VESTIBULAR
UNICAMP

20.26

PROVA COMENTADA

2ª FASE • CIÊNCIAS HUMANAS E ARTES
INTERDISCIPLINARES DE CIÊNCIAS HUMANAS
MATEMÁTICA
SOCIOLOGIA
FILOSOFIA
HISTÓRIA
GEOGRAFIA

INTERDISCIPLINARES DE CIÊNCIAS HUMANAS

A questão 1 da prova Interdisciplinar de Ciências Humanas se caracterizou por itens de nível médio, com comandos claros. No entanto, os candidatos demonstraram dificuldade em relação ao item b), que solicitava a vinculação da exploração comercial com o crescimento econômico de outras regiões, além da América, e o início do processo de globalização.

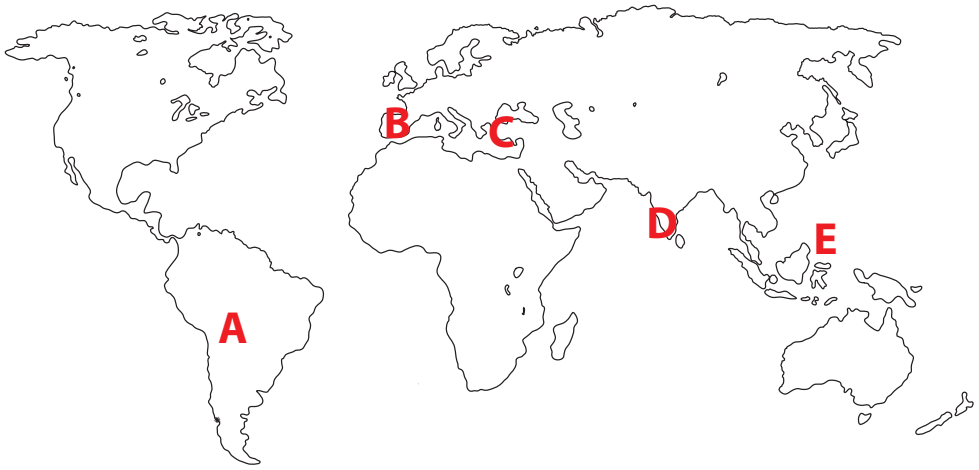
A questão 2 da prova Interdisciplinar de Ciências Humanas se caracterizou por itens classificados como de níveis médio e difícil pela banca elaboradora, respectivamente. Apesar de os comandos serem claros em relação a quais fatores (no ambiente escolar, primeiramente, e no que diz respeito a processos políticos e sociais), os exemplos e as explicações deveriam estar vinculados. Os candidatos tiveram dificuldade em reconhecê-los, mostrando que a maioria conseguiu analisar o passado recente, como o caso da pandemia de Covid-19, mas não as questões sociais, como o aumento da desigualdade social.

QUESTÃO 1

Em 1571, a fundação de Manila pelos espanhóis mudou o ritmo do comércio global. O assentamento logo se tornou uma metrópole e um importante ponto de conexão entre a Ásia e as Américas. Os bens, como especiarias e seda, começaram a se mover pelo Pacífico sem passar primeiro pela Europa. A prata era um dos bens que não pagava tributos nessa rota. A mina de Potosí, nos Andes, na atual Bolívia, mostrou ser a maior descoberta de jazida de prata da história, respondendo por mais da metade da produção global durante mais de um século. Mas não foi só na Europa que a fase áurea despontou. Grandes programas de construções foram empreendidos pelo mundo otomano, dos Bálcãs ao Norte da África. Na Índia, construíram o Taj Mahal, o monumento mais romântico do mundo. A glória da Europa e da Índia ocorreu às custas das Américas.

(Adaptado de FRANKOPAN, P. *O coração do mundo: uma nova história universal a partir da rota da seda*, o encontro do Oriente com o Ocidente. São Paulo: Planeta, 2019, p. 261-268.)

a) As marcações A, B, C, D e E, no mapa ao lado, remetem a localidades mencionadas no texto, que são importantes para a compreensão do contexto descrito no século XVI. Identifique, para cada letra, no espaço de resposta, as seguintes localidades: Calicute, Istambul, Manila, Madri e Potosí. Em seguida, responda: por que Manila tornou-se estratégica para o comércio da prata pelos espanhóis? Exemplifique como o ritmo do comércio global se alterou depois de sua fundação.



b) Explique a afirmação de Frankopan de que a "glória da Europa e da Índia ocorreu às custas das Américas", relacionando-a com o início da globalização dos mercados.

Objetivo da Questão

Itens do programa das provas abordado na questão:
Em História: História Moderna, Monarquia, História da América Latina, História do Brasil Colônia, Contato; em Geografia: Espaço e dinâmica econômica, Globalização e Geopolítica.

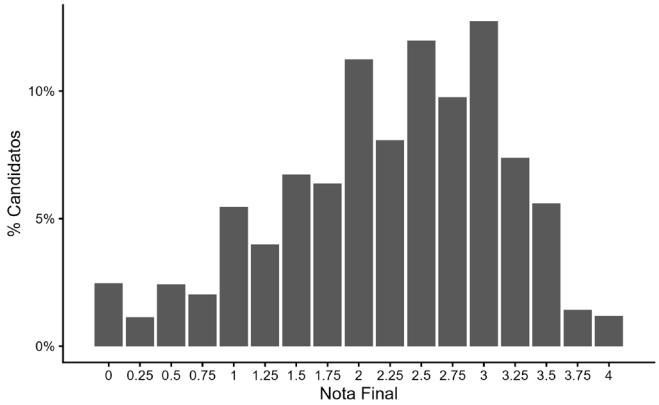
A questão tem como objetivo avaliar a compreensão do candidato de como a rota transpacífica de Manila, conectada à exploração das minas de Potosí, promoveu o enriquecimento europeu e asiático no século XVI, sobretudo conectando o exemplo ao início da globalização dos mercados.

Resposta Esperada

a) A-Potosí, B-Madri, C-Istambul, D-Calicute e E-Manila; Manila se tornou estratégica para o comércio dos espanhóis, pois permitia que a circulação da prata acontecesse entre o mercado asiático e o americano sem a necessidade de passar pelo continente europeu. Isso ocasionou mudanças no comércio global, uma vez que acelerou as trocas de produtos orientais e especiarias para a América.

b) É possível explicar a afirmação de Frankopan devido ao modelo mercantilista adotado pelos europeus; uma das características de sua manutenção é a exploração de metais preciosos, como prata e ouro, que contribuíram para o financiamento tanto das monarquias europeias, como das orientais, inclusive para a construção de suas arquiteturas monumentais, como o Taj Mahal, na Índia. Essa afirmação tem relação com o início da globalização, pois, se antes as trocas comerciais e culturais eram limitadas à movimentação pelo Atlântico e pelos continentes europeu e asiático, abriu-se pela primeira vez uma rede planetária de circulação de produtos e pessoas.

Desempenho dos Candidatos



As pontuações mais comuns atribuídas à questão 1 foram 2, 2,5 e 3. A banca considera que ter sido fácil para os candidatos ordenar as cidades indicadas e reconhecer o mercantilismo como um dos principais motivos da exploração da América ter beneficiado a Europa e a Índia.

Comentários Gerais

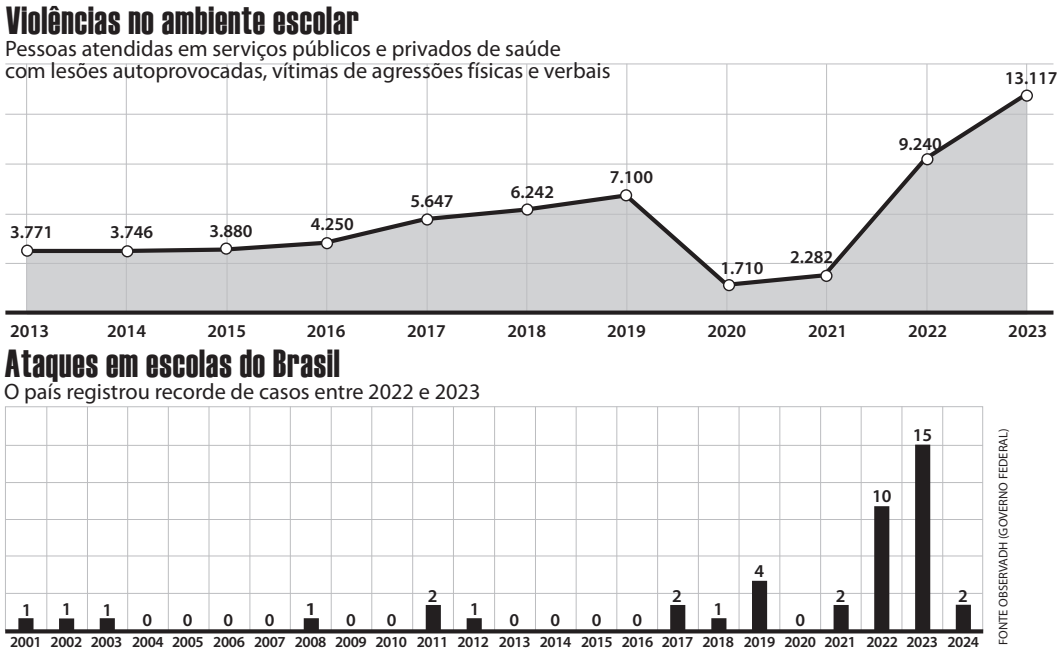
O principal acerto do(s) candidato(s) foi reconhecer a localização de cidades como Potosí, Madri e Calicute, além do mercantilismo como o sistema que, ao explorar a América, permitiu o enriquecimento da Europa e da Índia.

Os principais erros foram o não reconhecimento da localização de Istambul e Manila, além da dificuldade de explicar o motivo de Manila ter se tornado estratégica para o comércio espanhol; outro erro comum foi a não associação entre o mercantilismo e o início do processo de globalização.

A previsão inicial era de que o nível de dificuldade da questão seria mediano, o que se confirmou, como pode ser observado no gráfico. Também se confirmou a previsão de que a maior dificuldade estaria na exigência de que se fizesse uma análise crítica da exploração das Américas e do início da globalização e na falta de conhecimentos prévios espaço-geográficos e de conhecimento prévio sobre a importância de Manila no comércio do século XVI.

QUESTÃO 2

O Brasil enfrenta novo cenário de violência em instituições de ensino, marcado por uma escalada nos casos de agressões na comunidade escolar e pelos ataques a essas instituições. Dados da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo mostram que, entre 2019 e 2023, o número de ocorrências relacionadas ao sofrimento psíquico de alunos da rede estadual pulou de 117 para 3,1 mil. Outros dados referentes a essa violência são apresentados nos gráficos ao lado:



(Adaptado de QUEIROZ, C. "Violência escolar aumenta nos últimos dez anos no Brasil". In: *Revista Fapesp*. n. 350, S. Paulo: abril de 2025. Disponível em https://revistapesquisa.fapesp.br/violencia-escolar-aumenta-nos-ultimos-10-anos-no-brasil/. Acesso em 15/10/2025.)

a) O crescimento de 117 para 3,1 mil casos de sofrimento psíquico nas escolas paulistas, entre 2019 e 2023, aponta para a existência de um problema a ser discutido pela sociedade. Cite e explique dois exemplos de sofrimento psíquico entre estudantes no ambiente escolar.

b) Descreva o que os gráficos informam sobre a violência escolar em três períodos (até 2019, 2020–2021 e depois de 2022). O que aconteceu no Brasil nos mesmos períodos? Em seguida, relacione os processos sociais e políticos à evolução dos números apresentados.

Objetivo da Questão

Itens do programa das provas abordado na questão:
História do Brasil República, Desenvolvimentismo. Espaço e dinâmica econômica. Redes e Fluxos. Estado e Governo.

