



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Paraíba

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

EDITAL Nº 2/2025 – COMCP/COMISSOES/REITORIA/IFPB



M1551009N

# TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA: QUÍMICA

NOME

INSCRIÇÃO

Nível  
**MÉDIO/TÉCNICO**

Turno  
**MANHÃ**

**PROVA**

**01**

Na Folha de Respostas,  
no local indicado,  
lembre-se de preencher  
o Número da Prova!  
O não preenchimento  
levará à  
desclassificação.

## Material recebido

- ✓ Prezado(a) candidato(a), além deste Caderno de Questões com **cinquenta questões objetivas**, você receberá a Folha de Respostas. Verifique se seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição estão corretos.
- ✓ Confira seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu.

## Material a ser devolvido

- ✓ O único documento válido para a avaliação é a Folha de Respostas, a qual deve ser devolvida ao fiscal devidamente assinada no local destinado a esse fim.
- ✓ Na Folha de Respostas, os alvéolos devem ser preenchidos da seguinte maneira: ●
- ✓ Para todo e qualquer preenchimento, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de tinta azul ou preta.

## Duração da prova e permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala depois de transcorridas 02 (duas) horas do início da aplicação da prova, ocasião em que deverá entregar ao fiscal a Folha de Respostas e o Caderno de Questões.
- ✓ O(A) candidato(a) poderá levar consigo o Caderno de Questões depois de transcorridas 03h30min (três horas e meia) do início da aplicação das provas.
- ✓ Os(As) três últimos(as) candidatos(as) só poderão se retirar da sala juntos(as), após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

## Divulgação

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AOC**, no endereço eletrônico [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br), conforme previsto em Edital.

**\*O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, neste Caderno e na Folha de Respostas incorrerá em sua eliminação.**



**instituto aocp**



## Língua Portuguesa

### A língua do Brasil

O tupi, primeiro idioma encontrado pelos portugueses no Brasil de 1500, ainda resiste no nosso vocabulário. Agora tem gente querendo vê-lo até nas escolas. Em pleno século XXI.

No auge de sua loucura, o ultranacionalista personagem de *Triste Fim de Policarpo Quaresma*, livro clássico de Lima Barreto (1881-1922), conclamava seus contemporâneos a abandonar a língua portuguesa em favor do tupi. Hoje, 83 anos depois da publicação da obra, o sonho da ficção surge na realidade. O novo Policarpo é um respeitado professor e pesquisador de Letras Clássicas da Universidade de São Paulo (USP), Eduardo Navarro. Há dois meses, ele fundou a Tupi Aqui, uma organização não-governamental (ONG) que tem por objetivo lutar pela inclusão do idioma como matéria optativa no currículo das escolas paulistas. “Queremos montar vinte cursos de tupi em São Paulo no ano que vem”, disse à SUPER. [...]

À primeira vista, o projeto parece birutice. Só que há precedentes. Em 1994, o Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro aprovou uma recomendação para que o tupi fosse ensinado no segundo grau. A decisão nunca chegou a ser posta em prática por pura falta de professores. Hoje, só uma universidade brasileira, a USP, ensina a língua, considerada morta, mas ainda não completamente enterrada.

Em sua forma original, o tupi, que até meados do século XVII foi o idioma mais usado no território brasileiro, não existe mais. Mas há uma variante moderna, o nheengatu (fala boa, em tupi), que continua na boca de cerca de 30000 índios e caboclos no Amazonas. Sem falar da grande influência que teve no desenvolvimento do português e da cultura do Brasil. “Ele vive subterraneamente na fala dos nossos caboclos e no imaginário de autores fundamentais das nossas letras, como Mário de Andrade e José de Alencar”, disse à SUPER Alfredo Bosi, um dos maiores estudiosos da Literatura do país. “É o nosso inconsciente selvagem e primitivo.”

Todo dia, sem perceber, você fala algumas das 10 000 palavras que o tupi nos legou. Do nome de animais, como jacaré e jaguar, a termos cotidianos como cutucão, mingau e pipoca. É o que sobrou da língua do Brasil. [...]

Quando ouvir dizer que o Brasil é um país tupiniquim, não se irrite. Nos primeiros dois séculos após a chegada de Cabral, o que se falava por estas bandas era o tupi mesmo. O idioma dos colonizadores só conseguiu se impor no litoral no século XVII e, no interior, no XVIII. Em São Paulo, até o começo do século passado, era possível escutar alguns caipiras contando casos em língua indígena. No Pará, os caboclos conversavam em nheengatu até os anos 40.

Mesmo assim, o tupi foi quase esquecido pela História do Brasil. Ninguém sabe quantos o falavam durante o período colonial. Era o idioma do povo, enquanto o português ficava para os governantes e para os negócios com a metrópole. “Aos poucos estamos conhecendo sua real extensão”, disse à SUPER Aryon Dall’Igna Rodrigues, da Universidade de Brasília, o maior pesquisador de línguas indígenas do país. Os principais documentos, como as gramáticas e dicionários dos jesuítas, só começaram a ser recuperados a partir de 1930. A própria origem do tupi ainda é um mistério. Calcula-se que tenha nascido há cerca de 2500 anos, na Amazônia, e se instalado no litoral no ano 200 d.C. “Mas isso ainda é uma hipótese”, avisa o arqueólogo Eduardo Neves, da USP.

### Três letras fatais

Quando Cabral desembarcou na Bahia, a língua se estendia por cerca de 4000 quilômetros de costa, do norte do Ceará a Iguape, ao sul de São Paulo. Só variavam os dialetos. O que predominava era o tupinambá, o jeito de falar do maior entre os cinco grandes grupos tupis (tupinambás, tupiniquins, caetés, potiguaras e tamoios). Daí ter sido usado como sinônimo de tupi. As brechas nesse imenso território idiomático eram os chamados tapuias (escravo, em tupi), pertencentes a outros troncos linguísticos, que guerreavam o tempo todo com os tupis. Ambos costumavam aprisionar os inimigos para devorá-los em rituais antropofágicos. A guerra era uma atividade social constante de todas as tribos indígenas com os vizinhos, até com os da mesma unidade linguística.

