



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPITUBA - PB

### NÍVEL SUPERIOR MAGISTÉRIO

**CARGO:**

**Professor B (Disciplina: Ciências)**

#### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“Tú és Piraípituba idolatrada, pois habitas o nosso coração.”**

#### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Conhecimentos Pedagógicos e Legislação Educacional de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **26 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** **Assine**, ao sair da sala, a **Lista de Presença** e entregue o seu Caderno de Prova e a Folha de Respostas, devidamente assinados, ao Fiscal de Sala. O Candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.





# PORTUGUÊS

Leia o texto 1 abaixo e responda às questões de 01 a 05:

## Texto 1

**Neurocientista é alvo de mansplaining citando artigo que ela mesma escreveu Enquanto palestrava, a especialista foi interrompida por homem que sugeriu a leitura de um estudo sobre o assunto – que ela mesma tinha escrito.**

**REDAÇÃO GALILEU**

05 NOV 2019 - 12H50 ATUALIZADO EM 05 NOV 2019 - 19H20

A neurocientista Dra. Tasha Stanton contou no **Twitter** um episódio de machismo que sofreu durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia, que aconteceu no fim de outubro. Ela foi vítima de *mansplaining* com sua própria pesquisa científica.

*Mansplaining* é um termo em inglês usado para descrever o comportamento de alguns homens que assumem que uma mulher não conhece determinado assunto e insiste em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.

O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto ela palestrava, um cientista homem a interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse determinado artigo para "entender melhor" o assunto. O artigo que ele indicou, entretanto, tinha sido escrito pela própria palestrante.

"Espere aí por um segundo, amigo. Sou Stanton. Eu sou a autora do artigo que você acabou de mencionar", ela disse naquele momento da palestra. Ela e outros cientistas da conferência riram da situação, mas ela ficou desconfortável com o acontecido.

Fonte: <https://revistagalileu.globo.com/>

### 1ª QUESTÃO:

Analise as alternativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- a) O **texto 1** versa sobre um tipo específico de machismo, que consiste em desmerecer a inteligência de uma mulher.
- b) É possível afirmar que o **texto 1** possui como tema central o bullying contra um cientista.
- c) O cientista homem a que se refere o **texto 1** foi a vítima do *mansplaining*.
- d) O **texto 1** afirma que o cientista homem que interrompeu Dr<sup>a</sup> Stanton durante a palestra era o autor do artigo que indicou para que ela entendesse melhor o assunto sobre o qual palestrava.
- e) A Dr<sup>a</sup> Stanton, em nenhum momento, sentiu-se em uma situação desagradável durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia.

### 2ª QUESTÃO:

Ainda com base no **texto 1**, cujo gênero textual é uma notícia, atribua (V) para as assertivas verdadeiras ou (F) para as assertivas falsas.

- ( ) Apenas pela interpretação da manchete, não é possível identificar quem praticou mansplaining contra a cientista.
- ( ) O lead da notícia responde a todas as questões fundamentais para um texto do domínio jornalístico: o que, quem, quando, onde, como e por quê.
- ( ) A notícia foi publicada pela Redação Galileu, pela primeira vez, em 05 de novembro de 2019, às 12h50.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

- a) F, F e F.
- b) V, V e V.
- c) F, F e V.
- d) V, F e F.
- e) V, F e V.

### 3ª QUESTÃO:

Analise o período abaixo e responda ao que se pede.

“Ela e outros cientistas da conferência riram da situação, mas ela ficou desconfortável com o acontecido.” Trata-se de um período composto:

- a) Por coordenação, com duas orações independentes, sendo a segunda oração classificada como sindética adversativa.
- b) Por subordinação, com duas orações dependentes entre si, sendo a primeira subordinada à segunda.
- c) Por coordenação, com duas orações independentes, sendo a segunda oração classificada como sindética aditiva.
- d) Por subordinação, com duas orações independentes entre si.
- e) Por coordenação, com duas orações independentes, sendo a segunda oração classificada como assindética.

**4ª QUESTÃO:**

A coesão do **texto 1** é construída com base em diferentes recursos de referenciação. A partir dessa informação, assinale a alternativa CORRETA sobre as formas referenciais empregadas nos trechos abaixo:

- a) Em: “Enquanto palestrava, **a especialista** foi interrompida por homem que sugeriu a leitura de um estudo sobre o assunto – que **ela** mesma tinha escrito”, o termo “a especialista” remete à “neurocientista”, enquanto “ela” remete à “leitura”.
- b) Em: “O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto **ela** palestrava, um cientista homem **a** interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse determinado artigo para 'entender melhor' o assunto”, o pronome pessoal “ela” e o pronome oblíquo “a” são referenciais anafóricos que retomam “Stanton”.
- c) Em: “O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto **ela** palestrava, um cientista homem **a** interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse determinado artigo para 'entender melhor' o assunto”, o pronome pessoal “ela” e o pronome oblíquo “a” são referenciais catafóricos que retomam “Stanton”.
- d) Em: “Enquanto palestrava, a especialista foi interrompida por homem que sugeriu a leitura de um estudo sobre **o assunto** – que ela mesma tinha escrito”, a expressão em negrito se refere anaforicamente a “estudo”.
- e) Em: “O caso de Stanton é um exemplo de *mansplaining*: enquanto ela palestrava, um cientista homem **a** interrompeu no meio do discurso e sugeriu que ela lesse **determinado artigo** para 'entender melhor' o assunto”, a expressão em negrito remete a “discurso”.

**5ª QUESTÃO:**

Considerando as versões abaixo para os dois trechos iniciais do **texto 1**, analise a ÚNICA alternativa que atende às regras da norma padrão:

- a) *Mansplaining* é um termo em inglês usado para descrever o comportamento de alguns homens que assumem que uma mulher não conhece determinado assunto, e insiste em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.
- b) A neurocientista Dra. Tasha Stanton contou no **Twitter** um episódio de machismo que sofreu durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia que aconteceu no fim de outubro.
- c) *Mansplaining* é um termo em inglês usado para descrever o comportamento de alguns homens que assumem que uma mulher não conhece determinado assunto e insistem em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.
- d) A neurocientista Dra. Tasha Stanton contou no **Twitter** um episódio de machismo, que sofreu durante a Conferência Australiana da Associação de Fisioterapia, que aconteceu no fim de outubro.
- e) *Mansplaining* é um termo em inglês, usado para descrever o comportamento de alguns homens, que assume que uma mulher não conhece determinado assunto e insistem em explicá-lo, subestimando os conhecimentos da mulher.

Após a leitura do **texto 2** a seguir, responda às questões de 06 a 09.

**Texto 2**

'ANJO BOM DA BAHIA'

Nascida em Salvador, Irmã Dulce, que ficou conhecida como "anjo bom da Bahia", teve uma trajetória de fé e obstinação na qual enfrentou as rígidas regras de enclausuramento da igreja para prestar assistência a comunidades pobres da cidade, trabalho que realizou até a morte.

Ela ingressou na vida religiosa como noviça na Congregação das Irmãs Missionárias da Imaculada Conceição, em São Cristóvão (SE).

Em Salvador, passou a se dedicar a ações sociais. Em 1959, ocupou um galinheiro ao lado do Convento Santo Antônio e improvisou uma enfermaria para cuidar de doentes. Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce, que atualmente atende uma média de 3,5 milhões de pessoas por ano.

