



Sinaes
Sistema Nacional de Avaliação da
Educação Superior

TIPO 04

enade 2026
das licenciaturas

**PROVA
NACIONAL
DOCENTE**

**CADERNO
0704**
Setembro | 26

FÍSICA
Licenciatura

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

1. Verifique se, além deste Caderno, você recebeu o **CARTÃO-RESPOSTA**, destinado à transcrição das respostas das questões objetivas de múltipla escolha, da questão discursiva e das questões objetivas de percepção da prova.
2. Confira se este Caderno contém as questões objetivas de múltipla escolha e a questão discursiva da Formação Geral Docente, as questões objetivas de múltipla escolha do Componente Específico da Área e do Questionário de Percepção da Prova. As questões estão assim distribuídas:

Composição do Caderno de Prova	Tipo	Número das questões
Formação Geral Docente	Objetivas	01 a 30
	Discursiva	***
Componente Específico da Área	Objetivas	31 a 80
Questionário de Percepção da Prova	Objetivas	01 a 09

3. Verifique se o **Caderno de Prova** está completo, se o seu nome está correto no **CARTÃO-RESPOSTA** e se a **área de avaliação** corresponde à do seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Em caso de divergência, avise imediatamente ao Chefe de Sala.
4. Marque no **CARTÃO-RESPOSTA** o tipo de **Caderno de Prova** que você recebeu.
5. Assine o **CARTÃO-RESPOSTA** no local apropriado, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
6. Responda à questão discursiva em, no máximo, 30 (trinta) linhas. Qualquer texto que ultrapasse o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
7. A prova terá duração de **5 (cinco) horas e 30 (trinta) minutos**. Lembre-se de reservar um período para a transcrição das respostas para o **CARTÃO-RESPOSTA** e para a redação final da questão discursiva.
8. Ao terminar a prova, acene para o Chefe de Sala e aguarde-o em sua carteira. Ele então irá proceder à sua identificação, recolher o seu material de prova e coletar a sua assinatura na Lista de Presença.
9. Atenção! Você deverá permanecer na sala de aplicação por, no mínimo, **duas horas** a partir do início da prova.
10. Você só poderá levar este **Caderno** quando faltarem **30 minutos** para o término da prova.
11. O **CARTÃO-RESPOSTA** deverá ser entregue ao Chefe de Sala ao término da prova.
12. **AOS ESTUDANTES CONCLUINTE INSCRITOS NO ENADE:** Para comprovar antecipadamente sua presença no Exame, apresente ao coordenador de curso a contracapa original do Caderno de Prova, em que está impresso o código alfanumérico de comprovação de presença. Não é necessário entregar o Caderno de Prova completo. Não serão aceitos códigos reproduzidos por fotografia, cópia, transcrição ou qualquer outro meio (Portaria Inep n. 359/2025, Art. 143, incisos I a VI).



Texto para as questões 01 e 02

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as competências gerais da Educação Básica inter-relacionam-se e desdobram-se no tratamento didático proposto para as três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades, bem como na formação de atitudes e de valores.

QUESTÃO 01

A Competência Geral 2 da BNCC propõe que os estudantes investiguem situações do cotidiano, formulem hipóteses e construam soluções relacionadas aos diferentes contextos sociais por meio de reflexão e de análise crítica. Que ações contribuem para o desenvolvimento dessa competência com base no tema Uso de recursos naturais no cotidiano escolar?

- A** Propor regras de utilização dos recursos naturais nos espaços escolares e acompanhar o cumprimento dessas normas.
- B** Ler artigos científicos relacionados ao desperdício de recursos naturais e elaborar uma síntese para sistematizar as informações.
- C** Interpretar informações obtidas em uma pesquisa sobre práticas de consumo e definir estratégias para utilizar os recursos naturais.
- D** Participar de um ciclo de palestras voltadas ao uso dos recursos naturais e visitar uma exposição de painéis sobre práticas sustentáveis.

QUESTÃO 02

Um professor observou nas redes sociais a recorrência de intervenções violentas marcadas por discursos de violação de direitos humanos. Diante da necessidade de desenvolver com sua turma regras de respeito e conduta nas redes, decidiu propor atividades pautadas na Competência Geral 7 da BNCC que prevê que os estudantes desenvolvam a capacidade de argumentar com base em informações confiáveis, a fim de defender ideias e de propor decisões coletivas orientadas pelo respeito aos direitos humanos, pela consciência socioambiental e pelo consumo responsável.

Considerando a competência em questão, ele desenvolveu uma atividade didática cujos objetivos são

- A** compreender as situações de conflito observadas nos ambientes digitais e mapear os grupos envolvidos em casos de violência.
- B** problematizar as situações identificadas nos ambientes digitais e sugerir encaminhamentos pautados no respeito aos direitos humanos.
- C** analisar as situações de divergências de opiniões sobre os casos observados nos ambientes digitais e descrever os diferentes posicionamentos encontrados.
- D** reconhecer as situações de desrespeito aos direitos humanos nos ambientes digitais e registrar exemplos similares aos observados no próprio cotidiano.

Área livre

Texto para as questões 03 e 04

TEXTO 1

As únicas florestas plantadas com muita competência são as de vida curta, que em seis, oito anos são cortadas para virar celulose. O que estou tentando dizer é que a minha escolha pessoal de parar de derrubar a floresta não é capaz de anular o fato de que as florestas do planeta estão sendo devastadas. Minha decisão de não usar automóvel e combustível fóssil não muda o fato de que estamos derretendo. Ou você ouve a voz de todos os outros seres que habitam o planeta junto com você, ou faz guerra contra a vida na Terra.

KRENAK, A. **A vida não é útil**. São Paulo: Cia. das Letras, 2020 (adaptado).

TEXTO 2

Enquanto a humanidade está se distanciando do seu lugar, um monte de corporações espertalhonas vai tomando conta da Terra. Nós ficamos tão perturbados com o desarranjo regional que vivemos, ficamos tão fora do sério com a falta de perspectiva política que não conseguimos nos erguer e respirar, ver o que importa mesmo para as pessoas, os coletivos e as comunidades nas suas ecologias.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Cia. das Letras, 2019 (adaptado).

QUESTÃO 03

Com base nos textos, um plano de aula voltado à reflexão crítica sobre os modos de habitar o mundo tem como objetivo

- A** envolver práticas de reaproveitamento de resíduos como forma de promoção da sustentabilidade.
- B** relacionar conflitos territoriais às lógicas econômicas que organizam os modelos de desenvolvimento.
- C** abordar hábitos cotidianos dos estudantes como forma de sensibilização para questões socioambientais.
- D** conhecer diretrizes de preservação ambiental que se articulam a dispositivos legais internacionais.

QUESTÃO 04

Levando em consideração os textos, um projeto educacional pautado no letramento científico favorece uma leitura crítica e contextualizada da realidade ao

- A** analisar os impactos socioespaciais de grandes empreendimentos locais com base na interpretação de dados científicos sobre as repercussões desses impactos para as populações.
- B** fomentar as pesquisas sobre a produtividade de florestas de vida curta mediante a coleta e a interpretação de dados científicos relacionados ao manejo das espécies.
- C** sistematizar o ensino de estratégias individuais para a redução do consumo mediante a avaliação de dados científicos sobre padrões de uso de recursos naturais.
- D** realizar o estudo de tecnologias para a destinação adequada de resíduos com base na análise de dados científicos relativos a diferentes contextos.

Área livre



Texto para as questões 05 e 06

#PorEParaTodas

#MancheteSemViés

~~Mulher que caminhava
à noite sozinha é morta
a tiros por homens
em motocicleta.~~



**Homens em
motocicleta matam
mulher a tiros.**

Por um jornalismo sem preconceitos
e que não revitalize as vítimas.

ONU Mulheres (Brasil). **Mulher que caminhava à noite sozinha é morta a tiros por homens em motocicleta.**
Disponível em: www.instagram.com/p/DVzHh5bmiKu. Acesso em: 16 abr. 2026.

QUESTÃO 05

Um professor do Ensino Médio propôs a sua turma uma análise conjunta do cartaz produzido pela ONU Mulheres, com o intuito de abordar o uso responsável da linguagem. A ação pedagógica que atende a essa proposta é aquela em que os estudantes

- A) comparam as versões de manchetes, percebendo como determinadas escolhas linguísticas podem reforçar práticas de violência simbólica.
- B) analisam a versão de maior impacto no público, considerando as construções linguísticas e o potencial de engajamento nas redes sociais.
- C) refletem sobre comportamentos considerados de risco, discutindo, por meio das manchetes jornalísticas, como determinadas atitudes podem expor pessoas a situações de violência.
- D) debatem sobre a importância de divulgar informações completas sobre os acontecimentos, valorizando a inclusão de detalhes sobre o contexto da vítima nas manchetes jornalísticas.

QUESTÃO 06

O professor pretende avaliar a compreensão dos estudantes sobre as relações de gênero no cartaz da ONU Mulheres. Que proposta pedagógica atende a esse objetivo?

- A) Analisar discursos que privilegiam a concisão na apresentação dos fatos.
- B) Identificar discursos que contribuem para o entendimento das circunstâncias do crime.
- C) Reconhecer discursos que atestam a credibilidade dos textos jornalísticos.
- D) Avaliar discursos que naturalizam as desigualdades presentes na vida social.

Área livre

QUESTÃO 07

Ofertada em todo o Brasil, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade de ensino que se integra tanto às demais modalidades da educação quanto às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia. O processo formativo é norteado pela indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre saberes e fazeres, reconhece a historicidade do conhecimento, valoriza os sujeitos envolvidos e adota metodologias de aprendizagem centradas nos estudantes. A organização curricular utiliza estratégias educacionais que favorecem a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, garantindo a relação permanente entre teoria e prática profissional ao longo de todo o processo de ensino e de aprendizagem.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 1, de 5 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 jan. 2026 (adaptado).

Considerando o texto, uma organização curricular alinhada aos princípios norteadores da EPT deve contemplar o(a)

- A** trabalho como princípio pedagógico, focalizando os conhecimentos práticos para superar a precarização da atividade profissional.
- B** formação técnica como princípio pedagógico, valorizando a relação entre teoria e prática para superar os desafios do mundo do trabalho.
- C** trabalho como princípio educativo, focalizando a articulação entre a base científica e a prática profissional para superar a fragmentação de conhecimentos.
- D** formação teórica como princípio educativo, valorizando os conhecimentos acadêmicos para superar a falta de mão de obra qualificada no mercado de trabalho.

QUESTÃO 08

Na sociedade moderna, de massa, tecnológico-industrial, a arte torna-se um meio de preservação e de fortalecimento da comunicação pessoal, bem como de sublimação da melancolia, do medo e da desalegria. Como instrumento de libertação, a arte torna-se um meio indispensável de educação, pelo fato de exercer uma contribuição essencial à formação da consciência humana.

KOELLREUTTER, H.-J. O ensino da música num mundo modificado. **Cadernos de Estudo: Educação Musical**, n. 6, fev. 1998 (adaptado).

A compreensão da arte apresentada no texto permite reconhecer que a experiência artística assume relevância para a formação humana por

- A** favorecer a inserção dos sujeitos nos universos simbólicos produzidos historicamente pelas diferentes culturas, ampliando as possibilidades de apropriação e de transmissão dos patrimônios artísticos constituídos socialmente.
- B** constituir um espaço de elaboração de experiências individuais e coletivas, possibilitando a produção de sentidos sobre a realidade, o fortalecimento da consciência crítica e a ampliação das formas de participação na vida social.
- C** viabilizar a construção de vínculos de pertencimento cultural pelo contato com produções artísticas consagradas de diferentes contextos sócio-históricos, favorecendo o reconhecimento de referências compartilhadas entre os grupos humanos.
- D** promover o acesso aos sistemas de representação próprios das linguagens artísticas, contribuindo para o desenvolvimento de competências expressivas e para a valorização da experiência artística nas manifestações culturais presentes na sociedade.

Área livre

Texto para as questões 09 e 10

TEXTO 1



FRAGA, G. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br>. Acesso em: 14 abr. 2026.

TEXTO 2

O termo contrário ao machismo não é feminismo, é femismo. E o que femismo significa? Ideologia que defende a superioridade da mulher sobre o homem. O feminismo é um movimento que luta pela igualdade de direitos, de oportunidades e de tratamento entre homens e mulheres; não visa à superioridade. E o que vem a ser a misoginia? A misoginia se traduz no ódio, na aversão, no desprezo extremo às mulheres, muitas vezes manifestado por meio de violência física e psicológica.

Disponível em: www12.senado.leg.br. Acesso em: 14 abr. 2026.

TEXTO 3

O feminicídio é compreendido como a expressão extrema de um contínuo de violências de gênero, frequentemente precedido por práticas naturalizadas de misoginia na linguagem, nas relações sociais e nas instituições. O enfrentamento dessa violência demanda não apenas respostas punitivas, mas também ações preventivas, incluindo o fortalecimento de marcos legais e a promoção de uma educação voltada às relações de gênero.

