NOME:			
DOCUMENTO:			CARTEIRA:
VAGA:	INSC:		
LOCAL:			SEQUENCIAL:
SALA:			
		ASSINATURA DO CANDIDATO	

VESTIBULAR 2026/1



MEDICINA

Vagas Gurupi

NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM. AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.

- Confira todos seus dados pessoais.
- Verifique se a opção de Língua Estrangeira e Tipo de Prova são os mesmos constantes no Cartão de Identificação.
- Os candidatos deverão manter as suas orelhas visíveis à observação dos fiscais.
- Desligue o celular e outros aparelhos.
 Acondicione no envelope plástico de segurança todos seus aparelhos eletrônicos, inclusive relógio.
- O candidato não poderá utilizar o banheiro do local de aplicação após o término de sua prova e a saída definitiva da sala de provas.
- É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova.
- Este Caderno de Questões contém 54 (cinquenta e quatro) questões objetivas e 1 (uma) Proposta de Redação.
- A prova terá duração de 4 horas.
 - O tempo mínimo de permanência na sala (tempo de sigilo) é de **1 hora.**
- Ao término da prova, entregue ao Fiscal este Caderno de Questões completo, as Folhas de Respostas e de Redação assinadas e com a digital coletada nos espaços indicados.
- Será permitido levar o Caderno de Provas após decorridas 3h (três horas) de prova.

- Para a realização da prova, não será admitido o uso de qualquer outra folha de papel além das recebidas.

FOLHA DE RESPOSTAS (PROVA OBJETIVA)

- Você deve assinar a Folha de Respostas da Prova Objetiva. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura. A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- Para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva, utilize caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente.
- Na Folha de Respostas, abaixo da assinatura do candidato, verifique se o tipo de prova impresso é o mesmo do seu Cartão de Identificação.
- Você deve assinalar na Folha de Respostas da Prova
 Objetiva somente uma letra (alternativa) para cada questão.
 Mais de uma marcação anulará a resposta. Preencha a
 alternativa conforme o exemplo:



FOLHA DE REDAÇÃO

- Você deve assinar a tira destacável. Confira os seus dados (Nome e Identidade) e assine no campo indicado para assinatura.
 - A tira será destacada exclusivamente no término da prova, no momento da devolução de todos os documentos para o Fiscal.
- é vedado o uso de corretor de texto, de caneta marca-texto ou de qualquer outro material que possa identificar sua redação.
- Caso o candidato erre algum trecho na transcrição do texto, deverá fazer apenas um risco (traço) sobre a(s) palavra(s) errada(s) e prosseguir com o texto.
- A redação deverá ser manuscrita, em LETRA LEGÍVEL, com caneta esferográfica azul ou preta.
- Os campos reservados para a Redação serão os únicos válidos para a avaliação. Deverá ter no mínimo 25 e no máximo 30 linhas.

QUALQUER DÚVIDA, FALE EXCLUSIVAMENTE COM O FISCAL DE SALA.

BOA PROVA!



LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LÍNGUA PORTUGUESA

ં ?

Q. 01

Na medicina moderna, a tecnologia tornou-se não apenas instrumento de diagnóstico, mas interlocutora do próprio raciocínio clínico. Contudo, nenhum algoritmo é capaz de substituir a intuição informada que nasce da experiência médica.

(Adaptado de: The New England Journal of Medicine, 2024, p. 45)

Considerando o texto, é correto afirmar que a oposição central construída pelo autor revela:

- (A) Um embate entre o empirismo e a construção médica tradicional e a mecanização tecnológica.
- (B) A completa obsolescência do raciocínio humano frente à precisão das máquinas.
- O desprezo pela tecnologia como ameaça ao saber médico.
- (D) A indistinção entre conhecimento científico e intuição subjetiva.

Q. 02

Analisou minuciosamente o pesquisador <u>os mecanismos</u> <u>pelos quais o vírus resiste ao sistema imunológico</u>, buscando compreender sua singularidade biológica.

(Adaptado de: Nature Medicine, 2024, p. 37)

No período acima, o trecho destacado desempenha a função sintática de:

- (A) Objeto indireto do verbo "analisou".
- (B) Complemento nominal do advérbio "minuciosamente".
- (C) Objeto direto do verbo "analisou", expandido por uma oração subordinada adjetiva.
- (D) Predicativo do objeto, explicando o termo "pesquisador".

Q. 03

Descobriu-se um composto químico <u>cuja ação sobre as</u> <u>células tumorais</u> desperta otimismo entre oncologistas, que vislumbram novas possibilidades terapêuticas.

(Adaptado de: Revista Oncologia & Pesquisa, 2023, p.15)

A respeito do pronome relativo "cuja", é correto afirmar que:

- (A) Estabelece relação de posse ou parte entre o termo "composto químico" e o termo "ação"
- (B) Introduz ideia de consequência.
- (C) Pode ser substituído por "o qual", sem que se altere a redação original.

(D) Indica causa, aproximando-se semanticamente de uma conjunção adverbial.

Q. 04

A multiplicidade de sintomas e a ambiguidade dos sinais clínicos têm desafiado o discernimento dos profissionais, cuja prudência, em tempos de incerteza, constitui o mais sólido antídoto contra o erro diagnóstico, embora nem sempre se perceba isso.

(Adaptado de: Revista Brasileira de Medicina Interna, 2024, p. 19)

Sobre o período acima, assinale a alternativa correta:

- (A) A locução verbal "têm desafiado" está no plural porque concorda com o sujeito composto formado por "a multiplicidade de sintomas" e "a ambiguidade dos sinais clínicos".
- (B) O verbo "constitui" está no singular, pois concorda com o termo "profissionais".
- (C) O relativo "cuja" é usado no feminino pois concorda com "erro diagnóstico".
- (D) O conectivo "embora" estabelece relação de finalidade.

Q. 05

O sucesso terapêutico está intrinsecamente ligado à adesão do paciente às recomendações médicas, cuja observância exige disciplina e compreensão do tratamento.

(Adaptado de: Jornal da Associação Médica Brasileira, 2024, p. 25)

A presença do acento indicativo de crase em "à adesão" e "às recomendações" justifica-se, respectivamente, porque:

- (A) Ambos os termos são femininos e se encontram em início de oração subordinada substantiva subjetiva.
- (B) O uso da crase é obrigatório em toda construção em que se mencionam relações de ligação ou dependência semântica.
- (C) O artigo definido "a" é facultativo após verbos no particípio.
- (D) O termo "ligado" exige preposição "a", que se funde com o artigo feminino de "adesão"; e o termo "adesão" exige a preposição "a", que se funde com o artigo feminino de "recomendações".

Q. 06

Quando a ciência, impelida pela urgência de salvar vidas, apressa o ritmo de seus experimentos, arrisca-se a comprometer o rigor que a distingue da especulação.

(Adaptado de: The Lancet, 2023, p. 28)

A respeito da estrutura e da pontuação do período, assinale a alternativa correta:

- (A) As vírgulas que isolam "impelida pela urgência de salvar vidas" separam o aposto do sujeito "ciência".
- (B) O emprego das vírgulas é facultativo, pois o trecho poderia, pelo contexto, restringir o conceito do termo antecedente.
- (C) O segmento "impelida pela urgência de salvar vidas" funciona como uma oração adjetiva explicativa reduzida intercalada e corretamente isolada por vírgulas.
- (D) O período contém uma oração coordenada conclusiva, introduzida por "quando".

