levantamento, os cinco temas mais cobrados em matemática nesse período foram:

- **Proporcionalidade direta e indireta** – 213 questões
- **Estatística** – 187 questões
- **Geometria plana** – 110 questões
- **Regra de três** – 26% das questões
- **Análise de gráficos e tabelas** – 17% das questões



DICAS

- O Enem cobra mais interpretação e raciocínio lógico do que fórmulas complexas;
- Muitas questões envolvem situações do cotidiano, como finanças, estatística e gráficos;
- Foque a maior parte do tempo em resolver problemas contextualizados;
- Resolva questões antigas do Enem e de provas parecidas;
- Leia com atenção o enunciado e destaque dados importantes;
- Pratique a leitura crítica e interpretação do texto da questão;
- Revise os conceitos básicos de álgebra e operações com números reais;
- Aproprie-se bem da matemática básica;
- Faça exercícios que envolvam simplificação de expressões, equações e inequações para agilizar e melhorar seu tempo na resolução de questões.

(Enem – 2015)

Um arquiteto está reformando uma casa. De modo a contribuir com o meio ambiente, decide reaproveitar tábuas de madeira retiradas da casa. Ele dispõe de 40 tábuas de 540 cm, 30 de 810 cm e 10 de 1.080 cm, todas de mesma largura e espessura. Ele pediu a um carpinteiro que cortasse as tábuas em pedaços de mesmo comprimento, sem deixar sobras, e de modo que as novas peças ficassem com o maior tamanho possível, mas de comprimento menor que 2 m. Atendendo ao pedido do arquiteto, o carpinteiro deverá produzir

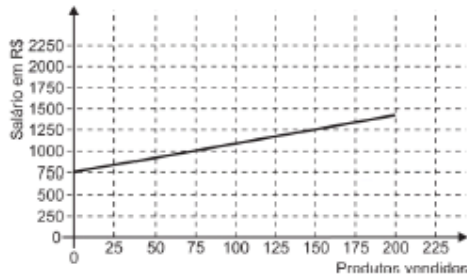
- 105 peças.
- 120 peças.
- 210 peças.
- 243 peças.
- 420 peças.

(Enem – 2012)

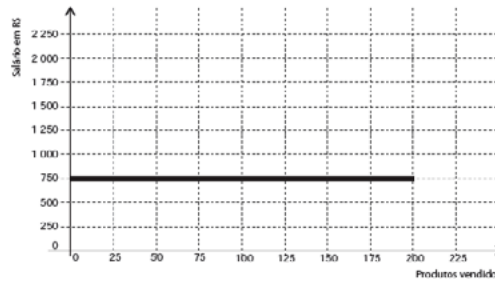
Certo vendedor tem seu salário mensal calculado da seguinte maneira: ele ganha um valor fixo de R\$ 750,00, mais uma comissão de R\$ 3,00 para cada produto vendido. Caso ele venda mais de 100 produtos, sua comissão passa a ser de R\$ 9,00 para cada produto vendido, a partir do 101º produto vendido.

Com essas informações, o gráfico que melhor representa a relação entre salário e o número de produtos vendidos é

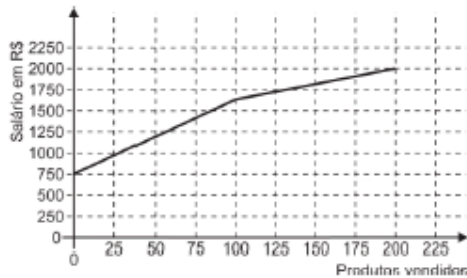
a.



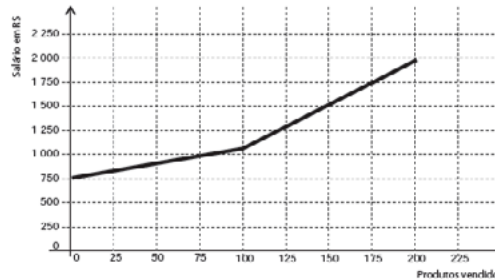
d.



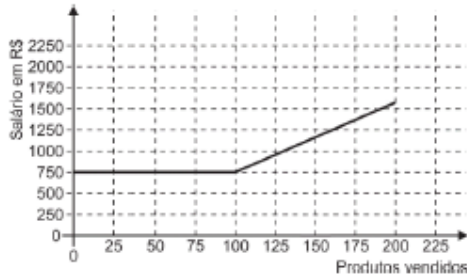
b.



e.



c.