Também, não havia outro jeito. Quando Portugal começou a produzir açúcar em larga escala em São Vicente (SP), em 1532, a língua brasílica, como era chamada, já tinha sido adotada por portugueses que haviam se casado com índias e por seus filhos. “No século XVII, os mestiços de São Paulo só aprendiam o português na escola, com os jesuítas”, diz Aryon Rodrigues. Pela mesma época, no entanto, os faladores de tupi do resto do país estavam sendo dizimados por doenças e guerras. No começo daquele mesmo século, a língua já tinha sido varrida do Rio de Janeiro, de Olinda e de Salvador, as cidades mais importantes da costa. Hoje, os únicos remanescentes dos tupis são 1500 tupiniquins do Espírito Santo e 4000 potiguaras da Paraíba. Todos desconhecem a própria língua. Só falam português.

Adaptado de: <https://super.abril.com.br/cultura/a-lingua-do-brasil/>. Acesso em: 18 out. 2025.

**1****Assinale a alternativa correta respeito do conteúdo do texto.**

- (A) O professor Eduardo Navarro inspirou-se na obra “Triste Fim de Policarpo Quaresma” para o projeto de adotar o tupi em lugar da língua portuguesa.
- (B) O projeto da ONG do pesquisador Eduardo Navarro não obteve sucesso por falta de um corpo docente capacitado a ensinar o idioma.
- (C) Visto que a única universidade brasileira a ensinar o tupi é a USP, o projeto Tupi Aqui entrará nos currículos obrigatórios apenas das escolas da cidade de São Paulo.
- (D) A variante moderna do tupi, o nheengatu, é falada por todos os brasileiros, mesmo que eles não percebam esse fato.
- (E) É possível compreender, a partir do texto, que algumas pessoas podem se sentir irritadas ao ouvirem dizer que o Brasil é um país tupiniquim.

**2****Assinale a alternativa correta em relação ao texto.**

- (A) Nota-se que o texto pertence à sequência injuntiva, uma vez que o leitor é instruído, por exemplo, a não se irritar com determinado fato, como ocorre no quinto parágrafo.
- (B) O texto é essencialmente narrativo, visto que conta a história da língua tupi e os desdobramentos da ONG fundada pelo professor Eduardo Navarro.
- (C) O texto é predominantemente informativo, pois transmite, de maneira clara e objetiva, dados e informações sobre o tupi e a tentativa de seu resgate no contexto brasileiro.
- (D) Por se tratar de uma resenha, o texto traz comentários da autoria que direcionam um ponto de vista, tais como: “À primeira vista, o projeto parece birutice.”.
- (E) “A língua do Brasil” é um texto essencialmente literário, pois tem impressões subjetivas e linguagem conotativa.

**3****Assinale a alternativa correta a respeito das relações semânticas entre as palavras retiradas do texto.**

- (A) “Contemporâneos” e “conterrâneos” são vocábulos considerados sinônimos.
- (B) O termo “bandas”, no quinto parágrafo, é uma hiponímia do vocábulo “bandas”, referente a uma corporação de músicos.
- (C) A palavra “português” é polissêmica, pois pode indicar um idioma e, também, a nacionalidade de alguém.
- (D) O termo “dizimados”, no último parágrafo do texto, diz respeito ao ato de cobrar ou receber uma dívida.
- (E) “Birutice” e “loucura” são termos considerados hiperônimos.

**4****Assinale a alternativa correta a respeito do acento grave, indicativo de crase.**

- (A) A expressão “À primeira vista”, retirada do texto, leva o acento grave por se tratar de uma locução adverbial feminina.
- (B) Em “[...] ‘como Mário de Andrade e José de Alencar’, disse à SUPER Alfredo Bosi [...]”, o termo em destaque leva acento grave devido à concordância do verbo “disse”.
- (C) No trecho “Do nome de animais, como jacaré e jaguar, a termos cotidianos como cutucão, mingau e pipoca.”, o vocábulo destacado deveria receber acento grave.
- (D) No excerto “[...] a língua se estendia por cerca de 4000 quilômetros de costa, do norte do Ceará a lguape [...]”, caso o termo destacado fosse substituído por “Cajazeiras”, o vocábulo anterior levaria acento grave.
- (E) Em “[...] pertencentes a outros troncos linguísticos [...]”, caso os vocábulos destacados fossem substituídos por “outras nações”, o termo anterior levaria acento grave.

**5**

**Analise os aspectos coesivos do texto e assinale a alternativa correta.**

- (A) No excerto “Daí ter sido usado como sinônimo de tupi.”, o termo destacado, presente no sétimo parágrafo, tem o mesmo valor semântico de “em razão disso”.
- (B) Em “Só que há precedentes.”, a expressão em destaque, utilizada no segundo parágrafo, pode ser substituída por “Portanto”, sem prejuízo de sentido ao texto.
- (C) No excerto “Mesmo assim, o tupi foi quase esquecido pela História do Brasil.”, a expressão sublinhada, no sexto parágrafo, tem o mesmo sentido de “Dessa forma”.
- (D) No trecho “Pela mesma época, no entanto, os faladores de tupi do resto do país estavam sendo dizimados por doenças e guerras.”, a expressão destacada, que aparece no último parágrafo, não pode ser substituída por “contudo”.
- (E) Em “Mas isso ainda é uma hipótese”, avisa o arqueólogo Eduardo Neves, da USP.”, o conectivo destacado, presente no sexto parágrafo, indica explicação da ideia presente na oração anterior.

**6**

**Assinale a alternativa cuja função do vocábulo destacado seja a mesma do termo em destaque no seguinte excerto: “Há dois meses, ele fundou a Tupi Aqui, uma organização não-governamental (ONG) que tem por objetivo lutar pela inclusão do idioma como matéria optativa no currículo das escolas paulistas.”**

- (A) “Só que há precedentes.”.
- (B) “[...] o Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro aprovou uma recomendação para que o tupi fosse ensinado no segundo grau.”.
- (C) “Em sua forma original, o tupi, que até meados do século XVII foi o idioma mais usado no território brasileiro [...]”.
- (D) “Quando ouvir dizer que o Brasil é um país tupiniquim, não se irrite.”.
- (E) “Calcula-se que tenha nascido há cerca de 2 500 anos [...]”.