Área livre

QUESTÃO 09

Com base na leitura dos textos, uma prática educativa alinhada à educação para as relações de gênero deve

- A** priorizar o ensino sobre os dispositivos legais relacionados ao feminicídio, apresentando as penalidades previstas para os agressores e os meios de proteção à vítima.
- B** apresentar uma análise estatística sobre a violência contra a mulher, discutindo a importância do acesso aos serviços de atendimento às vítimas.
- C** promover a sensibilização sobre a violência contra as mulheres, evidenciando o impacto social dos casos de feminicídio.
- D** propor uma análise de práticas cotidianas de interação social, abordando as formas de prevenção à violência contra a mulher.

QUESTÃO 10

Desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do estado do Rio de Janeiro, em parceria com escolas e redes locais de proteção, o Projeto Rio Lilás promove nas escolas ações voltadas à reflexão sobre violência contra meninas e mulheres, relações de gênero, direitos humanos e cultura de paz. Por meio de rodas de conversa, atividades formativas e espaços de leitura, o programa busca tanto aproximar a comunidade escolar do sistema de justiça quanto contribuir para a prevenção de práticas discriminatórias e violências de gênero.

Iniciativas como o Projeto Rio Lilás fundamentam-se em uma perspectiva de educação para as relações de gênero entendida como um(a)

- A** abordagem didática que integra a discussão sobre desigualdade e violência de gênero à compreensão das políticas públicas e dos mecanismos institucionais de proteção, contribuindo para a garantia de direitos.
- B** prática educativa que favorece a análise crítica dos processos de socialização e das relações de poder presentes na vida cotidiana, contribuindo para a revisão de padrões culturais que produzem e legitimam formas de desigualdade.
- C** processo pedagógico que valoriza a compreensão das diferentes formas de violência dirigidas às mulheres, orientando o reconhecimento de comportamentos e discursos associados ao preconceito e à discriminação de gênero.
- D** campo formativo que enfatiza o reconhecimento jurídico da igualdade entre homens e mulheres, orientando a compreensão dos direitos e das garantias legais como referência para o enfrentamento de práticas discriminatórias e violências de gênero.

Área livre



Texto para as questões de 11 a 13

A gestão escolar envolve dimensões administrativas essenciais para o funcionamento eficiente da escola, mas sua finalidade maior é a promoção da aprendizagem. Nesse contexto, os processos avaliativos internos e externos tornam-se instrumentos importantes para monitorar a qualidade do ensino. No que diz respeito aos professores, a função gestora articula-se com o desenvolvimento desses profissionais, pois considera que a formação deles se inicia na universidade, mas deve ser contínua ao longo da prática escolar.

SIQUEIRA, C. G.; SILVA, R. I. P. Gestão escolar: a importância da relação professor e gestor escolar no processo avaliativo interno e externo. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, n. 3, mar. 2026. Acesso em: 28 jun. 2026.

QUESTÃO 11

Docentes e gestores devem assumir, em comum, a tarefa de acompanhar a aprendizagem dos estudantes. Nesse processo, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), como um conjunto de avaliações externas que produzem indicadores sobre a qualidade da Educação Básica, pode impactar as decisões pedagógicas. Diante dos resultados, o papel do professor, em articulação com a gestão escolar, consiste em

- A reorganizar o planejamento pedagógico para focalizar conteúdos mais recorrentes no Saeb, selecionando objetivos curriculares em função dessa avaliação.
- B desenvolver estratégias pedagógicas para comparar o rendimento de diferentes escolas no Saeb, estabelecendo parâmetros de classificação entre elas.
- C adequar os processos avaliativos conduzidos na escola para alcançar melhores resultados no Saeb, monitorando o desempenho dos estudantes.
- D analisar os resultados produzidos pelo Saeb para reorientar práticas pedagógicas, ajustando-as às necessidades dos estudantes.

QUESTÃO 12

Uma das dimensões administrativas da gestão escolar consiste na promoção de ações voltadas para a formação continuada dos professores. Nessas ações, é preciso prever

- A cursos de aperfeiçoamento pedagógico para os professores uniformizarem o trabalho docente.
- B diretrizes pedagógicas para os professores adequarem o exercício profissional às demandas da gestão.
- C espaços formativos para os professores discutirem o impacto dos contextos sociais na prática docente.
- D fóruns pedagógicos para os professores refletirem sobre o papel dos docentes e da gestão na solução de problemas sociais.

QUESTÃO 13

Em uma formação continuada sobre desafios contemporâneos da escola, gestores e professores refletiram sobre a temática da xenofobia. Com base nos debates, um grupo decidiu elaborar um protocolo institucional de acolhimento no espaço escolar a pessoas em situação de refúgio com orientações voltadas ao respeito às diferenças culturais. Que planejamento pedagógico se alinha a essa proposta?

- A Ações institucionais voltadas à apresentação de aspectos culturais brasileiros, a fim de que as pessoas em situação de refúgio possam se adequar aos costumes locais.
- B Campanhas educativas voltadas à identificação de padrões culturais, a fim de exemplificar situações comunicativas adequadas a pessoas em situação de refúgio.
- C Atividades voltadas à escuta das experiências culturais, a fim de promover integração das pessoas em situação de refúgio ao ambiente escolar.
- D Reuniões voltadas à apresentação das normas institucionais, a fim de que as pessoas em situação de refúgio possam se integrar à cultura local.

Área livre

QUESTÃO 14

TEXTO 1

Durante sua formação inicial em uma licenciatura, uma professora da Educação Básica teve contato com o artigo intitulado *Racismo algorítmico e inteligência artificial*. Ela retoma essa leitura no momento em que planeja uma aula sobre o uso de tecnologias. Nesse artigo, os autores definem o conceito de racismo algorítmico (Texto 2) e analisam uma postagem. A professora decide testar em uma inteligência artificial um comando similar ao citado na postagem do artigo, com o *prompt*: crie uma arte inspirada na Pixar da Disney de uma mulher negra em um cenário de favela. A imagem gerada foi:



**Não pode uma mulher negra ser representada em um espaço de não violência?
O que leva a inteligência artificial associar a favela a um cenário de insegurança?**

TEXTO 2

A interseção entre tecnologia, algoritmos e questões sociais tem sido objeto de análise e de crítica por diversos pesquisadores contemporâneos, cujas obras fundamentais lançam luzes sobre a problemática do racismo algorítmico e sua influência nas dinâmicas de poder e discriminação. Em *Algoritmos da opressão*, Safiya Umoja Noble (2021) perpetra uma investigação crítica sobre o papel dos algoritmos, dos motores de busca e das plataformas digitais na perpetuação de estereótipos, racismo e discriminação. A análise de Noble evidencia que os algoritmos – longe de serem neutros – refletem e amplificam desigualdades estruturais, manipulando e controlando a percepção pública e a reprodução de narrativas prejudiciais.

ARAÚJO, J.; ARAÚJO, J. Racismo algorítmico e inteligência artificial: uma análise crítica multimodal. *Linguagem em Foco*, n. 2, out. 2024 (adaptado).

A professora tem observado que os estudantes utilizam tecnologias digitais no cotidiano, mas raramente problematizam como algoritmos podem reproduzir estereótipos raciais. Diante dessa realidade, ela sensibiliza a turma com o *prompt* testado (Texto 1) e se vale do conceito de racismo algorítmico (Texto 2) para propor uma atividade didática reflexiva. Uma ação relacionada a essa atividade é a

- A** debate sobre a associação estabelecida entre resultados produzidos por inteligência artificial e perfis raciais.
- B** partilha de experiências pessoais relacionadas ao uso de redes sociais e à inteligência artificial.
- C** síntese do artigo científico por meio de prompts da inteligência artificial para reanalisar a imagem produzida.
- D** produção textual gerada por meio de prompts da inteligência artificial sobre desigualdades raciais para comparar diferentes realidades.

Área livre



Texto para as questões 15 e 16

A alimentação é um direito de todos, conforme estabelece a Constituição Federal de 1988. Entretanto, esse direito é negado a milhares de pessoas todos os dias, o que pode ser evidenciado pelo retorno dos brasileiros, em 2021, ao Mapa da Fome da Organização das Nações Unidas (ONU), posição que não ocupava desde 2014 e que, desde 2025, não ocupa mais. Investimentos governamentais em políticas sociais podem representar a linha tênue entre viver e não viver com o mínimo de dignidade. Entre os programas imprescindíveis à população brasileira está o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Lei n. 11 947/2009, destinado à compra de alimentos para as escolas.

A relação entre a alimentação escolar e o processo de ensino e de aprendizagem tem sido investigada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Com base em dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), o aumento de até 3,3 pontos nas notas de Matemática e de quase 3 pontos nas notas de Língua Portuguesa se relaciona diretamente com a alimentação escolar.

QUESTÃO 15

Ao estabelecer diretrizes da alimentação escolar, o PNAE incentiva a

- A** realização de convênios com empresas que garantam maior diversidade alimentar, a fim de favorecer a autonomia dos estudantes na escolha do que consumir.
- B** realização de convênios com restaurantes de empreendedores locais, para que os estudantes tenham acesso à alimentação fornecida por esses estabelecimentos.
- C** compra de alimentos variados, sejam orgânicos ou ultraprocessados, para que os estudantes tenham acesso a uma maior diversidade alimentar.
- D** compra de alimentos naturais, como frutas e hortaliças, a fim de favorecer a segurança alimentar dos estudantes.

QUESTÃO 16

O PNAE dispõe sobre a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e de aprendizagem. Uma ação interdisciplinar que atende a essa diretriz deve articular conhecimentos de diferentes áreas, de modo a envolver os estudantes no(a)

- A** estudo das práticas alimentares presentes na comunidade escolar, relacionando as tradições culturais e as preferências alimentares.
- B** investigação da alimentação oferecida pela escola, relacionando os aspectos socioeconômicos e os nutricionais às práticas alimentares cotidianas.
- C** exame do percurso dos alimentos distribuídos para a escola, relacionando a produção e a oferta das diferentes refeições.
- D** análise dos alimentos disponibilizados pela escola, relacionando a composição e o valor nutricional à aceitação dos cardápios.

Área livre

QUESTÃO 17

TEXTO 1

Como eu só tinha lido livros nos quais os personagens eram estrangeiros, tinha ficado convencida de que os livros, por sua natureza, precisavam ter estrangeiros e ser sobre coisas com as quais eu não podia me identificar. As histórias importam. Muitas histórias importam. As histórias foram usadas para espolar e caluniar, mas também podem ser usadas para empoderar e humanizar. Elas podem despedaçar a dignidade de um povo, mas também podem reparar essa dignidade despedaçada.

ADICHIE, C. N. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Cia. das Letras, 2019.

TEXTO 2

PERCEBER-SE CRITICAMENTE implica uma série de desafios para quem passa a vida sem questionar o sistema de opressão racial. A capacidade desse sistema de passar despercebido, mesmo estando em todos os lugares, é intrínseca a ele. Acordar para os privilégios que certos grupos sociais têm e praticar pequenos exercícios de percepção pode transformar situações de violência que antes do processo de conscientização não seriam questionadas.

RIBEIRO, D. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Cia. das Letras, 2018.

De acordo com as reflexões apresentadas nos textos, a prática educativa que contribui para uma gestão democrática e uma educação antirracista consiste em

- A** fomentar espaços de diálogo institucional com o intuito de reconstruir o planejamento pedagógico, pautando-se no protagonismo dos grupos historicamente afetados por preconceitos.
- B** implementar diretrizes curriculares sobre o ensino de história africana com o intuito de reconhecer convergências culturais, contemplando ações para a superação de preconceitos.
- C** adotar um sistema de permanência semelhante ao de acesso por cotas para os estudantes vulnerabilizados com o intuito de reduzir desigualdades históricas.
- D** incorporar ao currículo o estudo de heranças culturais com o intuito de assegurar o sentimento de pertencimento a uma identidade nacional.

Área livre

QUESTÃO 18

Ensino de Ciências e educação inclusiva: um estudo de caso em uma sala regular

Ao vivenciar a experiência de ensinar uma estudante surda, a professora de Ciências incluiu, no planejamento, a exploração de recursos visuais e de materiais concretos para tratar de conteúdos científicos. Na aula, ela recorre a vídeos e imagens, solicitando aos estudantes que realizem trabalhos escolares que envolvam a montagem de maquetes, como ilustra a figura. Além disso, a professora relata: “Procuo colocar mais recursos visuais pra ela [a estudante surda] entender melhor. Não só ela, isto ajuda a turma”.



Maquetes sobre estruturas celulares confeccionadas pelos estudantes.

OLIVEIRA, J. F.; FERRAZ, D. P. A. Ensino de Ciências ao aluno surdo: um estudo de caso sobre a sala regular, o atendimento educacional especializado e o intérprete educacional. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, n. 21, mar. 2021 (adaptado).