(Enem – 2017)

Três alunos X, Y e Z, estão matriculados em um curso de inglês. Para avaliar esses alunos, o professor optou por fazer 5 provas. Para que seja aprovado nesse curso, o aluno deverá ter média aritmética das notas das cinco provas maior ou igual a 6. Na tabela, estão dispostas as notas que cada aluno tirou em cada prova.

Aluno	1ª Prova	2ª Prova	3ª Prova	4ª Prova	5ª Prova
X	5	5	5	10	6
Y	4	9	3	9	5
Z	5	5	8	5	6

Com base nos dados da tabela e nas informações dadas, ficará(ão) reprovado(s)

- a. a) apenas o aluno Y.
- b. b) apenas o aluno Z.
- c. c) apenas os alunos X e Y.
- d. d) apenas os alunos X e Z.
- e. e) os alunos X, Y e Z.

(Enem – 2015)

Para o modelo de um troféu foi escolhido um poliedro P, obtido a partir de cortes nos vértices de um cubo. Com um corte plano em cada um dos cantos do cubo, retira-se o canto, que é um tetraedro de arestas menores do que metade da aresta do cubo. Cada face do poliedro P, então, é pintada usando uma cor distinta das demais faces. Com base nas informações, qual é a quantidade de cores que serão utilizadas na pintura das faces do troféu?

- a. 6.
- b. 8.
- c. 14.
- d. 24.
- e. 30.

(Enem – 2016)

Um posto de saúde registrou a quantidade de vacinas aplicadas contra febre amarela nos últimos cinco meses:

- a. 1º mês: 21;
- b. 2º mês: 22;
- c. 3º mês: 25;
- d. 4º mês: 31;
- e. 5º mês: 21.

No início do primeiro mês, esse posto de saúde tinha 228 vacinas contra febre amarela em estoque. A política de reposição do estoque prevê a aquisição de novas vacinas no início do sexto mês, de tal forma que a quantidade inicial em estoque para os próximos meses seja igual a 12 vezes a média das quantidades mensais dessas vacinas aplicadas nos últimos cinco meses. Para atender a essas condições, a quantidade de vacinas contra febre amarela que o posto de saúde deve adquirir no início do sexto mês é

- a. 156.
- b. 180.
- c. 192.
- d. 264.
- e. 288.



COMENTÁRIOS

Gabarito

- Questão 1 – Letra C.
- Questão 2 – Letra E.
- Questão 3 – Letra B.
- Questão 4 – Letra C.
- Questão 5 – Letra B.

REDAÇÃO NOTA 1000

Profa. Dra. Katiana Possamai Costa Padoin

katiana@unescc.net

Vamos desmistificar algumas questões importantes relacionadas à redação:

QUAL O MÍNIMO DE LINHAS?

A resposta imediata: sete linhas. Mas tenha cuidado! Esse número é para efeito de correção, menos é zerado automaticamente, a partir de sete passa pelos corretores, mas a nota é baixa. Um bom texto deve ter no mínimo 20 linhas.

TEMA E TÍTULO SÃO A MESMA COISA?

Resposta rápida: não! Tema é a orientação a ser desenvolvida, já o título é nome dado ao texto produzido.

O QUE SÃO TEXTOS DE APOIO, COLETÂNEA TEXTUAL OU TEXTOS MOTIVADORES?

As três expressões são a mesma coisa e referem-se aos textos que ajudam a melhor compreender o tema.

POSSO COPIAR AS INFORMAÇÕES DOS TEXTOS DE APOIO?

Diretamente: não! Você pode interpretá-las e reescrevê-las, mesmo assim, tome cuidado.

Fique atento aos itens abaixo e **NÃO** os faça em seu texto:



Fonte: a autora, 2025.