**7**

**Assinale a alternativa correta a respeito dos processos de formação de palavras.**

- (A) O termo “ultranacionalista” leva o prefixo “-ultra”, cujo sentido é de algo que acontece em excesso.
- (B) O vocábulo “brasileiro” leva o sufixo “-eiro”, o qual indica um lugar, como em “celeiro”.
- (C) O termo “jesuítas” é formado pelo processo denominado composição.
- (D) O termo “pertencente” é derivado do substantivo “pertencimento” mais o sufixo “-nte”.
- (E) “Antropofágicos” é um vocábulo formado por derivação prefixal.

**8**

**Em relação aos aspectos de ortografia, de pontuação e de acentuação do texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Em “Hoje, 83 anos depois da publicação da obra, o sonho da ficção surge na realidade.”, o uso da vírgula após o termo destacado é obrigatório, de acordo com a norma-padrão.
- (B) No excerto “À primeira vista, o projeto parece birutice.”, o vocábulo em destaque é um termo informal e não dicionarizado. Dessa forma, não deveria aparecer no texto.
- (C) O vocábulo “Pará” é acentuado pela mesma regra que determina a acentuação da palavra “jacaré”.
- (D) Em “Quando ouvir dizer que o Brasil é um país tupiniquim, não se irrite.”, a vírgula empregada após o termo em destaque é facultativa.
- (E) Os vocábulos “arqueólogo” e “jesuítas” são acentuados pela mesma regra gramatical e indicam a tonicidade da mesma sílaba tônica.

9

Em relação aos aspectos sintáticos e semânticos do seguinte excerto do texto: “As brechas nesse imenso território idiomático eram os chamados tapuias (escravo, em tupi), pertencentes a outros troncos linguísticos, que guerreavam o tempo todo com os tupis. Ambos costumavam aprisionar os inimigos para devorá-los em rituais antropofágicos.”, assinale a alternativa correta.

- (A) No trecho “[...] costumavam aprisionar os inimigos para devorá-los [...]”, o sujeito sintático de “costumavam” é “tapuias” e “tupis”.
- (B) O sujeito do verbo “eram”, na primeira oração do excerto, é “As brechas nesse imenso território idiomático”.
- (C) O vocábulo “pertencentes”, no excerto, refere-se, sintaticamente, aos escravos.
- (D) Em “Ambos costumavam aprisionar os inimigos para devorá-los em rituais antropofágicos.”, o termo em destaque indica finalidade.
- (E) No vocábulo “devorá-los”, a partícula em destaque faz referência aos tupis.

10

Assinale a alternativa correta quanto à concordância e à regência em trechos do texto.

- (A) No excerto “Quando Cabral desembarcou na Bahia [...]”, o verbo “desembarcar” também pode reger a preposição “a”.
- (B) Em “[...] você fala algumas das 10000 palavras que o tupi nos legou.”, o verbo destacado também poderia aparecer no plural, “legaram”, concordando com “10000 palavras”.
- (C) No trecho “Só variavam os dialetos.”, o verbo em destaque pode ser substituído por “havam”, sem prejuízo semântico e de concordância ao texto.
- (D) Em “Também, não havia outro jeito.”, caso a expressão destacada fosse “outros jeitos”, o verbo antecedente permaneceria no singular.
- (E) No excerto “Quando Portugal começou a produzir açúcar em larga escala em São Vicente (SP) [...]”, caso o termo destacado fosse retirado do texto, não haveria prejuízo à regência do verbo “começou”.

## Informática

11

A Placa Mãe é o componente central de um computador e sua principal responsabilidade em relação aos demais componentes do sistema é

- (A) executar as instruções lógicas e aritméticas de um programa.
- (B) fornecer a conexão física e o barramento de comunicação entre o Processador (CPU), as Memórias e os Periféricos.
- (C) armazenar permanentemente grandes volumes de dados do usuário.
- (D) gerar as imagens e vídeos que são exibidos no monitor.
- (E) reter temporariamente os dados e programas em execução (voláteis).

12

De acordo com o conceito de software utilitários, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Software utilitários auxiliam na manutenção e melhoria do desempenho do sistema, como as ferramentas de backup e os programas de limpeza de disco.
- ( ) Software compactadores de arquivos são considerados utilitários.
- ( ) Os antivírus são considerados softwares utilitários.
- ( ) Software de edição de planilhas são exemplos de software utilitários.

- (A) V – V – V – F.
- (B) F – F – V – F.
- (C) V – F – V – F.
- (D) F – V – V – F.
- (E) F – F – F – V.

**13**

No Windows 11, os atalhos de teclado facilitam a execução de tarefas. Assinale a alternativa que apresenta a relação **INCORRETA** entre o atalho e sua função.

(Obs.: O caractere + foi utilizado apenas para interpretação.)

- (A) Windows + A: abre o painel de Configurações Rápidas (Quick Settings) que dá acesso a ajustes de volume, Wi-Fi, Bluetooth e brilho da tela.
- (B) Windows + E: inicia o Explorador de Arquivos (File Explorer), a ferramenta para gerenciamento de pastas e arquivos.
- (C) Windows + D: minimiza ou restaura todas as janelas abertas, exibindo ou ocultando a Área de Trabalho.
- (D) Windows + L: bloqueia o computador imediatamente, exigindo autenticação (senha, PIN ou Windows Hello) para retornar à sessão de usuário.
- (E) Windows + X: abre o Menu Iniciar em tela cheia, exibindo todos os aplicativos instalados em ordem alfabética.