Fonte: <https://br.noticias.yahoo.com/>

**6ª QUESTÃO:**

Analise as assertivas abaixo acerca da tipologia textual e do gênero textual do **texto 2** e assinale a alternativa CORRETA.

- a) Quanto ao gênero textual, o texto é uma notícia, com predomínio do tipo descritivo.
- b) Quanto ao gênero textual, o texto é um fragmento biográfico, com predomínio do tipo dissertativo-argumentativo.
- c) Quanto ao tipo textual, o texto é um fragmento biográfico, com predomínio do gênero narrativo.
- d) Quanto ao gênero textual, o texto é um fragmento biográfico, com predomínio do tipo narrativo.
- e) Quanto ao gênero textual, o texto é uma notícia, com predomínio do tipo injuntivo.

**7ª QUESTÃO:**

Ainda com base no **texto 2**, atribua (V) para as assertivas verdadeiras ou (F) para as assertivas falsas:

- ( ) De forma coerente com o tipo textual do texto, é possível afirmar que, predominantemente, os verbos estão conjugados no pretérito perfeito.
- ( ) Na oração “que atualmente atende uma média de 3,5 milhões de pessoas por ano”, o correto seria conjugar o verbo “atender” no pretérito imperfeito, para a construção do sentido do texto com base na norma padrão.
- ( ) Considerando apenas a oração “Em Salvador, passou a se dedicar a ações sociais.”, é possível afirmar que se trata de um sujeito oculto.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

- a) V, V e V.
- b) V, F e V.
- c) V, F e F.
- d) F, F e F.
- e) F, V e V.

**8ª QUESTÃO:**

Em relação às figuras de linguagem, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Ocorre uma antítese na expressão “Anjo Bom da Bahia”.
- b) O “Anjo Bom da Bahia” é a metáfora através da qual ficou conhecido o Convento Santo Antônio.
- c) Em “Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce”, “embrião” é uma comparação entre a Irmã Dulce e as Obras Sociais.
- d) No trecho: “Em 1959, ocupou um galinheiro ao lado do Convento Santo Antônio e improvisou uma enfermaria para cuidar de doentes”, há um eufemismo.
- e) Em “Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce”, “embrião” é uma metáfora que se refere à Irmã Dulce.

**9ª QUESTÃO:**

Com relação à estruturação das sentenças, atribua (V) para as assertivas verdadeiras ou (F) para as assertivas falsas:

- ( ) A oração “que ficou conhecida como 'anjo bom da Bahia” pode ser suprimida do texto, sem prejuízo para o sentido da oração principal à qual está subordinada.
- ( ) O período: “Em 1959, ocupou um galinheiro ao lado do Convento Santo Antônio e improvisou uma enfermaria para cuidar de doentes” é constituído por duas orações coordenadas, separadas pela conjunção aditiva “e”, e uma oração subordinada adverbial final, introduzida pela conjunção “para”.
- ( ) No período: “Foi o embrião das Obras Sociais Irmã Dulce, que atualmente atende uma média de 3,5 milhões de pessoas por ano.”, a oração introduzida pelo pronome relativo é classificada como subordinada adjetiva explicativa.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses.

- a) V, V e V.
- b) V, F e V.
- c) V, F e F.
- d) F, F e F.
- e) F, V e V.

Um estudante de pós-graduação de uma universidade pública brasileira submeteu por e-mail o resumo de seu artigo científico para apresentação oral em um importante evento acadêmico internacional, na sua área de atuação. Leia com atenção o **texto 3** abaixo e responda às questões **10 e 11**:

**Texto 3**

Para: comissaoorganizadora@gmail.com  
 Assunto: Submissao de resumo  
 Querida Comissao organizadora:

Segue o resumo bilingue do meu artigo para apresentacao no Congresso inter-nacional X, conforme a chamada disponivel na pagina do evento. Oportunamente, convem indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedicao dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausencia de asentos, meu teclado esta com problemas hehe.

Valeu!  
 Caio

**10ª QUESTÃO:**

Selecione a opção que converte adequadamente o texto do e-mail ao Novo Acordo Ortográfico.

- a) Querida Comissão Organizadora:  
 Segue o resumo bilíngue do meu artigo para apresentação no Congresso internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convêm indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a co-edição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de assentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.
- b) Querida Comissão Organizadora:  
 Segue o resumo bilingüe do meu artigo para apresentação no Congresso Inter-nacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convêm indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de acentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.
- c) Querida Comissão Organizadora:  
 Segue o resumo bilíngüe do meu artigo para apresentação no Congresso Inter-nacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convém indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a co-edición dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de asentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.
- d) Querida Comissão Organizadora:  
 Segue o resumo bilíngue do meu artigo para apresentação no Congresso Internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convém indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausência de acentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio
- e) Querida Comissão Organizadora:  
 Segue o resumo bilíngue do meu artigo para apresentação no Congresso Internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento. Oportunamente, convem indicar que tenho interesse em concorrer a bolsa para a coedição dos trabalhos a ser publicados. Por fim, peço desculpas pela ausencia de assentos, meu teclado está com problemas hehe. Valeu! Caio.

**11ª QUESTÃO:**

Os responsáveis pela organização do evento não aceitaram o trabalho do estudante Caio, devido a problemas sintáticos e de adequação linguística do seu e-mail (**texto 3**) à situação social. Assinale a alternativa que melhor justifica o posicionamento da organização do evento sobre a não aceitação do referido trabalho, uma vez que, no e-mail, o estudante Caio apresenta problemas de:

- a) Pontuação, como o uso inadequado da vírgula em: “no Congresso Internacional X, conforme a chamada disponível na página do evento”, além do uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a despedida “Valeu”, um exemplo de variação dialetal.
- b) Pontuação, como o uso de dois pontos após “Querida Comissão Organizadora”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a onomatopeia representada pelo “hehe”, um exemplo de variação dialetal.
- c) Concordância nominal, em “trabalhos a ser publicados”, em vez de “**trabalho** a ser **publicado**”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a intimidade do vocativo “Querida Comissão Organizadora”, um exemplo de variação dialetal.
- d) Pontuação, como o uso da vírgula inapropriada após “Oportunamente”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a intimidade do vocativo “Querida Comissão Organizadora”, um exemplo de variação de registro.
- e) Concordância verbal, em “trabalhos a ser publicados”, em vez de “trabalhos a **serem** publicados”, e de uso de expressões inadequadas para a situação social formal, como a onomatopeia representada pelo “hehe”, um exemplo de variação de registro.

Com base no **texto 4**, responda às questões 12, 13 e 14 a seguir.

**Texto 4:**

Copa do Mundo no Brasil: um espaço para a criação de neologismos

Benilde Socreppa Schultz  
Márcia Sipavicius Seide

RESUMO: O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, pois é através das unidades lexicais que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais. A realização de um evento nas proporções da Copa do Mundo no Brasil é um espaço que se configura ideal para a criação de itens lexicais novos e lúdicos. Para Alves (2014), o aspecto lúdico na criação de neologismos está presente em todos os gêneros discursivos, como o humorístico, o literário, o publicitário e o jornalístico. Para este artigo, coletamos, durante o mês da realização da Copa do Mundo de 2014, os neologismos presentes em três revistas e jornais on-line: Globo Esporte, Revista Veja e Gazeta do Povo. A análise dos dados mostrou que esse grande evento deu vazão a uma explosão de novas palavras e novas significações para cuja identificação a utilização de informação lexicográfica como critério não foi suficiente, sendo recomendada a adoção de critérios adicionais para tornar a análise mais precisa.