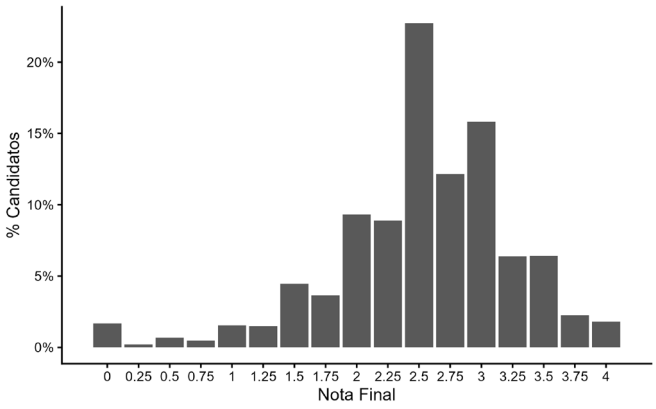
A questão tem como objetivo compreender as causas das violências psíquicas escolares e seu aumento na história recente do país, associados à ascensão dos discursos de ódio, à ampliação do uso das redes sociais e ao aumento das desigualdades
Ela se correlaciona com as disciplinas de História, Geografia e também com com Matemática, dada a necessidade de leitura de gráficos.

Resposta Esperada

a) Alguns sofrimentos psíquicos percebidos no ambiente escolar são: a depressão, devido ao *bullying* ou a outras formas de violência motivadas por preconceitos relacionados a sexualidade, gênero, deficiência, por exemplo. O *bullying* também que pode levar à automutilação e ansiedade. Esses sofrimentos psíquicos podem ser decorrentes também de pressões por desempenho escolar e a busca por adequação a padrões estéticos inalcançáveis. Essas questões se agravam devido ao aumento do uso de redes sociais, que amplia o acesso a discursos de ódio e de políticas extremistas.

b) De acordo com os gráficos, é possível observar certo aumento nos registros de ataques a escolas entre os anos de 2001 a 2018; entretanto, em 2019, esse aumento é mais intenso. Isso acontece devido ao discurso extremista adotado nas eleições de 2018 e à polarização política, que culminou na eleição de um governo marcado por falas radicais e violentas. O registro de ataques a escolar decai drasticamente entre 2020 e 2021, período da pandemia de COVID-19, devido à necessidade de , que implicou o fechamento das escolas. Após 2022, os registros crescem em número recorde, devido à retomada das aulas presenciais.

Desempenho dos Candidatos



A questão 2 teve alto índice de acerto. A banca acredita que isso se deva à facilidade de identificação de exemplos de sofrimento psíquico e também à facilidade de compreensão do gráfico. No entanto, houve maior dificuldade em explicar as causas desse sofrimento e os processos políticos e sociais envolvidos no aumento dessa violência.

Comentários Gerais

Os acertos comuns dos candidatos no item a) foram: causas como bullying/cyberbullying, ansiedade e depressão. Já no item b) foram: Reconhecimento de baixa crescente, crescente significativa, decrescente e crescente significativa novamente nos respectivos períodos: 2001-2018, 2019, 2020-2021, 2022-2024. Reconhecimento da queda brusca no número de ataques relacionada ao isolamento social.

Os erros comuns dos candidatos no item a) foram: não associar o sofrimento psíquico às questões escolares, conforme solicitado no enunciado. Já no item b) foram: não conseguir reconhecer o aumento e a diminuição de ataques no gráfico e não associar esses aumentos às questões políticas e sociais, somente à saúde.

A questão foi considerada difícil, já que era necessário acessar habilidades de leitura gráfica associadas ao contexto histórico e crítica social.

MATEMÁTICA

O objetivo da prova de Matemática do Vestibular da Unicamp é avaliar o conhecimento dos candidatos sobre o conteúdo da área que eles aprenderam no Ensino Fundamental e Médio, com base no Programa do Vestibular, com a finalidade de completar as vagas dos cursos oferecidos pela Unicamp.

A prova da Unicamp demanda que o candidato utilize seus conhecimentos de forma contextualizada e integrada, ao invés de exigir fórmulas decoradas. Algumas questões foram mais técnicas e outras contextualizadas, exigindo análise de gráficos e tabelas. As questões foram originais, apresentaram enunciados objetivos, e abordaram mais de um tópico do programa.

A estrutura da 2ª fase no VU2026 tem sido a mesma desde o VU2024:

- Candidatos a cursos das áreas de Ciências Humanas e Artes fizeram quatro questões de matemática, que iremos denotar por A, B, C, D.
- Candidatos a cursos das áreas de Ciências Biológicas e Profissões de Saúde fizeram quatro questões de matemática, que iremos denotar por A, X, Y, Z (a primeira questão foi comum a todos os candidatos).
- Candidatos a cursos das áreas de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra fizeram seis questões de matemática, que iremos denotar por A, X, Y, Z, K, L (a primeira questão foi comum a todos os candidatos; as quatro primeiras são exatamente as questões feitas pelos candidatos das áreas de Ciências Biológicas e Profissões de Saúde).

A prova elaborada para candidatos aos cursos de Ciências Humanas e Artes teve a maioria das questões contextualizadas, que avaliava o conhecimento dos candidatos principalmente sobre tópicos de matemática que serão abordados após o ingresso na universidade, como análise e interpretação de gráficos e relações matemáticas, modelagem matemática, probabilidade e estatística

Um total de 3472 candidatos fez essa prova e a nota média dos candidatos foi de 7,6 (num total de 16 - ou seja, média de 48%), com um desvio padrão de 4,0. A próxima figura mostra a distribuição das notas, considerando os candidatos que fizeram a prova.

QUESTÃO 3

Por que você quase sempre vai perder dinheiro com *bets*, segundo a matemática.

"Eu conheço uma pessoa que vive só de *bets*", "eu vejo muito futebol e quase sempre acerto o vencedor", "é só estudar bastante, que você vai conseguir ganhar". Essas são frases comuns ditas hoje em dia em conversas de bar, redes sociais ou até mesmo em canais de internet dedicados a apostas esportivas. Mas a realidade do mundo das apostas é muito diferente, segundo matemáticos e especialistas que estudam o fenômeno. A grande maioria inevitavelmente vai perder dinheiro se continuar apostando. É só uma questão de tempo.

(Adaptado de GALLAS, D. *BBC News*. 30/11/2024.)

Para entender as *bets*, primeiro é preciso entender o que são as *odds*. As *odds* expressam quanto cada apostador ganhará caso sua aposta seja vencedora e podem ser expressas no formato decimal ou no formato britânico.

Uma *odd* britânica de 7|4 indica que, para cada 4 reais apostados, o apostador terá um retorno de 7 reais, além dos 4 reais apostados, em caso de acerto. Ou seja, o retorno total será de 11 reais.

Uma *odd* decimal de 2,75 indica que o retorno total será 2,75 vezes o valor apostado. Ou seja: uma aposta de 4 reais que é vencedora com essa *odd* dá um retorno total de 11 reais.

Caso a aposta seja perdedora, o jogador perde todo o valor apostado.

a) O *site* ComBet apresenta suas *odds* na forma britânica e o site BetCamp apresenta suas *odds* como decimais. Para um mesmo jogo, a *odd* correspondente à vitória de um time é de 5|3 na ComBet e de 1,5 na BetCamp. Qual dos sites está pagando mais pela vitória do time? Justifique.

b) Uma pessoa fez 10 apostas de 100 reais cada em eventos cujas *odds* decimais são todas iguais a 1,1. Das dez apostas, ganhou em 9. Ela teve lucro ou prejuízo? De quanto? Justifique.

Objetivo da Questão

A questão avalia os conhecimentos dos candidatos tanto em contagem/probabilidade (na parte a) quanto em geometria plana (na parte b).

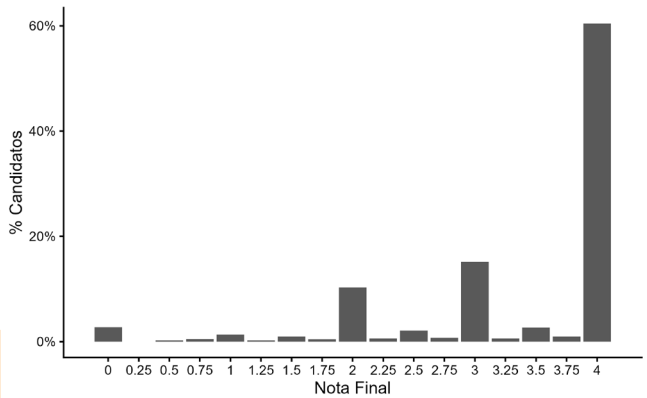
Resposta Esperada

a) No site Combet, para uma aposta de valor x, o retorno total é de $x + (5/3)x = 8x/3$.
Já no site BetCamp, para uma aposta no valor de x, o retorno total é de $1{,}5x = 3x/2$.
Como $8/3 > 3/2$, o site que paga mais pela vitória é o Combet.

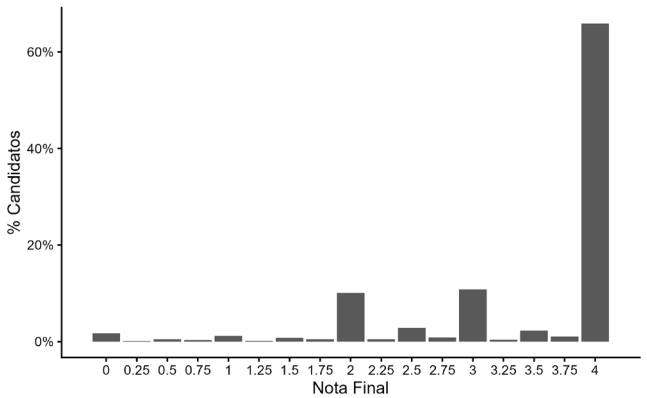
b) Como a pessoa ganhou 9 apostas, cada uma de R$ 100,00 e uma odd de 1,1, o retorno total foi de R$ 110,00 por aposta, totalizando R$ 990,00. Como o total apostado foi de R$ 1.000,00, a pessoa teve um prejuízo de R$ 10,00.

Desempenho dos Candidatos

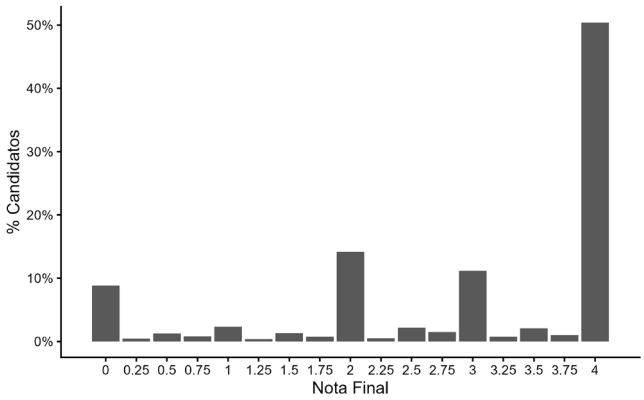
Essa questão foi comum a todas as provas. Dessa forma,podemos comparar o desempenho dos candidatos das várias áreas. Os gráficos abaixo ilustram o desempenho dos candidatos das várias áreas.



Ciências Biológicas e Saúde



Ciências Exatas e Tecnológicas



Ciências Humanas e Artes

No geral, o desempenho dos candidatos na questão 3 foi muito bom. Dentre os candidatos de cursos de exatas e tecnológicas, 65% dos candidatos obtiveram 4 pontos na questão. Dentre os candidatos de cursos de biológicas e área da saúde, 60% tiveram nota 4. Já entre os candidatos a cursos de área de ciências humanas e artes, 50% dos candidatos ficaram com nota 4. As notas intermediárias 2 e 3 aparecem em quantidade similares nas três áreas. O percentual de zeros foi baixo em exata e biológicas e se aproximou de 10% em humanas.

Comentários Gerais

A questão 3 (a primeira da prova de matemática) era comum nas provas de todos os candidatos e versava sobre um conteúdo atual (as bets). Os cálculos exigidos pela questão eram simples e demandavam a leitura atenta do enunciado.

Para a questão 3, apresentamos um comparativo entre notas médias dos candidatos a cursos de diferentes áreas.

	Humanas	Biológicas	Exatas
Média (a)	1,5	1,7	1,7
Média (b)	1,5	1,7	1,8
Média	3,0	3,4	3,4

Destacamos que as notas dos candidatos dos cursos de ciências biológicas e áreas da saúde são semelhantes às notas dos candidatos dos cursos de exatas. Já a nota média dos candidatos de cursos de humanas é artes é inferior.