**14**

No fechamento mensal da folha de pagamento do IFPB, a Diretoria de Administração, Planejamento e Finanças (DAPF) elaborou uma planilha no Microsoft Excel 365 contendo as colunas: Nome, Cargo, Status, Valor e Data de Pagamento. Para definir o orçamento total dos servidores que estão de férias, o responsável precisa calcular automaticamente o somatório da coluna “Valor” apenas das linhas em que o campo “Status” esteja preenchido com “Férias”, sem utilizar filtros manuais.

Com base nessa situação, qual função do Excel deve ser utilizada para realizar o cálculo corretamente?

- (A) SOMA()
- (B) SOMASE()
- (C) PROCV()
- (D) MÉDIASE()
- (E) CONCATENAR()

**15**

O LibreOffice tem vários módulos que se diferenciam pela sua funcionalidade principal e pelo tipo de arquivo que geram e manipulam.

Assinale a alternativa que apresenta a correta correspondência entre os módulos e os tipos de arquivo nativo que eles utilizam para salvar seus documentos.

- (A) Calc - .doc; Writer - .txt; Impress - .pdf.
- (B) Calc - .odt; Writer - .ods; Impress - .odp.
- (C) Calc - .ods; Writer - .odt; Impress - .odp.
- (D) Calc - .xlsx; Writer - .docx; Impress - .pptx.
- (E) Calc - .odp; Writer - .odb; Impress - .odt.

**16**

Ao realizar uma pesquisa em um mecanismo de busca como o Google, um servidor insere um termo específico entre aspas duplas, por exemplo, “Artigos científicos 2025”. A principal função do uso das aspas duplas na pesquisa é

- (A) excluir páginas que contenham a palavra 2025.
- (B) buscar por sinônimos das palavras artigos e científicos.
- (C) aumentar a abrangência da pesquisa, incluindo resultados em outros idiomas.
- (D) garantir que a busca encontre a sequência exata de palavras na ordem especificada.
- (E) priorizar documentos em formato PDF.

**17**

Um técnico-administrativo em educação está realizando uma pesquisa extensa na internet para a elaboração de um relatório. Durante a pesquisa em seu navegador, ele encontra uma página web de grande relevância e decide salvar o link para leitura posterior. Para isso, ele utiliza a funcionalidade Favoritos, que permite registrar o endereço da página para acesso rápido.

Considerando o navegador Google Chrome em um ambiente Windows, qual é o atalho de teclado padrão e universalmente aceito para adicionar a página atual à lista de Favoritos?

(Obs.: O caractere + foi utilizado apenas para interpretação.)

- (A) Ctrl + S
- (B) Ctrl + P
- (C) Ctrl + T
- (D) Ctrl + D
- (E) Ctrl + F

18

Um usuário de e-mail recebe uma mensagem como se fosse de um banco. A mensagem solicita que o usuário clique em um link e digite sua senha de acesso e número de conta sob a alegação de que sua conta está em risco de bloqueio. O objetivo real do ataque é furtar as credenciais bancárias do usuário.

Esse tipo de fraude online, em que o atacante tenta obter informações confidenciais se fazendo passar por uma entidade confiável, é conhecido como

- (A) DDoS (*Distributed Denial of Service*).
- (B) Rootkit.
- (C) Phishing.
- (D) Ransomware.
- (E) Worm.

19

Considerando as definições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), em especial os conceitos de dado pessoal e dado pessoal sensível, a respeito de incidentes de vazamento de informações, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Uma pessoa que teve informações referentes à saúde vazadas teve dados pessoais sensíveis expostos.
- ( ) Uma pessoa que teve informações referentes à conta bancária vazadas teve dados pessoais sensíveis expostos.
- ( ) Uma pessoa que teve o CPF vazado teve dados pessoais sensíveis expostos.
- ( ) Uma pessoa que teve o nome e o e-mail vazados teve dados pessoais expostos.

- (A) V – F – F – V.
- (B) V – F – V – V.
- (C) F – V – F – V.
- (D) F – V – V – V.
- (E) V – F – F – F.

20

Hipoteticamente, para atualizar a lista de classificados no concurso público do IFPB, foi disponibilizada uma tabela no Excel 365 (em português) contendo o nome dos candidatos e suas respectivas pontuações:

	A	B	C
1	Nome	Pontuação	Status
2	Mario	7,2	
3	Eduardo	6	
4	Vanessa	5,8	
5	Felipe	5,5	
6	Gerson	7,8	
7	Renata	9	
8	Thiago	4,5	

A equipe responsável precisa preencher automaticamente a coluna Status com o texto “Classificado” para os candidatos que obtiveram nota igual ou superior a 7, e “Não classificado” para aqueles com nota inferior a 7. Com base nessas informações, qual fórmula deve ser aplicada na célula C2 para retornar automaticamente o resultado esperado?

- (A) =SE(B2>=7;"Classificado";"Não classificado")
- (B) =SE(B2>7;"Não classificado";"Classificado")
- (C) =SE(B2<=7;"Classificado";"Não classificado")
- (D) =SE(B2<7;"Classificado";"Não classificado")
- (E) =SE(B2=7;"Não classificado";"Classificado")

## Legislação

21

A transparência na gestão escolar é um princípio fundamental para a efetivação do controle social e para a promoção de uma cultura democrática nas instituições de ensino. A Lei nº 12.257/2011, ao regulamentar o acesso à informação, estabelece que informação são dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão do conhecimento. Diante do exposto, imagine que o professor de uma escola pública solicita ao órgão educacional competente acesso a dados sobre a aplicação dos recursos destinados à alimentação escolar. O servidor responsável pelo setor de protocolo da Secretaria Municipal de Educação, ao receber o pedido do professor, verifica que não é possível conceder o acesso imediato à informação solicitada. Nesse sentido, esse servidor deverá

- (A) realizar diligências necessárias para localizar a informação solicitada pelo professor, podendo encaminhar o requerimento ao órgão ou à entidade municipal que detenha os dados sobre a aplicação dos recursos da alimentação escolar.
- (B) comunicar que não possui a informação, indicar, se for do seu conhecimento, o órgão ou a entidade que detém a informação requerida pelo professor.
- (C) encaminhar o pedido do professor à autoridade máxima do órgão, para que ela justifique o motivo do indeferimento do pedido.
- (D) informar ao professor que não possui a informação, delimitando a necessidade de pedido judicial para localizá-la.
- (E) indicar, no prazo máximo de quinze dias, as razões de fato ou de direito da recusa, total ou parcial, do acesso pretendido pelo professor.