PALAVRAS-CHAVE: Neologismos. Aspectos lúdicos. Copa do Mundo.

Fonte: Revista GTLex | Uberlândia | v.2 n.1 | jul./dez. 2016

**12ª QUESTÃO:**

Com relação à configuração textual, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Com respeito ao tipo textual, trata-se de um resumo acadêmico, caracterizado por sintetizar as principais seções de um artigo científico, respectivamente, a saber: problematização, referencial teórico, metodologia, análise de dados, resultados e conclusão.
- b) Trata-se de um texto cujo gênero é o resumo acadêmico, caracterizado por sumarizar as principais seções de um artigo científico, respectivamente, a saber: objetivo, referencial teórico, metodologia, análise de dados e resultados.
- c) Quanto ao gênero textual, trata-se de um resumo acadêmico, caracterizado por sintetizar as principais seções de um artigo científico, respectivamente, a saber: problematização, referencial teórico, metodologia, análise de dados, resultados e conclusão.
- d) Quanto ao gênero textual, trata-se de um resumo crítico (resenha), marcado pelo posicionamento das autoras sobre a importância do estudo dos neologismos para a renovação lexical da língua portuguesa.
- e) Com respeito ao tipo textual, trata-se de um resumo indicativo que, portanto, possui como objetivo principal a indicação dos pontos principais do artigo, como uma lista.

**13ª QUESTÃO:**

Analise as assertivas a seguir e atribua (V) para as verdadeiras ou (F) para as falsas:

- ( ) Apesar de bem escrito, o texto apresenta um problema sintático: a ausência da crase no trecho em negrito: “A análise dos dados mostrou que esse grande evento deu vazão **a** uma explosão de novas palavras [...]”.
- ( ) É possível afirmar que o texto é um bom exemplo do uso da norma padrão do português brasileiro, pois não apresenta problemas morfossintáticos.
- ( ) No trecho: “O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação”, há um problema de concordância. O correto seria: “O léxico de uma língua pode ser **considerada** como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação”.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de preenchimento dos parênteses:

- a) F, F e F.
- b) F, V e F.
- c) F, V e V.
- d) V, V e F.
- e) V, F e V.

**14ª QUESTÃO:**

Assinale a alternativa que corresponde à reescrita dos períodos abaixo, a qual esteja adequada à norma padrão e mantendo o sentido original apresentado no **texto 4**:

- a) A análise dos dados mostrou que esse grande evento, permitiu uma explosão de novas palavras e novas significações cuja identificação não foi suficiente pela adoção de critérios adicionais para tornar a análise mais precisa.
- b) O léxico de uma língua, pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, todavia é através das unidades lexicais que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais.
- c) O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, além disso é através das unidades lexicais que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais.
- d) A análise dos dados mostrou que a utilização de informação lexicográfica como critério não foi suficiente para identificar a explosão de novas palavras e novas significações advindas desse grande evento.
- e) O léxico de uma língua pode ser considerado como o retrato de uma sociedade em seus diversos níveis de manifestação, portanto é através das unidades lexicais, que são representadas as mais variadas situações sociais e culturais.

**15ª QUESTÃO:**

Considerando os processos de formação de palavras, assinale a alternativa que possui exemplos de neologismos formados, respectivamente, por processos de derivação sufixal e truncamento:

- a) Zagallismo/Neymarzete.
- b) Flalemanha/Zagallismo.
- c) Luxemburguês/Flalemanha.
- d) Fuleco/Luxemburguês.
- e) Zagallismo/Fuleco.

## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

### 16ª QUESTÃO

A descentralização da educação no Brasil oportunizou a estados e municípios a organização de seus próprios sistemas de ensino, inclusive, incentivando a gestão democrática da escola. Sobre gestão democrática da escola, é CORRETO afirmar:

- I- A gestão democrática da escola traz consigo as dimensões administrativa, burocrática, financeira e pedagógica.
- II- O exercício da gestão escolar democrática implica na coparticipação daqueles que fazem a escola, sendo que o gestor ou diretor da escola deve ter consigo o controle das ações, projetos e programas que a escola desenvolve.
- III- O Conselho Escolar é um órgão colegiado que tem função consultiva na gestão da escola.
- IV- As escolas gozam de autonomia pedagógica, administrativa e financeira, tal como prevê a Lei 9394/96.
- V- O Conselho Escolar deve ser composto por representantes da comunidade escolar e local, conforme prevê o inciso II do art. 14 da Lei 9394/96.

Em relação à análise das afirmativas acima, É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II, III e IV.
- b) I, III e IV.
- c) I e V.
- d) III, IV e V.
- e) I, II e IV.

### 17ª QUESTÃO

O projeto político pedagógico é um documento norteador do trabalho na instituição escolar. Sobre projeto político pedagógico marque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas:

- ( ) A participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola é um dos princípios regidos pela Lei 9394/96.
- ( ) O processo de elaboração do projeto pedagógico deve contemplar desafios tais quais a qualidade do ensino, a inovação na organização do trabalho pedagógico e sua gestão e, ainda, a manutenção das relações de poder existentes na escola.
- ( ) A reflexão sobre a função social da escola deve estar presente no projeto político pedagógico, por isso que o contexto social mais amplo deve ser discutido em primeiro plano, em detrimento do contexto local.
- ( ) Elaborar e executar o projeto pedagógico implica em avaliação externa da própria escola.

A seqüência CORRETA de preenchimento dos parênteses é:

- a) F, F, F e V.
- b) V, V, V e F.
- c) F, V, F e V.
- d) V, F, F e F.
- e) F, F, V e V.

### 18ª QUESTÃO

As tendências pedagógicas constituem-se em teorias educacionais que norteiam e influenciam a prática docente, estas pressupõem melhoria na qualidade do ensino que é disponibilizado ao aluno. Sobre tendências pedagógicas é CORRETO afirmar:

- a) Decroly ancora-se em fundamentos psicológicos e sociológicos para desenvolver um modelo tradicional de educação alicerçado no interesse do aluno e na autoavaliação.
- b) Comênius declara a necessidade de “ensinar tudo a todos” através da adoção de métodos variados que facilitaria o trabalho do professor e tornaria os conhecimentos mais acessíveis aos alunos.
- c) John Dewey baseia-se nas noções de experiência e de atividade como estratégias para o despertar do interesse e, assim, conectar o indivíduo ao objeto do conhecimento.
- d) Paulo Freire é o educador brasileiro mais conhecido no exterior, principalmente considerando a sua experiência na alfabetização de adultos e na educação popular. Paulo Freire pode ser considerado um educador progressivista.
- e) Coletividade e trabalho são dois conceitos fundamentais nas pedagogias de Makarenko e de Pavlov.