Considerando o estudo de caso, que envolve uma estudante surda do 8º ano do Ensino Fundamental, a prática pedagógica descrita evidencia uma perspectiva de educação inclusiva segundo a qual os recursos concretos

- A** estimulam a aprendizagem de surdos ao substituir as explicações verbais por elementos visuais e táteis.
- B** viabilizam a aprendizagem dos conceitos científicos pelos estudantes surdos por meio de elementos lúdicos.
- C** favorecem a aprendizagem de surdos e ouvintes ao ampliar as possibilidades de mediação pedagógica.
- D** possibilitam a aprendizagem de surdos por meio de atividades distintas dos ouvintes.

Área livre



Texto para as questões 19 e 20

TEXTO 1

Resolução CNE/CP n. 1, de 16 de agosto de 2023

Art. 1º A presente Resolução define princípios e valores relacionados ao ensino, à aprendizagem, à formação docente (inicial e continuada) e aos referenciais pedagógicos e metodológicos para a execução da Pedagogia da Alternância nas modalidades da Educação Básica e da Educação Superior.

§ 1º A Pedagogia da Alternância é uma forma de organização da educação e dos processos formativos que objetiva atender às comunidades do campo, do cerrado, dos rios, das florestas, de outros biomas e de comunidades urbanas específicas.

§ 3º Esta Resolução objetiva a formação de estudantes do campo, indígenas, quilombolas e de comunidades tradicionais em contextos intraculturais.

Disponível em: www.gov.br/mec. Acesso em: 15 abr. 2026 (adaptado).

TEXTO 2

Maria, 16 anos, está se arrumando no alojamento que divide com outras garotas na Casa Familiar Rural (CFR) Padre Sérgio Tonetto, em Moju, a 70 quilômetros de Belém. O trajeto até a escola dá indícios do isolamento dessa população. Não há placas de indicação na estrada e uma das pontes de acesso estava caída. Quem não quer fazer o trajeto de barco pelo Rio Jambuaçu precisa contornar o curso-d'água por um caminho de chão que serpenteia por entre as casas das famílias remanescentes de uma comunidade quilombola. Outro aspecto que chama a atenção é que os habitantes hoje sobrevivem do plantio de mandioca, agressivo com o solo e de baixo valor no mercado.

Na CFR, o ensino conjuga as disciplinas tradicionais com as aulas de técnicas agrícolas realizadas na horta e no pomar da instituição. Os estudantes são incentivados a disseminar conhecimentos sobre culturas mais sustentáveis, como o cacau. Foi essa proposta que atraiu Maria para a instituição. “Quero trabalhar com agropecuária, por isso quis estudar aqui. Com o que aprendo, poderei melhorar a produção no campo”, diz a garota. A cada mês, duas semanas são dedicadas às aulas, o chamado “tempo escola”. As duas seguintes são destinadas ao “tempo comunidade”, momento de aplicar em casa os saberes aprendidos. Mesmo quem não tem lavoura – caso de Maria, que mora com a mãe, professora, e o padrasto, marceneiro – se compromete a transmitir as informações aos familiares.

Pedagogia da Alternância: quando a escola é o lar. Disponível em: <https://novaescola.org.br>. Acesso em: 15 abr. 2026 (adaptado).

QUESTÃO 19

Pautando-se na Pedagogia da Alternância (Texto 1), a forma de organização educacional descrita no Texto 2 contempla o caráter cooperativo entre escola, família e comunidade, na medida em que a escola planeja o tempo e o espaço escolares considerando o(a)

- A perspectiva tecnicista da realidade da comunidade.
- superação de dificuldades de acesso à escola pelos estudantes.
- construção do calendário pedagógico com base no calendário da comunidade.
- protagonismo das experiências dos estudantes mediante os saberes escolares teóricos.

QUESTÃO 20

Uma proposta de avaliação da aprendizagem condizente com a Pedagogia da Alternância contempla

- aferição de frequência nas atividades do tempo escola.
- construção de portfólio com os conteúdos estudados no tempo escola.
- elaboração de relatório analítico com os resultados obtidos no tempo comunidade.
- realização de atividades no tempo comunidade até o alcance da pontuação prevista.

Área livre

Texto para as questões 21 e 22

Alguns povos estão começando a abrir as portas das salas de aula para que os saberes indígenas tradicionais entrem e comecem a fazer parte dos currículos. Com isso, a prática de interculturalidade começa a ganhar forma, força e gosto, promovendo, enfim, a convivência, possibilitando a aplicação articulada e mutuamente complementar dos conhecimentos indígenas e dos conhecimentos científicos escolares. É importante lembrarmos sempre que a melhor forma de “domesticar” nós, índios, domesticar no sentido de dominação e de tutela, é fechando-nos em uma sala de aula, como fomos tratados ao longo dos 519 anos da nossa história de invasão e de perversa colonização.

É preciso pensar a educação escolar de indígenas na perspectiva de uma possibilidade de manejo do mundo que implica a necessidade de domesticar o mundo humano dominante e hostil da escola, do ponto de vista indígena. As ideias de manejo e de domesticação do mundo servem para sair da famigerada linha de pensamento dominante de dualismo índio versus branco, conhecimento tradicional indígena versus conhecimento científico, mundo indígena versus mundo do branco que, definitivamente, não representa o pensamento indígena na contemporaneidade, tampouco ajuda na construção de um horizonte intercultural do mundo desejável.

BANIWA, G. Educação para manejo do mundo. **R. Articul. Const. Saber**, n. 4, ago. 2019 (adaptado).

QUESTÃO 21

Durante uma formação continuada, uma equipe de professores planeja atividades que, em consonância com uma abordagem intercultural, buscam articular conhecimentos indígenas a conhecimentos científicos. Para integrar tais conhecimentos, uma das professoras propõe uma atividade de escrita coletiva para que os estudantes discutam os impactos das mudanças climáticas em regiões vulneráveis. A atividade que atende a essa finalidade é aquela em que os estudantes

- A** explicam fenômenos diversos, como a redução dos níveis dos rios e o aumento dos incêndios florestais, com base em dados científicos, de modo a reorientar práticas indígenas, como o uso tradicional do solo.
- B** desenvolvem propostas para minimizar os impactos do efeito estufa e do desmatamento, considerando conhecimentos científicos a respeito das mudanças climáticas e saberes indígenas sobre manejo da floresta.
- C** destacam práticas indígenas para reduzir a ocorrência de incêndios florestais e o acúmulo de matéria seca, utilizando conhecimentos científicos para ilustrar devidamente esses fenômenos e suas dinâmicas ambientais.
- D** descrevem práticas indígenas de cuidado com a terra, como o uso controlado do fogo e o cultivo de diferentes espécies de plantas medicinais, de modo a apresentá-las como alternativas ao conhecimento científico no monitoramento climático.

QUESTÃO 22

Em outro momento da formação continuada, a coordenadora pedagógica salientou que a escola já consolidou o pensamento de que as culturas indígenas não devem aparecer no currículo como conteúdo complementar, tampouco se restringir a festividades no calendário escolar. Para atender a essa orientação, que prática docente deve ser inserida no planejamento?

- A** Desenvolver atividades em sala de aula que adicionem conteúdos sobre culturas indígenas, articulando-os aos conteúdos previstos no currículo.
- B** Organizar propostas pedagógicas que insiram os conhecimentos indígenas em momentos definidos da aula, relacionando-os aos componentes curriculares.
- C** Eleger propostas pedagógicas que articulem o estudo das culturas indígenas às curiosidades da turma, ampliando os conhecimentos prévios dos estudantes.
- D** Elaborar atividades em sala de aula que incluam elementos de culturas indígenas no desenvolvimento dos temas previstos no currículo, colaborando para o percurso formativo dos estudantes.

Área livre



Texto para as questões 23 e 24

TEXTO 1

A criança surdocega não é uma criança surda que não pode ver, nem cega que não pode ouvir. Não se trata de simples somatória de surdez e cegueira, nem só um problema de comunicação e percepção, ainda que englobe todos esses fatores e alguns mais. Essas crianças precisam ser encorajadas a desenvolver um estilo de aprendizagem próprio para compensar suas dificuldades visuais e auditivas, assim como para estabelecer e manter relações interpessoais.

NASCIMENTO, F. A. A. C. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão** — dificuldades de comunicação e sinalização: surdocegueira/múltipla deficiência sensorial. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006 (adaptado).

TEXTO 2

Helen Keller, que perdeu a visão e a audição ainda na infância no final do século XIX, transformou o silêncio e a escuridão em linguagem, pensamento e luta, sobretudo graças ao encontro decisivo com sua professora Anne Sullivan, cuja paciência e sensibilidade romperam o isolamento ao ensinar-lhe, letra a letra, na palma da mão, que o mundo podia ser nomeado. Nesse processo de aprendizagem, Helen não apenas aprendeu palavras, mas descobriu sentidos, construiu conhecimentos e conquistou autonomia intelectual, tornando-se a primeira pessoa surdocega a obter um diploma universitário, além de escritora e ativista incansável, cuja vida ecoa como símbolo de que educar é, antes de tudo, fazer nascer possibilidades onde antes parecia haver apenas limites.

O trecho do livro autobiográfico *A história da minha vida*, a seguir, descreve um momento de interação da surdocega Helen Keller com sua professora, Anne Sullivan:

Lembro-me da manhã em que perguntei, pela primeira vez, o significado da palavra “amor”. Isso foi antes que eu conhecesse muitas palavras. Eu encontrara algumas violetas precoces no jardim e as trouxera para a srta. Sullivan [a professora]. A srta. Sullivan me abraçou gentilmente e soletrou na minha mão:

— Eu amo Helen.

— O que é amor? — perguntei.

Ela se aproximou e disse:

— Está aqui — apontando para o meu coração, de cujas batidas tive consciência pela primeira vez.

QUESTÃO 23

Para explicar um conceito subjetivo (o amor) à estudante surdocega Helen Keller, a professora Anne Sullivan utiliza uma estratégia pedagógica que

- Ⓐ possibilita uma associação entre estímulo cinestésico e conceito abstrato, compreendendo a experiência sensorial tátil como suficiente para a generalização conceitual.
- Ⓑ evidencia a substituição dos canais visuais e auditivos por estímulos táteis equivalentes, mantendo a mesma lógica de assimilação de conteúdos abstratos por via direta.
- Ⓒ utiliza o tato como sentido alternativo e como canal de acesso à informação, criando condições para a atribuição progressiva e sistematizada de significados com base no contexto da cena.
- Ⓓ constrói significados abstratos com base na interpretação da estudante, observando nela potencialidades para que, mesmo com pouca interação social, seja protagonista da própria aprendizagem.

QUESTÃO 24

Na situação de aprendizagem apresentada na cena, a prática pedagógica da professora

- Ⓐ revela uma perspectiva sociointeracionista, na qual a aprendizagem é resultado da mediação do outro, já que a estudante surdocega organiza experiências sensoriais e afetivas para a construção de sentidos.
- Ⓑ ilustra a teoria da aprendizagem significativa, na qual a experiência tátil se conecta diretamente a conhecimentos prévios já organizados, uma vez que a estudante surdocega assimila o novo conteúdo.
- Ⓒ evidencia uma perspectiva construtivista piagetiana, na qual a aprendizagem decorre da ação individual, visto que a estudante surdocega é estimulada a formular o próprio conhecimento.
- Ⓓ caracteriza a teoria behaviorista, na qual há uma relação direta entre estímulo tátil e resposta emocional, dado que a estudante surdocega forma associações estáveis por condicionamento.

Texto para as questões 25 e 26

O Estágio Curricular Supervisionado, regulamentado pela Lei n. 11 788/2008, prevê diferentes ações desenvolvidas no ambiente de trabalho, como a observação e a regência ao longo do percurso formativo, que visam o aprendizado de competências próprias da atividade profissional.

Desde 2024, o Inep vem avaliando o estágio em dois períodos ao ano por meio da Avaliação da Prática (AP) do Enade das Licenciaturas, a qual se centra na análise de competências essenciais à atuação docente. Um exemplo de informação extraída do Relatório Analítico da Avaliação da Prática do Enade das Licenciaturas pode ser observado na tabela.

Distribuição de respostas à questão: “Durante o estágio, quais competências, habilidades e conhecimentos foram desenvolvidos?”

Categorias de resposta	Primeiro período (2024/1)		Segundo período (2024/2)	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
Elaboração de planejamento de aulas	43 074	91,7%	31 385	91,9%
Regência de aulas com mais desenvoltura	41 019	87,3%	29 780	87,2%
Tratamento de questões sobre desigualdades	22 844	48,6%	16 534	48,4%
Tratamento de questões sobre bullying e outras formas de violência	20 784	44,3%	15 654	45,8%

QUESTÃO 25

Considerando o contexto apresentado, o momento da observação no Estágio Curricular Supervisionado tem como objetivo

- A** avaliar as práticas docentes, relacionando-as a saberes profissionais e curriculares.
- B** assimilar as práticas do professor supervisor, reproduzindo saberes pedagógicos.
- C** validar as práticas do professor supervisor, legitimando saberes acadêmicos.
- D** analisar as práticas docentes, articulando-as com saberes teóricos e práticos.