LÍNGUA ESTRANGEIRA

? 5



Text for questions 7 to 9



In Melbourne, researchers have completed Australia's first clinical trial of psychedelic-assisted therapy for people with terminal illnesses.

The study involved 35 participants who received psilocybin, the active compound in "magic mushrooms", together with psychotherapy. Results showed significant reductions in depression, anxiety, hopelessness and psychological distress, while many also experienced reconciliation, forgiveness and peace when facing death. Although small, the trial has been highly promising.

Michael Quinn, a cancer patient, took part and found the treatment helped him manage his fear and frustration, becoming calmer during his final months. His wife Pat said it "softened the edges" of his suffering. Patients typically spent long sessions in quiet rooms with music, guided by clinicians, and took two doses weeks apart. However, experts stress that this treatment is not suitable for everyone, especially those with certain psychiatric conditions.

Researchers now aim to expand access, though cost and time make the therapy difficult to provide widely. Still, it offers new hope for improving the quality of life.

Mushrooms help ill people. News in Levels. 25 Aug 2025. Adapted.

Q. 07

What was the main purpose of the clinical trial in Melbourne?

- (A) To test a new cancer medication.
- (B) To study the effects of psilocybin-assisted therapy on terminally ill patients.
- (C) To find a cure for depression in young adults.
- (D) To analyze the impact of music on sleep quality.

Q. 08

According to the text, what combination was used to achieve the reported psychological improvements among participants?

- (A) Psilocybin and physical exercise
- (B) Meditation and group counseling
- (C) Hypnosis and mindfulness sessions
- (D) Psilocybin and psychotherapy

Q. 09

From a holistic perspective, which of the following interpretations most accurately encapsulates the broader psychosocial implications of the Melbourne psilocybin trial, as presented in the passage?

- (A) The intervention underscores a paradigm shift in palliative care, where existential reconciliation and emotional catharsis are acknowledged as measurable therapeutic outcomes.
- (B) The study primarily validates psilocybin as a pharmacological panacea capable of eliminating psychological suffering in terminally ill populations.
- (C) The trial exemplifies the over-medicalization of spiritual distress, reducing complex human experiences to neurochemical phenomena.
- (D) The findings serve as conclusive evidence that psychedelic-assisted therapy should replace conventional psychiatric treatment for end-of-life patients.



Text for questions 10 to 12 🕰



A new cannabis-derived drug, VER-01, has been shown to ease chronic lower back pain without addiction risks or severe side effects, offering a promising alternative to opioids.

In a 12-week clinical trial involving 820 participants, those taking VER-01 reported an average pain reduction of 1.9 points on a 0 to 10 scale, compared with 1.4 points for the placebo group. The extract contains 5% THC, the main psychoactive compound in cannabis, and produced only mild side effects such as dizziness and fatigue. Participants also experienced better sleep and improved physical function, particularly those with neuropathic pain.

Researchers emphasized that while the pain reduction was modest, it is clinically meaningful in chronic pain management and free from withdrawal or abuse risks. Experts hailed the trial as one of the most rigorous studies of medical cannabis to date, strengthening evidence for its controlled use as a non-addictive pain treatment and a safer alternative for patients reliant on opioids.

New Scientist. Olivia Goldhill. 29 Sep 2025. Adapted.

Q. 10

What is the main advantage of VER-01 compared to opioids?

- (A) It has stronger pain relief than opioids.
- (B) It causes no side effects at all.
- (C) It is non-addictive and has mild side effects.
- (D) It contains no psychoactive compounds.

Q. 11

According to the clinical trial results, what best explains why VER-01's effects are considered "clinically meaningful"?

- (A) The difference between VER-01 and placebo was statistically insignificant.
- (B) The drug improved patients' pain levels, sleep and physical function, without addiction risks.
- (C) VER-01 completely eliminated pain in participants with neuropathic conditions.
- (D) The participants reported no side effects, proving its perfect safety.

Q. 12

In the sentence "The extract contains 5% THC, the main psychoactive compound in cannabis," which statement about the verb "contains" is correct?

- (A) It is in the present simple tense, showing a general fact.
- (B) It is in the past tense, describing a completed action.
- (C) It is in the future tense, predicting what the extract will have.
- (D) It is in the present continuous tense, describing an ongoing action.

LITERATURA BRASILEIRA

٤?

Q. 13

Em Capão Pecado, de Ferréz, o ambiente urbano periférico é retratado com forte carga de realismo e crítica social. Nesse sentido, as situações vividas pelos personagens traduzem uma visão literária comprometida com:

- (A) a valorização das tradições rurais e do homem do campo.
- (B) a exaltação do progresso e da ascensão econômica da cidade.
- (C) a idealização romântica da vida simples e da religiosidade popular.
- (D) a denúncia das desigualdades e da exclusão social vividas nas periferias.

Q. 14

No conto *O Misterioso Mestre Z*, Zé Nascimento recria, com humor e ironia, a figura do herói mascarado, inspirando-se em ícones como o Zorro. Essa releitura literária tem por objetivo principal:

- (A) valorizar a figura do herói popular e destacar a cultura de massas como forma de arte.
- (B) representar o imaginário de resistência e identidade a partir de referências da cultura popular.
- recuperar o estilo épico das narrativas de aventura, valorizando o heroísmo clássico.
- (D) propor uma crítica direta ao cientificismo e ao

pensamento racional da sociedade moderna.

Q. 15

No Capítulo II de Os Sertões, de Euclides da Cunha, o autor descreve minuciosamente a paisagem da região de Canudos, destacando serras, rios e chapadas em uma linguagem que combina precisão científica e lirismo poético. Nessa direção, essa representação do sertão cumpre a função de:

- (A) retratar o sertão como ambiente estável e harmonioso, em que o homem vive em plena adaptação à natureza.
- (B) evidenciar o caráter hostil e grandioso da natureza, que reflete a resistência e o sofrimento do homem sertanejo.
- valorizar a fertilidade e a harmonia do espaço nordestino, retratado como exemplo de equilíbrio ecológico.
- (D) contrapor o sertão árido à opulência das cidades litorâneas, ressaltando a desigualdade econômica do país

Q. 16

Tanto *Os Sertões*, de Euclides da Cunha, quanto *Capão Pecado*, de Ferréz, apresentam personagens submetidos à exclusão e à desigualdade. Em ambos os textos, o gesto literário que aproxima os autores está relacionado a:

- (A) retratar a realidade nacional de modo crítico, expondo injustiças e contradições.
- (B) evidenciar a fé e os costumes populares como formas de redenção coletiva.
- (C) valorizar o ponto de vista neutro do narrador como garantia de objetividade.
- (D) representar a força moral de indivíduos que superam o sofrimento social.

Q. 17

Em *Capão Pecado*, a linguagem utilizada por Ferréz se caracteriza pelo uso de expressões orais, gírias e marcas de oralidade. Esse procedimento estilístico visa:

- (A) reproduzir o português culto como instrumento de ascensão social.
- (B) aproximar a literatura da fala cotidiana e legitimar a voz da periferia.
- (C) romper com a tradição narrativa e criar uma linguagem hermética.
- (D) valorizar o distanciamento estético entre autor e leitor.