### 19ª QUESTÃO

O termo currículo tem sido significado de diferentes formas, por diferentes estudiosos da área, contudo, ainda que diferentes, os significados trazem consigo a ideia de organização de experiências/situações de aprendizagem/conhecimentos, conteúdos a serem apreendidos. Sobre currículo, marque (V) para as proposições verdadeiras e (F) para as falsas:

- ( ) Bobbit é um expoente do eficientismo que defende um currículo científico, baseado nos conceitos de eficácia, eficiência e economia. É um modelo explicitamente associado ao conceito de administração escolar.
- ( ) Para Ralph Tyler, “toda formulação dos objetivos da escola deve ser uma exposição das mudanças que devem operar-se nos alunos”.
- ( ) Currículo global, metodologia de projetos e currículo transversal podem ser entendidos como propostas de currículo integrado.
- ( ) O currículo como prática de significação reforça os conceitos de currículo formal, currículo vivido e currículo oculto. O currículo é um texto, seja escrito ou falado, que direciona o “leitor” ao conteúdo a ser apreendido.

A seqüência CORRETA de preenchimento dos parênteses é:

- a) V, V, V e F.
- b) V, F, V e F.
- c) F, F, V e V.
- d) F, F, F e V.
- e) V, F, F e F.

## 20ª QUESTÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta-se como documento de caráter normativo, que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais a todos os alunos ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo que assegure seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). Sobre a BNCC, é CORRETO afirmar que:

- I- Campos de experiência é a nomenclatura utilizada para denominar a organização curricular da educação infantil e do ensino fundamental.
- II- “Desenvolver o senso estético para reconhecer, fruir e respeitar as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais inclusive aquelas pertencentes ao patrimônio cultural da humanidade, bem como participar de práticas diversificadas, individuais e coletivas, da produção artístico-cultural, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas” é uma das dez competências gerais da educação básica.
- III- Por se constituir uma política nacional, a implementação da BNCC requer monitoramento dos entes federados, através dos seguintes órgãos: Conselho Nacional de Educação (CNE), Conselho Nacional de Secretários da Educação (CONSED), União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e os Conselhos Estaduais e Municipais de Educação.
- IV- Na BNCC, o ensino fundamental está organizado em cinco áreas do conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Ensino Religioso. No ensino médio, ela está organizada em quatro áreas do conhecimento: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências da Natureza e suas tecnologias.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e IV.
- b) IV.
- c) I, II e III.
- d) II e IV.
- e) III e IV.

## 21ª QUESTÃO

O Plano Nacional de Educação (PNE) foi aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Sua vigência é de 10 anos e apresenta 20 metas, perspectivando a melhoria da educação no Brasil. Sobre o PNE é CORRETO afirmar:

- I- Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 70% (setenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional é uma das metas do PNE.
- II- Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394/96, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam é a meta 15 do PNE.
- III- Assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e políticos de desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto é meta do PNE.
- IV- Garantir fontes de financiamento permanentes e sustentáveis para todos os níveis, etapas e modalidades da educação básica, observando-se as políticas de colaboração entre os entes federados, em especial as decorrentes do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e do § 1º do art. 75 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que tratam da capacidade de atendimento e do esforço fiscal de cada ente federado, com vistas a atender suas demandas educacionais à luz do padrão de qualidade nacional é uma das estratégias da meta 20 do PNE.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) II e III.
- b) I, II e IV.
- c) II, III e IV.
- d) II e IV.
- e) I, II e III.



**22ª QUESTÃO**

O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) é um conjunto de programas lançado em abril de 2007, visando à melhoria da educação em todas as suas etapas. Sobre o PDE é CORRETO afirmar:

- I- O Fundeb incorporou a diferenciação dos coeficientes de remuneração das matrículas não apenas por etapa e modalidade da educação básica, mas também pela extensão do turno: a escola de tempo integral passa a receber 45% a mais por aluno matriculado.
- II- O PDE promoveu alteração no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), estabelecendo conexões entre avaliação, financiamento e gestão da educação.
- III- O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) e o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) são programas integrantes do PDE.
- IV- O PDE iniciou com mais de 40 programas e em 2010 contava 130 programas distribuídos em diversas áreas.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, II e IV.                      c) I, II e III.                      e) III e IV.
- b) II, III e IV.                      d) I e II.

**23ª QUESTÃO**

A Lei 9394, sancionada em 1996, estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Sobre a LDB 9394/96, marque a alternativa CORRETA:

- a) O art. 7º-A prescreve que ao aluno regularmente matriculado em instituição de ensino pública ou privada, de qualquer nível, seja assegurado, no exercício da liberdade de consciência e de crença, o direito de, mediante prévio e motivado requerimento, ausentar-se de prova ou de aula marcada para dia em que, segundo os preceitos de sua religião, seja vedado o exercício de tais atividades, devendo-se-lhe atribuir, a critério da instituição e sem custos para o aluno, a prestação de atividades alternativas.
- b) O art. 33 prescreve que a educação básica seja organizada em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos seriados, com base na idade, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.
- c) Há previsão de que os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio tenham base nacional comum, considerando a educação física como componente curricular obrigatório para todas as etapas da educação.
- d) A exibição de filmes de produção nacional constitui componente curricular complementar integrado à proposta pedagógica da escola, sendo a sua exibição obrigatória por, no mínimo, 2 (duas) horas semanais.
- e) A carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular poderá ser superior a mil e oitocentas horas do total da carga horária do ensino médio, considerando a progressiva expansão do tempo na escola, perspectivando a educação integral.

**24ª QUESTÃO**

A avaliação Educacional em larga escala é utilizada no Brasil objetivando a melhoria da qualidade da educação, bem como do fluxo escolar. Sobre as avaliações em larga escala no Brasil, é CORRETO afirmar:

- I- O SAEB, em 2019, utilizou dois tipos de instrumentos: testes cognitivos contemplando as áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas para todos os estudantes dos anos a serem avaliados; e questionários, impressos e eletrônicos a serem respondidos pelos Alunos, Professores, Diretores, Secretários Estaduais e Municipais de Educação.
- II- As provas do SAEB, em 2019, foram censitárias para todos os estudantes do 9º ano de escolas públicas e privadas.
- III- Ao aluno com deficiência é garantido o direito a provas em formato específico, à extensão de tempo para responder e à disponibilização de recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva adequados, desde que previamente solicitados e escolhidos.
- IV- O Enem tem como principal finalidade a avaliação da instituição escolar e, depois, a avaliação individual do desempenho do participante ao final do ensino médio.
- V- As médias de desempenho dos estudantes, apuradas no Saeb, juntamente com as taxas de aprovação, retenção e evasão, apuradas no Censo Escolar, compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II, III e IV.                      c) I, II, III e V.                      e) III e V.
- b) I, II e IV.                      d) III, IV, e V.

**25ª QUESTÃO**

A sociedade vem passando por muitas mudanças, em grande medida provocadas e potencializadas pelo avanço das tecnologias da informação. Na escola, tais tecnologias também se fazem presentes. Sobre o uso das tecnologias da informação na escola, assinale a alternativa CORRETA.