22

Um jovem passou em um concurso público e tomou posse no cargo de técnico-administrativo em educação do IFPB. Assim, sua remuneração, com base na Lei nº 11.091/2005, será

- (A) composta por salário-base, verbas indenizatórias e gratificações por assiduidade e produtividade.
- (B) composta por salário-base, adicionais legais (como horas extras, adicional noturno e de insalubridade) e comissões.
- (C) composta por salário-base, prêmios por produtividade, comissão e gratificações de função.
- (D) composta do vencimento básico do padrão de vencimento, acrescido dos incentivos e outras vantagens pecuniárias estabelecidas em lei.
- (E) composta pelo subsídio, não comportando gratificações, adicionais ou quaisquer outras parcelas remuneratórias.

23

Um docente, italiano e doutor, pertencente ao Quadro de Pessoal Ativo Permanente dos campi que integram o IFPB, com cinco anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica, atuando na Carreira do Magistério do Ensino Básico, deseja ser reitor. Com base na Lei nº 11.892/2008, esse docente poderá se candidatar ao cargo desejado?

- (A) Não, tendo em vista que, para se candidatar ao cargo de reitor, é necessário ter pós-doutorado.
- (B) Não, tendo em vista a ausência de cumprimento de tempo mínimo de serviço, que é de dez anos.
- (C) Sim, pois o cargo de reitor pode ser ocupado por qualquer servidor efetivo do Instituto Federal, independentemente de ser docente.
- (D) Não, tendo em vista que, para ocupar o cargo de reitor, é necessário ter nacionalidade brasileira.
- (E) Sim, pois a lei exige apenas que o docente seja efetivo, doutor e tenha cinco anos de exercício em instituição federal.

24

A Lei nº 9.394/1996 estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, delimitando que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Para tanto, a referida legislação estabelece que o ensino será ministrado por princípios. Assim, são princípios previstos na Lei nº 9.394/96:

- I. vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais;
- II. qualidade do ensino, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações;
- III. respostas a perguntas mais frequentes da sociedade;
- IV. liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.

Estão corretos:

- (A) apenas I e II.
- (B) apenas I e IV.
- (C) apenas II e III.
- (D) apenas III e IV.
- (E) apenas I, II e III.

**25**

**A Constituição Federal estabelece, em seu art. 208, que ao Estado é incumbido o dever de prover a educação, sendo esta efetivada mediante uma série de medidas que garantam o acesso a esse direito, garantindo a efetivação de preceitos fundamentais e o respeito à dignidade da pessoa humana. A respeito da educação, assinale a alternativa correta.**

- (A) O ensino médio gratuito não precisa ser progressivamente universalizado, devendo atender apenas a uma parcela da população em idade adequada.
- (B) O ensino fundamental é obrigatório e gratuito apenas para os alunos que ingressam na idade própria, sendo facultativo para aqueles que não tiveram acesso anteriormente.
- (C) A educação básica obrigatória e gratuita abrange dos 4 aos 17 anos, assegurada a oferta gratuita inclusive para os que não tiveram acesso na idade própria.
- (D) O atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência deve ocorrer exclusivamente em instituições especiais, não sendo permitido em classes regulares.
- (E) A educação infantil não é considerada obrigatória e deve ser oferecida apenas para crianças acima de seis anos.

**26**

**A boa gestão dos recursos públicos destinados à educação é essencial para garantir a efetividade das políticas educacionais e o cumprimento do princípio constitucional da eficiência administrativa. A Lei nº 8.429/1992, com redação dada pela Lei nº 14.230/2021, dispõe sobre os atos de improbidade administrativa e estabelece que constitui ato de improbidade que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão dolosa que provoque perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades públicas. Considerando esse contexto e o dever de probidade dos gestores e servidores da área da educação, são atos de improbidade administrativa, EXCETO**

- (A) facilitar ou concorrer, por qualquer forma, para a indevida incorporação ao patrimônio particular, de pessoa física ou jurídica, de bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades públicas.
- (B) permitir ou concorrer para que pessoa física ou jurídica privada utilize bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades públicas, sem observância das formalidades legais ou regulamentares.
- (C) permitir ou facilitar a alienação, permuta ou locação de bem integrante do patrimônio público por preço inferior ao de mercado.
- (D) doar à pessoa física ou jurídica bem como ao ente despersonalizado, mesmo que obedecendo todas as formalidades legais, bens, rendas, verbas ou valores do patrimônio das entidades públicas.
- (E) conceder benefício administrativo ou fiscal sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis.

27

A Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) estabelece diretrizes específicas para o tratamento de dados pessoais no setor público, inclusive nas instituições de ensino, assegurando o respeito à privacidade e à autodeterminação informativa dos titulares. Essa norma também dispõe sobre situações em que o consentimento do titular é dispensado ou necessário, inclusive quando o acesso aos dados é público. Considerando a referida lei e o contexto da gestão educacional, em que frequentemente são tratados dados de alunos, familiares e servidores, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O tratamento de dados pessoais de acesso público deve considerar a finalidade, a boa-fé e o interesse público que justificaram sua disponibilização.
- (B) Para dados manifestamente públicos, o controlador não precisa do consentimento do titular, desde que respeitados os direitos do titular e os princípios da lei.
- (C) Caso o controlador tenha obtido consentimento do titular para tratamento de dados e queira compartilhá-los, não é necessário consentimento específico, pois o primeiro autoriza qualquer comunicação de dados.
- (D) A dispensa do consentimento não exige o controlador de cumprir os demais deveres previstos na lei, especialmente a observância dos princípios gerais e a garantia dos direitos do titular.
- (E) O tratamento posterior de dados públicos ou manifestamente públicos para novas finalidades é permitido, desde que respeitados os propósitos legítimos e específicos do novo tratamento e preservados os direitos do titular.