Q. 18

No conto "O Caçador e o Lobisomem", integrante da obra O Misterioso Mestre Z e outros contos, de Zé Nascimento, o autor revisita o imaginário popular para

3 / 19

discutir o medo e a violência humana. A figura da "fera" adquire, na narrativa, um valor simbólico que permite interpretar o enredo como:

- (A) uma metáfora sobre o fanatismo e a brutalidade humana que transformam o caçador em sua própria presa.
- (B) uma representação do conflito entre o homem racional e as forças primitivas do inconsciente coletivo.
- (C) uma narrativa alegórica que reforça a crença no sobrenatural como explicação para a maldade.
- (D) uma parábola moral que exalta a coragem do herói diante das ameaças da natureza.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS



BIOLOGIA

? }

Q. 19

Em uma espécie de peixe ornamental, a coloração das escamas é controlada por um único gene com dois alelos:

A: produz pigmento azul, a: não produz pigmento.

A relação entre os alelos é de dominância incompleta, de modo que:

Peixes AA apresentam escamas azuis intensas, Peixes Aa apresentam escamas turquesa, Peixes aa apresentam escamas prateadas.

Um aquarista cruzou um peixe de escamas turquesa com outro de escamas azuis intensas.

Qual será a proporção fenotípica esperada na prole e qual o genótipo dos indivíduos turquesa?

- (A) 100% turquesas; genótipo AA
- (B) 50% azuis intensos e 50% turquesas; genótipo Aa
- (C) 75% azuis intensos e 25% prateados; genótipo aa
- (D) 50% turquesas e 50% prateados; genótipo Aa

Q. 20

Durante um experimento, um grupo de estudantes observou, ao microscópio eletrônico, células de uma glândula produtora de enzimas digestivas.

Essas células apresentavam grande quantidade de retículo endoplasmático rugoso e vários complexos golgiense bem desenvolvidos.

Com base nas funções dessas organelas, qual alternativa descreve corretamente a principal atividade dessas células?

 (A) Armazenar energia sob a forma de glicogênio para consumo imediato.

- (B) Realizar digestão intracelular por meio de enzimas lisossômicas.
- (C) Realizar fotossíntese e armazenar amido em plastídios.
- (D) Produzir enzimas proteicas e secretá-las para o meio extracelular.

Q. 21

Em uma população de borboletas, a coloração das asas é determinada por um gene com dois alelos:

- B (pigmento escuro) e
- b (ausência de pigmento).

O alelo B é dominante sobre b.

Em uma amostra de 400 indivíduos, observou-se que 64 borboletas apresentam asas claras (fenótipo recessivo, bb).

Considerando que a população está em equilíbrio de Hardy-Weinberg, qual é a frequência esperada dos heterozigotos (Bb) nessa população?

- (A) 0.24
- (B) 0,32
- (C) 0,36
- (D) 0,48

Q. 22

Em uma população de lagartos, o tamanho corporal é controlado por vários genes e apresenta herança quantitativa.

Pesquisas mostraram que, em regiões áridas, lagartos maiores sobrevivem melhor por reter mais água; em regiões úmidas, lagartos menores têm maior mobilidade e sucesso reprodutivo.

Porém, nas áreas intermediárias, ambos os tamanhos extremos apresentam menor sobrevivência.

Que tipo de seleção natural está atuando sobre essa característica e qual será o efeito esperado na variação fenotípica da população?

- (A) Seleção direcional, com deslocamento da média para indivíduos maiores.
- (B) Seleção estabilizadora, com redução da variabilidade e manutenção do fenótipo intermediário.
- (C) Seleção disruptiva, com aumento da variabilidade e favorecimento dos extremos.
- (D) Seleção sexual, com aumento da frequência dos machos maiores.

Q. 23

Um pesquisador tratou células eucarióticas com uma droga que inibe a polimerização de microtúbulos. Após o tratamento, observou-se bloqueio da mitose em metáfase e desorganização do sistema de transporte intracelular.

Qual das alternativas explica corretamente o efeito celular observado?

- (A) A droga impede a formação do fuso mitótico e o deslocamento de vesículas mediado por proteínas motoras.
- (B) A droga desorganiza os filamentos de actina, bloqueando a citocinese.
- (C) A droga inibe a síntese de histonas, impossibilitando a condensação cromossômica.
- A droga destrói o envelope nuclear, antecipando a telófase.

Q. 24

Em uma determinada espécie de mamífero, a cor da pelagem é condicionada por dois genes independentes:

- Gene A (dominância completa): A = produz pigmento (dominante); a = ausência de pigmento (recessivo).
- Gene B (dominância completa): B = pigmento distribuído de forma uniforme (dominante); b = pigmento em manchas (recessivo).

Sabe-se que o alelo a é epistático ao gene B, ou seja, aa impede a expressão de qualquer padrão de pigmentação, resultando em pelagem branca independentemente do genótipo em B.

Um cruzamento entre dois indivíduos AaBb x AaBb gerou uma prole numerosa. Qual proporção fenotípica é esperada entre os descendentes, na ordem (pigmentados uniformes : pigmentados manchados : brancos)?

- (A) 9:3:4
- (B) 9:4:3
- (C) 12:3:1
- (D) 3:9:4

FÍSICA ¿?

Q. 25

Uma enfermeira aplica uma injeção utilizando uma seringa cujo êmbolo tem área de seção transversal $A_1=1,0\ cm^2.$

A agulha da seringa tem área de saída $A_2 = 1$, $0 mm^2$.

Durante a aplicação, a enfermeira exerce uma força constante de 30 N sobre o êmbolo.

Considerando que o fluido é incompressível, que não há perdas por atrito ou viscosidade e que, segundo o Princípio de Pascal, a pressão é transmitida integralmente em todas as direções, determine a força que o fluido exerce sobre a seção transversal interna da agulha, responsável pela expulsão do medicamento.

- (A) 0,03 N
- (B) 0,3 N
- (C) 3 N
- (D) 30 N

Q. 26

Em um hospital, um paciente recebe soro fisiológico por gravidade, através de um tubo conectado a uma veia do braço.

Para que o soro entre na veia, a pressão exercida pela coluna de líquido do frasco precisa ser maior que a pressão sanguínea no ponto de inserção da agulha, que é de aproximadamente 16 mmHg (valor típico para veias do antebraço).

Sabendo que o soro tem densidade aproximada de $\rho=1,0\times10^3~kg/m^3$ e que a aceleração da gravidade é $g=10~m/s^2$ determine, aproximadamente, a altura mínima (h) entre o nível do líquido no frasco e a entrada da veia para que o soro comece a escoar, desprezando perdas de energia no sistema.

Adote: $1 mmHg \approx 133 Pa$

- (A) 0,08 m
- (B) 0,12 m
- (C) 0,19 m
- (D) 0,22 m

Q. 27

Durante um exercício de dinâmica, deseja-se modelar de forma simplificada a situação em que um socorrista aplica compressões no tórax de um paciente durante uma reanimação cardiopulmonar (RCP).

Considere que, no instante inicial do contato, as mãos e braços do socorrista, de massa efetiva $m_1=6.0\ kg$, movem-se verticalmente para baixo com velocidade de $v_1=1.2\ m/s$. O tronco superior do paciente, com massa efetiva de $m_2=25\ kg$, encontra-se em repouso nesse instante.