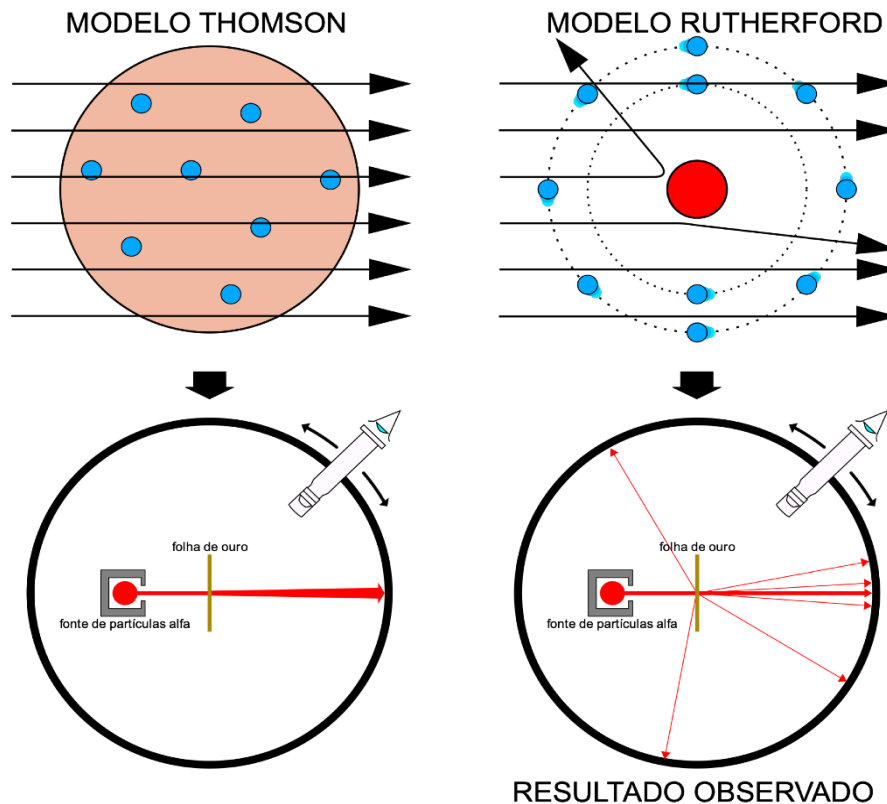
- a) Armazenamento em nuvem é uma tecnologia que permite o armazenamento de dados, tais quais planos de curso, planos de aula, sequências pedagógicas, textos de diversos gêneros, fotos, gravuras, dentre outros, num computador em sala de aula. Essa tecnologia garante que os dados estejam sempre disponíveis ao professor e aos alunos.
- b) Webquest, correio eletrônico, hipertexto e o uso de tablet garantem a efetiva aprendizagem em sala de aula.
- c) Reálías e Phillips 66 são exemplos de tecnologias da informação que podem ser utilizadas na escola.
- d) São denominados como “nativos digitais” a população nascida após os anos 2010.
- e) Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva é uma das competências da BNCC.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

Em 1909, na Universidade de Manchester, no Reino Unido, sob a supervisão de Ernest Rutherford, Hans Geiger e Ernest Marsden executaram o experimento de Geiger–Marsden, também chamado de experimento da folha de ouro ou experimento de Rutherford. O experimento consistiu no bombardeamento de uma folha de ouro com  $10^{-5}$  cm de espessura, envolvida por uma tela de sulfeto de zinco, com partículas alfa provenientes do elemento polônio, e a mensuração do espalhamento dessas partículas. Como resultado eles observaram que a maioria das partículas alfa atravessava a matéria (lâmina de ouro) sem desvios ou com desvios ínfimos; porém, uma em cada dez mil partículas alfa não atravessava a matéria, sendo defletida em um ângulo maior do que noventa graus.



\* A figura não está em escala

Figura 26: Resultados do experimento Geiger-Marsden

Fonte: Kurzon [CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)]

A partir da análise do contexto acima, deduz-se que:

- I- Os resultados do experimento Geiger–Marsden inferem que a massa da matéria está localizada em pequenos pontos.
- II- Se o modelo Thomson estivesse correto as partículas teriam atravessado a folha de ouro sem qualquer deflexão das partículas.
- III- O experimento repetido com o uso de folhas de outros materiais com maior massa atômica que o ouro resulta em mais partículas defletidas.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e III apenas.
- b) I apenas.
- c) I e II apenas.
- d) I, II e III.
- e) II e III apenas.

## 27ª QUESTÃO

No *Experimentum Cruci* Newton testou se seria possível formar uma nova cor de luz (que não pudesse ser decomposta) ao combinar dois feixes puros de luz e obteve o seguinte resultado:

*“[...] podem ser feitas transmutações aparentes de Cores, onde há qualquer mistura de diversos tipos de Raios. Pois em tais misturas as cores componentes não aparecem, mas constituem uma cor intermediária pela mútua combinação uma com a outra. E portanto, se por refração ou qualquer outra das causas acima mencionadas os Raios diformes latentes em tal mistura forem separados, emergirão cores diferentes da cor da composição. Tais cores não são novamente geradas, mas apenas fazem aparentes por serem separadas; pois se forem novamente inteiramente misturadas e mescladas juntas, elas irão novamente compor aquela cor que compunham antes da separação. E pela mesma razão, as transmutações feitas pela convergência de diversas cores não são reais pois quando os raios diformes forem novamente cortados eles exibirão as mesmas cores que exibiam antes de entrarem na composição. Como o senhor vê, pós Azuis e Amarelos quando finamente misturados aparecem a olho nu Verdes e, entretanto, as cores dos corpúsculos componentes não são desse modo realmente transmutadas mas apenas mescladas. Pois, quando vistas com um bom microscópio, elas ainda aparecem Azuis e Amarelas intercaladamente. Há, portanto, dois tipos de Cores: um original e simples, o outro composto dessas. As cores Originais ou primárias são Vermelho, Amarelo, Verde, Azul e um Púrpura-violeta, junto com Laranja, indigo e uma variedade indefinida de gradações Intermediárias (Newton, 1672, p. 321-322).*

Fonte: NEWTON, I. A letter of Mr. Isaac Newton, professor of the Mathematicks in the University of Cambridge; containing his new theory about light and colours; sent by the author to the publisher from Cambridge, Febr. 6. 1671/72; in order to be communicated to the R. Society', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, v.6, n.80, p. 3075-3087, 1672a. Traduzido em SILVA, C. C. & MARTINS, R. A. A "Nova teoria sobre luz e cores" de Isaac Newton: uma tradução comentada. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v.18, p. 313-27, 1996. Disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/v18a33.pdf>>. Acessado em: 15 de novembro de 2019.

Com base no resultado descrito acima, é CORRETO afirmar que

- a) a luz branca é exibida a partir de um raio, já as cores primárias exigem ao menos dois raios.
- b) os raios diferentes de luz têm as mesmas disposições para exibir esta ou aquela cor primária.
- c) a mistura de dois feixes compostos de luz, como vermelho e amarelo, produz a luz laranja.
- d) a luz primária não pode ser decomposta em duas ou mais componentes por um prisma.
- e) o prisma modifica e introduz novas características nos raios dos feixes de luz, decompondo-as.

## 28ª QUESTÃO

Recentemente, apareceu um tipo de petróleo no litoral do Nordeste brasileiro que contaminou praias e animais marinhos. A pesquisadora Zenis Novais da Rocha, da Universidade Federal da Bahia, juntamente com sua equipe de pesquisa, realizou um processo de compostagem acelerada com bioativadores (que aceleram a degradação da matéria orgânica), não inflamável, com aditivos que não agridem o meio ambiente e não liberam os gases que seriam produzidos em caso de queima do óleo. O primeiro passo é facilitar a manipulação do petróleo com o uso de álcool etanol, acetona e serragem. Em seguida, em uma betoneira, são adicionados os bioaceleradores e biofinalizadores. O produto final é um carvão granulado.