28

Com base no disposto na Lei nº 9.394/1996, assinale a alternativa correta.

- (A) A educação profissional técnica de nível médio poderá ser organizada livremente por cada instituição de ensino, sem necessidade de observar as diretrizes curriculares nacionais.
- (B) A educação profissional técnica de nível médio deverá observar as diretrizes curriculares nacionais, as normas complementares dos sistemas de ensino e as exigências de cada instituição, conforme projeto pedagógico.
- (C) A articulação da educação profissional técnica de nível médio com a aprendizagem profissional é proibida, por se tratar de modalidades distintas de formação.
- (D) É vedado o aproveitamento das atividades pedagógicas de educação profissional técnica para cumprimento do contrato de aprendizagem profissional.
- (E) As horas de trabalho em aprendizagem profissional não podem ser computadas para integralização da carga horária do ensino médio.

29

A educação profissional técnica de nível médio articulada constitui uma forma de organização curricular que visa integrar a formação geral do ensino médio à formação técnica, assegurando ao educando uma preparação integral para o exercício da cidadania e para o mundo do trabalho.

Com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), assinale a alternativa correta quanto às formas de desenvolvimento dessa modalidade.

- (A) A forma integrada é destinada especificamente a quem já tenha concluído o ensino médio e busca uma segunda habilitação técnica, com matrícula independente entre os cursos.
- (B) A forma concomitante ocorre apenas em instituições diferentes, mediante convênios, sendo vedado o aproveitamento de oportunidades educacionais em uma mesma instituição.
- (C) A forma concomitante exige que o aluno curse primeiro o ensino médio e, apenas após sua conclusão, ingresse na formação técnica, de modo sucessivo.
- (D) A forma integrada é oferecida a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação técnica de nível médio, na mesma instituição e com matrícula única.
- (E) A forma integrada e a concomitante são restritas à rede privada de ensino, mediante autorização específica do Conselho Nacional de Educação.

30

No contexto da gestão educacional e do serviço público em instituições de ensino, a conduta ética dos profissionais da educação, sejam professores, gestores, técnicos ou servidores administrativos, é condição essencial para garantir a qualidade do ensino, o respeito à comunidade escolar e a credibilidade da administração pública. De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto nº 1.171/1994) e considerando os princípios aplicados ao cotidiano das instituições educacionais públicas, assinale a alternativa correta quanto ao cumprimento dos deveres éticos pelo servidor público da área da educação.

- (A) O servidor público deve exercer suas atribuições com rapidez e perfeição, porém pode retardar a prestação de contas quando houver justificativa administrativa plausível.
- (B) O servidor deve ser cortês e atento com o público, observando a capacidade individual dos usuários, mas pode recusar atendimento a quem não pertença à sua área de competência.
- (C) É dever do servidor respeitar a hierarquia de forma absoluta, abstendo-se de representar contra superiores hierárquicos, ainda que verifique conduta indevida ou imoral.
- (D) O servidor, diante de duas opções administrativas, deve escolher a que for mais vantajosa para si, desde que não haja prejuízo imediato à Administração Pública.
- (E) Entre os deveres fundamentais do servidor está o de jamais retardar a prestação de contas, resistir a pressões indevidas e agir sempre com probidade, lealdade e justiça em defesa do bem comum.

## Conhecimentos Específicos

31

Ao preparar uma aula experimental de química no IFPB, o técnico de laboratório percebeu que o sulfato de cobre anidro, um pó branco, quando mantido armazenado em recipiente aberto no armário de reagentes, sob temperatura constante, passou a apresentar coloração azul. Nessa situação, a mudança de cor observada pode ser explicada pelo fato de o sal ter

- (A) sofrido fusão parcial, alterando sua massa molar.
- (B) absorvido dióxido de carbono do ar, formando um carbonato.
- (C) perdido íons sulfato por sublimação, tornando-se mais leve.
- (D) reagido com o oxigênio do ar, oxidando o cobre para  $\text{Cu}^{3+}$ .
- (E) absorvido umidade da atmosfera, formando um hidrato.

32

Ao se misturar duas soluções aquosas insaturadas de nitrato de prata e cloreto de sódio, observou-se a formação imediata de um precipitado branco. Acerca dessa observação, assinale a alternativa correta.

- (A) O precipitado formado é o nitrato de sódio.
- (B) Trata-se de uma reação de neutralização, com formação de sal precipitado e água.
- (C) O precipitado é o cloreto de prata, formado pela reação de dupla troca.
- (D) O precipitado é resultado da oxidação do ânion prata ( $\text{Ag}^{-1}$ ) para o estado  $\text{Ag}^0$  (sólido).
- (E) O precipitado corresponde ao hidróxido de prata, formado pela reação de hidrólise.

33

Um técnico de laboratório, ao listar exemplos de fórmulas unitárias de compostos iônicos, cometeu um erro de estequiometria iônica. Desse modo, estão corretas as seguintes fórmulas de compostos iônicos listadas pelo técnico, EXCETO

- (A)  $\text{CaF}_2$ .
- (B)  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .
- (C)  $\text{BaBr}_2$ .
- (D)  $\text{AlCl}_2$ .
- (E)  $\text{Rb}_2\text{S}$ .

34

Em um experimento de condutividade elétrica, o técnico preparou as seguintes soluções aquosas de mesma concentração molar:

- I. cloreto de cálcio ( $\text{CaCl}_2$ );
- II. ureia, com fórmula estrutural  $\text{H}_2\text{N}-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}_2$ ;
- III. glicose ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ );
- IV. hidróxido de sódio ( $\text{NaOH}$ ).

São soluções capazes de conduzir corrente elétrica:

- (A) apenas I e IV.
- (B) apenas I.
- (C) apenas II e IV.
- (D) apenas I, II e IV.
- (E) apenas I e III.