QUESTÃO 26

Com base nas informações da tabela, observa-se, entre algumas categorias de resposta, uma discrepância nos resultados. Qual ação do professor supervisor contribui para lidar com essa questão?

- A** Enfatizar a relação entre temas sociais e saberes docentes.
- B** Apresentar a relação entre diversidade e experiência docente.
- C** Selecionar metodologias de ensino para resolver conflitos pessoais.
- D** Problematicar saberes pedagógicos para minimizar situações polêmicas.

Área livre



Texto para as questões 27 e 28

TEXTO 1

As Quiolimpíadas na comunidade
quilombola Malhadinha (TO)

As Quiolimpíadas nasceram como jogos internos da comunidade quilombola Malhadinha e foram conquistando outras comunidades do estado. Na edição de 2025, foram esperadas, entre competidores e visitantes, cerca de 3 mil pessoas. As provas que trazem atividades características do cotidiano dos territórios são o coração do evento.



O desafio da prova Feixe de Lenha, uma das mais aguardadas, é saber como arrumar a ruidia sobre a cabeça e transportar a lenha sem o uso das mãos.



O estilingue, que já foi arma de caça, hoje é instrumento para acertar o alvo.

“Essas provas servem para valorizar nossa tradição, incentivar os mais jovens a reconhecerem a importância dos modos de vida presentes ainda hoje e manter a cultura viva”, enfatiza um professor.

Disponível em: www.to.gov.br. Acesso em: 10 abr. 2026 (adaptado).

Área livre

TEXTO 2

Coletivos em movimentos trazem a consciência política de não terem sido meros destinatários de concepções pedagógicas transpostas, mas que as formas de pensá-los e de classificá-los no padrão de poder/saber obrigaram o pensamento educacional nas Américas a pedagogias outras, diante de povos outros a serem subalternizados. Processo de produção de teorias e práticas pedagógicas que se atualizam nas escolas públicas populares.

ARROYO, M. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2017 (adaptado).

QUESTÃO 27

Para que o currículo escolar se paute tanto na concepção de Miguel Arroyo acerca de outros sujeitos e outras pedagogias (Texto 2) quanto nos conhecimentos tradicionais (Texto 1), ele deve priorizar o(a)

- A inserção de novos conhecimentos, por meio do ingresso de estudantes na escola com outros valores e com outras experiências sociais, a fim de ressignificar a vivência escolar.
- B resgate identitário, por meio da mobilização de outros recursos, de outras fontes e de outras referências, a fim de adaptar o planejamento docente.
- C emancipação dos estudantes, por meio de um planejamento pedagógico voltado aos povos tradicionais para uma formação específica.
- D aprendizagem transformadora, por meio da mobilização de conteúdos escolares formais para a construção de autoidentidades.

QUESTÃO 28

Para a aplicabilidade da Lei n. 11 645/2008, que versa sobre a obrigatoriedade do ensino e da cultura indígena e afro-brasileira, professores de Educação Física e de História de uma escola de Tocantins realizaram, com os estudantes, uma visita guiada à comunidade quilombola Malhadinha. Ao retornarem para a escola, desenvolveram uma atividade com o intuito de replicar modalidades da Quiolimpíada e de realizar uma análise histórica em seguida. Considerando a metodologia adotada, objetivou-se identificar que os(as)

- A modos de subsistência e de autoconsumo fundamentam-se nas modalidades quiolímpicas associadas aos saberes da antiguidade.
- B modalidades quiolímpicas demandam técnicas corporais e esportivas originais associadas ao saber-fazer e ao autoconsumo.
- C modalidades quiolímpicas são validadas como esporte e trabalho, pelo reconhecimento do Estado e pela aplicabilidade no contexto escolar.
- D jogos quiolímpicos se ancoram na cultura e na religiosidade popular, por meio de valores locais e de saberes históricos comuns advindos da tradição regional.

Texto para as questões 29 e 30

TEXTO 1

Rio Grande do Sul: condomínio de luxo usa dutos clandestinos e causa “pavor” em comunidade

“Imagina o absurdo que é, além dessa catástrofe já anunciada das chuvas no Rio Grande do Sul, nós sermos prejudicados com esse duto. Nós ficamos bem impactados com a situação, alagou bastante ali a nossa área que fica ao fundo do condomínio”, afirmou a líder comunitária de Passo dos Negros e presidente da organização Cuidando de Nós, que promove ações sociais às famílias locais.

Disponível em: <https://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 2 mar. 2026 (adaptado).

TEXTO 2

Racismo ambiental: uma outra emergência



Disponível em: www.defensoria.ce.def.br. Acesso em: 2 mar. 2026.

QUESTÃO 29

Sensibilizada com a tragédia que impactou o estado gaúcho em 2024, uma professora do Ensino Fundamental desenvolveu uma aula com o objetivo de analisar o fato recente com base na notícia (Texto 1). Utilizando a imagem (Texto 2), a professora possibilitou que os estudantes concluíssem que

- A** os diferentes grupos sociais apresentam carências históricas negligenciadas.
- B** o desinteresse público decorre da falta de participação política de grupos vulneráveis.
- C** as políticas públicas sociorraciais asseguram o direito à assistência social e reduzem riscos ambientais.
- D** as tragédias climáticas decorrem de eventos naturais e atingem diferentes grupos de maneira transversal.

QUESTÃO 30

Na aula seguinte, a professora propôs um estudo de caso intitulado O duto de Pelotas e a engenharia do racismo ambiental. Com o intuito de articular os textos a uma análise crítica, o objetivo de aprendizagem desse estudo consiste em

- A** identificar que as ações de enfrentamento às mudanças climáticas partem da relação de forças entre a especulação imobiliária e os interesses das comunidades tradicionais.
- B** identificar que as estratégias para a redução de riscos partem de motivações históricas convergentes entre os diferentes grupos envolvidos e de alinhamento político para a reivindicação de direitos.
- C** reconhecer que as estratégias para a redução de impactos dependem de especificidades técnicas, como o desenvolvimento de projetos urbanos, o cálculo e a precisão de vazão do diâmetro dos dutos.
- D** reconhecer que as ações de enfrentamento às vulnerabilidades decorrentes de desastres ambientais dependem do reconhecimento de questões históricas e sociais da resistência de grupos específicos.

QUESTÃO DISCURSIVA

TEXTO 1

Ler: compromisso de todas as áreas?

A tarefa de ensinar a ler um texto de Ciências é do professor de Ciências, e não do professor de Português. A tarefa de ensinar a ler um texto de Geografia é do professor de Geografia, e não do professor de Português.

Estar alfabetizado em Geografia, por exemplo, significa relacionar espaço com natureza, espaço com sociedade, isto é, perceber os aspectos econômicos, políticos e culturais do mundo em que vivemos. Ler em Geografia não é apenas se localizar. É ler o mundo de maneira que o estudante saiba situar-se e posicionar-se. É assumir um posicionamento crítico com relação às desigualdades socioespaciais.

Será que a tarefa de ler não deveria ser um compromisso de todas as áreas?

NEVES, I. C. B. (org.). **Ler e escrever**: compromisso de todas as áreas. Porto Alegre: UFRGS, 2007 (adaptado).

TEXTO 2

Inferência: uma habilidade de leitura

Para a linguista Roxane Rojo, o texto tem seus implícitos ou pressupostos que podem ser compreendidos numa leitura efetiva pelas pistas que o autor deixa no texto, pelo conjunto da significação construída e pelos conhecimentos de mundo.

1. LINGUAGENS	2. MATEMÁTICA	3. CIÊNCIAS HUMANAS	4. CIÊNCIAS NATURAIS												
Inferir é ler entrelinhas, perceber intenções, sentimentos, valores, humor, ironia e significados implícitos em diferentes textos e linguagens.	Inferir é identificar relações, padrões, informações não ditas e tirar conclusões lógicas a partir de dados e representações.	Inferir é compreender contextos históricos, relações de poder, motivações, consequências e diferentes pontos de vista em formas variadas.	Inferir é relacionar evidências, formular hipóteses, explicar fenômenos e prever consequências a partir de observações e dados.												
Podemos inferir que choveu muito, embora o texto não diga diretamente.	Venda de picolés (unidades) <table border="1"> <tr> <th>Dia</th> <th>Qua</th> <th>Qui</th> <th>Sex</th> <th>Sáb</th> <th>Dom</th> </tr> <tr> <td>Vendas</td> <td>60</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>110</td> <td>190</td> </tr> </table> Podemos inferir que no domingo fez mais calor, embora o gráfico não traga essa informação.	Dia	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Vendas	60	80	100	110	190	Vaga de emprego (1930) Podemos inferir que havia desigualdade social e dificuldades econômicas à época, mesmo que isso não esteja escrito na imagem.	Podemos inferir que a planta está com falta de água, mesmo que ninguém tenha dito isso.
Dia	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom										
Vendas	60	80	100	110	190										

TEXTO 3

A leitura como prática social

O ato de ler não se esgota na decodificação (por exemplo, reconhecer letras e palavras, relacionar escrita e sons), tampouco nas capacidades de compreensão (por exemplo, localizar informações, levantar hipóteses, produzir inferências). A leitura como prática social parte dessas duas dimensões, mas amplia seu alcance na medida em que envolve o uso de diferentes linguagens para participar da vida em sociedade: resolver situações cotidianas, interagir com outras pessoas, tomar decisões, posicionar-se criticamente etc. Uma ida ao supermercado, por exemplo, pode mobilizar diferentes práticas de leitura: em Matemática, ao comparar preços com base nos descontos e nos pesos dos produtos; em Linguagens, ao interpretar placas ou solicitar, de modo educado, informações a um funcionário; em Ciências Humanas, ao refletir sobre condições de trabalho das pessoas no estabelecimento; e, em Ciências da Natureza, ao analisar informações sobre consumo de energia de determinados produtos.

Como professor do Ensino Fundamental, você pretende elaborar um projeto envolvendo habilidades de leitura. Para mobilizar o corpo docente, você decide redigir um artigo de opinião para publicar no site da escola e evidenciar o potencial desse trabalho. Nesse artigo de opinião, você deve:

- defender a ideia de que ler deve ser um compromisso de todas as áreas (de todos os componentes curriculares).
- propor uma atividade pedagógica por meio da qual você, como professor, pode explorar a inferência como habilidade leitora em seu componente curricular.
- refletir de que modo a atividade pedagógica proposta pode ser um ponto de partida para que os estudantes experienciem a leitura como prática social.



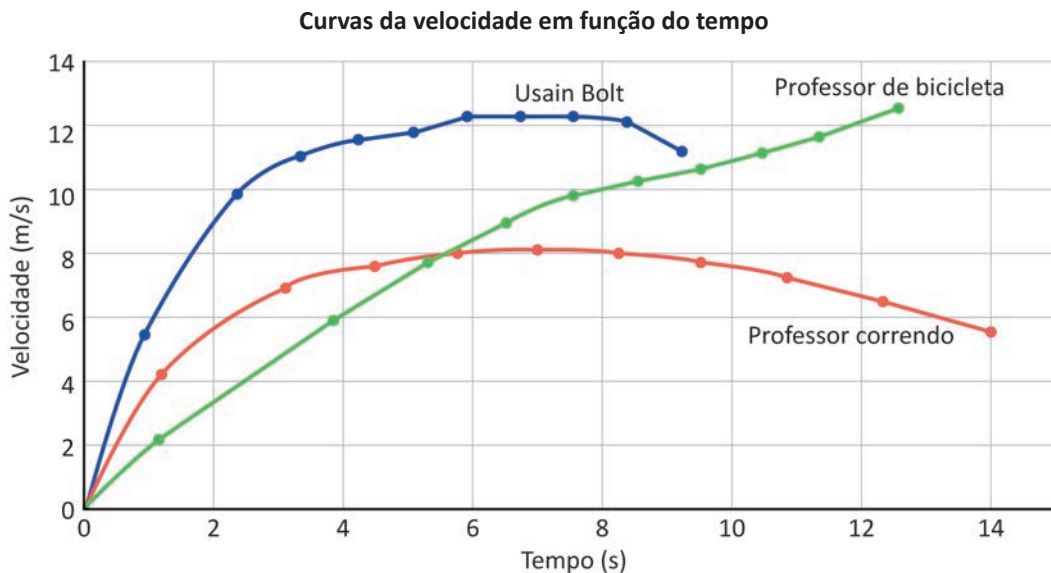
RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



Texto para as questões de 31 a 33

O desempenho do atleta Usain Bolt em uma prova de 100 metros rasos é utilizado por um professor no planejamento de uma aula para o Ensino Médio. Com o objetivo de comparar o próprio desempenho com o do atleta, o professor realiza esse percurso duas vezes: na primeira, correndo; e, na segunda, utilizando uma bicicleta. Os dados de velocidade em função do tempo são adquiridos e apresentados em comparação aos de Usain Bolt, conforme a figura.