QUESTÃO 4

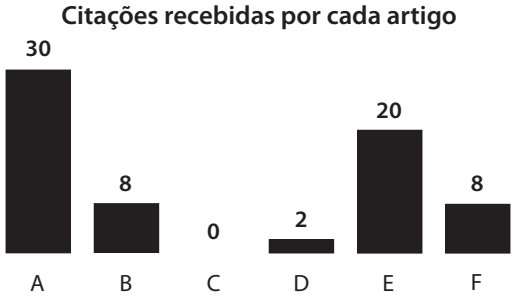
Uma forma de avaliar a produção científica de um pesquisador é pelas citações que seus artigos recebem. A citação de um artigo ocorre quando ele é incluído nas referências bibliográficas de outro artigo.

O **número total de citações** de um pesquisador é a soma das quantidades de citações recebidas por todos os seus artigos. Já o **índice h** de um pesquisador – outro indicador muito utilizado na análise das citações – é definido como o maior número inteiro $k \geq 0$ para o qual o pesquisador possui k artigos com pelo menos k citações cada um.

Por exemplo, se um pesquisador tem exatamente 3 artigos, sendo um com 2 citações, outro com 3 citações e outro com 5 citações, então seu número total de citações é 10 e seu índice h é 2, pois ele possui 2 artigos com pelo menos 2 citações cada e não possui 3 com pelo menos 3 citações cada um.

a) Um pesquisador tem índice h igual a 8 e tem M citações totais. Qual é o menor valor possível de M? Justifique.

b) Um pesquisador tem exatamente 6 artigos, indicados por A, B, C, D, E e F. O gráfico abaixo apresenta a quantidade de citações recebidas em cada um dos artigos.



Qual é o índice h deste pesquisador? Qual é o número mínimo de novas citações que este pesquisador precisa receber para atingir um índice h de 6? Justifique.

Objetivo da Questão

A questão apresenta aos candidatos o conceito de "índice h" e solicita uma análise de um caso concreto. O conceito matemático abordado é o de média.

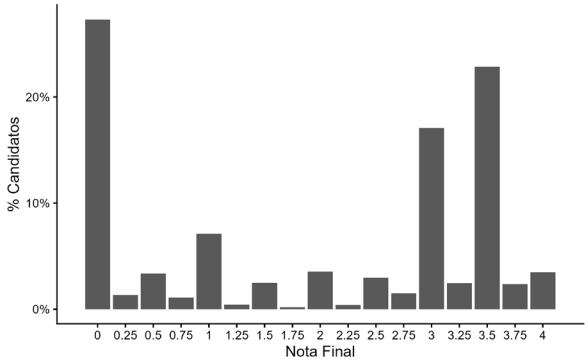
Resposta Esperada

a) Como o índice h é 8, esse pesquisador tem pelo menos 8 artigos com pelo menos 8 citações cada uma. Logo, o pesquisador tem pelo menos M=64 citações.

b) O índice h é 4, pois os artigos A, B, E e F tem pelo menos 4 citações, e os artigos C e D têm menos do que 4 citações.

Para que o índice h seja 6, o pesquisador precisa ter pelo menos 10 novas citações nos artigos C e D. Portanto, ele precisa de pelo menos 6 novas citações do artigo C e pelo menos 4 novas citações do artigo D. Logo, ele precisa de 10 novas citações.

Desempenho dos Candidatos



Comentários Gerais

A questão, principalmente sua primeira parte, é bem simples. A questão teve cerca de 30% de notas iguais a zero. Ainda, assim, o índice de discriminação foi excelente, o que indica que os candidatos bem preparados tiveram bom desempenho na questão.

QUESTÃO 5

Considere as funções polinomiais $p(x)$ e $q(x)$ dadas por $p(x) = x^2 + (b-1)x + c$ e $q(x) = -x^2 + cx + b - 1$, em que b e c são números reais.

a) Assumindo que $p(x)$ e $q(x)$ têm as mesmas raízes, determine o valor de $b + c$.

b) Para $b = 5$ e $c = 3$, determine os pontos de interseção entre os gráficos de $y = p(x)$ e $y = q(x)$.

Objetivo da Questão

A questão trata de polinômios quadráticos e geometria analítica. São conteúdos muito trabalhados no ensino médio e são sempre cobrados nos vestibulares da Unicamp, tanto na primeira quanto na segunda Fase.

Resposta Esperada

a) Sejam m,n as raízes de $p(x)$ e $q(x)$. Usando as relações entre raízes de um polinômio e seus coeficientes, obtemos que $m \cdot n = c$ e também $m \cdot n = -(b-1)$. Logo $c = 1 - b$, ou seja, $b + c = 1$.

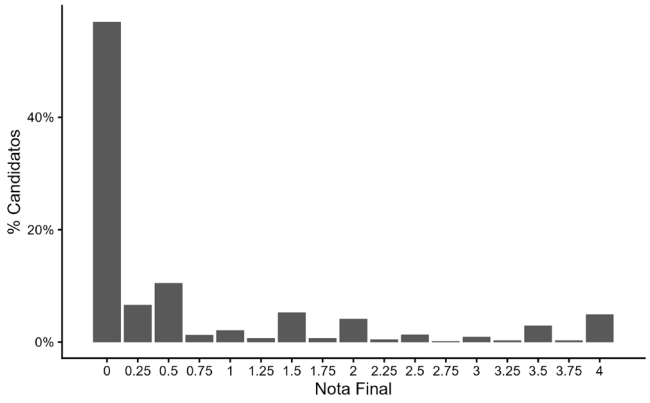
b) Temos que $p(x) = x2 + 4x + 3$ e $q(x) = -x2 + 3x + 4$. Temos que se $p(x) = q(x)$ então $x2 + 4x + 3 = -x^2 + 3x + 4$, ou seja, $2x^2 + x - 1 = 0$. Isso nos dá $x = 1/2$ ou $x = -1$.

Se $x = 1/2$ então $p(1/2) = q(1/2) = 21/4$.

Se $x = -1$ então $p(-1) = q(-1) = 0$.

Assim, os pontos de interseção são (1/2,21/4) e (–1,0).

Desempenho dos Candidatos



A questão foi considerada difícil. Teve índice de nota zero de quase 50% e apresentou índice de discriminação classificado como "bom".

Comentários Gerais

A questão envolve conhecimentos básicos de matemática, de um conteúdo que é visto desde o 9º ano do Ensino Fundamental. A habilidade de trabalhar a relação entre polinômios, funções polinomiais e seus gráficos, é muito importante. O alto percentual de zeros é bastante surpreendente.

QUESTÃO 6

Uma fabricante de automóveis produz dois modelos de carro: o Alpha e o Beta.

Em 2023, foram vendidas 400 unidades do Alpha e 300 unidades do Beta, resultando em um total de 68 milhões de reais em vendas.

Para 2024, em função de sua campanha de *marketing*, a empresa manteve os preços dos veículos e conseguiu aumentar as vendas do Alpha em 10% e as vendas do Beta em 20%, obtendo um total de 10,4 milhões de reais a mais com as vendas em 2024 do que em 2023.

a) Quantos automóveis foram vendidos em 2024? Comparando 2024 com 2023, de quanto foi o aumento percentual no valor total obtido com as vendas?

b) Quais eram os preços dos veículos Alpha e Beta?

Objetivo da Questão

A questão trata de modelagem matemática e sistemas lineares. Os candidatos deveriam criar um modelo matemático relacionando o preço de dois produtos em dois anos seguidos e fazer análise sobre isso, resolvendo o sistema. De forma parcial, na pergunta (a), candidatos deveriam calcular aumentos percentuais no preço de um veículo.

A questão envolve assuntos bastante comuns no vestibular da Unicamp e também muito trabalhados nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.

Resposta Esperada

a) O veículo Alpha vendeu 10% a mais, e o veículo Beta vendeu 20% a mais. Portanto, foram vendidos 440 unidades do Alpha e 360 unidades do Beta. O total de veículos vendidos em 2024 foi de 440 + 360 = 800.

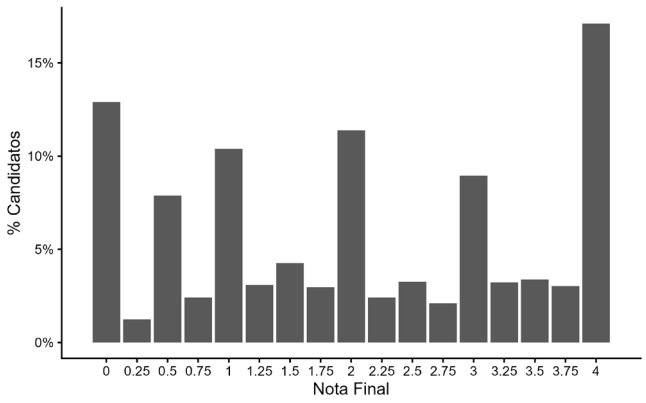
Em termos do valor, como $\frac{10,4}{68} \approx 0,1529$, o aumento percentual foi de aproximadamente 15%.

b) Se a é o preço do veículo Alpha e b é o preço do veículo Beta, ambos em milhares de reais, temos:

$$400a + 300b = 68000$$
$$440a + 360b = 78400$$

Portanto, $a = 80$ e $b = 120$. Dessa forma, o preço do Alpha é R$ 80.000,00 e o preço do Beta é de R$ 120.000,00.

Desempenho dos Candidatos



Aproximadamente 13% dos candidatos obtiveram nota zero na questão, 10% alcançaram nota 1, 11% nota 2, 9% nota 3 e 12% ficaram nota 4. As pontuações ficaram bem distribuídas e os candidatos tiveram um bom desempenho.

Comentários Gerais

O conhecimento sobre modelagem matemática é necessário a qualquer profissional, independente da quantidade de "matemática" em seu curso. Entender modelos e gráficos faz parte de qualquer ciência. Os candidatos foram bem na questão, que teve nível de dificuldade classificado como "médio" e nível de discriminação classificado como "excelente".

SOCIOLOGIA

Como nas provas anteriores, neste ano a banca também optou por recortar uma temática bastante presente no debate público atual – a desigualdade. Tema clássico da Sociologia e presente nos materiais didáticos da disciplina, a banca optou por mobilizar um debate conceitual mais próprio da disciplina, como modo de complexificar a compreensão sobre o fenômeno social da desigualdade.

A temática da desigualdade, no entanto, é ampla e pode ser abordada a partir de variadas perspectivas empíricas e teóricas. No caso da questão, os textos apresentados buscavam justamente apresentar (1) as definições conceituais que seriam necessárias para a produção da resposta – Texto 1 (excerto de um artigo científico de autoria do sociólogo norte-americano Charles Tilly, um dos maiores especialistas na temática da desigualdade hoje) e (2) dados empíricos que exemplificavam, num plano mais concreto, as definições conceituais – Texto 2 (dados recentes sobre mobilidade educacional e de renda no Brasil, tendo como referência a parcela 25% mais pobre da população).

O Texto 2 desdobra empiricamente um argumento exposto no Texto 1: a reprodução de padrões assimétricos de distribuição de recursos e de monopolização de oportunidades que, nesse caso, são vistos do ponto de vista geracional.

Desse modo, a questão incentivava uma passagem do abstrato ao concreto por meio da reflexão sobre o fenômeno social da desigualdade. Estimulava os candidatos a explorar seu raciocínio sociológico, afastando-se de alguns dos sensos comuns sobre a desigualdade, tais como: é inerente à sociedade, pode ser superada por meio de ações individuais, seria uma característica dos indivíduos etc.

Ao apresentar a dimensão relacional da desigualdade, a questão incentivava os candidatos a perceberem um fenômeno social como problema sociológico.

QUESTÃO 7

Texto 1

Desigualdade consiste em uma relação entre pessoas ou conjuntos de pessoas na qual a interação gera maiores vantagens para uns do que para outros. Ela resulta do controle desigual sobre recursos que produzem valor. São dois os seus principais mecanismos geradores:

- exploração – quando pessoas que controlam um recurso: (i) recrutam o esforço de outras na produção de valor por meio desse recurso, mas (ii) excluem essas outras do valor total adicionado pelo esforço delas;
- monopolização de oportunidades – restrição do uso de recursos que produzem valor aos membros de um grupo específico.

(Adaptado de TILLY, C. Relational studies of inequality. *Contemporary Sociology*, v. 29, n. 6, 2000, p. 782-783.)