35

Durante a calibração de um sistema de medição de gases no laboratório, 0,20 mol de carbonato de cálcio foram adicionados a um excesso de ácido clorídrico, em um sistema fechado, promovendo a liberação de gás carbônico, conforme a seguinte reação balanceada:



Admitindo que o gás carbônico se comporte como um gás ideal e se encontre nas condições normais de temperatura e pressão (CNTP), é correto afirmar que o volume de gás  $\text{CO}_2$  liberado é de, aproximadamente,

- (A) 4,5 L.
- (B) 3,2 L.
- (C) 1,3 L.
- (D) 6,5 L.
- (E) 8,8 L.

36

Um técnico de laboratório preparou uma solução padrão de  $\text{HCl}$  com concentração real de 0,40 mol/L. Para utilizá-la em uma titulação, ele pipetou 100 ml dessa solução, transferiu para um balão volumétrico de 500 ml e completou o volume com água destilada.

Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta corretamente a concentração da solução final, diluída.

- (A) 0,30 mol/L.
- (B) 0,25 mol/L.
- (C) 0,04 mol/L.
- (D) 0,08 mol/L.
- (E) 0,15 mol/L.

37

Em um ensaio de controle de qualidade, foram preparadas cinco soluções aquosas distintas, mantidas sob as mesmas condições de temperatura e pressão, todas com a mesma concentração molal e contendo, respectivamente,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{KBr}$ ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$  e  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (glicose). Considerando os conceitos de propriedades coligativas, que as referidas soluções apresentam comportamento ideal e que os eletrólitos estão completamente dissociados, é correto afirmar que, comparado à ebulição da água pura, a solução que apresentará maior elevação ebulioscópica é aquela que contém

- (A)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ .
- (B)  $\text{NaCl}$ .
- (C)  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ .
- (D)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ .
- (E)  $\text{KBr}$ .

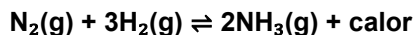
38

Em um procedimento de aferição de cilindros de gás em um laboratório, uma amostra de hélio foi submetida a uma mudança de estado, mantendo seu volume constante. O gás, que estava inicialmente a 2,0 atm e  $50^\circ\text{C}$  (323 K), foi resfriado, por meio de um banho termostático, até atingir a temperatura de  $0^\circ\text{C}$  (273 K). De acordo com a Lei dos Gases Ideais, a nova pressão exercida pelo gás hélio é, aproximadamente,

- (A) 1,69 atm.
- (B) 3,55 atm.
- (C) 1,05 atm.
- (D) 2,65 atm.
- (E) 4,13 atm.

39

Em um laboratório de química industrial, um técnico otimizava as condições operacionais para a síntese da amônia, utilizando uma versão em escala reduzida do processo Haber-Bosch. A reação, catalisada por ferro finamente dividido, é representada pelo seguinte equilíbrio termoquímico:

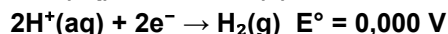


Ao diminuir a temperatura do reator e, simultaneamente, aumentar a pressão do sistema por compressão, verificou-se um aumento significativo no rendimento da amônia. Acerca dessa observação experimental e de acordo com o Princípio de Le Chatelier, assinale a alternativa correta.

- (A) O resfriamento favoreceu a reação endotérmica, e a diminuição da pressão reduziu a concentração de reagentes.
- (B) O aumento da pressão deslocou o equilíbrio no sentido em que há maior número de moléculas gasosas.
- (C) O resfriamento favoreceu a reação exotérmica, e o aumento da pressão deslocou o equilíbrio para o lado com menos moléculas gasosas.
- (D) O catalisador foi o responsável pelo aumento no rendimento da reação, visto que a variação da pressão e temperatura não afeta o equilíbrio.
- (E) Como a temperatura não afeta o valor da constante de equilíbrio, apenas a pressão e o catalisador influenciaram no rendimento.

40

Em um experimento envolvendo reações de oxirredução, uma lâmina de zinco metálico foi imersa em uma solução aquosa de ácido clorídrico, sob condições-padrão, resultando na observação de efervescência devido à liberação de gás. As semirreações de redução e seus respectivos potenciais-padrão ( $E^\circ$ ) são os seguintes:

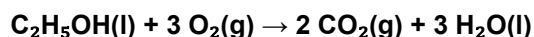


Considerando o sistema eletroquímico obtido, assinale a alternativa correta.

- (A) A reação global é não espontânea, pois o potencial da célula é negativo.
- (B) O zinco metálico atua como agente oxidante, e o potencial da reação é -0,763 V.
- (C) O zinco metálico é o agente redutor e sofrerá oxidação, liberando elétrons.
- (D) O hidrogênio é o agente redutor do sistema, e a reação global é endotérmica.
- (E) A variação de energia livre de Gibbs para o sistema é positiva.

41

Em uma aula prática de laboratório, o calor de combustão experimental do etanol foi comparado ao valor teórico para verificar a influência dos erros sistemáticos e aleatórios. Considere a combustão completa do etanol e os dados de entalpia-padrão de formação ( $\Delta H_f^\circ$ ) apresentados a seguir:



Dados:  $\Delta H_f^\circ(\text{CO}_2) = -394 \text{ kJ/mol}$ ;  $\Delta H_f^\circ(\text{H}_2\text{O}) = -286 \text{ kJ/mol}$ ;  $\Delta H_f^\circ(\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}) = -277 \text{ kJ/mol}$ .

Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da variação da entalpia-padrão ( $\Delta H^\circ$ ) da reação de combustão demonstrada.

- (A) - 1.369 kJ/mol.
- (B) - 403 kJ/mol.
- (C) + 1.431 kJ/mol.
- (D) - 957 kJ/mol.
- (E) + 2.315 kJ/mol.