ESTRUTURA DA REDAÇÃO

Professor(a): _____	NOTA:
Proposta: _____	
Aluno(a): _____	
Turma: _____ Data: ____/____/____	

TÍTULO	
Introdução	01 Estratégia de abertura (citação, pensador, filme, série, livro, analogia histórica)
	02
	03 Apresentar tema/tese (pode misturar)
D1	04
	05 As duas causas (D1 e D2)
	06
	07 Anunciar o que irá discutir (causa)
	08
	09 Repertório ligado à causa (dados de pesquisa, citações, dados estatísticos...)
D2	10
	11 Argumentação: misturar repertório com a causa, fechar o parágrafo.
	12
	13 Anunciar o que irá discutir (causa)
	14
	15 Repertório ligado a causa (dados de pesquisa, citações, dados estatísticos...)
Conclusão	16
	17 Argumentação: misturar repertório com a causa, fechar o parágrafo.
	18
	19 Retomada do tema (tese)
	20
	21 Intervenção: agente, ação, como, finalidade.
	22
	23
	24 Fechamento estratégico: evocar o repertório que utilizou no passo 1
	25
26	
27	
28	
29	
30	

Competências		1	2	3	4	5
C1	Demonstrar domínio da norma culta da língua portuguesa.					
C2	Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento.					
C3	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões em defesa de um ponto de vista.					
C4	Demonstrar conhecimentos dos mecanismos linguísticos.					
C5	Proposta de Intervenção					

Fonte: a autora, 2025.



DICAS

- Cada parágrafo tem uma estrutura própria, ou seja, itens que devem ser seguidos para a progressão do texto.
- Neste exemplo, temos o passo a passo do que deve conter na introdução, no desenvolvimento um e dois e, por fim, na conclusão.
- Note que o texto não inicia do tema, mas sim de um elemento alusivo que fará essa conexão, chamada de estratégia de abertura.
- Os dois parágrafos de desenvolvimento têm a mesma estrutura. Contudo, devem trazer informações diferenciadas. Não esqueça de diversificar as estratégias argumentativas, conhecidas como repertório.
- A conclusão não deve apresentar informações novas, somente a proposta de intervenção (solução).

📌 **Atenção:** termine o texto retomando a alusão apresentada na introdução.

📌 **Dica de ouro:** busque ler as redações das edições passadas do Enem e que obtiveram nota 1.000. Observe a linguagem e estrutura usada pelos candidatos.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- ALEGRIA, Alegria. Intérprete: Caetano Veloso. Compositor: Caetano Veloso. *In*: CAETANO Veloso. Intérprete: Caetano Veloso. Rio de Janeiro: Universal Music Ltda., 1967. 1 CD, faixa 4.
- ALENCAR, J. **Senhora**. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 2003.
- ANJOS tronchos. Intérprete: Caetano Veloso. Compositor: Caetano Veloso. *In*: MEU coco. Intérprete: Caetano Veloso. Rio de Janeiro: Sony Music, 2021. 1 CD, faixa 3.
- AZEVEDO, A. **Lira dos vinte anos**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- BECKER, B. **Amazônia**: geopolítica na virada do II milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 6 set. 2025.
- CAPELATO, M. H. **Multidões em cena**. Propaganda política no varguismo e no peronismo. Campinas: Papyrus, 1998.
- CAUQUELIN, A. **Arte contemporânea: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- DAVIS, J. L. 5 ways pets can improve your health. **WebMD**, New York, 2013. Disponível em: <https://www.webmd.com/hypertension-high-blood-pressure/features/health-benefits-of-pets>. Acesso em: 24 jul. 2025
- DESCARTES, R. **Princípios da filosofia**. Lisboa: Edições 70, 1997.
- FLORENZANO, J. P. Futebol e racismo: o mito da democracia racial em campo. **Observatório da Discriminação Racial no Futebol**, [201-?]. Disponível em: <https://observatorioracialfutebol.com.br/textos/futebol-e-racismo-o-mito-da-democracia-racial-em-campo/>. Acesso em: 2 set. 2025.

FORTES, L. R. **O iluminismo e os reis filósofos**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

GÂNDAVO, P. M. **A primeira história do Brasil**: história da província de Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

IN this life. Intérprete: Madonna. Compositores: Madonna e Shep Pettibone. *In*: EROTICA. Nova York: Sire Records Company, 1992. 1 CD, faixa 12.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>.

avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). **Exame Nacional do Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação/Inep, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem/provas-e-gabaritos>. Acesso em: 6 set. 2025.

LABORDE, A. Simone Biles, em depoimento sobre o que sofreu: “Culpo Nassar e todo o sistema que permitiu o abuso sexual”. **El País**, 15 set. 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/esportes/2021-09-15/simone-biles-em-depoimento-sobre-o-que-sofreu-culpo-nassar-e-todo-o-sistema-que-permitiu-o-abuso-sexual.html>. Acesso em: 2 set. 2025.