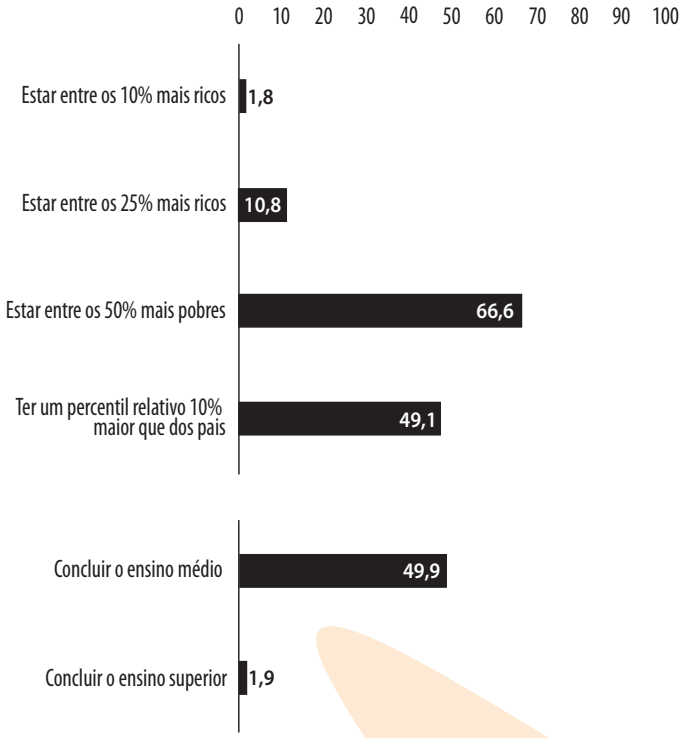
a) Defina desigualdade e justifique por que exploração e monopolização de oportunidades são consideradas mecanismos geradores de desigualdades.

b) Identifique dois efeitos da exploração e dois da monopolização de oportunidades nos dados apresentados nos gráficos.

Texto 2

Probabilidade das crianças da parcela mais pobre da população quando adultas (%)

A partir da leitura do texto 1 e da análise dos dados do texto 2, responda aos itens (a) e (b):



Objetivo da Questão

Itens do programa das provas abordados na questão:

- A inserção em grupos sociais: família, escola, vizinhança, trabalho. relações e interações sociais, processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.

Exemplo prático para utilização do conhecimento:

- Elaboração de políticas públicas de combate à desigualdade de renda;
- Elaboração de políticas públicas educacionais que levem em consideração os desafios da desigualdade de renda.

Correlação com outra área de conhecimento:

- A temática da desigualdade é ampla, pois abarca fenômenos que também são históricos e espacialmente localizados. Desse modo, a questão tem interfaces com as disciplinas de História e Geografia.

O revisor específico avaliou que a questão seria fácil, pois, segundo ele "as respostas podem ser elaboradas a partir dos excertos e gráficos, sem maiores dificuldades para o candidato minimamente preparado". No entanto, na avaliação da banca elaboradora e a partir do da experiência na etapa de correção, a questão foi considerada de média a difícil. Talavaliação confirmada pelo desempenho dos candidatos. O revisor considerou que a escolha do tema foi adequada, dado ser um tema recorrente no debate público e com o qual mesmo os candidatos com pouco contato com a disciplina Sociologia estão familiarizados em algum nível. O revisor considerou que "a questão está elaborada de tal forma que mesmo que o candidato que não teve sociologia será capaz de responder, desde que saiba fazer uma interpretação de texto básica, o que se espera de um aluno da Unicamp". Ao avaliar cada um dos itens isoladamente, constatamos que o item (a) solicitava "informações provenientes do excerto, exigindo leitura atenta e a interpretação do texto. A boa leitura permite a resposta"; enquanto o item (b) demandava "a relação entre o excerto e os gráficos, novamente sendo essencialmente exigida boa interpretação de texto e leitura adequada dos gráficos". O revisor também considerou que não havia indução ao erro e que todos o excerto recortado e o gráfico apresentado eram essenciais para a correta resolução da questão.

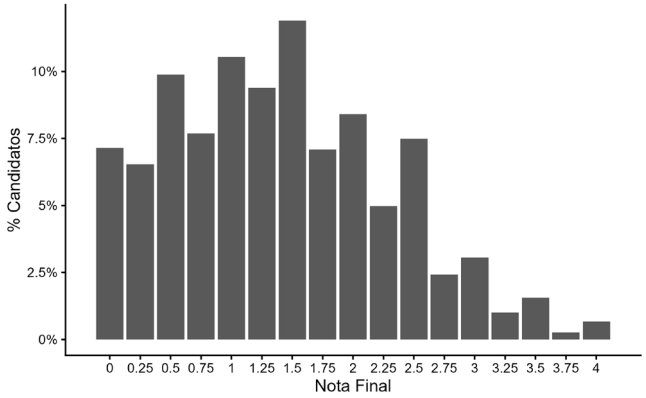
Resposta Esperada

a) O Texto 1 destaca o papel das interações entre pessoas ou conjunto de pessoas para a produção de padrões assimétricos de distribuição de recursos e de oportunidades. De acordo com o texto, tais padrões possuem dois mecanismos geradores: a exploração e a monopolização de oportunidades. A primeira consiste na capacidade que pessoas ou conjuntos de pessoas possuem de limitar a redistribuição dos ganhos e dos benefícios da riqueza entre o conjunto daqueles responsáveis por sua produção. A

segunda consiste na capacidade de pessoas ou conjuntos de pessoas tornar o acesso a recursos importantes para a produção de valor restrita a membros de grupos específicos, sejam eles raciais, de gênero, de classe, de sexualidade etc.

b) Os dados indicam que crianças cujas famílias recebem menos pelo trabalho que realizam – e que, portanto, acessam em menor escala a riqueza que ajudam a produzir – tendem também a possuir rendas menores na fase adulta (como exemplo: 66,6% dessas crianças tendem a estar entre os 50% mais pobres quando adultas e apenas 1,8% tendem a estar entre os 10% mais ricos). Os dados também apontam que crianças da parcela mais pobre da população tendem a ter menos oportunidades de acesso a diplomas escolares (49,9% tendem a concluir o Ensino Médio, enquanto 1,9% tendem a concluir o Ensino Superior), indicando um padrão de monopolização de oportunidades educacionais que também se dá entre as gerações.

Desempenho dos Candidatos



O IF da questão foi considerado difícil, com um ID considerado marginal. A banca elaboradora considerava que a questão seria de média a difícil, pois ainda que todos os elementos da resposta aos itens A) e B) estivessem claramente explicitados nos Textos 1 e 2, a questão exigia a habilidade de reconhecer e mobilizar ideias abstratas – conceitos – - para contextualizar dinâmicas econômicas e sociais e culturais concretas. O índice de nota 4 abaixo dos 2,5%, sendo a nota 1,5 aquela com maior incidência (acima de 10%).

Comentários Gerais

Para o item (a), os acertos mais comuns foram a correta identificação e síntese dos conteúdos expostos no excerto acerca da monopolização de oportunidades e da exploração, bem como a correta identificação – exposta no texto – de porque ambos são mecanismos geradores de desigualdade. Desse modo, o acerto mais comum foi a identificação da desigualdade como uma relação social entre pessoas ou grupo de pessoas.
Para o item (b), os acertos mais comuns foram a correta identificação no gráfico dos dados relativos à monopolização de oportunidades e à exploração.

Para o item (a), foram erros comuns:

– Ao parafrasear os argumentos apresentados no Texto 1 foram comuns a produção de equívocos conceituais, tais como: considerar a desigualdade estrutural (quando o texto afirmava que ela era uma relação entre pessoas ou grupo de pessoas),considerar a desigualdade um atributo de pessoas ou grupo de pessoas (exemplos: a desigualdade é inerente à comunidade negra, ou às mulheres etc.) e tomar a desigualdade como elemento constitutivo da realidade social (a desigualdade existe porque a sociedade existe).

– Também foi um erro comum respostas que ignoravam o Texto 1 e dissertavam sobre aspectos gerais sobre a desigualdade: é prejudicial, deve ser eliminada, remonta ao passado escravista brasileiro, emonta à Grécia Antiga etc. Nesse conjunto de respostas, foi possível notar uma baixa reflexão e o esforço de sintetizar conhecimentos dispersos e pouco assentados sobre o tema.

– Por fim, outro erro comum foi a apresentação de exemplos impróprios quando considerado os argumentos do Texto 1. Em geral, esses exemplos faziam referência a dimensões estruturais ou naturalizadas da desigualdade, desconsiderando o caráter de relação social da desigualdade sobre a qual o Texto 1 argumentava (exemplos: um copo possui mais água que outro, isso seria um exemplo de desigualdade – metáfora que aponta para a dimensão de que a desigualdade é um atributo do copo e seria necessário reconhecer que um copo monopolizou ou explorou o outro e isso produziu uma relação de desigualdade).

Para o item (b), foram erros comuns:

– A leitura equivoca dos dados expostos no gráfico, tomando os dados de exploração como monopolização de oportunidades e vice-versa (este erro esteve associado à dificuldade no item A de reconhecer a desigualdade como relação social, considerado-a como um atributo de grupos específicos ou como dimensão estrutural da sociedade que não poderia ser superada);

– Repostas que ignoram o gráfico e dissertavam sobre aspectos gerais relativos às desigualdades (foram comuns exemplos não pertinentes ao gráfico como Escala 6x1, desigualdades raciais e de gênero etc);

– Respostas que extrapolavam ou superinterpretavam os dados, derivando para interpretações impróprias sobre a escravidão,

a colonização etc. Para essa extrapolação, também foram comuns respostas que somavam percentuais dos gráficos – de modo impróprio – para acentuar a dimensão estrutural da desigualdade. Nesse caso, foi muito comum uma interpretação equivocada do gráfico, isto é, as respostas tomavam os dados como dados gerais sobre a população brasileira, quando ele dizia respeito às probabilidades de crianças da parcela 25% mais pobre da população, quando adultas, ascenderem socialmente ou obterem diplomas educacionais.

A banca elaboradora considerava a questão de média a difícil. Tal avaliação estava baseada no fato de que os textos trataram um tema bastante presente nos debates públicos e no cotidiano do país – a desigualdade – , mas apresentando uma perspectiva que enfatizava a dimensão relacional da desigualdade. Assim, os textos exploravam um ponto de vista sociológico central: a desigualdade não é inerente aos grupos ou à sociedade, ela é produzida na interação desigual entre pessoas ou grupo de pessoas. A questão também convida à reflexão sobre o que, afinal, gera a desigualdade. Foi possível constatar que os candidatos sabem identificar a existência da desigualdade e fundamentar argumentações sobre os problemas derivados da desigualdade, no entanto, possuem grande dificuldade de reconhecer os mecanismos que geram a desigualdade.

As notas mais recorrentes foram 0,5; 1,0; e 1,5 (a mais recorrente entre elas). Esse baixo desempenho também pode ser atribuído à característica do item (b), cujo comando bem objetivo baseada na transcrição de dados do gráfico não comportava maiores digressões.

A banca esperava uma questão de média a difícil justamente porque explorava elementos pouco presentes no debate comum e mais geral sobre a temática da desigualdade. O convite a pensar a dimensão relacional da desigualdade, bem como seu caráter intergeracional, não era óbvio, razão pela qual a banca elaboradora procurou texto e gráficos mais acessíveis. Foi possível notar que a escolha de um texto tão claro e direto pode ter gerado insegurança nos candidatos, posto que muitos evitaram a transcrição de trechos e elaboraram paráfrases que, no entanto, distorciam os conteúdos apresentados.

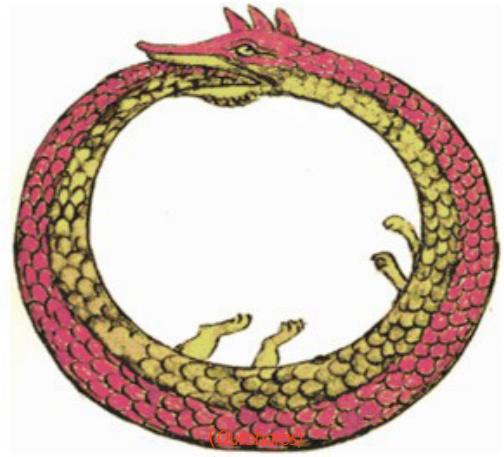
Como esperado, houve certa dificuldade de interpretação do gráfico por parte dos candidatos, embora se trate de uma linguagem presente nos cursos da área de Humanidades da Unicamp.