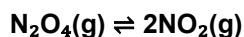
42

Em um protocolo de controle de qualidade, um técnico de laboratório avaliou a cinética de degradação do corante recém-sintetizado. Durante os ensaios, verificou-se que, ao dobrar a concentração de peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ), mantendo a concentração de corante constante, a velocidade da reação de degradação dobrou. Por outro lado, as mudanças na concentração do corante, mantendo  $H_2O_2$  constante, não influenciaram a velocidade de degradação observada. Diante desses resultados, é correto afirmar que a lei de velocidade geral para essa reação pode ser expressa como:

- (A)  $v = k [H_2O_2]^2 [\text{corante}]^1$ .
- (B)  $v = k [H_2O_2]^1 [\text{corante}]^0$ .
- (C)  $v = k [\text{corante}]^1$ .
- (D)  $v = k [H_2O_2]^3 [\text{corante}]^1$ .
- (E)  $v = k [H_2O_2]^1 [\text{corante}]^1$ .

43

Durante uma aula experimental sobre equilíbrio químico, o técnico de laboratório auxiliou o professor na análise da seguinte reação reversível:



Em um sistema fechado e sob temperatura constante, por meio de medidas de absorvância, constatou-se que, ao atingir o equilíbrio, a mistura reacional apresentava 0,6 mol de  $NO_2$  e 0,4 mol de  $N_2O_4$  em um recipiente com volume de 200 ml. Nessas condições, o valor aproximado da constante de equilíbrio ( $K_c$ ), em termos da concentração molar, para a reação no sentido direto, é

- (A) 5,8.
- (B) 1,2.
- (C) 3,0.
- (D) 2,5.
- (E) 4,5.

44

Em um laboratório de química, foi preparada uma solução aquosa de ácido nítrico, cuja concentração de íons hidrônio ( $H_3O^+$ ) era de  $2,0 \times 10^{-5}$  mol/L. Assinale a alternativa que apresenta o pH aproximado dessa solução.

Dado:  $\log 2 = 0,30$ ;  $\log 5 = 0,69$ ;  $\log 10 = 1$ .

- (A) 6,0.
- (B) 3,5.
- (C) 2,0.
- (D) 4,7.
- (E) 7,3.

45

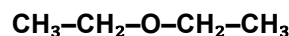
Em um ensaio de calibração de instrumentos de pH, foi preparada uma solução-tampão contendo ácido acético ( $CH_3COOH$ ) de concentração 0,10 mol/L e acetato de sódio ( $CH_3COONa$ ) de concentração 1,0 mol/L. Sabendo que o  $pK_a$  do ácido acético é 4,7 ( $K_a = 2,0 \times 10^{-5}$ ), a  $25^\circ C$ , o pH aproximado dessa solução-tampão é:

Dado:  $\log 2 = 0,30$ ;  $\log 5 = 0,69$ ;  $\log 10 = 1$ .

- (A) 3,0.
- (B) 5,7.
- (C) 7,8.
- (D) 9,0.
- (E) 4,3.

46

Durante a preparação de reagentes em um laboratório de análises ambientais, o técnico verificou que o frasco de um solvente, frequentemente utilizado em extrações orgânicas, apresentava no rótulo a seguinte estrutura química:



Acerca dessa estrutura química, assinale a alternativa correta.

- (A) O oxigênio da molécula não apresenta pares de elétrons não ligantes.
- (B) O composto pertence à função orgânica éster.
- (C) A cadeia carbônica não contém heteroátomo em sua composição.
- (D) O composto apresenta a função cetona, sendo denominado etanona.
- (E) O composto é o etoxietano, pertencente à função éter.

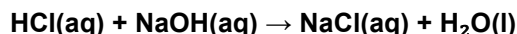
47

Durante o processo de purificação de uma amostra orgânica sólida, solúvel em água quente, com impurezas coloridas dispersas no sólido, o técnico de laboratório executou uma sequência de operações para a recristalização do material. Assinale a alternativa que apresenta, na ordem clássica, as principais etapas para a recristalização da amostra.

- (A) Adição de carvão ativado → resfriamento → dissolução da amostra em solvente frio → lavagem com solvente frio → secagem.
- (B) Dissolução da amostra em solvente quente → adição de carvão ativado → filtração a quente → resfriamento lento → lavagem com solvente frio → secagem.
- (C) Dissolução da amostra em solvente frio → resfriamento → adição de carvão ativado → aquecimento lento → secagem em liofilizador.
- (D) Dissolução da amostra em solvente quente → adição de carvão ativado → filtração a quente → resfriamento instantâneo → lavagem com solvente frio → secagem.
- (E) Dissolução da amostra em solvente quente → congelamento instantâneo → adição de carvão ativado → lavagem com solvente frio → secagem em estufa de circulação.

48

Durante a padronização de uma solução de NaOH, um técnico de laboratório utilizou uma solução previamente padronizada de HCl, com concentração real de 0,10 mol/L. Nessa titulação, foram gastos 60,0 ml da solução de HCl para neutralizar completamente 20,0 ml da solução de NaOH. A reação de neutralização ocorrida é representada a seguir:



Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta corretamente a concentração da solução de NaOH.

- (A) 0,30 mol/L.
- (B) 0,01 mol/L.
- (C) 0,45 mol/L.
- (D) 0,15 mol/L.
- (E) 0,05 mol/L.

49

Durante uma titulação ácido-base, o técnico de laboratório observou a viragem de cor do indicador no ponto de final da titulação, momento em que a solução passou de incolor (meio ácido) para rosa-claro (meio básico). Considerando essa mudança de cor, é correto afirmar que o indicador empregado nessa titulação foi

- (A) o azul de bromotimol.
- (B) o azul de timol.
- (C) o verde de bromocresol.
- (D) o vermelho de metila.
- (E) a fenolftaleína.

50

Para detectar a presença de açúcares redutores, como a glicose, em uma amostra de alimento, o técnico realizou um ensaio químico no qual a amostra foi aquecida com um reagente contendo íons cúpricos em meio alcalino. Após o aquecimento, observou-se a formação de um precipitado de cor vermelho-tijolo, confirmando a presença de substâncias redutoras. O reagente utilizado nessa análise foi

- (A) o reagente de Benedict.
- (B) a solução de biureto.
- (C) o reativo de Schiff.
- (D) a solução de ninhidrina.
- (E) solução de eritrosina.