Adote o modelo idealizado de uma colisão perfeitamente inelástica (as mãos permanecem em contato e passam a se mover junto com o tronco imediatamente após o impacto) e suponha que, nesse instante, se aplica a conservação da quantidade de movimento.

Calcule a velocidade adquirida pelo tronco do paciente logo após o início da compressão marque a alternativa mais próxima do valor obtido.

- (A) 0,20 m/s
- (B) 0,23 m/s
- (C) 0,28 m/s
- (D) 0,30 m/s

Q. 28

Uma câmera de endoscopia utiliza uma lente convergente para formar imagens do interior do corpo humano. A lente da câmera possui distância focal de 25 mm. Durante um exame, um objeto de interesse, como uma lesão localizada dentro de um órgão, encontra-se a 50 mm da lente. Com base nesses dados, os valores da posição da imagem formada pela lente (p') em relação à câmera e do módulo do aumento linear transversal (|A|) do sistema óptico são:

- (A) p' = 25 mm, |A| = 0.5
- (B) $p' = 50 \, mm, \, |A| = 1$
- (C) $p' = 50 \, mm, |A| = 0.5$
- (D) $p' = 25 \, mm, |A| = 2$

Q. 29

Sobre aplicações de ondas eletromagnéticas na medicina, analise as proposições a seguir:

- I. Os raios X são ondas eletromagnéticas de alta frequência que podem atravessar tecidos do corpo, sendo usados em radiografias e tomografias, mas sua exposição excessiva pode causar danos celulares devido à radiação ionizante.
- II. A radiação ultravioleta (UV) é utilizada com segurança em diagnósticos de órgãos internos, pois atravessa o corpo humano sem causar efeito ionizante.
- III. A ressonância magnética (RM) combina campos magnéticos intensos e ondas de rádio para gerar imagens detalhadas do corpo, sem expor o paciente à radiação ionizante.
- IV. Luz visível e infravermelha podem ser aplicadas terapeuticamente para aquecimento localizado de tecidos ou estimulação da circulação, aproveitando a absorção de energia pelos tecidos superficiais.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Somente I, III e IV são verdadeiras.
- (B) Somente II e III são verdadeiras.
- (C) Somente I e IV são verdadeiras.
- (D) Todas são verdadeiras.

Q. 30

Durante um exame biomecânico, um fisioterapeuta analisa a força que o músculo bíceps braquial precisa exercer para manter o antebraço na posição horizontal, enquanto o paciente segura um haltere de 3,0 kg com a mão estendida.

Considera-se o cotovelo como ponto de apoio fixo. O antebraço tem massa de 2,0 kg, com centro de massa localizado a 15 cm do cotovelo, enquanto o haltere está a 35 cm do mesmo ponto.

A força exercida pelo bíceps atua verticalmente para cima, a uma distância de 4,5 cm do cotovelo, formando um ângulo de 90° com o antebraço.

Despreze o peso da mão, forças de outros músculos e considere o sistema em equilíbrio, com q=10 m/s².

Nessas condições, qual deve ser o valor da força exercida pelo bíceps?

- (A) 210 N
- (B) 245 N
- (C) 280 N
- (D) 300 N

QUÍMICA

٤?

Q. 31

O pH sanguíneo é um parâmetro essencial para a avaliação do equilíbrio ácido-base do organismo. Em pacientes com insuficiência respiratória, há tendência ao acúmulo de dióxido de carbono no sangue, o que provoca alterações nesse equilíbrio. O CO₂ em excesso reage com a água e interfere no sistema tampão bicarbonato, conforme as reações reversíveis I e II apresentadas a seguir:

- I. $CO_2 + H_2O \rightleftharpoons H_2CO_3$
- II. $H_2CO_3 \rightleftharpoons H^+ + HCO_3^-$

Acerca do desequilíbrio provocado pelo aumento da pressão parcial de CO₂ no sangue, com base nas reações de equilíbrio químico apresentadas, é correto afirmar que:

- (A) o aumento da concentração de CO₂ provoca elevação do pH sanguíneo.
- (B) o excesso de CO₂ reduz a concentração do H₂CO₃, deslocando o equilíbrio II para a esquerda.
- (C) a elevação de CO₂ aumenta a concentração de H⁺, tornando o sangue mais ácido.
- (D) a redução do CO₂ torna o sangue mais ácido, caracterizando acidose respiratória.

Q. 32

Em ambientes hospitalares, inúmeros dispositivos e processos envolvem reações eletroquímicas, fundamentais tanto na operação de equipamentos quanto em procedimentos de preparo e conservação de materiais. Sobre os processos que ocorrem em diferentes tipos de células eletroquímicas, assinale a alternativa correta.

- (A) Nas células galvânicas, a reação é não espontânea.
- (B) Nas células eletrolíticas, a reação é espontânea e o ânodo é o polo negativo.
- (C) Nas células galvânicas, ocorre reação espontânea com oxidação no ânodo e redução no cátodo.
- (D) Nas células eletrolíticas, o cátodo é o polo positivo, onde ocorre oxidação.

Q. 33

Nos laboratórios clínicos e em diversas aplicações médicas, o conhecimento das propriedades químicas dos elementos é essencial para compreender a composição e o comportamento das substâncias empregadas em medicamentos, reagentes e materiais biocompatíveis. A organização dos elementos na tabela periódica permite prever essas propriedades e estabelecer relações entre estrutura atômica e reatividade. Considerando as tendências periódicas apresentadas na tabela, é correto afirmar que:

- (A) o raio atômico aumenta da esquerda para a direita em um mesmo período e diminui de cima para baixo em um grupo.
- (B) a eletronegatividade aumenta da esquerda para a direita em um mesmo período e de baixo para cima em um grupo.
- (C) a energia de ionização diminui da esquerda para a direita em um mesmo período, pois o número atômico aumenta.
- (D) os elementos de um mesmo grupo apresentam o mesmo número de níveis de energia, mas propriedades químicas distintas.

Q. 34

Durante o tratamento de pacientes queimados, utiliza-se solução fisiológica a 0,9% (m/v) de cloreto de sódio (NaCI) para reposição hídrica, por ser isotônica em relação ao sangue humano. Considerando que um paciente necessita da infusão de 750 mL dessa solução, a massa de NaCI que será administrada é:

8 / 19

- (A) 4,12 g.
- (B) 13,5 g.
- (C) 5,10 g.
- (D) 6,75 g.

Q. 35

Em um caso de intoxicação acidental por mercúrio (Hg), um metal pesado de elevada toxicidade, amostras de tecido adiposo de um paciente foram encaminhadas para análise laboratorial. Por tratar-se de um elemento que se acumula no organismo, especialmente no sistema nervoso, a determinação de sua concentração é essencial para fins toxicológicos. O laudo indicou que 2,5 quilogramas (kg) de tecido continham 0,0000003 kg de mercúrio. Considerando que, para comparação com os limites de segurança, a concentração deve ser expressa em partes por bilhão (ppb) de massa, a concentração de Hg no tecido adiposo do paciente é:

- (A) 120 ppb.
- (B) 1,20 ppb.
- (C) 12,0 ppb.
- (D) 0,12 ppb.