FILOSOFIA

A prova objetivou dar visibilidade para dois temas caros à filosofia e que estão imbricados entre si no mundo contemporâneo: o capitalismo e a democracia. Nancy Fraser, por ser a filósofa cujas obras tratam de forma crítica o imbricamento de ambos os temas desde o início dos anos 2000, teve seu livro "Capitalismo Canibal" como base teórica da prova desde ano. A partir da análise da imagem do Ouroboros (texto 1) e de dois excertos da obra em questão (textos 2 e 3), foi avaliada a capacidade dos candidatos de relacionar a imagem do Oroboros, a metáfora representada por essa imagem, o título da obra e a abordagem crítica de Fraser do imbricamento entre capitalismo e democracia, presente nos excertos 2 e 3. Além dessa habilidade de relacionar diferentes tipos de textos e de compreender e interpretar o teor crítico e filosófico deles, também foi exigido dos candidatos a habilidade de elaborar respostas dissertativas que, com base nos textos selecionados, apresentassem argumentação clara a respeito da contradição do capitalismo, explicitada no texto 3, explicassem o argumento da autora a respeito da característica antidemocrática do capitalismo e expusessem de forma clara a relação entre as duas teses da autora presentes no texto 3. Dessa forma, a prova foi capaz de mobilizar todas as quatro habilidades exigidas aos candidatos constantes no 'Manual do Candidato' de 2026: 1. "analisar os textos filosóficos levando em consideração o contexto histórico, o contexto filosófico, as teses e os argumentos apresentados" 2. "compreender e interpretar de forma crítica textos filosóficos produzidos em diferentes épocas e lugares, relacionando-os com temas e questões contemporâneas relevantes bem como com conhecimentos produzidos em outras áreas 3. "comparar distintas abordagens filosóficas de um mesmo tema ou conceito à luz da história da filosofia" e 4. "elaborar respostas escritas que envolvam descrição, exposição e argumentação com base nas informações e conhecimentos listados no conteúdo programático de Filosofia".

QUESTÃO 8

Texto 1



(*Ouroboros*)

Texto 2

Em *Capitalismo Canibal* (2024), Nancy Fraser afirma que o capitalismo é uma ordem social que 'devora' as suas próprias condições de existência. Para representar o capitalismo, Fraser usa a imagem de Ouroboros, que ilustra a capa do livro.

Texto 3

A contradição política inerente ao capitalismo ocorre entre os imperativos da acumulação de capital e a manutenção dos poderes públicos de que a acumulação também depende. O poder público legítimo e eficaz é uma condição de possibilidade para a acumulação sustentada do capital. Afinal, o capital tem uma dependência crucial dos poderes públicos para garantir direitos de propriedade, fazer cumprir contratos, julgar controvérsias, reprimir rebeliões, manter a ordem, administrar a divergência, etc. O ímpeto de acumulação infinita tende, ao longo do tempo, a desestabilizar os mesmos poderes públicos de que depende. Essa contradição está na raiz de nossa atual crise democrática. Graças a sua estrutura inerente, o capitalismo é fundamentalmente antidemocrático. Mesmo no melhor dos casos, a democracia, em uma sociedade capitalista, deve ser forçosamente fraca e limitada.

(Adaptado de FRASER, N. *Capitalismo Canibal*. Cotia (SP): Autonomia Literária, 2024, p.135-138.)

Considerando os textos 1, 2 e 3, responda aos itens (a) e (b).

a) Explique por que Nancy Fraser escolhe o Ouroboros para representar o capitalismo. Na sua resposta, relacione a imagem, o título *Capitalismo Canibal* e o trecho que aponta para a autodestruição do sistema.

b) Segundo Fraser, em que consiste a contradição do capitalismo e por que a autora afirma que o sistema é antidemocrático? Evidencie como essas duas teses estão conectadas.

Objetivo da Questão

A questão abordou itens programáticos relacionados aos "fundamentos da política e formação de sujeitos políticos", tais como: democracia, liberalismo, marxismo e poder.

O revisor considera o grau de dificuldade da questão como "difícil" devido à exigência de habilidades diversas, como "interpretação de texto filosófico, análise de metáforas e conceitos, além de argumentação sobre conexão entre teses da autora e análise do presente histórico". No entanto, o revisor destaca que o enunciado e todos os textos-fonte mobilizados na questão são pertinentes e suficientes para a devida resolução, além de destacar que a questão como um todo é conceitualmente correta.

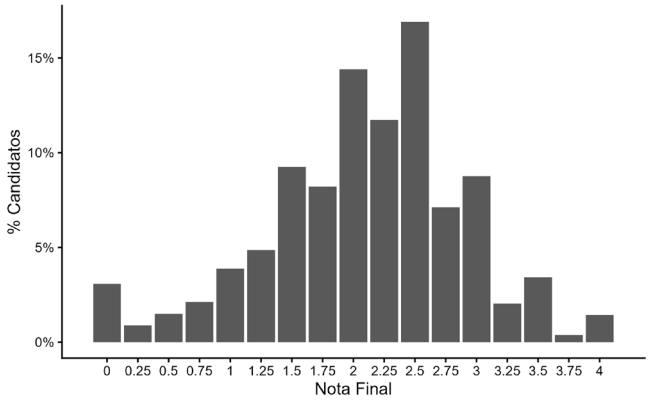
A questão mobiliza conhecimentos de caráter prático porque aborda temas cruciais para os dias atuais, capitalismo e democracia, discutindo como o capitalismo é antidemocrático e contraditório. Por depender dos poderes públicos legítimos para ter uma acumulação de capital sustentada e, ao mesmo tempo, enfraquecer esses poderes públicos dos quais depende, devido seu ímpeto de acumulação infinita, o capitalismo se mostra a um só tempo contraditório e antidemocrático. Dessa forma, a questão aborda temas de claro interesse político, econômico, social e ambiental para os dias atuais. Afinal, grande parte do mundo vive sob um sistema econômico capitalista sustentado por regimes políticos democráticos que sofrem um processo de erosão constante provocada por esse mesmo sistema econômico.

Resposta Esperada

a) Nancy Fraser escolhe a imagem de Ourobouros para representar o capitalismo porque, de acordo com ela, o capitalismo devora as suas próprias condições de existência assim como a serpente devora a própria cauda, como mostra a imagem do texto 1. Essa ideia de que o capitalismo devora as suas próprias condições de existência aparece no texto 3 quando Fraser afirma que o ímpeto de acumulação infinita tende a desestabilizar os mesmos poderes públicos de que depende, como a serpente devora a própria cauda, da qual depende para existir. É a mesma ideia contida no título do livro: canibal é aquele animal que come outro da mesma espécie, coloca em ameaça a própria espécie, devora a si mesma; como o capitalismo, que se devora e coloca em ameaça os seus próprios imperativos.

b) Na visão de Fraser, o capitalismo é contraditório porque devora as suas próprias condições de existência. Essa contradição se manifesta na política, por exemplo, na medida em que o capitalismo depende dos poderes públicos para garantir direito de propriedade, cumprimento dos contratos, entre outras coisas cruciais para o capital, mas tende a desestabilizá-los ao mesmo tempo. Por isso, Fraser defende que o capitalismo é antidemocrático, afinal tende a tornar a democracia fraca e limitada. A relação entre as duas teses: o capitalismo é contraditório porque depende da democracia – afinal, o poder público legítimo e eficaz é uma condição de possibilidade para a acumulação do capital – ao mesmo tempo que tende a enfraquecer a democracia.

Desempenho dos Candidatos



O item (a) apresentou de modo geral um grau de acerto razoavelmente bom, o que era esperado pela banca examinadora, pois o primeiro comando - "Explique por que Nancy Fraser escolhe o Ouroboros para representar o capitalismo" - tinha sua resposta explícita nos textos 2 e 3 da questão. O segundo comando apresenta maiores dificuldades aos candidatos: "na sua resposta, relacione a imagem, o título *Capitalismo Canibal* e o trecho que aponta para a autodestruição do sistema". Apesar de claro e de fornecer um direcionamento para a resposta, grande parte dos candidatos não apresentou a resposta completa esperada, deixando de fora algum elemento elencado no comando. Ora não analisava a relação entre a representação do capitalismo pelo Ouroboros com o título do livro "Capitalismo Canibal", ora não relacionava a explicação com o trecho do texto 3 que aponta para a autodestruição do sistema capitalista; ora ainda deixava de fora a análise da imagem do Ouroboros para a construção da resposta.

O item (b) apresentou de modo geral um grau de acerto mais baixo em relação ao item a, o que também era esperado pela banca, pois exigia do candidato uma maior habilidade de interpretação do texto filosófico, de explicação, argumentação e exposição claras e habilidade de relacionar as teses da autora. Do comando "segundo Fraser, em que consiste a contradição do capitalismo e por que a autora afirma que o sistema é antidemocrático? Evidencie como essas duas teses estão conectadas" era bastante comum que os candidatos acertassem a primeira parte, respondendo no que consistia a contradição do capitalismo, mas deixassem de explicar porque a autora o considera um sistema antidemocrático. A última parte do comando que requeria evidenciar como as duas teses estavam conectadas dificilmente era respondida. A banca destaca que embora mais complexo, o item b, assim como o item a, tinha sua resposta contida nos textos 2 e 3 da questão.

Comentários Gerais

A banca elaboradora considerou a questão de nível médio de dificuldade, o que se confirmou pela média obtida pelos candidatos que é de aproximadamente 2,0 (dois) pontos, sendo pouco mais de 15% dos candidatos obtiveram nota de 2,5 (dois e meio), conforme ilustrado pela "figura 58: distribuição das notas por questão" em relação à questão 8. Esse nível médio esperado pela banca também se confirma pelo Indice de Facilidade de 0,58, o que classifica a questão como Média pela "Tabela 37 Índices de Facilidade (IF), Índices de Discriminação (ID) e suas respectivas classificações" do relatório.

A partir da análise da Figura 58, questão 8, observa-se que aproximadamente 3,1% dos candidatos obtiveram 0,0 (zero) na questão. E se considerarmos a média de 2,0 (dois) pontos, aproximadamente 33,9% dos candidatos ficaram abaixo da média. A banca considera essa porcentagem maior que a esperada dado que a questão tinha nível médio de dificuldade e tratava de temas bastante conhecidos pelos candidatos, capitalismo e democracia/crise democrática. Além disso, a questão trazia três textos-fonte bastante claros e autocontidos, sendo um deles a imagem do Ouroboros devorando a própria cauda e os outros dois com vocabulário bastante acessível. Dessa forma, o que a banca esperava era que os candidatos conseguissem ler, interpretar os textos filosóficos e a imagem, relacionando-os, bem como conseguir extrair e expor de forma dissertativa e argumentativa as teses da autora, explicando-as e as relacionando. Dessa forma, é possível constatar que a habilidade de relacionar, sejam as teses dos textos-fonte, seja a imagem com a argumentação da filósofa é o que gerou maior dificuldade nos candidatos.

HISTÓRIA

A prova de História da segunda fase da COMVEST (questões 9 a 13) confirmou o perfil característico do vestibular da Universidade Estadual de Campinas, centrado menos na memorização de conteúdos e mais na capacidade de pensar historicamente o passado e suas múltiplas e complexas relações com o presente. As questões abordaram, de forma articulada, temas como debates contemporâneos globais (Q9), processos políticos e sociais do Brasil recente (Q10), dinâmicas coloniais e modernas em perspectiva atlântica (Q11), representações culturais e memória (Q12) e problemas políticos e econômicos do mundo atual (Q13), sempre exigindo a relação entre passado e presente e, em especial, os diálogos entre os conhecimentos construídos na Educação Básica e uma leitura crítica sobre o mundo em que estamos inseridos. Em todas as questões, os documentos disponibilizados ao candidato — textos, imagens ou gráficos — foram o ponto de partida para a análise do contexto histórico e a elaboração das respostas dos itens a e b. Os eixos do manual do candidato se concretizaram na interpretação crítica dessas fontes, na explicação de processos históricos e na construção de argumentos claros e consistentes por parte dos candidatos. O candidato precisou mobilizar conceitos, articular diferentes escalas (do local ao global) e estabelecer conexões temporais. A prova exigiu escrita objetiva, com respostas analíticas e bem estruturadas. O conjunto de questões, portanto, consolidou a tendência de uma avaliação interpretativa, interdisciplinar e ancorada em problemas atuais.