Disponível em: www.liacoseducationalmedia.com. Acesso em: 6 abr. 2026 (adaptado).

Área livre



QUESTÃO 31

Em termos de grandezas cinemáticas, a leitura do gráfico revela no intervalo de 6 a 8 segundos que o(a)

- A** atleta Usain Bolt apresenta o melhor desempenho, porque está em movimento acelerado.
- B** professor de bicicleta apresenta o melhor desempenho, porque executa movimento uniforme.
- C** curva de desempenho do professor, em sua bicicleta, apresenta maior aceleração.
- D** distância percorrida por Usain Bolt é menor do que a distância percorrida pelo professor em sua bicicleta.

QUESTÃO 32

Considerando as velocidades médias dos primeiros 6 segundos de prova de Usain Bolt (v_{mu}), do professor correndo (v_{mc}) e do professor de bicicleta (v_{mb}), deve-se obedecer à relação

- A** $v_{mu} > v_{mb} > v_{mc}$
- B** $v_{mu} > v_{mc} > v_{mb}$
- C** $v_{mb} > v_{mu} > v_{mc}$
- D** $v_{mc} > v_{mu} > v_{mb}$

QUESTÃO 33

Após a aplicação da situação-problema na escola, o professor identificou distintas compreensões sobre as curvas terminarem em pontos diferentes, algumas delas erradas. Para que seja um instrumento de construção do conhecimento, o erro deve ser considerado como

- A** parte dos resultados, pois indica dificuldade da maioria dos estudantes em aprender Física.
- B** desinteresse do estudante pela forma como o professor ensinou os conceitos envolvidos no gráfico.
- C** falha no processo avaliativo, pois o professor teve dificuldade em organizar uma avaliação menos complexa.
- D** oportunidade para reflexão e reorganização tanto do processo proposto pelo professor quanto da responsabilidade de aprendizado pelo estudante.

Área livre



Texto para as questões de 34 a 37

Em *O ensino de raios cósmicos no Ensino Médio por meio dos Três Momentos Pedagógicos*, Abrantes, Abrantes e Acioly propõem uma sequência didática para o estudo de raios cósmicos com base na perspectiva de ensino dos Três Momentos Pedagógicos, conforme o quadro.

Etapa	Aulas	Atividades
Problematização inicial	1 aula	• O que são raios cósmicos? • De onde eles vêm? • Como afetam nossas vidas? • Por que estudamos a respeito? • Eles são perigosos?
Organização do conhecimento	4 aulas	• Introdução a modelos atômicos, sua história, com enfoque no modelo-padrão • Estudo da ordem de grandeza, utilizando o tema Física de Partículas • Funcionamento do tanque detector, experimento da água que brilha no escuro • Explicação da radiação Cherenkov e questionamentos acerca disso
Aplicação do conhecimento	2 aulas	• Atividade avaliativa final

Um professor de Física do Ensino Médio busca reproduzir essa proposta incluindo uma situação-problema na qual um múon, uma das partículas típicas de raios cósmicos, é gerado nas altas atmosferas, a 55 km de altura acima do nível do mar. Essa partícula tem velocidade de 80% da velocidade da luz no vácuo ($c = 300\,000\text{ km/s}$) e decai após 0,2 milissegundos (ms).

QUESTÃO 34

Com base no quadro, uma estratégia de avaliação formativa na aplicação de problemas sobre raios cósmicos deve acontecer

- A ao longo da etapa de organização do conhecimento.
- B antes da etapa da problematização inicial.
- C ao longo da sequência didática.
- D após a etapa de aplicação do conhecimento.

QUESTÃO 35

A abordagem de ensino escolhida e as estratégias descritas no quadro da sequência didática

- A são focadas no desenvolvimento cognitivo dos estudantes e na aprendizagem de conceitos.
- B valorizam relações de significado entre os temas da Física e a realidade dos estudantes.
- C são focadas na propedêutica da Física e no desempenho em avaliações de larga escala.
- D valorizam as individualidades dos estudantes e a uniformização da aprendizagem.

QUESTÃO 36

A inclusão da situação-problema descrita no texto é

- A implausível, pois não haverá detecção ao nível do mar, considerando o tempo de decaimento de 0,2 ms, a velocidade e a altura do múon.
- B plausível, pois é possível haver detecção de múons a nível do mar, considerando as incertezas nos valores apresentados.
- C implausível, pois as partículas do tipo múon são imponderáveis e somente átomos são detectados ao nível do mar.
- D plausível, pois haverá detecção, uma vez que o tempo de vida do múon se dilata, em um referencial junto ao mar, sendo maior que 0,2 ms.

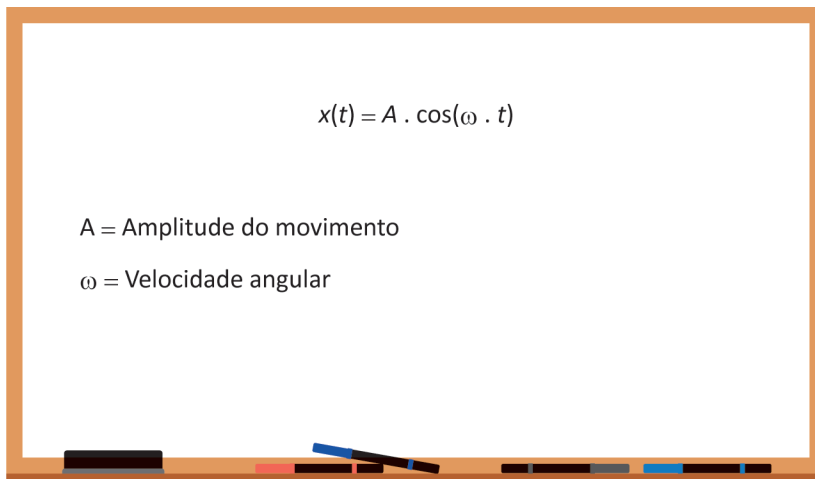
QUESTÃO 37

Considerando um referencial junto à partícula descrita no texto, afirma-se que o(a)

- A distância percorrida se contrai.
- B tempo de decaimento se contrai.
- C distância percorrida não se altera.
- D tempo de decaimento não se altera.

Texto para as questões 38 e 39

Durante uma aula de Física no Ensino Médio, uma professora aborda o problema de uma partícula em Movimento Harmônico Simples (MHS) e escreve a equação da posição (x) em função do tempo (t), conforme representado no quadro.



Durante a análise dessa equação, foram recorrentes, entre os estudantes, afirmações do tipo “a parte da Física termina quando se escolhe a fórmula; depois é só Matemática”.

QUESTÃO 38

Nesse contexto, qual estratégia tem como objetivo superar a dicotomia entre Matemática e Física?

- A** Auxiliar os estudantes na substituição correta de dados numéricos nas equações de movimento.
- B** Explicar as funções seno e cosseno e suas relações trigonométricas.
- C** Auxiliar os estudantes na projeção da velocidade com as funções seno e cosseno.
- D** Explicar o Movimento Harmônico Simples sem o uso de expressões matemáticas.

QUESTÃO 39

A energia cinética da partícula em Movimento Harmônico Simples será máxima nas fases

- A** $\frac{\pi}{2}$ e $\frac{3 \cdot \pi}{2}$
- B** 0 e π
- C** $\frac{\pi}{2}$ e 0
- D** π e $\frac{3 \cdot \pi}{2}$

Área livre

Texto para as questões de 40 a 42

Em *Simulação do efeito estufa, da intensificação do efeito estufa pela presença de CO₂ e do impacto da mudança da cobertura da Terra na temperatura média do meio utilizando o Arduino*, Anderson et al. propõem um simulador para o efeito estufa, utilizando um sensor para aferir a temperatura do ar confinado em uma cúpula transparente irradiada pela luz de lâmpadas, e apresentam um modelo que permite inferir mudanças climáticas com base em duas comparações. A primeira apresenta os efeitos da concentração de CO₂ (Figura 1); e a segunda, as diferentes coberturas do solo (Figura 2).

Figura 1

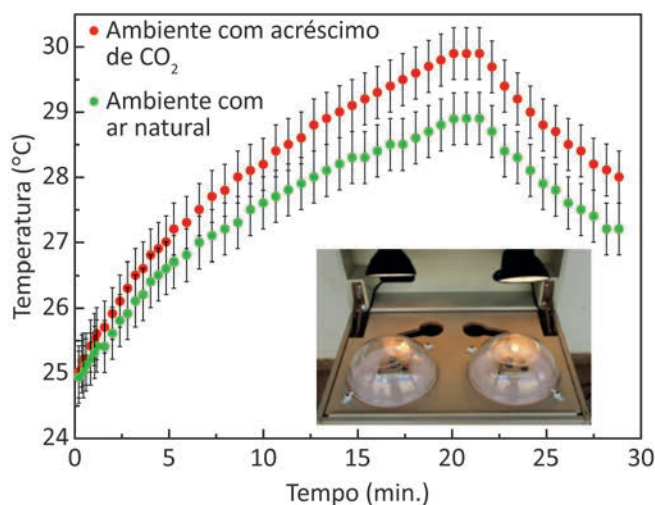
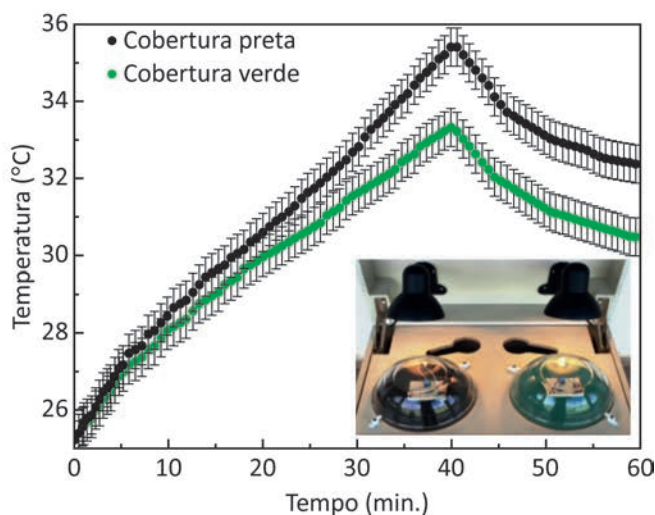


Figura 2



QUESTÃO 40

Considerando as possibilidades e as limitações didáticas do aparato descrito no texto para o Ensino Fundamental, o simulador proposto é

- A** viável, por promover a aprendizagem de conceitos da termodinâmica sobre calorímetros.
- B** inviável, visto que a utilização de sensores de temperatura não é adequada a essa etapa da educação.
- C** viável, por oferecer um modelo simples de um sistema termodinâmico construído com base em dados reais de temperatura.
- D** inviável, dado que a análise de uma série temporal não é adequada a essa etapa da educação.

QUESTÃO 41

Um professor de Física decide utilizar o aparato descrito no texto em uma aula orientada por uma perspectiva freireana. Para tanto, o professor deve propor o(a)

- A** levantamento de conhecimentos prévios dos estudantes, seguido da apresentação do modelo matemático dos conceitos trabalhados em termodinâmica.
- B** temática do clima como elemento da localidade dos estudantes, considerando os impactos que as mudanças climáticas têm em suas vidas.
- C** uso do sensor de temperatura como objetivo de aprendizagem, para que os dados apresentados tenham sentido para os estudantes.
- D** resolução de situações-problema, para que os dados do clima validem ou não as leis da Física.

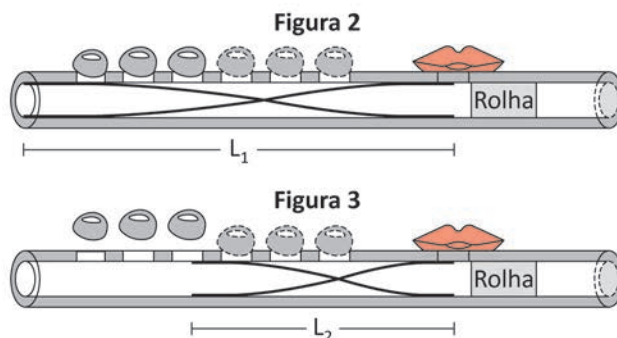
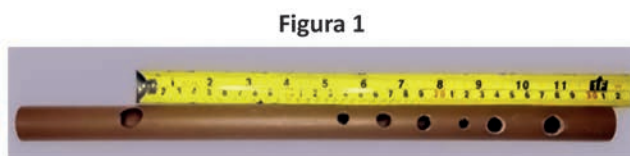
QUESTÃO 42

Com base no arranjo proposto no texto, o cenário em que se observa o maior aumento de temperatura é aquele que combina

- A** maior concentração de CO₂ com cobertura verde do solo.
- B** maior concentração de CO₂ com cobertura preta do solo.
- C** menor concentração de CO₂ com cobertura verde do solo.
- D** menor concentração de CO₂ com cobertura preta do solo.