Considerando este contexto, analise as asserções a seguir.

**I-** O carvão granulado é um produto do processo de transformação química do petróleo.

Porque

**II-** Ao final do processo de junção de substâncias não houve mudança da composição do petróleo.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) As asserções I e II são proposições falsas.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- c) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- d) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- e) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.

### 29ª QUESTÃO

Ao analisar a passagem da corrente elétrica por um circuito condutor, é possível identificar vários fenômenos, tais como: fisiológico, térmico, luminoso, magnético e químico. Para explorar esse tema em sala de aula, uma professora realizou um experimento, para o qual usou:

- 01 gerador de tensão contínua com dois eletrodos, um auxiliar e um de trabalho (tensão: 25 volts; intensidade de corrente: 5,0 ampères).
- 250 ml de água deionizada.
- 75g de sulfato de cobre.
- 01 peça de metal (uma chave).
- Pedaco de cobre.

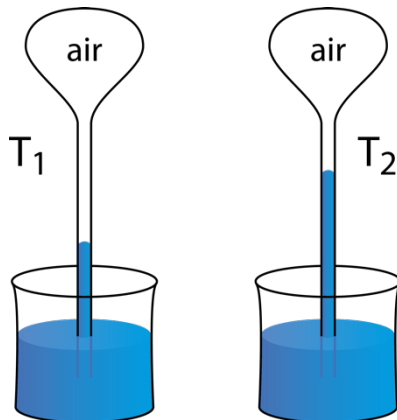
Ao montar o experimento, a professora conectou a chave (cátodo) e o pedaco de cobre (ânodo) aos eletrodos da fonte de alimentação contínua e os mergulhou na solução eletrolítica. Depois de cerca de um minuto, foi possível observar o efeito da corrente elétrica neste circuito condutor.

Considerando os efeitos da corrente elétrica no experimento descrito, é CORRETO afirmar que, após um minuto, a turma observou

- a) a formação de campo magnético, com a polarização da chave.
- b) a chave galvanizada, uma vez que o cobre sofreu oxidação.
- c) o sistema como resistor elétrico, com o aquecimento da chave.
- d) o aquecimento da chave, após a reação magnética na solução.
- e) o cobre atuando como bobina, tornando a chave magnetizada.

### 30ª QUESTÃO

Idealizado por Galileu em 1592, o termoscópio é um tubo de vidro com uma das extremidades aberta e a outra com um bulbo. Em um recipiente de vidro com água, Galileu mergulhou o seu termoscópio. Antes, porém, para que o ar se expandisse (e parte dele saísse), ele aqueceu o bulbo nas mãos. Após o bulbo esfriar, observa-se que a água sobe pelo tubo formando uma coluna d'água, conforme demonstra a figura abaixo.



\* Air = ar; T = Temperatura.

Figura 30: Desenho de dois termoscópios representando duas temperaturas diferentes  
Fonte: Rpe19 [CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)]

A partir da análise do contexto, infere-se que:

- I- a água funciona como substância termométrica.
- II- por meio do deslocamento da água no interior do tubo é possível mensurar precisamente a temperatura.
- III- o termoscópio permite a comparação entre temperaturas.
- IV- o termoscópio baseia-se nos efeitos da temperatura sobre os corpos.
- V- o termoscópio desconsidera o efeito da pressão atmosférica sobre o líquido.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) II, III e IV apenas.
- b) I, II e V apenas.
- c) I, III e IV apenas.
- d) III, IV e V apenas.
- e) I, II, III, IV e V.

### 31ª QUESTÃO

No ano passado, a mídia internacional divulgou que o cientista chinês He Jiankui, professor da Universidade de Ciência e Tecnologia do Sul da China, manipulou o DNA de embriões humanos utilizando a técnica de edição genética chamada Crispr. O objetivo foi a edição do gene CCR5, que forma uma porta proteica que permite a infecção da célula pelo vírus que causa a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Os embriões humanos com os DNAs editados foram implantados em mulheres, a fim de dar prosseguimento à gestação de bebês que nasceram em novembro de 2018.

De acordo com a Lei Nº 11.105, que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, o experimento descrito, se fosse proposto no Brasil, seria

- a) proibido, já que a lei interdita a realização experimentos de engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano.
- b) permitido, uma vez que a lei libera a utilização de embriões humanos produzidos por fertilização in vitro e não utilizados no respectivo procedimento.
- c) proibido, visto que a lei não autoriza que sejam realizados quaisquer tipos de experimentos que envolvam clonagem em embriões humanos.
- d) permitido, dado que a lei autoriza a atividade de produção e manipulação de moléculas de DNA recombinante para a pesquisa ou terapia gênica.
- e) proibido, pois a lei veta pesquisa ou terapia com células embrionárias que tenham a capacidade de se transformar em células de qualquer tecido de um organismo.

### 32ª QUESTÃO

Uma pesquisa recente constatou que cerca de 80% dos casos de câncer de mama em mulheres com idades entre 20 e 35 anos não têm origem hereditária. Entre estes casos, mais de 40% apresentaram mutação somática em gene que codifica proteína de reparo de DNA.

Fonte: Encinas G., Sabelnykova V. Y., de Lyra E., Hirata Katayama M., Maistro S., de Vasconcellos Valle P., de Lima Pereira G., Munhoz Rodrigues L., de Menezes Pacheco Serio P., Chaves de Gouvêa A., Correa Geyer F., Alves Basso R., Solange Pasini F., et al. Somatic mutations in early onset luminal breast cancer. *Oncotarget*, 9 (32), 22460-22479, 2018.

Considerando este contexto, analise as asserções a seguir.

- I- As mutações dos cânceres das mulheres estudadas ocorrem no momento de duplicação das células (replicação do DNA), quando a enzima DNA polimerase cria duas cadeias de DNA a partir de uma única molécula de DNA original, e, portanto, não têm origem hereditária.

Porque

- II- Uma vez que as células germinativas não passam pelo processo de duplicação do DNA, os cânceres das mulheres estudadas são resultados do processo de mitose, no qual há a possibilidade de geração de cópia(s) não idêntica(s) à molécula original, o que pode resultar em erros nas replicações caso haja problemas com o sistema de reparo de DNA.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

### 33ª QUESTÃO

Uma pesquisa recente avaliou o efeito do uso de anabolizantes associado ao treinamento físico em ratos Wistar machos. Para avaliar os efeitos, foram formados 4 grupos de cobaias, tratadas duas vezes por semana:

1. sedentário tratado com veículo (propilenoglicol).
2. treinado tratado com veículo (propilenoglicol).
3. sedentário tratado com decanoato de nandrolona (N = 5 mg/Kg).
4. treinado tratado com decanoato de nandrolona (N = 5 mg/Kg).