QUESTÃO 9

O açúcar era uma das especiarias mais preciosas e luxuosas da Europa pré-moderna. Há séculos, já era processado e refinado a partir da cana na Índia, no Oriente Médio e na Europa meridional sob o domínio árabe. No Mediterrâneo, os venezianos difundiram seu cultivo no século XII. Consumido como remédio e ingrediente culinário, o açúcar era presença marcante nos banquetes aristocráticos europeus. Na época moderna, a demanda pela especiaria cresceu ainda mais, impulsionada pelo seu uso para adoçar bebidas recém-introduzidas, como o café e o chocolate. Com a colonização do Novo Mundo, a produção de açúcar e seu comércio expandiram-se intensamente, como uma das principais *commodities* do Atlântico no século XVII e elemento central de um sistema de trocas que vinculava a Europa, a África e as Américas. A partir do século XIX, o produto ficou relativamente barato em todo o mundo.

(Adaptado de KERNAN, S. P. Sugar and Power in the Early Modern World. Newberry Library, *Collection Essays*. Disponível em https://dcc.newberry.org/?p=16944. Acesso em 18/03/2021.)

A partir do excerto, responda aos itens (a) e (b).

a) Aponte um uso dado ao açúcar e seu respectivo significado social no período moderno e um uso e seu significado social no contexto contemporâneo.

b) Considerando o desenvolvimento do capitalismo no norte da Europa na época moderna, cite e explique dois fatores econômicos que mostram como o açúcar esteve relacionado a esse processo.

Objetivo da Questão

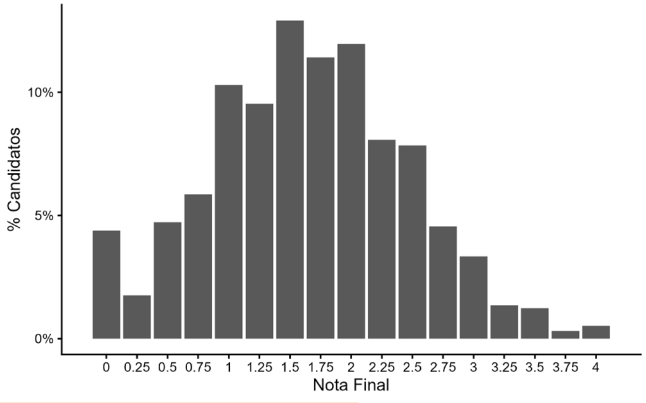
A questão dialogou diretamente com o item do conteúdo programático referente à expansão marítima europeia, ao sistema colonial e à formação do capitalismo mercantil, conforme indicado no manual da COMVEST. Ao abordar o consumo e a produção do açúcar, mobilizou conhecimentos sobre economia atlântica, escravidão e circulação de mercadorias na Idade Moderna. Como aplicação prática, esse repertório permite compreender debates atuais sobre consumo alimentar, desigualdade social e cadeias globais de produção. Além disso, a questão estabeleceu diálogo com a Geografia, ao tratar de redes comerciais e fluxos intercontinentais, e com a Sociologia, ao evidenciar relações de trabalho e hierarquias sociais historicamente constituídas.

Resposta Esperada

a) No início da Idade Moderna, o açúcar configurava-se como um produto escasso, dotado de caráter semelhante ao de uma especiaria, empregado tanto na alimentação quanto em práticas medicinais. Seu uso restringia-se a ocasiões específicas, estando associado aos hábitos da nobreza e operando como um elemento de distinção social. Em contraste, na contemporaneidade, o açúcar passou a ser um item de consumo corrente, produzido em larga escala industrial, amplamente difundido e presente no cotidiano das camadas populares, deixando de desempenhar o papel de marcador de status elevado.

b) A produção e a comercialização do açúcar revelaram-se extremamente rentáveis, promovendo a abertura de novas vias de circulação e acumulação de capital entre os agentes envolvidos no transporte, no refino e na distribuição do produto, atividades particularmente concentradas nos Países Baixos e na Inglaterra. Esse conjunto de práticas favoreceu um significativo acúmulo de capital no norte europeu, região em que se afirmava o centro dinâmico do capitalismo emergente. Além disso, a economia açucareira era baseada no trabalho de pessoas escravizadas, sobretudo nas colônias, o que impulsionou a intensificação e a expansão do tráfico atlântico de escravizados, igualmente lucrativo. Desse modo, as redes comerciais foram ampliadas em escala global, articulando América, Europa e África em circuitos intercontinentais de trocas.

Desempenho dos Candidatos



Ao examinarmos o desempenho dos candidatos na questão 9, que inaugurou a prova de História, observa-se que ela apresentou um grau de dificuldade relativamente alto, com índice de facilidade de 0,33 (classificada como difícil), mas manteve boa capacidade de discriminação (ID = 0,31). Esse resultado indica que a questão foi eficaz em distinguir candidatos com diferentes níveis de domínio do conteúdo.

Comentários Gerais

Ao analisarmos o desempenho dos candidatos na questão 9, que abriu a prova de História, temos a indicação de que a questão teve um nível de dificuldade relativamente elevado, com índice de facilidade de 0,33 (classificada como difícil), mas com boa capacidade de discriminação (ID = 0,31). Isso sugere que a questão conseguiu diferenciar adequadamente candidatos com maior e menor domínio do conteúdo. Entre os acertos mais frequentes, destacou-se a identificação geral do papel do açúcar como produto de luxo na Idade Moderna e sua transformação em bem de consumo massificado na contemporaneidade. Muitos candidatos também mencionaram corretamente sua associação à distinção social no período moderno. Por outro lado, os erros mais recorrentes concentraram-se na falta de aprofundamento analítico. Observou-se dificuldade em explicar os mecanismos históricos da economia açucareira, especialmente a articulação entre produção colonial, escravidão e acumulação de capital. Foi comum a menção isolada à escravidão, sem integrá-la às redes comerciais atlânticas. Além disso, parte dos candidatos apresentou respostas descritivas, sem desenvolver relações causais ou conexões mais amplas, o que impactou negativamente o desempenho, sobretudo na alternativa (b).

QUESTÃO 10

A partir da leitura da imagem a seguir, produzida por Carlos Julião, agente do império português na segunda metade do século XVIII, responda aos itens (a) e (b).



(JULIÃO, C. Riscos iluminados de figurinhos de brancos e negros dos uzos do Rio de Janeiro e Serro do Frio [século XVIII]. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1960.)

Legenda: Prancha 37, Coroação de uma rainha negra na festa de Reis, seguida por um cortejo de mulheres. Minas Gerais, segunda metade do século XVIII.

a) Descreva a imagem destacando quatro elementos ligados às práticas culturais africanas.

b) Cite e explique duas evidências da diversidade de *status* social dentro da população negra na colônia.

Objetivo da Questão

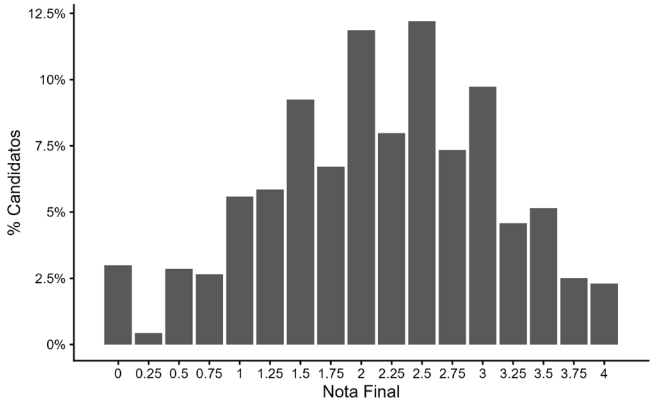
A questão 10 dialogou com o item do conteúdo programático referente à formação social e cultural do Brasil, com ênfase nas populações afrodescendentes e nas dinâmicas do período colonial, conforme previsto no manual do candidato apresentado pela COMVEST. A partir da análise de uma fonte visual (Prancha 37 – Coroação de uma rainha negra na festa de Reis, seguida por um cortejo de mulheres. Minas Gerais, segunda metade do século XVIII), o candidato foi orientado a interpretar a presença de elementos culturais africanos e suas ressignificações na fonte histórica disponibilizada, articulando com o contexto brasileiro do período. Esperava-se que o candidato identificasse símbolos de autoridade, práticas culturais e distinções sociais entre indivíduos livres, forros e escravizados, evidenciando a complexidade da sociedade colonial. Como aplicação prática, esse conhecimento permite compreender permanências culturais afro-brasileiras na atualidade, como em manifestações religiosas, musicais e sociais. Além disso, a questão estabelece diálogo direto com a Sociologia, ao abordar hierarquias sociais e relações de poder, e com a Antropologia, ao tratar de cultura material e identidade. Também se articula com a Geografia, ao considerar os fluxos populacionais e a formação do espaço social no Brasil.

Resposta Esperada

a) A imagem apresenta instrumentos musicais usados em práticas culturais afro-brasileiras, especialmente as que são organizadas por irmandades negras. Também aparecem objetos que indicam poder e prestígio, como o cetro e a sombrinha, que têm origem em tradições africanas. As roupas chamam atenção pelas cores, estampas e formas de uso, que dialogam com costumes africanos mantidos no Brasil. Além disso, os adornos — como enfeites na cabeça e colares (patuás, contas ou pingentes) — sugerem ligações com religiões afro-brasileiras.

b) A imagem mostra que a população negra não era igual do ponto de vista social, mas bastante diversa. Em primeiro plano, há uma mulher bem-vestida, com roupas luxuosas e coroa, indicando posição de destaque (possivelmente uma mulher forra). Ao seu redor, duas mulheres parecem exercer funções de serviço, como acompanhantes. Mais atrás, um grupo de mulheres toca instrumentos e dança, sugerindo outra posição social. As diferenças nas roupas e até no fato de algumas estarem calçadas e outras descalças reforçam essas distinções. Esses elementos indicam divisões internas, como entre pessoas livres, forras e escravizadas, além de diferentes formas de viver e trabalhar na sociedade escravista.

Desempenho dos Candidatos



O desempenho dos candidatos na questão 10 pode ser considerado mediano, com índice de facilidade de 0,50, o que indica que, em média, os candidatos alcançaram metade da pontuação possível. Ao mesmo tempo, a questão apresentou boa capacidade de discriminação (ID = 0,38), revelando que foi eficiente para diferenciar níveis de desempenho entre os candidatos. Em termos qualitativos, isso sugere que muitos conseguiram identificar elementos mais evidentes da fonte — como aspectos culturais afro-brasileiros e distinções sociais —, mas houve dificuldades em aprofundar a análise. Parte dos candidatos limitou-se à descrição da imagem, sem explorar plenamente as hierarquias sociais ou os significados simbólicos dos elementos representados. Assim, a questão cumpriu bem seu papel avaliativo: acessível em um primeiro nível, mas exigente na construção de uma interpretação histórica mais elaborada.

Comentários Gerais

Observa-se que os candidatos apresentaram acertos recorrentes na identificação de elementos visuais mais evidentes, como os instrumentos musicais, as vestimentas e a presença de práticas culturais afro-brasileiras. Também foi relativamente frequente o reconhecimento de que a imagem indicava diferenças sociais internas à população negra, ainda que de forma, muitas vezes, pouco aprofundada. Por outro lado, os erros mais comuns estiveram ligados à predominância de respostas descritivas, sem interpretação histórica consistente. Muitos candidatos não explicitaram as hierarquias sociais presentes na cena ou deixaram de relacionar os elementos visuais com processos históricos mais amplos, como a escravidão, a formação social brasileira e as distinções entre livres, forros e escravizados. Considerando o desempenho geral, a média obtida pelos candidatos — refletida em um índice de facilidade de 0,50 — indica que a questão se situou dentro do esperado pela banca, com nível intermediário de dificuldade. Esse índice sugere que houve um equilíbrio entre acertos e erros, sendo uma questão acessível em sua leitura inicial, mas exigente na análise. Em relação às respostas em branco e às notas abaixo da média, embora não tenham sido predominantes, elas indicam lacunas no domínio de conteúdos relativos à história social da escravidão e à cultura afro-brasileira, especialmente na capacidade de interpretar fontes visuais de forma articulada.