Texto para as questões de 43 a 45

Em *Construção do pífano como proposta para o ensino de Física e Música*, Melo et al. sugerem a construção de um pífano simplificado, como apresentado na Figura 1, e dois esquemas diferentes de funcionamento com seus modos normais de vibração. O primeiro com todos os dedos tampando os buracos (Figura 2) e o segundo com três buracos tampados (Figura 3).



Um professor de Física do Ensino Médio propõe, em suas aulas, a reprodução do pífano apresentado. Os estudantes percebem que, quando o professor toca o pífano levantando os três dedos, o som fica mais agudo, soando mais “fino”. Provocado pelo professor, um estudante afirma que, “ao levantar os dedos, o som fica mais agudo, porque o pífano passa a produzir vibrações no segundo e no terceiro harmônicos”. Com base nessa explicação, o professor convida os estudantes a utilizarem um aplicativo de telefone celular para testarem hipóteses das causas do som mais agudo.

QUESTÃO 43

A interpretação do estudante está equivocada porque o(s)

- ☐ A pífano gera uma única onda progressiva.
- ☐ B harmônicos de ordem superior que o pífano emite são de maior frequência.
- ☐ C ar dentro do pífano fica mais rarefeito no segundo e no terceiro harmônicos.
- ☐ D sons mais agudos se devem ao menor comprimento de vibração do harmônico fundamental.

QUESTÃO 44

A escolha metodológica do professor, descrita no texto, caracteriza uma abordagem do tipo

- ☐ A Aprendizagem Baseada em Projetos.
- ☐ B Instrução pelos Colegas.
- ☐ C Atividade Investigativa.
- ☐ D Três Momentos Pedagógicos.

QUESTÃO 45

Para a situação do texto, o aplicativo de telefone celular deve verificar a

- ☐ A quantidade de ciclos de vibração do ar por segundo.
- ☐ B energia do som por unidade de área.
- ☐ C potência sonora da onda emitida.
- ☐ D amplitude do som emitido.

Área livre



Texto para as questões de 46 a 49

TEXTO 1

Em 1784, George Garrard (1760-1826) pintou uma placa para o armazém do Sr. Whitbread (um cervejeiro). Nela há uma citação de Serres: “Um mundo de homens, cavalos, ferramentas [e] navios” – um verdadeiro “catálogo” de trabalho no sentido mecânico. O trabalho, segundo a ciência, é uma força posta em movimento. A pintura retrata quatro fontes dessa força: cavalos, homens, vento e água. Serres chama isso de tabulação e recapitulação. Por quê? Porque, aqui, todo o “estoque de ferramentas” ou os “aspectos da mecânica”, tanto dinâmicos quanto estáticos, foram reunidos e tabulados na pintura, como uma recapitulação de uma era passada de máquinas simples, um mundo obsoleto movido pela força da água, do vento e do trabalho manual. Um mundo em extinção, substituído pela máquina a vapor já na década de 1740.



GARRARD, G. **Mr. Whitbread's Wharf**. Óleo sobre tela, 60 × 90 cm. Nice Art Gallery, Hudson, EUA, 1783.

Disponível em: www.niceartgallery.com. Acesso em: 27 maio 2026.

TEXTO 2

O vento e a água haviam sido domados para produzir energia. A matéria em si era dominada pela forma. O fogo muda isso. Ele age sobre a matéria e causa uma metamorfose. A água se transforma em vapor. A forma perde sua integridade e se torna insubstancial, e assim começa uma nova era da termodinâmica. Em 1824, Nicolas Leonard Sadi Carnot (1796-1832), um engenheiro militar francês, escreveu *Reflexões sobre a força motriz do fogo*, o primeiro relato teórico bem-sucedido sobre máquinas a vapor. O Ciclo de Carnot, com base em suas teorias, lançou as bases da Segunda Lei da Termodinâmica.

Disponível em: <https://satyamsarcasmsundaram.wordpress.com>. Acesso em: 26 maio 2026 (adaptado).

QUESTÃO 46

Carnot desenvolveu ideias fundamentais sobre os limites naturais de rendimento das máquinas térmicas. Acerca da Segunda Lei da Termodinâmica, afirma-se que o(a)

- A) variação da energia interna de um sistema é a subtração da quantidade de calor pelo trabalho.
- B) quantidade de calor recebido é integralmente convertida em trabalho nas máquinas térmicas que operam no Ciclo de Carnot.
- C) rendimento de máquinas térmicas depende da razão entre a quantidade de calor das fontes frias e quentes.
- D) calor flui espontaneamente da fonte fria para a fonte quente em máquinas térmicas que operam no Ciclo de Carnot.



QUESTÃO 47

Qual situação faz uso da história da ciência em uma abordagem crítica no ensino da Termodinâmica?

- A** Priorizar a análise estética das pinturas no ensino dos conceitos físicos da Termodinâmica.
- B** Memorizar as leis da Termodinâmica com base em uma contextualização histórica.
- C** Explorar episódios históricos na discussão da Termodinâmica e de suas implicações sociais.
- D** Apresentar o contexto como curiosidade histórica no ensino dos conceitos físicos da Termodinâmica.

QUESTÃO 48

Para realizar uma avaliação diagnóstica de Termodinâmica, um professor de Física deve propor um(a)

- A** quiz sobre o tema a ser estudado no início do processo.
- B** prova sobre conceitos físicos ao final do processo.
- C** experimento seguido de debate sobre o tema a ser estudado no final do processo.
- D** aplicação de conceitos de termodinâmica em situação do cotidiano durante o processo.

QUESTÃO 49

Considerando o comentário sobre o trabalho mecânico presente no texto, um professor de Física propõe aos estudantes uma discussão sobre esse conceito no contexto da Termodinâmica. Para isso, analisa uma expansão isobárica. O trabalho mecânico nessa transformação termodinâmica é determinado pelo produto entre

- A** o volume e a temperatura inicial.
- B** a pressão e a variação de volume.
- C** a pressão e a temperatura final.
- D** o volume e a variação de pressão.

Área livre

Texto para as questões de 50 a 52



Disponível em: www.researchgate.net. Acesso em: 30 abr. 2026.

Em 26 de abril de 1986, ocorreu, na então República Socialista Soviética da Ucrânia, o acidente nuclear de Chernobyl, considerado o mais grave na história da energia nuclear e classificado no nível máximo (7) da Escala Internacional de Eventos Nucleares. O acidente liberou um material radioativo que emitiu partículas alfa e beta e radiação gama. No contexto desse evento, destaca-se um registro fotográfico realizado aproximadamente 14 horas após a explosão do reator 4 da usina. A imagem, capturada pelo fotojornalista Igor Kostin durante a cobertura do desastre, apresenta forte granulação e aspecto nebuloso, efeitos diretamente associados à intensa radiação presente no ambiente, que comprometeu o filme fotográfico no momento da exposição. De acordo com relatos, o fotógrafo conseguiu produzir cerca de vinte imagens. Entretanto, devido aos danos causados pela radiação, apenas uma delas pôde ser revelada, sendo as demais inutilizadas.

QUESTÃO 50

A degradação de filmes fotográficos expostos a ambientes altamente radioativos é explicada pela

- A** interação da radiação ionizante com a radiação emitida pelos compostos químicos sensíveis à luz presentes no material.
- B** alta amplitude da radiação gama incidente no filme fotográfico.
- C** interação da radiação ionizante com os compostos químicos sensíveis à luz presentes no material.
- D** alta velocidade da radiação gama incidente no filme fotográfico.

QUESTÃO 51

Um professor apresenta os conhecimentos físicos envolvidos na situação descrita no texto, relacionando-os com medidas básicas de proteção radiológica. Nesse processo, ele deve explicar que a

- A** radiação gama apresenta baixo poder de penetração, sendo atenuada de maneira significativa por materiais de baixa densidade, como papel ou plástico.
- B** eficácia da proteção radiológica baseia-se no aumento controlado do tempo de exposição, permitindo a adaptação progressiva dos tecidos biológicos à radiação.
- C** radiação alfa apresenta baixo poder de penetração, sendo atenuada de maneira significativa por materiais de baixa densidade, como papel ou plástico.
- D** medida segura para a população implica afastá-la da região afetada por um tempo equivalente à meia-vida dos elementos radioativos.

QUESTÃO 52

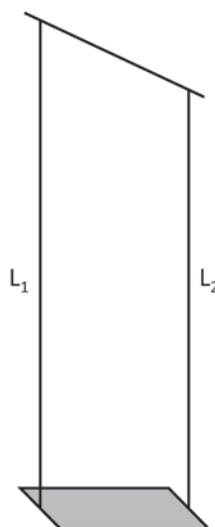
Um professor usa a situação descrita no texto sob a perspectiva da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Para evidenciar a dimensão crítica dessa abordagem, o professor propõe como ação

- A** analisar o acidente de Chernobyl, articulando conceitos de Física Nuclear às implicações socioambientais e tecnológicas do acidente.
- B** apresentar o acidente de Chernobyl, utilizando suas implicações socioambientais e tecnológicas como ilustração em uma aula conceitual expositiva.
- C** apresentar o funcionamento de reatores nucleares de Chernobyl, observando os aspectos técnicos desse sistema.
- D** analisar as reações nucleares do acidente de Chernobyl, focalizando os conceitos científicos envolvidos.

Área livre

Texto para as questões de 53 a 55

Nas proximidades de uma escola de Ensino Médio, há um balanço em que os estudantes brincam. Eles comentam, em sala de aula, que o balanço apresenta um comportamento inusitado e explicam que o assento horizontal do balanço, além de oscilar, gira em torno de seu eixo perpendicular. Com base nos comentários dos estudantes, o professor de Física decide elaborar uma sequência de ensino investigativa sobre o caso. Considerando o comportamento do balanço como ponto de partida, ele propõe uma coleta de dados, por meio de um aplicativo que utiliza os sensores de um telefone celular, e uma avaliação formativa para o processo, focada em aspectos atitudinais dos estudantes. A figura apresenta uma foto do balanço e um esquema de sua montagem, em que L_1 e L_2 têm tamanhos diferentes.



No processo de investigação, os estudantes aprendem sobre movimento de pêndulos e fazem previsões para os dados coletados. Para isso, consideram que a curva teórica esperada para o balanço deve ser aproximadamente uma senoide ou uma cossenoide. A seguir são apresentados dois gráficos de coletas de dados feitas pelo mesmo estudante em momentos diferentes, utilizando o mesmo telefone celular.

Gráfico 1 – Coleta de dados 1

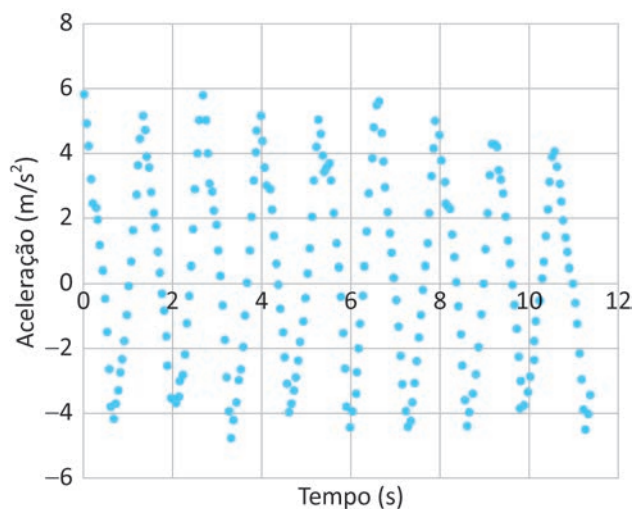
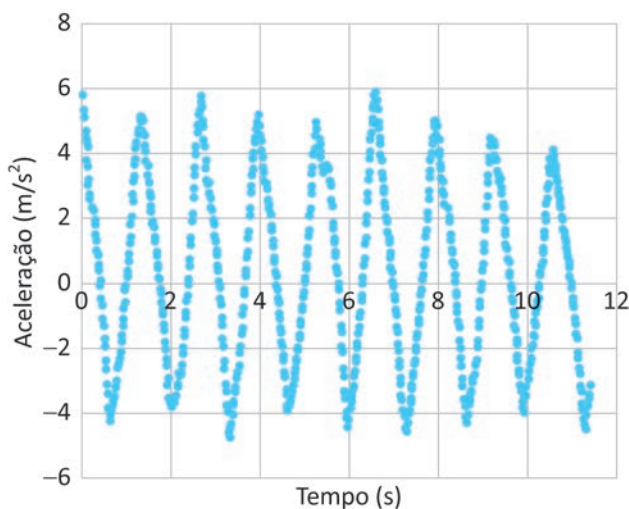


Gráfico 2 – Coleta de dados 2





QUESTÃO 53

Analizando o sistema descrito no texto, conclui-se que a(s)

- A** forças que atuam no sistema estão equilibradas.
- B** energia cinética do sistema se conserva.
- C** frequências de oscilação de cada lado são diferentes.
- D** oscilação tem período dependente da massa do sistema.