O tratamento com o anabolizante (decanoato de nandrolona) induziu aumento na concentração tecidual de colágeno nos corações dos ratos sedentários e treinados conforme os dados abaixo:

- Sedentários tratados com anabolizante  $10,32 \pm 0,75$  > Sedentários tratados com veículo  $2,93 \pm 0,22$
- Treinados tratados com anabolizante  $34,34 \pm 2,78$  > Treinados tratados com veículo  $6,45 \pm 1,02$   $\mu\text{m}^2$ .

Além do colágeno, as evidências apontam para o fato de que a utilização de anabolizantes em altas doses acentua o aumento do coração. O experimento evidenciou ainda que o uso de anabolizantes provoca uma diminuição das cavidades cardíacas, uma vez que, além do aumento do músculo, ocorre também o aumento de fibras de colágeno. Este aumento acarreta a diminuição da capacidade de bombeamento do sangue durante a contração.

Fonte dos dados: Giordano, F.C.L.; Cunha, T. S.; Tanno, A.P.; Marcondes, F.K. Associação entre exercício físico de alta intensidade e esteróide anabolizante induz hipertrofia e aumento de colágeno no tecido cardíaco. IN: Caderno de resumos do XIV Congresso Interno de Iniciação Científica, UNICAMP, 27 e 28 de setembro de 2006, pp 70. Campinas, SP: UNICAMP/Pró-Reitoria de Pesquisa, 2006. Disponível em:

<<https://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xivcongresso/cdrom/pdfN/1027.pdf>>. Acessado em: 20 de outubro de 2019.

A partir da análise desse contexto infere-se:

- I- Os casos de parada cardíaca e morte súbita em atletas usuários de anabolizantes podem estar relacionados às alterações fisiológicas no coração, provocadas pelo uso do anabolizante.
- II- O uso de anabolizantes sem exercício físico não traz prejuízos à saúde.
- III- Anabolizantes associados a exercícios físicos causam mais prejuízos do que quando utilizados por sedentários.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e III apenas.
- b) I, II e III.
- c) III apenas.
- d) I e II apenas.
- e) II e III apenas.

### 34ª QUESTÃO

Um dos dilemas que docentes de ciências enfrentam nas salas de aula são as questões discentes que contrapõem os conhecimentos científicos com os religiosos. Há diversas indicações para que os saberes discentes sejam levados em consideração nos processos de ensino e aprendizagem, porém, também há recomendações para que seja feita a distinção entre possíveis formas de compreensão do mundo e a legitimidade de cada uma delas. Assim, é importante a compreensão do conhecimento científico para a análise do mundo que nos cerca. Entre estas questões aparecem os dilemas: “Como sabemos que a Terra é antiga?”, “Quais as evidências de que a vida evoluiu há milhões de anos na Terra e que continua evoluindo?”.

Entre os argumentos do conhecimento científico que são usados para explicar estas questões estão:

- I- Através de datação de carbono-14 conseguimos estimar a idade das rochas.
- II- Apesar dos continentes parecerem estáticos atualmente, o que acontece é que o núcleo da Terra tem perdido calor ao longo dos milhões de anos, e como consequência a deriva continental tem diminuído durante a história da Terra.
- III- O registro fóssil revela padrões regulares, tal como o fato de que um dado organismo é encontrado em rochas de idades específicas e novos organismos só aparecem em rochas mais recentes.
- IV- As lacunas no registro fóssil são evidências da ausência do processo evolutivo de determinados organismos.
- V- Mudanças no ambiente físico ou biológico, tais como concentração salina, temperatura, umidade e presença de predadores, influenciam as taxas evolutivas dos organismos ao longo do tempo.
- VI- A seleção artificial e a biotecnologia têm influenciado, principalmente, na evolução de organismos com importância econômica.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, III, V e VI apenas.
- b) II, III, IV e V apenas.
- c) I, II, III, V e VI apenas.
- d) I, II, IV e VI apenas.
- e) I, II, III, IV, V e VI.

**35ª QUESTÃO**

Muitos estudantes nas aulas de ciências sobre origem da vida se questionam tanto sobre o fato de como é possível estudar um evento único que ocorreu há vários bilhões de anos, quanto se podemos observar atualmente o surgimento da vida a partir da matéria não-viva. Para responder a tais questionamentos, docentes devem argumentar que, para a formulação de hipóteses plausíveis sobre o tema, levamos em consideração os princípios de: continuidade (a vida deve ter evoluído da não vida em um processo gradual); vestígios (a continuidade histórica dos processos prebióticos fornece pistas bioquímicas); e o de “nada é de graça” (organismos vivos usam o processo de oxidação para obter a energia necessária para a sobrevivência).

Considerando esse contexto, analise as asserções a seguir, que constituem respostas às perguntas dos discentes.

I- Atualmente não se formam seres vivos a partir da matéria-não viva.

Porque

II- As moléculas biológicas simples que se formam no ambiente atual são rapidamente oxidadas ou consumidas pela vida preexistente.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

**36ª QUESTÃO**

Entre o período Pré-Cambriano e o Quaternário, o clima na Terra tem variado entre condições de quente e úmido ou frio e seco.

Considerando este contexto, analise as asserções a seguir.

I- A deriva das placas tem influenciado a variação climática da Terra ao longo dos milhares de anos.

Porque

II – Os padrões de circulação dos oceanos, assim como os padrões climáticos globais, são influenciados pelas posições e os tamanhos dos continentes.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- a) As asserções I e II são proposições falsas.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

**37ª QUESTÃO**

A Biologia da Conservação é a área que estuda as causas de ameaças e extinção de espécies a fim de desenvolver métodos de preservação de genes, espécies, comunidades e ecossistemas, como por exemplo, formas para estimar as taxas atuais de extinção e identificar espécies em risco de extinção.

A partir do contexto, analise a adequação das estratégias propostas abaixo:

- I- O estudo longitudinal da relação entre o número de espécies e o tamanho de uma área analisada é uma forma de estimar o número de extinções em consequência da destruição do habitat, como por exemplo, o estudo das florestas tropicais brasileiras ao longo das décadas relacionando a taxa de desmatamento com o número de espécies.
- II- A análise da interação entre a variação genética da população, a morfologia, a fisiologia, o comportamento e seu ambiente físico e biológico é usada para estimar o risco de extinção de uma população, pois espécies cuja população esteja aumentando rapidamente em uma área provavelmente serão extintas por perturbações locais tais como incêndios.
- III- As informações demográficas e genéticas coletadas ao longo do tempo são usadas para determinar o risco de extinção de populações que vivem em diferentes locais com perturbações naturais frequentes, tais como a análise dos dados de sobrevivência, crescimento e reprodução de plantas submetidas a periódicos eventos naturais de incêndios (cerrado) ou enchentes (região amazônica).

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II apenas.
- b) I e III apenas.
- c) II e III apenas.
- d) I, II e III.
- e) II apenas.

**38ª QUESTÃO**

O Ministério da Saúde não recomenda o consumo de álcool por motivos nutricionais e sociais (BRASIL, 2008). Além disso, afirma que:

- É considerado grupo de risco aquelas pessoas que consomem álcool em doses diárias superiores a: duas para homens e uma para mulheres;
- A dependência se caracteriza com o consumo de doses diárias que variam de: 6 ou mais para homens; 4 ou mais para mulheres;
- Para calcular a quantidade de álcool consumida, é necessário considerar o teor alcoólico, o volume e a densidade do álcool.

| BEBIDA         | ml  | TA(%) | VOLUME(ml) | ÁLCOOL | DOSE |
|----------------|-----|-------|------------|--------|------|
| Vinho Tinto    | 150 | 12    | 18         | 14,4   | 1    |
| Cerveja (lata) | 350 | 5     | 17,5       | 14     | 1    |
| Destilada      | 40  | 40    | 16         | 12,8   | 1    |

FONTE: INCA.