QUESTÃO 11

Os italianos imigrados para o interior de São Paulo, entre o final do século XIX e o começo do século XX, não se reconheciam como pertencentes a uma pátria. Nas fazendas de café, os italianos trabalhavam lado a lado com imigrantes de outros países, portugueses, espanhóis – e com ex-escravizados e seus descendentes que permaneceram nas áreas rurais após a libertação. No Brasil, em vez de calabreses, romanos, napolitanos ou vênetos, eram chamados de italianos. Do outro lado do Atlântico, a unificação italiana ocorreu pouco antes da grande imigração para o Brasil. Até então, a Itália era composta por vários reinos, com sistemas monetários e políticos próprios. O reino do Piemonte-Sardenha, mais rico e industrializado e com interesse em ampliar o mercado e influência, liderou a guerra pela unificação italiana. Apesar de o reino da Itália ter nascido em 1861, o processo só foi concluído após os conflitos que resultaram na anexação de Veneza (1866), Roma (1870) e, bem depois, Trento e Trieste (1918). A resistência de certas partes do território da península em tomar parte do projeto de nação teria postergado a construção do sentimento de italianidade na Itália, enquanto, no Brasil, esse processo teria se iniciado logo nos primeiros anos do século XX.

(Adaptado de QUIEROZ, R. União na distância – De início apegados à cultura de suas regiões de origem, italianos construíram no Brasil a noção de italianidade. *Revista Fapesp*. Edição 248. Out. 2016.)

A partir da leitura do texto, responda aos itens (a) e (b).

a) Qual é a tese do texto sobre a formação da italianidade no Brasil? Cite dois argumentos usados pela reportagem para sustentar a tese mencionada.

b) Sobre a Unificação Italiana, identifique duas motivações para sua execução e duas resistências a esse processo.

Objetivo da Questão

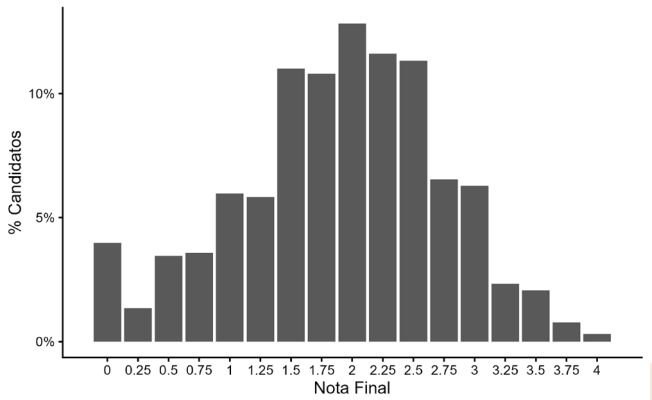
A questão 11 abordou o item do conteúdo programático referente à formação dos Estados nacionais na Europa e aos processos de construção de identidades nacionais no século XIX, conforme previsto no manual da COMVEST. Esperava-se que o candidato compreendesse a "italianidade" como uma construção histórica, evidenciando tanto sua elaboração no contexto da unificação italiana (*Risorgimento*) quanto sua experiência entre imigrantes, especialmente no Brasil, onde identidades regionais foram ressignificadas em uma identidade nacional mais ampla. Como aplicação prática, esse conhecimento permite analisar processos contemporâneos de formação identitária em contextos migratórios, como comunidades de diáspora que reelaboram pertencimentos culturais. A questão também estabelece diálogo com a Sociologia, ao tratar de identidade e nacionalismo, e com a Geografia, ao abordar fluxos migratórios e territorialidade, além de se aproximar da Antropologia ao considerar processos culturais de identificação e pertencimento.

Resposta Esperada

a) O autor defende que o sentimento de "ser italiano" (italianidade) se formou primeiro entre os imigrantes italianos no Brasil. Isso aconteceu porque eles vieram com identidades regionais (como napolitanos, sicilianos etc.), mas, ao conviver com pessoas de outras origens, passaram a ser vistos — e a se ver — como italianos. Já na própria Itália, esse sentimento nacional demorou mais para se consolidar. Ele foi sendo construído ao longo do século XX, com a criação de elementos comuns, como a língua nacional, o hino e a bandeira, embora as identidades regionais tenham continuado fortes.

b) A unificação italiana, chamada de *Risorgimento*, ocorreu entre 1848 e 1871 e foi resultado de vários fatores. Entre eles, destaca-se o crescimento do nacionalismo, influenciado pela Revolução Francesa, e os interesses econômicos, já que a divisão política da Itália dificultava o comércio. A burguesia defendia a unificação para criar um mercado único, com menos barreiras. O processo também envolveu conflitos políticos e militares: o Reino do Piemonte-Sardenha liderou a unificação, enfrentando a Áustria, que dominava parte do território, e superando a resistência dos Estados Papais. Esses fatores, combinados, possibilitaram a formação de um Estado italiano unificado.

Desempenho dos Candidatos



O desempenho dos candidatos na questão 11 pode ser considerado mais exigente do ponto de vista analítico, embora inserido no conjunto de questões de dificuldade média da prova de História. De modo geral, os candidatos demonstraram bom reconhecimento do tema da unificação italiana, especialmente na menção ao *Risorgimento* e a alguns de seus fatores políticos e econômicos. Entretanto, as maiores dificuldades foram na interpretação da ideia de "italianidade" como construção histórica e, nesse sentido, do próprio texto base da questão. Muitos candidatos não compreenderam plenamente o argumento central da questão, limitando-se a descrever a imigração italiana ou a repetir informações sobre a unificação, sem articular a formação identitária no Brasil e na Itália. Também foi frequente a ausência de comparação entre os dois contextos, o que comprometia a resposta da alternativa a). Dessa forma, a questão apresentou bom índice de discriminação í: enquanto candidatos mais preparados conseguiram articular identidade, migração e formação nacional, outros permaneceram em respostas mais descritivas e fragmentadas, evidenciando dificuldades na análise conceitual e na construção argumentativa.

Comentários Gerais

Observa-se que os acertos mais comuns se concentraram na identificação do processo de unificação italiana (*Risorgimento*) e na menção a fatores políticos e econômicos, como o papel do Piemonte-Sardenha e os obstáculos representados pela Áustria e pelos Estados Papais. Parte dos candidatos também reconheceu, ainda que de forma incipiente, a ideia de construção da identidade nacional. Por outro lado, os erros recorrentes estiveram ligados à dificuldade de compreender a "italianidade" como um processo histórico e relacional. Muitos candidatos limitaram-se a descrever a imigração italiana ou a narrar a unificação, sem articular os dois contextos (Brasil e Itália) nem desenvolver a comparação solicitada. Também foi frequente a ausência de explicitação do processo de reconfiguração identitária entre imigrantes. A questão, portanto, situou-se dentro de um nível de dificuldade médio a elevado, com bom potencial discriminatório, conforme padrão observado para a maioria das questões de História. A previsão da banca parece ter sido compatível com o desempenho: a questão era acessível no reconhecimento do tema, mas exigente na elaboração conceitual. Em relação às respostas em branco e às notas abaixo da média, embora não tenham sido predominantes, indicam lacunas no domínio de conteúdos ligados à formação dos Estados nacionais e, sobretudo, à compreensão de identidade como construção histórica. Isso reforça que a questão demandava não apenas conhecimento factual, mas capacidade de interpretação e articulação conceitual — competências centrais no perfil da prova.

QUESTÃO 12

A praia da Areia Preta, no Espírito Santo, é um achado. Ela contém tório, um metal radioativo que, se aquecido, produz uma luz forte e duradoura. Na 2ª Guerra Mundial, cientistas americanos descobriram que era possível usar o tório para produzir o urânio que serviria tanto para reatores nucleares quanto para bombas. Toda a negociação para a compra foi feita sem que o governo brasileiro soubesse exatamente o que os americanos queriam com tantas toneladas de areia. Tudo era inserido na política da boa vizinhança. No entanto, Getúlio acabou percebendo o valor da areia. Em 1951, quando foi criado o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), a exploração dos principais minérios atômicos passou para a mão do Estado, que proibiu a exportação de tório, a não ser com autorização expressa do governo. As negociações eram desfavoráveis ao Brasil, com a areia radioativa sendo entregue a preços baixos ou transacionada por produtos de valor muito menor. O País até tentou exportar o tório já beneficiado por usinas locais, como forma de garantir mais lucros. A partir dessa atitude do governo brasileiro, os Estados Unidos passaram a taxar o metal em 33%, inviabilizando o negócio. A areia bruta não era taxada. Nos acordos de venda da areia, os EUA nunca compartilharam tecnologia e conhecimento atômico com o Brasil, o que gerou uma tensão política entre os países.

(Adaptado de GARATTONI, B. A praia radioativa. *Superinteressante*, jan. 2018. Disponível em https://super.abril.com.br/historia/a-praia-radioativa/. Acesso em 04/11/2025.)

a) Considerando o contexto da Guerra Fria, cite e explique dois aspectos da postura dos EUA em relação à importação de tório do Brasil no início dos anos 1950.

b) Quais eram os papéis do Estado no ideário getulista? Utilize dois exemplos do texto para fundamentar sua resposta.

Objetivo da Questão

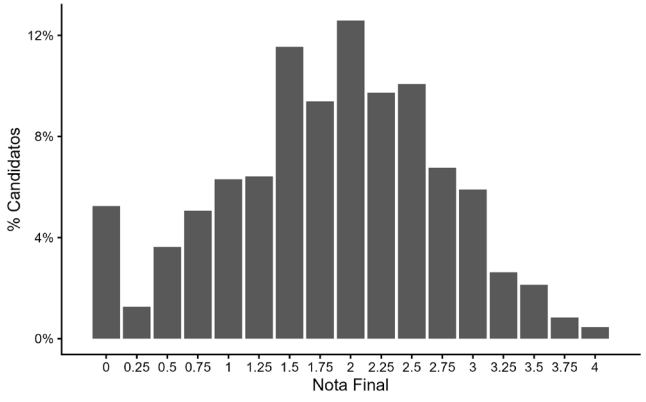
A questão 12 dialogou com o item do conteúdo programático referente à História contemporânea, com ênfase na Guerra Fria, nas disputas geopolíticas e nos projetos nacionais de desenvolvimento, conforme previsto no manual da COMVEST. Esperava-se que o candidato compreendesse as tensões entre controle internacional de recursos estratégicos — especialmente no contexto da política externa dos Estados Unidos — e os projetos nacionais de autonomia, como no caso do Brasil durante o governo Vargas, marcado por uma orientação nacionalista e desenvolvimentista. Como aplicação prática, esse conhecimento permite analisar debates contemporâneos sobre soberania nacional, controle de recursos naturais e dependência tecnológica. A questão também estabelece diálogo com a Geografia, ao abordar recursos estratégicos e relações internacionais, e com a Sociologia, ao tratar do papel do Estado, do nacionalismo e das disputas de poder no cenário global.

Resposta Esperada

a) Ao ler o trecho "A praia radioativa", da revista Super Interessante, em conjunto com o contexto da Guerra Fria, é possível entender a posição dos Estados Unidos em relação ao Brasil no início dos anos 1950. Os EUA adotaram uma estratégia voltada à segurança e à manutenção de sua liderança no campo nuclear. Nesse sentido, buscavam garantir acesso a matérias-primas estratégicas, como o tório, fundamentais para o desenvolvimento de armas e tecnologias militares (no contexto da corrida armamentista). Além disso, procuravam controlar o uso desses recursos, evitando que outros países tivessem acesso a eles. Também é importante destacar a política de não compartilhamento de tecnologias sensíveis, especialmente as ligadas à área nuclear, como indica o texto. Essa postura se relaciona ainda à formação de áreas de influência dos EUA no mundo, em oposição à União Soviética. Temas como protecionismo e política de boa vizinhança também aparecem, mostrando como os EUA buscavam ampliar sua influência econômica, política e cultural, geralmente em condições favoráveis aos seus próprios interesses.

b) Entre 1951 e 1954, o governo de Getúlio Vargas defendia um modelo de Estado forte, nacionalista e voltado ao desenvolvimento. Nesse modelo, o Estado tinha papel central na economia, atuando para proteger os interesses nacionais e estimular a industrialização. Isso incluía o controle de setores estratégicos, como os recursos minerais, considerados essenciais para o desenvolvimento econômico. Além disso, o governo investia em ciência e tecnologia, como mostra a criação do CNPq em 1951. O texto destaca o controle do tório e a criação desse órgão como exemplos de uma política que buscava tanto regular a exploração de recursos estratégicos quanto promover o avanço científico e tecnológico, fortalecendo a economia e a soberania do país.