Q. 36

Em alguns hospitais, o permanganato de potássio (KMnO₄) é utilizado em soluções diluídas para limpeza de ferimentos e tratamento de infecções cutâneas, devido ao seu alto poder oxidante. Considerando a composição química desse sal, é correto afirmar que o número de oxidação do manganês (Mn) no permanganato de potássio é:

- (A) -2
- (B) -4
- (C) +6
- (D) +7

٤?

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Q. 37

A gestão da eficiência é um pilar para a qualidade do atendimento em unidades de saúde. Em prontos-socorros, o tempo de espera do paciente é um indicador crítico, e a implementação de novas tecnologias, como sistemas de triagem digital, busca otimizar o fluxo e melhorar a experiência do usuário. Um hospital-modelo implementou essa tecnologia e registrou que o tempo médio de espera, que antes era de 90 minutos, passou a ser de 63 minutos.

Para apresentar os resultados dessa melhoria à diretoria, o gestor precisa comunicar o ganho de eficiência de forma clara. Com base nos dados de tempo de espera antes e depois da implementação, calcule a redução percentual do tempo médio em relação ao valor original.

- (A) 27%
- (B) 30%
- (C) 33%
- (D) 35%

Q. 38

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição de deterioração progressiva da função dos rins. Um dos principais marcadores para acompanhar essa condição é a Taxa de Filtração Glomerular (TFG), que estima o volume de sangue filtrado pelos rins por minuto. O monitoramento contínuo da queda da TFG é fundamental para o médico nefrologista ajustar o tratamento e prever a progressão da doença. Um paciente em acompanhamento iniciou o tratamento com uma TFG de 80 mL/min.

Após o primeiro ano, foi registrada uma diminuição de 10% em sua TFG. No segundo ano, uma complicação clínica levou a uma nova queda de 5%, calculada sobre o valor já reduzido no final do primeiro ano. Para a correta avaliação do estágio atual da doença, determine a TFG do paciente ao final do segundo ano de acompanhamento.

- (A) 68,4 mL/min
- (B) 68,0 mL/min
- (C) 72,0 mL/min
- (D) 71,6 mL/min

Q. 39

Estudos epidemiológicos são essenciais para mapear o perfil de saúde de uma população, permitindo que gestores públicos direcionem recursos e campanhas de prevenção de forma mais eficaz. Em uma análise sobre a incidência de certa condição clínica, um ambulatório registrou os dados de 150 pacientes, classificando-os por faixa etária: 50 eram jovens (18 a 39 anos), 70 eram adultos (40 a 64 anos) e 30 eram idosos (65 anos ou mais).

Para uma análise estatística mais aprofundada, um prontuário desse grupo de 150 pacientes foi selecionado de forma completamente aleatória. Qual é a probabilidade de que o paciente correspondente a esse prontuário seja classificado como "adulto" ou "idoso"?

- (A) 65%
- (B) 75%
- (C) 80%
- (D) 67%

Q. 40

A bioimpedância elétrica é uma técnica não invasiva usada na avaliação de pacientes, especialmente em contextos de nutrição, nefrologia e oncologia, para analisar a composição corporal e a saúde celular. O método baseia-se na passagem de uma corrente elétrica de baixa intensidade pelo corpo, e a oposição encontrada (impedância, Z) é representada por um número complexo. Em um paciente oncológico, essa medida foi de Z=1−i√3 Ω.

O significado clínico dessa medida depende de suas propriedades matemáticas: o módulo (|Z|) se relaciona com a água corporal total, e o argumento (θ), chamado de ângulo de fase, funciona como um indicador prognóstico da integridade das membranas celulares. Com base no valor de Z aferido, calcule o seu módulo e o seu argumento para auxiliar na avaliação clínica do paciente, considerando que o argumento deve ser expresso no intervalo de -180° a 180°.

- (A) $|Z|=2 \Omega, \theta=-60^{\circ}$
- (B) $|Z|=2 \Omega, \theta=60^{\circ}$
- (C) $|Z|=4 \Omega$, $\theta=-60^{\circ}$
- (D) $|Z|=2 \Omega, \theta=-30^{\circ}$

Q. 41

O eletrocardiograma (ECG) é um exame fundamental que representa graficamente a atividade elétrica do coração. O sinal elétrico de um paciente em repouso foi modelado pela função:

 $s(t) = sen(8\pi t / 3)$, onde t é dado em segundos.

Com base nessa função, determine a frequência do sinal cardíaco. A frequência cardíaca em Hertz (Hz) é de aproximadamente:

- (A) 1,20 Hz
- (B) 1,25 Hz
- (C) 1,30 Hz
- (D) 1,33 Hz

Q. 42

Os testes diagnósticos são ferramentas cruciais na medicina, mas são raramente perfeitos. Sua acurácia é medida por parâmetros como a sensibilidade, o qual é a capacidade do teste de dar resultado positivo em quem realmente tem a doença (identificando os verdadeiros doentes), e a especificidade, o qual é a capacidade de dar resultado negativo em quem não tem a doença (identificando os verdadeiros sadios). Um novo teste para uma doença D foi desenvolvido com 95% de sensibilidade e 98% de especificidade, e está sendo aplicado em uma população onde a prevalência (porcentagem de pessoas que têm a doença) é de 4%.

Um médico atende um paciente que testou positivo nesse novo teste e precisa interpretar o que isso realmente significa. Com base nos dados, qual a probabilidade de que o paciente com teste positivo realmente tenha a doença? Calcule esse valor, conhecido como Valor Preditivo Positivo (VPP), para o cenário descrito.

- (A) 64%
- (B) 66%
- (C) 68%
- (D) 70%

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

GEOGRAFIA

, ?

Q. 43

A dengue, uma arbovirose transmitida pelo mosquito Aedes aegypti, encontra condições ideais para sua proliferação em ambientes urbanos. A dinâmica de transmissão da doença é intensificada em períodos de alta temperatura e umidade, características climáticas que aceleram o desenvolvimento do mosquito e do vírus em seu organismo. O clima com características descritas no enunciado, fundamental para a intensificação da transmissão da dengue, é o:

- (A) Clima Tropical Semiárido, marcado pelas baixas umidades e insolação intensa.
- (B) Clima Tropical Típico, caracterizado por verões chuvosos e invernos secos, com alta pluviosidade concentrada.
- (C) Clima Subtropical, com estações bem definidas e ocorrência de geadas no inverno.
- (D) Clima Equatorial, de temperaturas elevadas e chuvas abundantes durante todo o ano.

Q. 44

A compartimentação biogeográfica do território brasileiro em domínios morfoclimáticos evidencia a dinâmica interação entre os sistemas naturais. Um desses domínios, considerado um hotspot de biodiversidade, caracteriza-se pela interação entre um relevo de superfícies aplainadas e tabuliformes, um regime climático com estação chuvosa bem definida no verão e inverno seco, e solos predominantemente profundos, ácidos e aluminizados, a exemplo dos Latossolos. Esse conjunto de fatores propiciou o desenvolvimento de uma formação vegetal marcada por um estrato arbóreo-arbustivo esparso e de porte tortuoso. Com base na descrição, assinale a alternativa que identifica corretamente o domínio morfoclimático em questão.