Legenda:

TA = teor alcoólico;

volume = (volume em ml x TA)/100;

Álcool = volume x 0,8 ou a densidade do álcool

Dose = 14 g

Quadro 1 – Cálculo da dose equivalente de álcool de uma bebida (BRASIL, 2008).

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

– Além desses dados, considere que:

Copo de uísque = 80ml.

Copo de cachaça = 40ml.

Copo de vodka = 120ml.

Lata de cerveja = 350ml.

Garrafa de cerveja = 700ml.

Garrafa de vinho tinto = 750ml.

Taça de vinho tinto = 150ml.

Considerando os dados do contexto para a tomada de decisões baseadas em evidências na formulação das ações em saúde, assinale dentre os grupos relacionados a seguir, aquele que representa o grupo prioritário para programação relativa a cuidados com o consumo de álcool.

- Mulheres que consomem 1 garrafa de vinho tinto por semana, que são dependentes.
- Homens que consomem 30 garrafas de cerveja por mês, que são dependentes.
- Mulheres que consomem 25 copos de cachaça por mês, que estão em situação de risco.
- Homens que consomem 4 copos de vodka por semana, que estão em situação de risco.
- Mulheres que consomem 14 copos de uísque por semana, que são dependentes.

**39ª QUESTÃO**

O Ministério da Saúde aponta que as pessoas comumente associam o termo sexualidade ao ato sexual e/ou aos órgãos genitais. Porém, enquanto o sexo ou a atividade sexual é apenas uma das dimensões importantes da sexualidade, a sexualidade é a identidade sexual do indivíduo, que integra o seu modo de ser, abrangendo aspectos biológicos, psíquicos, sociais, culturais e históricos, não limitando-se, portanto, à genitalidade ou a uma função biológica responsável pela reprodução (BRASIL, 2013).

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde sexual e saúde reprodutiva. 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

Partindo deste amplo significado da sexualidade, analise as asserções a seguir.

**I** – Para compreender a sexualidade infantil, é necessário ir além do conhecimento referente ao desenvolvimento sexual e reprodutivo, levando-se em conta o desenvolvimento emocional de cada sujeito.

Porque

**II** – Considerando que o desenvolvimento emocional depende do aprendizado obtido por meio das relações construídas a partir da infância é de grande importância para a consolidação da autoestima que as fases mais precoces do desenvolvimento humano sejam vivenciadas em um contexto de afetividade e estímulo as potencialidades.

A respeito dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições falsas.



**40ª QUESTÃO**

A tabela abaixo apresenta a participação relativa de grupos de alimentos no total de energia, avaliado por meio de aquisição alimentar domiciliar, por classe de rendimento familiar mensal per capita.

Tabela 1: Participação relativa de grupo de alimentos no total de calorias, segundo a aquisição alimentar domiciliar, por classe de rendimento familiar mensal em Salário Mínimo Per Capita (SMPC), Brasil, 2002-2003. (FONTE: IBGE, Pesquisa de Orçamento Familiar, Brasil, 2002-2003.).

| Grupos de alimentos                        | Faixas de rendimento familiares em SMPC |                 |                |                 |                 |                 |
|--|---|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | até 1/2                                 | +1/4 a 1/2      | +1/2 a 1       | +1 a 2          | +2 a 5          | + de 5          |
| Cereais e derivados                        | 38,10                                   | 37,90           | 38,00          | 35,20           | 35,10           | 31,59           |
| Feijão                                     | 9,70                                    | 7,90            | 7,60           | 6,53            | 5,50            | 4,50            |
| Raízes e tubérculos                        | 15,00                                   | 10,10           | 6,36           | 4,50            | 3,00            | 2,60            |
| Carnes                                     | 8,40                                    | 9,80            | 11,26          | 12,97           | 13,30           | 13,20           |
| Ovos                                       | 0,26                                    | 0,33            | 0,36           | 0,36            | 0,34            | 0,28            |
| Leite e derivados                          | 3,30                                    | 4,10            | 4,90           | 7,00            | 7,80            | 10,90           |
| Frutas                                     | 0,61                                    | 0,79            | 1,00           | 1,40            | 2,20            | 3,40            |
| Verduras e legumes                         | 0,35                                    | 0,47            | 0,59           | 0,71            | 0,90            | 1,14            |
| Gordura animal                             | 1,00                                    | 1,30            | 1,40           | 1,30            | 1,30            | 1,40            |
| Oleos e gorduras vegetais                  | 9,60                                    | 12,00           | 12,30          | 13,27           | 13,58           | 13,60           |
| Açúcar e refrigerantes                     | 12,43                                   | 13,67           | 14,34          | 14,20           | 13,00           | 10,90           |
| Oleaginosas                                | 0,39                                    | 0,35            | 0,24           | 0,12            | 0,09            | 0,14            |
| Condimentos                                | 0,14                                    | 0,24            | 0,41           | 0,60            | 0,97            | 1,15            |
| Refeições prontas                          | 0,64                                    | 0,92            | 1,01           | 1,48            | 2,26            | 3,97            |
| Bebidas alcoólicas                         | 0,08                                    | 0,13            | 0,23           | 0,36            | 0,66            | 1,22            |
| Total de calorias<br>(kcal/dia per capita) | <b>1.485,75</b>                         | <b>1.651,30</b> | <b>1.724,4</b> | <b>1.877,05</b> | <b>1.929,45</b> | <b>2.075,16</b> |

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2008 (Adaptada).

A análise das informações da tabela indica como tendências do padrão alimentar no Brasil que:

- I- Quanto maior a renda, maior é o consumo de carnes, leite e derivados, frutas, legumes e verduras, condimentos, refeições prontas e bebidas alcoólicas. Quanto maior a renda, maior é o consumo de fibras e proteínas.
- II- Quanto menor a renda, maior é o consumo de feijão, raízes e tubérculos, tais como batata e macaxeira. Ou seja, quanto menor a renda maior é o consumo de carboidratos.
- III- Na classe +5 SMPC o consumo de leite e derivados supera em mais de três vezes a participação desse grupo de alimentos na classe inferior de rendimentos (até 1/2 SMPC); as carnes superam 1,5 vezes; as frutas cerca de seis vezes e as verduras e legumes três vezes.
- IV- Cereais e derivados, tais como arroz e pão francês, são consumidos relativamente na mesma proporção entre as classes de rendimentos, variando em cerca de 1/3 da contribuição energética.
- V- O consumo energético da classe de maior rendimento representa cerca de 1,5 vez o consumo da classe de menor rendimento.
- VI- O alto consumo de refeições prontas pelas classes mais altas é ruim, pois esses alimentos processados, em geral, possuem teores elevados de gorduras, açúcares e sal, cujo consumo deve ser restringido.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II e III apenas.
- b) I, III e V apenas.
- c) I, II, III, IV, V e VI.
- d) IV, V e VI apenas.
- e) II, IV e VI apenas.





Universidade Estadual da Paraíba