QUESTÃO 54

Considerando a abordagem de ensino descrita no texto, a estratégia avaliativa formativa deve contemplar a

- A** produção de mapas conceituais pelos estudantes no final do processo.
- B** apresentação de ideias prévias dos estudantes no início do processo.
- C** elaboração de esquemas de forças produzidos pelos estudantes no meio do processo.
- D** promoção de debates sobre os conhecimentos dos estudantes ao longo do processo.

QUESTÃO 55

Com base nos dados coletados pelo estudante, a coleta 1 apresenta

- A** maior acurácia do que a coleta 2.
- B** menor precisão do que a coleta 2.
- C** mesma acurácia do que a coleta 2.
- D** maior precisão do que a coleta 2.

Área livre



Texto para as questões de 56 a 58

Um professor do curso de Licenciatura em Física discute em suas disciplinas a temática socioambiental. Ele se propõe a utilizar modelos que abordam o sistema Terra como dinâmico e complexo, procurando articular ao tema as preocupações sociais, políticas, econômicas, entre outras. Para isso, apresenta o texto a seguir.

Cemaden emite nota técnica sobre o El Niño 2026/2027

O Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) publicou uma nota técnica com as previsões mais recentes sobre o desenvolvimento do fenômeno El Niño para a segunda metade de 2026. O El Niño é um fenômeno atmosférico-oceânico complexo, associado ao aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico Tropical. Esse aquecimento altera a circulação atmosférica global, mudando os padrões de chuva e de temperatura em várias partes do mundo. O fenômeno tende a elevar o risco de chuvas extremas, deslizamentos e enchentes na Região Sul do Brasil, enquanto as regiões Norte e Nordeste podem enfrentar agravamento da seca e maior risco de incêndios. A área central do país deverá registrar ondas de calor mais frequentes e baixa umidade.

Disponível em: www.gov.br/cemaden. Acesso em: 6 abr. 2026 (adaptado).

QUESTÃO 56

Em uma das atividades do Estágio Supervisionado, os licenciandos devem preparar um plano de aula com o objetivo de trabalhar a autonomia dos estudantes considerando a realidade das pessoas que podem ser afetadas pelas mudanças dos padrões de chuva e de temperatura decorrentes do fenômeno El Niño. Quais atividades atendem a esse objetivo?

- A Ler artigos científicos que tratam do fenômeno do aquecimento global e do El Niño; e estimular um debate para discutir os problemas socioambientais identificados durante essa leitura.
- B Fazer um levantamento dos problemas socioambientais locais e promover uma roda de conversa para delimitar ações de precaução para proteger a comunidade em momentos de crise.
- C Ler artigos científicos e de divulgação sobre o aquecimento global e o fenômeno El Niño; e delimitar ações de precaução para proteger a comunidade em momentos de crise.
- D Fazer um levantamento dos problemas socioambientais veiculados pelos meios de comunicação e montar um painel com fotos dos desastres ambientais encontrados nesse levantamento para alertar a comunidade.

QUESTÃO 57

A fim de estudar o sistema Terra como dinâmico e complexo, um professor de Física do Meio Ambiente apresenta os conceitos de energia e de intensidade de radiações ao tratar da radiação solar que interage com a atmosfera e com a superfície terrestre. Os conceitos relacionados à intensidade e à energia são:

- A A intensidade é a energia total transportada por um único fóton, e a energia da radiação é a quantidade de fótons por unidade de tempo.
- B A energia de cada fóton depende da frequência da radiação, e a intensidade mede a potência por unidade de área.
- C A intensidade aumenta se a energia de cada fóton aumentar, independentemente do número de fótons incidentes.
- D A energia da radiação depende da velocidade da onda incidente, e a intensidade mede a potência por unidade de área.

QUESTÃO 58

Ao estudar perspectivas pedagógicas na aula de Didática em uma abordagem transdisciplinar para relacionar o tema do texto aos conhecimentos científicos, sociais e econômicos, o professor deve

- A agrupar disciplinas específicas para estudar o mesmo tema, mantendo independência entre elas.
- B articular duas ou mais disciplinas para estudar o mesmo tema, aproximando as áreas do conhecimento.
- C abordar o tema de cada disciplina como seu próprio objeto de estudo, incluindo métodos e linguagem específicos.
- D integrar os conhecimentos para promover uma compreensão global do tema, rompendo as fronteiras do conhecimento específico.

Área livre

Texto para as questões de 59 a 61

TEXTO 1

Trajatória da missão Artemis II



COSTA, F. J. NASA confirma sucesso da importante manobra que lança a missão Artemis II rumo à Lua.

Disponível em: www.publico.pt. Acesso em: 27 maio 2026 (adaptado).

TEXTO 2

O episódio “A nova fronteira entre EUA e China”, da série documental *De cabeça para baixo*, mostra que a Nasa criou o programa Artemis com planos de retornar à superfície da Lua em 2028 e lá estabelecer uma base em 2030. O caminho percorrido pela Artemis II está indicado no Texto 1. Já a China, por meio do programa Chang’e, iniciado em 2007, alcançou marcos como o pouso, no lado oculto da Lua em 2018, e a coleta de amostras em 2024, desenvolvendo simultaneamente a espaçonave tripulada Mengzhou para missões humanas até 2030. China e Estados Unidos visam recursos lunares como hélio-3 e terras raras.

CHADE, J. A nova fronteira entre EUA e China. *De cabeça para baixo*, ep. 37.

Disponível em: www.youtube.com/watch?v=71PVcJCrSBE.

Acesso em: 27 maio 2026 (adaptado).

QUESTÃO 59

No planejamento de uma aula de Física que inclua momentos de discussão sobre a atual corrida espacial entre Estados Unidos e China, qual abordagem em sala de aula favorece uma visão crítica acerca do desenvolvimento social e científico?

- A** Promover debate acerca do orçamento das agências espaciais, apresentando uma planilha com os investimentos dos países em ciência.
- B** Apresentar uma linha do tempo recente, destacando dados específicos a respeito das conquistas tecnológicas creditadas aos países ocidentais e orientais.
- C** Promover uma discussão sobre os interesses sociais, políticos e econômicos que influenciam os projetos espaciais, relacionando-os a disputas de poder.
- D** Apresentar biografias dos astronautas a fim de inspirar os estudantes para a escolha da carreira científica, contribuindo para o desenvolvimento do país.

QUESTÃO 60

Ao analisar a trajetória da missão Artemis II, o professor de Física apresenta uma figura na qual é possível observar que a espaçonave realiza várias voltas ao redor da Terra (ponto 2) antes de seguir para a Lua. De acordo com a Segunda Lei de Kepler e o princípio da conservação do momento angular, a velocidade orbital da Artemis II, ao passar pelo ponto de maior proximidade com a Terra,

- A** atinge seu valor máximo.
- B** permanece constante.
- C** é nula.
- D** é radial.

QUESTÃO 61

Para contornar o lado oculto da Lua e ser redirecionada de volta à Terra, a missão Artemis II realizou uma manobra utilizando a gravidade lunar, chamada “estilingue gravitacional” (ponto 4). A lei da Física que explica esse estilingue, sem propulsão adicional, é a

- A** Lei de Gauss para o magnetismo, devido ao campo magnético lunar.
- B** Lei da Inércia, que mantém a nave em órbita constante.
- C** Lei da Ação e Reação, que permite à Lua empurrar a nave com a mesma força que a Terra.
- D** Lei da Gravitação Universal de Newton, com a força centrípeta variável.

Área livre



Texto para as questões de 62 a 64

Uma estudante de Física propõe uma sequência didática sobre relações entre Astrofísica e Cosmologias Indígenas em uma comunidade indígena no litoral próximo à linha do Equador, cuja tradição compreende a pesca na foz de um rio, bem como a observação das fases da Lua e das marés mais favoráveis a essa atividade. Em seguida, promove um diálogo sobre como são formadas as constelações no céu.

QUESTÃO 62

Nas atividades descritas no texto, considera-se que os saberes indígenas

- A mantêm os mesmos critérios de validação dos saberes científicos.
- B integram os eventos astronômicos às atividades do cotidiano.
- C resultam na imprevisibilidade de fenômenos naturais.
- D utilizam os astros como objetos para a produção de leis universais.

QUESTÃO 63

Com base no texto, a maré, a cada 24 horas, fica

- A alta e baixa uma vez.
- B alta e baixa duas vezes.
- C alta uma vez e baixa duas vezes.
- D alta duas vezes e baixa uma vez.

QUESTÃO 64

Considerando a atividade proposta pela estudante, afirma-se que as constelações no céu são formadas por conjuntos de estrelas

- A que exercem atração gravitacional entre si.
- B que têm influência gravitacional sobre a Terra.
- C próximas entre si, cujos movimentos ocorrem de maneira agrupada.
- D escolhidas arbitrariamente pelas sociedades, com base na observação do céu.

Área livre

Texto para as questões 65 e 66

Em uma atividade experimental realizada com o auxílio de um trilho de ar, um professor de Física propõe a análise da colisão unidimensional entre dois corpos de prova (carrinhos), os quais se deslocam sobre uma superfície horizontal com atrito desprezível. O sistema experimental é composto por um carrinho A, de massa igual a 200 g, e por um carrinho B, de massa igual a 300 g, ambos equipados com sensores capazes de registrar suas velocidades. No instante imediatamente anterior à colisão, os sensores indicam que o carrinho A desloca-se com velocidade de 3 cm/s, enquanto o carrinho B move-se com velocidade de 2 cm/s, ambos ao longo da mesma direção e do mesmo sentido. Após a colisão, observa-se que o carrinho A passa a se deslocar no mesmo sentido do seu movimento inicial, com velocidade de 1 cm/s.

QUESTÃO 65

Antes da atividade experimental, alguns estudantes previram incorretamente a direção e o sentido dos carrinhos após a colisão. Diante disso, o professor propôs uma atividade com base nos conhecimentos dos estudantes. Como organizador prévio, apresentou outros exemplos de sistemas mecanicamente isolados. Qual teoria de aprendizagem é mobilizada nessa atividade?

- A Sociointeracionista, de Vygotsky.
- B Campos Conceituais, de Vergnaud.
- C Aprendizagem Significativa, de Ausubel.
- D Behaviorista, de Skinner.

QUESTÃO 66

Quais são as características do vetor velocidade do carrinho B, imediatamente após a colisão, em relação a seu vetor velocidade antes da colisão?

- A $\frac{14}{3}$ cm/s, mesma direção e sentido.
- B $\frac{10}{3}$ cm/s, mesma direção e sentido.
- C $\frac{14}{3}$ cm/s, mesma direção e sentido contrário.
- D $\frac{10}{3}$ cm/s, mesma direção e sentido contrário.

Área livre

Texto para as questões de 67 a 69



Disponível em: <https://tirasarmandinho.tumblr.com>. Acesso em: 30 abr. 2026.

QUESTÃO 67

Ao abordar os problemas de visão mencionados na tirinha e discutir o uso de lentes corretivas, um professor de Física deve explicar que o(a)

- A** miopia deve ser corrigida por meio de lentes divergentes, que deslocam a formação da imagem para a retina.
- B** astigmatismo deve ser corrigido com o uso de lentes convergentes, que compensam a diferença de focalização em diferentes direções.
- C** estrabismo deve ser corrigido com o uso de lentes convergentes, que compensam o desvio dos raios luminosos no interior do olho.
- D** hipermetropia deve ser corrigida por meio de lentes cilíndricas, que deslocam a formação da imagem para a retina.

QUESTÃO 68

Com base na tirinha, um professor de Física discute os conceitos de óptica geométrica relacionados à formação de imagens. Para uma abordagem investigativa no ensino de Ciências, os estudantes devem

- A** reproduzir esquemas ópticos sobre a reflexão da luz.
- B** elaborar portfólio sobre a formação de imagens.
- C** construir hipóteses sobre a formação de imagens.
- D** realizar avaliação somativa sobre a reflexão da luz.

QUESTÃO 69

Uma professora usa a tirinha em seu plano de aula com o objetivo de valorizar trajetórias diversas de construção de conhecimentos relativos à óptica, discutindo percepção visual e formação de imagens. Qual característica da radiação incidente está associada à diferenciação da cor de um objeto?

- A** Amplitude da onda.
- B** Velocidade da onda.
- C** Comprimento da onda.
- D** Intensidade da onda.

Área livre



Texto para as questões de 70 a 72

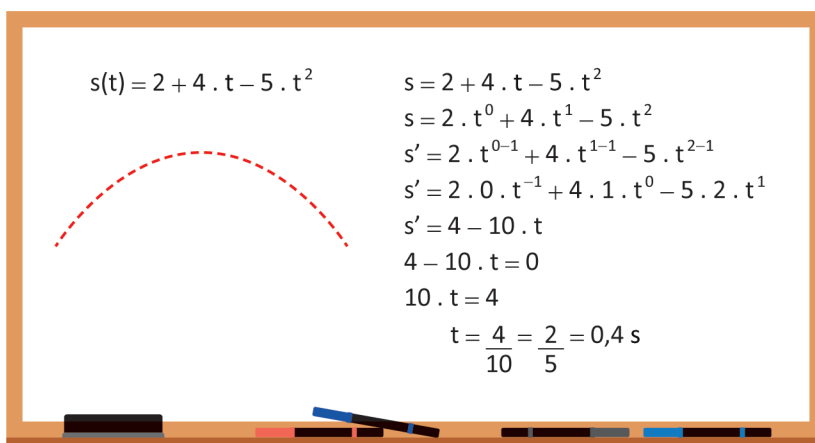
Durante uma aula de Física no Ensino Médio dedicada à correção de exercícios sobre lançamento oblíquo, os estudantes foram convidados a resolver questões no quadro.