LEPSCH, I. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficinas de Texto, 2002.

LIMA, F. Emagrecer sem exercício? **Revista Galileu**, São Paulo, n. 248, mar. 2012.

LIMA, P. O que é pobreza menstrual e por que ela afasta estudantes das escolas. **Senado Notícias**, 29 jul. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/07/o-que-e-pobreza-menstrual-e-por-que-ela-afasta-estudantes-das-escolas>. Acesso em: 4 set. 2025.

MAQUIAVEL, N. **O príncipe**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1991.

NOLTE, D. L. **Children learn what they live**. New York: Workman Publishing Company, 1998. Disponível em: <https://www.americanfamilytraditions.com/children.htm>. Acesso em: 24 jul. 2025.

MOREIRA, M. E. L.; LOPES, J. M. A.; CARVALHO, M. (org.). **O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. (Coleção criança, mulher e saúde). *E-book*. Disponível em: <https://arca.fiocruz.br/items/86419b31-7b00-440f-8807-01ddd9f6b66/full>. Acesso em: 6 set. 2025.

PRATA, A. Histórias de ninar (adultos). **Folha de S.Paulo**, 11 nov. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/antonioprata/2023/11/historias-de-ninar-adultos.shtml>. Acesso em: 5 set. 2025.

RAMOS, G. [Carta enviada para Portinari]. Destinatário: Cândido Portinari. [S.l.], 18 fev. 1946. 1 carta. Disponível em: <https://graciliano.com.br/1946/02/carta-de-graciliano-ramos-a-portinari/>. Acesso em: 5 set. 2025.

REGO, L. F. G.; FONSECA, D. P. R.; GIACOMINI, S. M. **Cartografia social de terreiros no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2014.

RIPPE, J. M. Letter to the editor: sugar fear-mongering unhelpful. **The Washington Times**, 25 jun. 2013. Disponível em: <https://www.washingtontimes.com/news/2013/jun/25/sugar-fear-mongering-unhelpful/>. Acesso em: 3 set. 2025.

SILVA, D. Saúde mental no esporte: o alerta foi acionado. **Uol**, 2 jun. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/colunas/diogo-silva/2021/06/02/saude-mental-no-esporte-o-alerta-foi-acionado.htm>. Acesso em: 4 set. 2025.

VIEIRA JUNIOR, I. **Torto arado**. São Paulo: Todavia, 2019.

ZINGANO, M. A. **Platão e Aristóteles**: o fascínio da filosofia. São Paulo: Odysseus, 2012.

Desde sua fundação, a UNESC, uma Universidade Comunitária, tem pautado sua trajetória no compromisso com o desenvolvimento humano e social da região. Sua missão ultrapassa o ensino formal, busca gerar oportunidades concretas de transformação, ampliando horizontes e promovendo o acesso ao conhecimento como instrumento de emancipação e cidadania.

Nesse contexto, o Colégio UNESC tem sido protagonista na consolidação de ações que traduzem, na prática, a essência comunitária da UNESC. Foi com essa visão que nasceu o Prepara ENEM, um projeto sonhado e construído coletivamente, pensado para oferecer aos estudantes um caminho acessível e de qualidade rumo ao Ensino Superior.

Mais do que um curso preparatório, o Prepara ENEM é uma porta aberta para o futuro, um espaço de acolhimento, aprendizado e superação. Nele, acreditamos que cada aluno carrega um potencial transformador capaz de impactar positivamente não apenas a própria vida, mas também a comunidade em que está inserido. É essa crença que move a UNESC — formar pessoas que pensem criticamente, ajam com responsabilidade e contribuam para uma sociedade mais justa e solidária.

Queremos que você veja o Prepara ENEM como uma oportunidade de crescimento integral. Não se trata apenas de garantir bons resultados nas provas, mas de preparar-se para viver a experiência universitária de forma plena, consciente e comprometida com o mundo ao redor. Que esta jornada seja o início de muitas conquistas e que, se assim desejar, possamos compartilhá-la juntos, na UNESC, reconhecida pela qualidade e pela missão de transformar vidas.

Prof. Me. Gian Carlos Marangoni da Silva



Propiex
Pró-Reitoria de Pesquisa,
Pós-Graduação, Inovação
e Extensão



EXTENSÃO
unesec