- (A) Cerrado
- (B) Mares de Morros
- (C) Amazônico
- (D) Mata Atlântica

Q. 45

Nos últimos anos, o bairro do Campos Elíseos, na cidade de São Paulo, tem ganhado destaque no noticiário nacional. Entre os fatos relevantes, está o polêmico processo de desocupação da Favela do Moinho — última comunidade remanescente no centro da cidade — para a criação de uma área de lazer; a dispersão forçada de usuários de drogas da região conhecida como Cracolândia, majoritariamente situada no mesmo bairro; e o projeto de instalação da nova sede administrativa do governo paulista na localidade. Tais intervenções

estatais têm, como um de seus efeitos, a valorização do mercado imobiliário na região. Na Geografia Urbana, esse fenômeno é denominado:

- (A) Elitização
- (B) Favelização
- (C) Gentrificação
- (D) Urbanização

Q. 46

desenvolvimento do meio técnico-científicoinformacional, intensificado nas últimas décadas, tem reconfigurado profundamente o setor bancário brasileiro. Segundo dados do Dieese, entre Janeiro de 2014 a Abril de 2023, os bancos no Brasil fecharam 5.716 agências e suprimiram aproximadamente 70 mil postos de trabalho. Esse fenômeno é um reflexo da Quarta Revolução Industrial, caracterizada pela conectividade, automação de serviços, big data, inteligência artificial e a popularização dos bancos digitais. Tal transformação gera ganhos de eficiência e redução de custos para as instituições financeiras, mas impacta significativamente o mercado de trabalho.

Considerando a relação entre desenvolvimento tecnológico e o mercado de trabalho, o fechamento de agências e a eliminação de postos no setor bancário ilustram um caso típico de desemprego:

- (A) Tecnológico, uma vez que decorre de variações previsíveis na atividade econômica ao longo do ano, resultantes da adoção de tecnologias como a Inteligência Artificial.
- (B) Conjuntural, já que está associado a políticas econômicas específicas e momentâneas que desestimularam a abertura de novas agências bancárias.
- (C) Tecnológico, por representar uma realocação natural de mão de obra entre diferentes setores da economia, devido as inovações do meio técnicocientífico-informacional.
- (D) Estrutural, por resultar de mudanças profundas na estrutura produtiva do setor, onde novas tecnologias tornam obsoletas certas funções e postos de trabalho.

Q. 47

O processo de produção de um smartphone exemplifica a configuração contemporânea da Divisão Internacional do Trabalho (DIT). Nesse contexto, observa-se que o design de componentes pode ser realizado no Reino Unido, sua fabricação em Taiwan, a montagem do dispositivo na China, a produção de subsistemas óticos no Japão, o desenvolvimento de software nos Estados Unidos e a extração de minerais estratégicos no Congo. Essa descentralização produtiva é possibilitada pelo desenvolvimento do meio técnico-científicoinformacional, sobretudo dos modais de transporte e tecnologias de comunicação, além da motivação pela busca de vantagens territoriais na cadeia produtiva.

Nesse contexto, uma das principais consequências socioeconômicas para os países periféricos é:

- (A) A internalização e a difusão homogênea do knowhow tecnológico, que assegura a autonomia industrial futura e a soberania tecnológica dessas nacões.
- (B) A formação de zonas produtivas com limitada articulação com os encadeamentos produtivos domésticos, tornando-as vulneráveis à volatilidade dos fluxos de capital internacional.
- (C) A homogeneização ascendente dos padrões salariais e trabalhistas dos países centrais, devido à pressão normativa das corporações transnacionais.
- (D) A redução estrutural da dependência de importações de bens intermediários e a geração de superávits comerciais, fruto da substituição de importações e da integração vertical da produção local.

Q. 48

Os efeitos da guerra comercial entre EUA e China se espalham pela economia global, criando um cenário de riscos e oportunidades para países em desenvolvimento. No caso específico do Brasil, sua condição de economia emergente e agroexportadora faz com que o conflito apresente uma dinâmica semelhante à o conceito econômico da "doença holandesa", uma vez que:

- (A) a dependência da exportação de commodities agrícolas e minerais torna a economia nacional vulnerável a choques de demanda externa, como uma recessão global decorrente do conflito.
- (B) a guerra comercial impede a transferência de tecnologia para o setor primário, mantendo o país especializado em atividades de baixo valor agregado, sem geração de tecnologia nesses setores.
- (C) o protecionismo estadunidense inviabiliza a exportação de manufaturados brasileiros, forçando uma desindustrialização prematura e impulsionando a exportação de commodities.
- (D) a necessidade de aumentar a produção para suprir a demanda chinesa leva à superexploração dos recursos naturais, agravando problemas ambientais como a desertificação e perda de biodiversidade.

HISTÓRIA -

8.3

Q. 49

No início da década de 1950, predominava no Brasil uma população rural, voltada ao trabalho do campo e a uma vida simples, com quase nenhuma tecnologia disponível, à exceção de alguns aparelhos de rádio. As cidades ainda eram pequenas e a industrialização, incipiente. Grande parte da população vivia em condições de pobreza e tinha acesso limitado a serviços de saúde. Nesse contexto, durante o governo de Getúlio Vargas, em 1953, foi sancionada a Lei nº. 1944/1953, que tornou obrigatória a adição de lodo ao sal de cozinha. A medida tinha como objetivo prevenir o Bócio e outras doenças relacionadas à deficiência de lodo, atingindo toda a

população, inclusive aquela que não tinha acesso a cuidados médicos adequados.

Diante desse cenário, assinale a alternativa que melhor explica a importância da medida adotada pelo governo:

- (A) Beneficiava principalmente a elite urbana, que tinha maior risco de desenvolver Bócio, sem impactar significativamente a população rural.
- (B) Tornava o sal mais caro, aumentando a arrecadação do governo e financiando programas de saúde.
- (C) Garantia que um produto barato e consumido por quase toda a população prevenisse doenças endêmicas.
- (D) Substituía a necessidade de investimentos em saúde, educação e habitação, transferindo a responsabilidade para a indústria alimentícia.

Q. 50

Leia o texto sobre o Napalm e responda à questão.

O Napalm, mistura gelatinosa desenvolvida para espessar gasolina, foi largamente utilizado pelos Estados Unidos durante a Guerra do Vietnã para atacar posições inimigas e devastar a vegetação da floresta tropical. Seu uso causou queimaduras graves em civis, destruição ambiental e gerou intenso debate ético, levando a restrições internacionais ao seu emprego.

A utilização do Napalm pelos Estados Unidos na Guerra do Vietnã é um exemplo histórico que ilustra principalmente:

- (A) o uso de tecnologia militar com grandes impactos humanitários e ambientais, suscitando discussões éticas e regulamentações internacionais.
- (B) o avanço tecnológico em química orgânica aplicado exclusivamente para fins civis.
- a eficácia de armas incendiárias em reduzir doenças infecciosas em áreas tropicais.
- (D) a substituição de explosivos convencionais por agentes que não causam danos duradouros ao ambiente.

Q. 51

No livro "Nada de Novo no Front", Erich Maria Remarque descreve:

"O ar está saturado com a fumaça dos canhões e com o nevoeiro. Sente-se o gosto amargo de pólvora na língua. Os tiros estouram, fazendo estremecer nosso caminhão... Quem já esteve tantas vezes na linha de frente, como nós, não se deixa abalar. Só os jovens."