O primeiro exercício foi:

Calcule o tempo que o móvel leva para atingir o ponto mais alto da trajetória de um lançamento oblíquo cuja função horária da posição vertical é $s(t) = 2 + 4 \cdot t - 5 \cdot t^2$.

Um dos estudantes se prontificou a resolver o exercício da seguinte forma:

1. Inicialmente, identifica a equação $s(t) = 2 + 4 \cdot t - 5 \cdot t^2$ como a parábola que representa a trajetória do lançamento oblíquo e a desenha no quadro (lado esquerdo da figura);
2. Em seguida, opta por um método incomum, derivando a função para resolver o problema (lado direito da figura);
3. Ao final, conclui: “Nessa posição, a gente ainda pode afirmar que a velocidade do móvel é igual a zero, pois a derivada da posição é a velocidade”.



QUESTÃO 70

No exercício realizado pelo estudante, um obstáculo ao entendimento dos conceitos da cinemática envolvidos nos lançamentos oblíquos é a compreensão de que o(a)

- A equação horária fornecida pela questão descreve a trajetória do móvel.
- derivada da posição em relação ao tempo é a função horária da velocidade.
- instante no qual a derivada da função horária é nula ocorre no ponto mais alto da trajetória.
- resolução de questões sobre lançamento oblíquo é possível por meio de diferentes métodos matemáticos.

QUESTÃO 71

A conclusão do estudante é

- adequada, pois a derivada da função da posição em relação ao tempo corresponde à função horária da velocidade.
- inadequada, pois uma das componentes ortogonais do movimento não é considerada.
- adequada, pois o movimento tem velocidade com componentes ortogonais linearmente dependentes.
- inadequada, pois a taxa de variação da posição em relação ao tempo corresponde à função horária da aceleração.

QUESTÃO 72

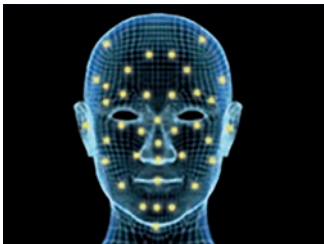
Diante da resolução apresentada, o professor seleciona um software para analisar o que o estudante explicou equivocadamente. Para isso, o recurso digital deve ser capaz de

- simular variáveis cinemáticas de lançamentos em diferentes ângulos e velocidades iniciais.
- executar cálculo diferencial de funções horárias, fornecendo as etapas detalhadas da resolução.
- utilizar vídeo real de lançamento oblíquo, fornecendo as coordenadas posições e tempo.
- calcular áreas em gráficos de funções horárias de posição.

Texto para as questões de 73 a 75

Durante uma aula de Física, estudantes do Ensino Médio levantaram a seguinte questão: “Como o celular consegue reconhecer o nosso rosto, até mesmo no escuro?”. A partir dessa indagação, a professora solicitou aos estudantes que realizassem uma pesquisa para reunir informações sobre o processo de desbloqueio do celular:

- Em sistemas avançados de desbloqueio facial, o dispositivo projeta pontos de luz infravermelha, conforme a figura.



Disponível em: <https://spectrum.ieee.org>. Acesso em: 20 abr. 2026.

- A forma como essa luz é refletida permite que o sistema construa um mapa tridimensional da face, registrando a aparência, a profundidade e os relevos do rosto, por meio de sensores específicos que convertem a luz refletida em sinais elétricos.
- Com base nessas informações, o smartphone transforma os dados capturados em um modelo matemático único, uma espécie de “assinatura facial” que é utilizada para desbloquear o celular, mesmo em ambientes escuros.
- Como envolve informações biométricas únicas de cada indivíduo, o reconhecimento facial exige cuidados quanto ao armazenamento e à proteção dessas informações.

QUESTÃO 73

No que diz respeito ao funcionamento desse desbloqueio, conclui-se que o

- A** sistema funciona, porque a luz infravermelha possui maior intensidade que a luz visível, sendo suficiente para “iluminar” o ambiente.
- B** sistema funciona, porque a luz infravermelha, emitida pelo aparelho, é refletida no rosto, sendo capturada e processada pelo aparelho.
- C** reconhecimento facial é possível, porque a luz infravermelha tem comprimento de onda menor que a luz visível, permitindo maior resolução da imagem.
- D** reconhecimento facial é possível, porque a luz infravermelha é absorvida pelos materiais, permitindo o processamento pelo aparelho.

QUESTÃO 74

No processo de pesquisa, o termo “luz infravermelha” foi parcialmente compreendido pelos estudantes. Alguns o associaram ao calor, enquanto outros o relacionaram à luz vermelha. É correto afirmar que a luz infravermelha

- A** é equivalente ao calor, pois ambos são formas de energia térmica.
- B** tem menor intensidade que a luz vermelha.
- C** é equivalente ao calor, pois é constituída de fótons.
- D** tem maior comprimento de onda que a luz vermelha.

QUESTÃO 75

Quais conteúdos atitudinais são envolvidos na atividade proposta?

- A** Desenvolvimento da habilidade de calcular comprimentos de onda da radiação infravermelha e da interpretação de modelos matemáticos associados ao reconhecimento facial.
- B** Compreensão dos conceitos de radiação eletromagnética e da formação de imagens tridimensionais associadas ao reconhecimento facial.
- C** Desenvolvimento de posturas investigativas, como curiosidade científica, colaboração entre os estudantes, persistência na busca por respostas e reflexão crítica sobre o uso de dados biométricos.
- D** Compreensão de mecanismos experimentais para a montagem de circuitos eletrônicos e programação para a formação de imagens tridimensionais associadas ao reconhecimento facial.



Texto para as questões de 76 a 78

Na virada do século XVIII, prevalecia na Física a teoria do calórico, que definia o calor como uma espécie de fluido pervasivo e imponderável. Segundo essa compreensão, o calor experimentado por fricção, por exemplo, seria a adesão desse fluido à matéria ordinária. Dessa forma, explicava-se também o fenômeno da expansão térmica, uma vez que o calórico tinha, ainda, a propriedade de se repelir. No século XIX, outra interpretação do calor ganha força. Trabalhos como os de Rumford modelavam o calor como movimento de partículas, servindo de substrato para a elaboração da Termodinâmica no final daquele século.

QUESTÃO 76

Em uma aula introdutória sobre temperatura e calor, a resposta à pergunta “Como calor e temperatura se relacionam?” deve ser:

- A A temperatura é a medida indireta de calor.
- B O calor é a quantidade de energia de um corpo.
- C A temperatura resulta da sensação de quente e frio.
- D O calor resulta da diferença de temperatura entre corpos.

QUESTÃO 77

O texto permite aos estudantes identificar a História da Ciência como parte de uma abordagem pedagógica. Para problematizar a visão equivocada de que a ciência progride apenas de forma linear e acumulativa, deve-se

- A demonstrar que a queda da teoria do calórico derivou de uma mudança de paradigma, na qual o calor passou a ser interpretado como outra categoria ontológica.
- B demonstrar que teorias antigas, como a do calórico, eram pseudociências sem rigor metodológico.
- C justificar o uso da História da Ciência como um recurso motivacional, viabilizando uma mudança de paradigma em que o calor passou a ser interpretado como outra categoria ontológica.
- D justificar a atemporalidade das descobertas realizadas pela Ciência, lançando luz sobre as contribuições dos trabalhos de Rumford.

QUESTÃO 78

Segundo a interpretação do calor como movimento de partículas, qual é a explicação adequada para o fenômeno da dilatação?

- A A variação da quantidade de calor do corpo causa sua dilatação.
- B A variação de temperatura do corpo causa repulsão entre suas partículas.
- C A medida da variação do tamanho de um corpo depende das propriedades de seu material.
- D A medida da variação do tamanho de um corpo depende do calórico que ele cede ou recebe.

Área livre

Texto para as questões 79 e 80

A disputa entre geocentrismo e heliocentrismo, ao longo da história, envolve não apenas uma convicção construída com base em observações astronômicas, mas também, e talvez sobretudo, em tensões entre diferentes visões de mundo. Um exemplo é a disputa entre os sistemas copernicano e ptolomaico, como analisado por Felipe Damásio no trecho de *O início da revolução científica: questões acerca de Copérnico e epísclos, Kepler e as órbitas elípticas*:

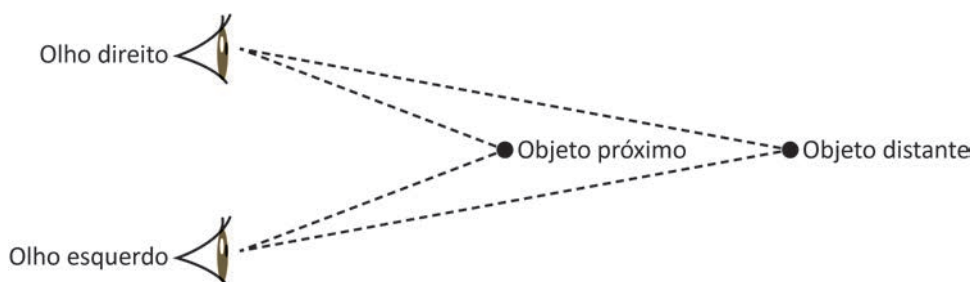
“A insatisfação de Copérnico com o sistema ptolomaico não foi gerada por novas observações, as suas eram essencialmente as mesmas de Ptolomeu, as novas observações foram somente as de Tycho Brahe. Até Kepler, o sistema copernicano não aperfeiçoou as previsões das posições planetárias feitas pelo sistema ptolomaico”.

Nesse contexto, os trabalhos de Tycho Brahe se destacam. Famoso por ter realizado suas observações a olho nu, Brahe foi capaz, entre outras contribuições, de determinar as distâncias relativas planetárias utilizando o método de medidas de paralaxe. Trata-se da relação entre o desvio angular em função de diferentes posições de observação. Essa variação angular depende também da distância até o objeto observado, o que permite relacionar as grandezas desvio angular e distância.

Uma professora de Física realiza a seguinte atividade sobre paralaxe em suas turmas de Ensino Médio:

1. Posicionar um objeto próximo, de maneira que ele seja visível a toda a turma.
2. Solicitar aos estudantes que fechem um dos olhos e apontem um dedo para o objeto.
3. Pedir que alternem o olho fechado sem mexer o dedo.
4. Repetir os dois passos anteriores com um objeto distante.

Espera-se que os estudantes observem a variação angular mencionada, como representada na figura.



QUESTÃO 79

Como destacado por Damásio, Copérnico não dispunha de novas observações astronômicas. Embora sem confirmação à época, seu sistema de mundo heliostático e heliocêntrico previa qual observação astronômica?

- A** Retrogradação dos planetas.
- B** Distâncias planetárias.
- C** Fases de Vênus.
- D** Eclipses lunares.

QUESTÃO 80

Em uma das turmas dessa professora, há um estudante que tem visão em apenas um dos olhos (visão monocular). Buscando adaptar a atividade para esse estudante, a professora deve

- A** propor representação esquemática em que estejam presentes dois observadores simultâneos.
- B** propor observação não simultânea em duas linhas de visada diferentes para o mesmo objeto.
- C** utilizar objetos maiores e menores para simular a perspectiva de uma pessoa com visão binocular.
- D** utilizar modelo tátil para representar o que uma pessoa com visão binocular é capaz de ver.



* R 0 7 0 4 2 0 2 6 4 0 *



04

enade 2026
das licenciaturas

PROVA
NACIONAL
DOCENTE

004

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões a seguir visam conhecer sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes a sua opinião nos espaços apropriados do **CARTÃO-RESPOSTA**.

AVALIAÇÃO GLOBAL DA PROVA

QUESTÃO 01

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas.
- E** Cinco horas e trinta minutos, e não consegui terminar.

QUESTÃO 02

Em relação ao tempo total de aplicação, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

QUESTÃO 03

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

QUESTÃO 04

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

QUESTÃO 05

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

FORMAÇÃO GERAL DOCENTE

QUESTÃO 06

Qual foi o grau de dificuldade das questões de Formação Geral Docente?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 07

Os enunciados das questões de Formação Geral Docente estavam compreensíveis e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

COMPONENTE ESPECÍFICO DA ÁREA

QUESTÃO 08

Qual foi o grau de dificuldade das questões do Componente Específico da Área?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 09

Os enunciados das questões do Componente Específico da Área estavam compreensíveis e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

Área livre