(REMARQUE, Erich Maria. Nada de Novo no Front. São Paulo: L&PM
Pockets, 2004)

Esse trecho retrata principalmente:

- (A) A vida tranquila dos soldados durante a Primeira Guerra Mundial.
- (B) O impacto da guerra de trincheiras sobre os soldados, mostrando o desgaste físico e psicológico.
- (C) A vitória rápida das tropas alemãs no front ocidental da Guerra de Secessão.
- O entusiasmo dos jovens soldados que n\u00e3o sentem medo.

Q. 52

A dança da Sússia, também conhecida como Súcia ou Suça, é uma manifestação cultural presente em diversas cidades do Tocantins, como Paranã, Natividade e Monte do Carmo. Caracterizada pelo uso de tambores, cuícas, violas e pandeiros, essa prática revela a fusão entre o catolicismo popular e elementos de matriz africana. Sua origem remonta ao século XVIII, quando descendentes africanos escravizados, trazidos para atuar na mineração do ouro, transmitiram saberes, ritmos e memórias que, até hoje, integram os festejos religiosos e comunitários da região.

Considerando o papel da cultura negra na formação da identidade tocantinense, analise as alternativas abaixo e assinale a que melhor expressa a importância do resgate da memória histórica e cultural da Sússia:

- (A) O resgate da Sússia é importante apenas como registro folclórico, servindo mais à preservação turística do que à reflexão sobre a herança africana no Tocantins.
- (B) O estudo da Sússia restringe-se à análise musical e coreográfica, não sendo adequado para discutir questões mais amplas, como racismo estrutural e memória coletiva.
- (C) A preservação da Sússia reforça a ideia de que as culturas locais são homogêneas e desvinculadas de processos históricos de violência, apagando as marcas da escravidão na região.
- (D) Valorizar a Sússia significa reconhecer a contribuição africana como na construção histórica e cultural do Tocantins, permitindo compreender a relação entre memória, resistência e identidade das comunidades negras.

Q. 53



Crânios incas que indicam procedimento de Trepanação (Foto: Universidade de Miami/ Reprodução) Disponível em https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Arqueologia/noticia/2018/06/incas -realizavam-cirurgias-mais-eficazes-do-que-medicos-do-seculo-19.html.

Os Incas, civilização que floresceu na região andina da América do Sul antes da conquista europeia, desenvolveram práticas médicas avançadas, como a Trepanação Craniana. Utilizando instrumentos de obsidiana, bronze e cobre, conseguiam tratar ferimentos de guerra e doenças neurológicas com uma taxa de sobrevivência que, em alguns casos, superava a de médicos europeus até o século XIX. Esse conhecimento desafia a narrativa tradicional de superioridade europeia, evidenciando que os povos indígenas possuíam saberes sofisticados frequentemente subestimados ou ignorados.

Com base nesse contexto, assinale a alternativa mais adequada:

- (A) A prática da Trepanação pelos Incas representa um fenômeno de assimilação de técnicas externas, evidenciando que a medicina indígena era dependente de influências europeias.
- (B) O conhecimento médico Inca reforça a ideia de que a colonização espanhola promoveu avanços científicos sem precedentes, legitimando a superioridade tecnológica europeia.
- (C) As práticas médicas Incas, como a Trepanação, revelam a existência de saberes próprios e complexos, indicando a necessidade de repensar a história colonial e questionar narrativas de hegemonia europeia.
- (D) Apesar da sofisticação técnica, a medicina Inca apresentava limitações evidentes em comparação com os métodos europeus, justificando a imposição do modelo médico colonial.

Q. 54

Em 1924, Marc Bloch, um dos fundadores da Escola dos Annales, publicou a obra *Os Reis Taumaturgos*. Nesse estudo, o historiador francês examinou a crença de que os reis de França e Inglaterra tinham o poder de curar enfermidades, como a Escrófula, por meio do simples toque das mãos. Mais do que descrever um hábito peculiar, Bloch investigou as bases culturais, religiosas e políticas dessa prática, evidenciando como, ao longo de séculos, ela serviu para legitimar a autoridade monárquica. Ao vincular o poder régio ao sagrado, a crença fortalecia a ideia de que os reis governavam por vontade divina, sustentando a obediência popular mesmo em contextos de crescente racionalismo.

Escrófula (também chamada de escrófulo ou alporca) é uma inflamação dos gânglios linfáticos do pescoço, especialmente dos linfonodos submandibulares e cervicais. Essa condição, conhecida como linfadenite, geralmente resulta de infecções, causando inchaço e dores na região.

Considerando esse contexto histórico do absolutismo monárquico europeu, assinale a alternativa que melhor interpreta a relação entre crenças como o "toque real" e a consolidação do poder dos reis:

- (A) O recurso a símbolos religiosos e místicos, como o "toque real", foi um instrumento fundamental de legitimação, pois associava a figura do monarca à vontade divina, naturalizando a obediência e reforçando a centralização do poder.
- (B) Essas práticas foram resquícios folclóricos, tolerados pela Igreja, mas sem relevância política, já que a verdadeira legitimidade régia se fundamentava exclusivamente no controle militar e econômico.
- (C) Tais crenças enfraqueciam o absolutismo, uma vez que difundiam superstições que contrariavam o projeto racionalista dos Estados modernos, estimulando resistências populares contra a monarquia.
- (D) O "toque real" era apenas uma cerimônia de caráter médico, vinculada às primeiras escolas de medicina,

sem conexão com a política ou com a construção da autoridade dos reis.



TABELA PERIÓDICA

OBS: A critério do candidato, esta classificação poderá ser usada para a resolução de questões.

1	2																18
H H																	He 2
hidrogênio 1,008	2											13	14	15	16	17	hélio 4,0026
Ja Li	Be		3 — número atômico						5 B	6 C	7 N	8	9 F	Ne			
lítio 6,94	berîlio 9,0122		Li símbolo químico							boro 10,81	carbono 12,011	nitrogênio 14,007	oxigênio 15,999	flúor 18,998	neônio 20,180		
Na	Mg		peso atômico (massa atômica relativa)								13 Al	14 Si	15 P	16 S	Cl	18 Ar	
sódio 22,990	magnésio 24,305	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	alumínio 26,982	silício 28,085	fósforo 30,974	enxofre 32,06	cloro 35,45	argônio 39,95
19 K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)	SC escândio 44,956	22 Ti titânio 47,867	23 V vanádio 50,942	24 Cr crômio 51,996	25 Mn manganês 54,938	26 Fe ferro 55,845(2)	Co cobalto 58,933	28 Ni níquel 58,693	29 Cu cobre 63,546(3)	30 Zn zinco 65,38(2)	31 Ga gálio 69,723	32 Ge germânio 72,630(8)	33 As arsêmio 74,922	34 Se selênio 78,971(8)	35 Br bromo 79,904	36 Kr criptômio 83,798(2)
37 Rb rubídio 85,468	38 Sr estrôncio 87,62	39 Y ítrio 88,906	40 Zr zircônio 91,224(2)	41 Nb nióbio 92,906	42 Mo molibdênio 95,95	TC tecnécio	44 Ru rutênio 101,07(2)	45 Rh ródio 102,91	46 Pd paládio 106,42	47 Ag prata 107,87	48 Cd cádmio 112,41	49 In indio 114,82	50 Sn estanho 118,71	51 Sb antimônio 121,76	52 Te telúrio 127,60(3)	53 I iodo 126,90	54 Xe xenônio 131,29
55 Cs césio 132,91	56 Ba bário 137,33	57 a 71—	72 Hf háfnio 178,486(6)	73 Ta tântalo 180,95	74 W tungstênio 183,84	75 Re rêmio 186,21	76 Os ósmio 190,23(3)	77 Ir iridio 192,22	78 Pt platina 195,08	79 Au ouro 196,97	80 Hg mercúrio 200,59	81 Tl tálio 204,38	Pb chumbo 207,2	Bi bismuto 208,98	Po polônio	85 At astato	86 Rn radônio
87 Fr frâncio	88 Ra rádio	89 a 103	104 Rf rutherfórdio	105 Db dúbnio	106 Sg seabórgio	107 Bh bóhrio	108 Hs hássio	109 Mt meitnério	110 Ds darmstádtio	Rg roentgênio	Cn copermício	113 Nh nihônio	Fl fleróvio	Mc Mc moscóvio	116 LV livermório	TS temnesso	Og oganessônio
										70							
			57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu európio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hôlmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm túlio 168,93	70 Yb itérbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
			89 Ac actínio	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptímio	94 Pu plutônio	95 Am amerício	96 Cm cúrio	97 Bk berquélio	98 Cf califórnio	99 Es einstêmio	100 Fm férmio	101 Md mendelévio	No nobélio	103 Lr laurêncio

Versão IUPAC/SBQ (28 jan 021)

PROPOSTA DE REDAÇÃO

TEXTO I

Sinal de alerta para o mundo, o grande fluxo de fake news presente no ambiente digital não está distante dos lares brasileiros. Com certeza você já ouviu de algum familiar, por exemplo, discursos contra a ciência, estímulo à violência e/ou incitação ao preconceito por motivações nada racionais. Tais práticas revelam uma necessidade urgente de enfrentamento à disseminação de conteúdos danosos a existência humana em escala global. Alvo permanente de ataques em plataformas digitais e aplicativos de mensageria, a saúde e suas práticas profissionais não ficam de fora desse "faroeste digital".

O excesso de informações, precisas ou não, que enganam pessoas comuns e os conduzem ao abismo da ignorância submissa, pode ser chamado de infodemia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). O duelo entre o que é real e fruto de pesquisas científicas e o metaverso das bolhas de desinformação fez com que a pergunta filosófica sobre "o que é realmente verdadeiro e o que não?" atravessasse o tempo e ganhasse força no século XXI novamente.

Portal Conselho Federal de Enfermagem

https://www.cofen.gov.br/infodemia-noticias-falsas-sobre-saude-dominam-redes-sociais-induzem-ao-erro-e-desafiam-autoridades/

TEXTO II

Nesse ambiente altamente polarizado e politicamente radicalizado que se instalou no Brasil nos últimos anos, as discussões sobre temas de caráter essencialmente científico, como a gravidade da pandemia e a segurança das vacinas, foram muitas vezes sequestradas por movimentos políticos e reformuladas na forma de pautas identitárias.

Nesse contexto, propaganda política e desinformação científica podem representar dois lados de uma mesma moeda, que se retroalimentam cada vez que ela é jogada ao alto. Não se trata de negar o valor da ciência na sua essência, mas de reproduzir nela um cenário de polarização, no qual existe uma ciência vista como confiável e outra, como não confiável, dependendo de quem a produz e da visão de mundo na qual ela se encaixa.

Na avaliação da professora Åsa Wikforss, da Universidade de Estocolmo, o problema a ser enfrentado não é uma negação generalizada do conhecimento científico, mas uma "perda de confiança politicamente polarizada" na ciência e nos meios de comunicação. "O que está ocorrendo é uma polarização internacional da ciência, porque a ciência conta verdades inconvenientes sobre as políticas preferidas de alguns políticos", afirmou ela.

Portal Jornal da USP

https://jornal.usp.br/atualidades/desinformacao-cientifica-uma-pandemia-de-mentiras/

TEXTO III

Um editorial publicado recentemente na revista científica The Lancet aponta o seguinte: "A desinformação se tornou um instrumento deliberado para atacar e desacreditar cientistas e profissionais de saúde visando a ganhos políticos. Os efeitos são destrutivos e prejudiciais à saúde pública".

A revista ainda chama a atenção: "Combater a desinformação exige uma abordagem sistêmica semelhante ao controle da disseminação de agentes infecciosos: encontrar e conter a fonte, identificar proativamente os mais vulneráveis aos seus efeitos e imunizar a população contra falsas alegações, fornecendo recursos educacionais claros. Isso não pode ser deixado para esforços voluntários e individuais".

Portal Estadão

https://www.estadao.com.br/saude/brasileiros-sao-especialmente-vulneraveis-as-fake-news-em-saude-entenda-osmotivos/?srsltid=AfmBOor6SgT_UdUg2roqQ1wxSN4YvfhXejFDgaDR6IKetBBU0C2F_848

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa, sobre o tema:

INFODEMIA E SAÚDE PÚBLICA: DESAFIOS ÉTICOS E SOCIAIS DA ERA DA DESINFORMAÇÃO

Instruções

- Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.
- Não esqueça de dar título à sua redação
- O texto deve ser escrito conforme à norma culta de escrita da língua portuguesa;
- A redação deverá ter no mínimo 25 e no máximo 30 linhas;
- Deverá ser escrita em LETRA LEGÍVEL e, obrigatoriamente, com caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente.
- Para fins de correção, serão desconsiderados os escritos no verso da Folha de Redação.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

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

RASCUNHO DA REDAÇÃO



FOLHA DE RESPOSTAS

IPEFAE

UNIRG - UNIVERSIDADE DE GURUPI

Controle Nome do Candidato		Inscrição
Cargo —	- Nasc	Imento Documento
Local	Sala	Envelope Data/Hora
_ Instruções		
Assinale apenas uma alternativa para cada	questão.	
Mais de uma marcação anulará a resposta. 2. Não deixe respostas em branco.		
Qualquer dúvida informe-se com o fiscal da		
Marcação correta: Incorreta:	XOM	
Assinatura do Candidato	Assi	natura do Fiscal de Sala ——————————————————————————————————
Atenção: não ultrapasse o quadro		
Prova 1 2 3 4		
01 A B C D	21 A B C D	41 A B C D
02 A B C D	22 A B C D	42 A B C D
03 A B C D	23 A B C D	43 A B C D
04 A B C D	24 A B C D	44 A B C D
05 A B C D	25 A B C D	45 A B C D
06 A B C D	26 A B C D	46 A B C D
07 A B C D	27 A B C D	47 A B C D
08 A B C D	28 A B C D	48 A B C D
09 A B C D	29 A B C D	49 A B C D
10 A B C D	30 A B C D	50 A B C D
11 A B C D	31 A B C D 32 A B C D	51 A B C D
13 A B C D	33 A B C D	53 A B C D
14 A B C D	34 A B C D	54 A B C D
15 A B C D	35 A B C D	
16 A B C D	36 A B C D	
17 A B C D	37 A B C D	
18 A B C D	38 A B C D	
19 A B C D	39 A B C D	
20 A B C D	40 A B C D	