Desempenho dos Candidatos



O desempenho dos candidatos na questão 12 pode ser caracterizado como mediano, tendendo ao baixo, sobretudo em função do grau de exigência conceitual da questão. Inserida em um conjunto de itens majoritariamente classificados como de dificuldade média ou difícil, a questão demandava não apenas a leitura da fonte, mas a articulação entre contexto internacional (Guerra Fria) e projeto nacional brasileiro. Entre os acertos mais frequentes, destacam-se a identificação do contexto da Guerra Fria e a menção ao nacionalismo econômico do governo Vargas, especialmente no que diz respeito ao papel do Estado e à importância de recursos estratégicos. No entanto, muitos candidatos apresentaram respostas parciais, limitando-se a tratar apenas de um dos polos da questão (ou a política externa dos EUA, ou o projeto nacional brasileiro), sem estabelecer a relação entre eles. As principais dificuldades estiveram na compreensão mais ampla das disputas geopolíticas e na capacidade de integrar diferentes escalas de análise (internacional e nacional). Também foi recorrente a ausência de explicitação sobre o controle tecnológico e a questão da soberania, elementos centrais para uma resposta completa. Dessa forma, a questão funcionou ao discriminar em níveis de desempenho, destacando-se os candidatos que conseguiram articular Guerra Fria, recursos estratégicos e projeto desenvolvimentista.

Comentários Gerais

Observa-se que os acertos mais comuns na questão 12 concentraram-se na identificação do contexto da Guerra Fria e na menção ao papel estratégico de recursos minerais, como o tório, bem como no reconhecimento do caráter nacionalista e desenvolvimentista do governo Vargas. Parte dos candidatos também conseguiu indicar, ainda que de forma parcial, o papel do Estado na promoção da industrialização e da pesquisa científica, como exemplificado pela criação do CNPq. Por outro lado, os erros recorrentes estiveram associados à dificuldade de articular os dois eixos centrais da questão: a política geopolítica dos Estados Unidos e o projeto nacional brasileiro. Muitos candidatos consideraram esses elementos de forma isolada, sem explicitar as tensões entre dependência e soberania. Também foi frequente a ausência de análise sobre o controle tecnológico e a disputa por recursos estratégicos, levando a respostas descritivas ou incompletas.

A questão, portanto, situou-se em um nível de dificuldade médio a elevado, em consonância com o padrão da prova de História, e apresentou bom potencial discriminatório. A previsão da banca mostrou-se adequada: tratava-se de uma questão acessível na identificação temática, mas exigente na articulação conceitual e na leitura integrada de diferentes escalas (nacional e internacional).

Em relação às respostas em branco e às notas abaixo da média, embora não tenham sido predominantes, indicam lacunas no domínio de conteúdos de História contemporânea, especialmente no que se refere à Guerra Fria, ao papel do Estado desenvolvimentista ou a temas relativos à História do Tempo Presente. Isso reforça que a questão exigia não apenas conhecimento factual, mas também capacidade de interpretação, articulação e análise crítica — competências centrais para o desempenho esperado na prova.

QUESTÃO 13

Discurso adaptado de Ailton Krenak em defesa dos direitos dos indígenas, proferido em 4 de setembro de 1987 e acompanhado do gesto de pintar seu rosto de preto:

Sr. Presidente, senhores constituintes. Venho manifestar indignação pelas insistentes agressões que o povo indígena tem indiretamente sofrido pela falsa polêmica que se estabeleceu em torno dos direitos fundamentais do povo indígena e que visam atingir gravemente os direitos fundamentais de nosso povo. Não estamos chegando agora a esta Casa. Tivemos a honra de, desde a instalação dos trabalhos da Assembleia Nacional Constituinte, sermos convidados a participar dos trabalhos na Subcomissão dos Negros, Populações Indígenas, Pessoas Deficientes e Minorias. Hoje, somos alvo de uma agressão que pretende atingir, na essência, a nossa fé, a nossa confiança. Ainda existe dignidade, ainda é possível construir uma sociedade que saiba respeitar os mais fracos, que saiba respeitar aqueles que não têm dinheiro; mesmo assim, mantêm uma campanha incessante de difamação. Um povo que sempre viveu à revelia de todas as riquezas, um povo que habita casas cobertas de palhas, que dorme em esteiras no chão, não deve ser de forma nenhuma contra os interesses do Brasil, ou que coloque em risco qualquer desenvolvimento. O povo indígena tem regado com sangue cada hectare dos 8 milhões de quilômetros do Brasil.

(Adaptado de KRENAK, A. Discurso em defesa dos direitos dos indígenas. Disponível em https://acervodigital.cedec.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Discurso-de-Ailton-Krenak-em-defesa-dos-direitos-dos-indigenas.pdf . Acesso em 28/07/2024.)

A partir da leitura do discurso responda aos itens (a) e (b).

a) Como Krenak apresenta a questão da demarcação territorial e da cidadania indígena no processo da Constituinte?

b) Explique o que foi a Assembleia Nacional Constituinte de 1987, ressaltando sua função e o seu contexto histórico.

Objetivo da Questão

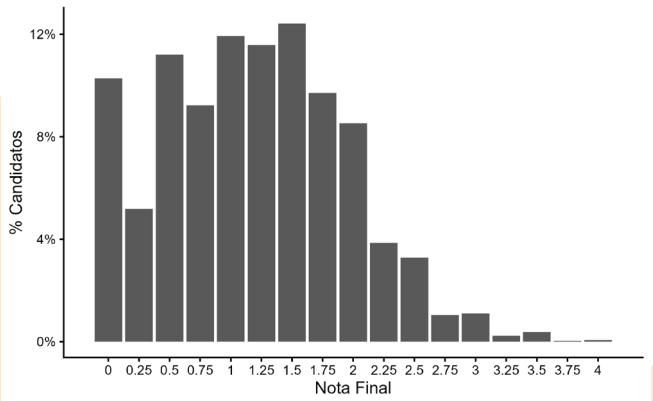
A questão 13 dialogou com o item do conteúdo programático referente à História do Brasil contemporâneo, com ênfase no processo de redemocratização, na Constituição de 1988 e nas lutas por direitos sociais e políticos, conforme previsto no manual da COMVEST. Esperava-se que o candidato compreendesse o discurso de Ailton Krenak como parte das mobilizações sociais na Assembleia Constituinte de 1987, evidenciando a relação entre território, cidadania e direitos dos povos indígenas. Como aplicação prática, esse conhecimento permite analisar debates atuais sobre direitos indígenas, políticas de demarcação de terras e modelos de desenvolvimento. A questão também estabelece diálogo com a Sociologia e a Ciência Política, ao tratar de cidadania, movimentos sociais e disputas por direitos, além de se aproximar da Antropologia ao considerar diferentes concepções de território e cultura.

Resposta Esperada

a) O discurso de Ailton Krenak, proferido em 1987 durante a Assembleia Constituinte, é muito importante na luta pelos direitos indígenas no Brasil. No trecho apresentado, ele mostra que a questão da terra está diretamente ligada à cidadania dos povos indígenas. Krenak critica a ideia de que garantir direitos indígenas atrapalharia o desenvolvimento do país e questiona esse próprio conceito de desenvolvimento. Krenak também denuncia as violências sofridas por esses povos e critica posições contrárias à demarcação de terras. Além disso, destaca que os povos indígenas são os primeiros guardiões do território. Para ele, a Constituinte era um espaço fundamental de debate e uma oportunidade de construir uma sociedade mais justa, que respeite os mais vulneráveis.

b) A Assembleia Nacional Constituinte de 1987 foi um momento decisivo na redemocratização do Brasil. Sua principal função era criar uma Constituição, substituindo a de 1967 (modificada em 1969), que havia sido imposta durante a ditadura militar. Esse processo contou com a participação de diversos setores da sociedade, como movimentos sociais e lideranças políticas. O resultado foi a Constituição de 1988, conhecida como "Constituição Cidadã", que ampliou direitos civis, sociais e políticos e estabeleceu um Estado Democrático de Direito, garantindo liberdades que antes eram limitadas pelo regime autoritário.

Desempenho dos Candidatos



O desempenho dos candidatos na questão 13 pode ser caracterizado como mediano, com tendência a melhor aproveitamento em relação às questões mais conceituais da prova. De modo geral, houve bom reconhecimento do contexto da redemocratização e da importância da Constituição de 1988. Muitos candidatos identificaram corretamente o papel da Assembleia Constituinte e mencionaram a ampliação de direitos. Entretanto, as dificuldades apareceram na interpretação mais fina do discurso de Krenak. Parte dos candidatos não explorou adequadamente a relação entre território e identidade indígena, nem desenvolveu a crítica ao modelo de desenvolvimento presente no texto. Também foi comum a ausência de articulação entre o discurso indígena e o processo mais amplo de mobilização social no período.

Comentários Gerais

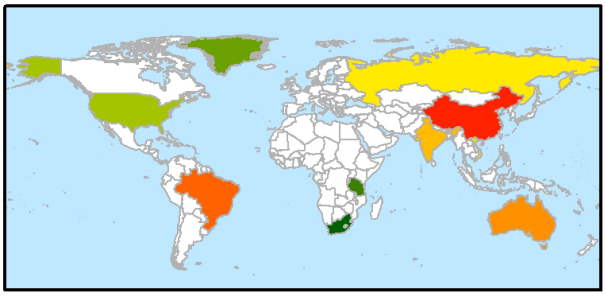
Observa-se que os acertos mais comuns se concentraram na identificação do contexto da redemocratização e na menção à Constituição de 1988 como marco de ampliação de direitos. Muitos candidatos também reconheceram a participação de diferentes grupos sociais na Assembleia Constituinte e a importância do momento político. Por outro lado, os erros recorrentes foram relacionados à dificuldade de interpretar o discurso de Ailton Krenak em sua dimensão crítica e política. Diversas respostas limitaram-se a descrever o processo constituinte, sem explorar a questão indígena ou a relação entre território, cidadania e desenvolvimento. Também foi frequente a ausência de análise sobre o protagonismo indígena na construção de direitos. A questão situou-se em um nível de dificuldade médio, com bom potencial discriminatório, pois exigia leitura de fonte e articulação entre texto e contexto histórico. A previsão da banca mostrou-se adequada: tratava-se de uma questão acessível na identificação temática, mas exigente na interpretação e na argumentação. Em relação às respostas em branco e às notas abaixo da média, embora não tenham sido predominantes, indicam lacunas no domínio de conteúdos ligados à redemocratização brasileira e aos direitos dos povos indígenas.

GEOGRAFIA

A composição da prova procurou articular um conjunto de conhecimentos geográficos considerados centrais para a formação na área de humanidades. Sua estruturação esteve orientada pela articulação entre diferentes campos da Geografia, de modo a contemplar, de forma equilibrada, conteúdos de geografia física e humana, assim como temas relativos ao Brasil e contexto mundial, em diferentes escalas. Em seu conjunto, a prova privilegiou problemáticas do mundo contemporâneo, presentes no Ensino Médio e indispensáveis à leitura crítica do tempo presente. Nessa perspectiva, foram abordados temas relacionados à geopolítica dos recursos minerais estratégicos, à circulação de commodities e às infraestruturas logísticas, às desigualdades socioespaciais urbanas no contexto brasileiro da favelização, à dinâmica dos processos erosivos e às transformações geomorfológicas e hidrográficas da América do Sul. A prova reuniu questões de relevância científica e social: científica, por mobilizar conceitos fundamentais da Geografia com elevado poder explicativo para a compreensão de fenômenos naturais, econômicos e territoriais e social, por demandar reflexão sobre problemas contemporâneos vinculados às formas desiguais de apropriação do espaço, aos impactos socioambientais das atividades produtivas e da expansão das redes técnicas, bem como às condições de moradia e de ocupação do território brasileiro. Quanto ao perfil das questões, a banca empenhou-se em elaborar enunciados apoiados em conhecimentos consolidados da área, exigindo dos candidatos habilidades para operar conceitos, interpretar mapas, figuras e esquemas, estabelecer correlações entre processos naturais e sociais, comparar realidades espaciais distintas e situar processos em diferentes escalas de tempo e espaço.

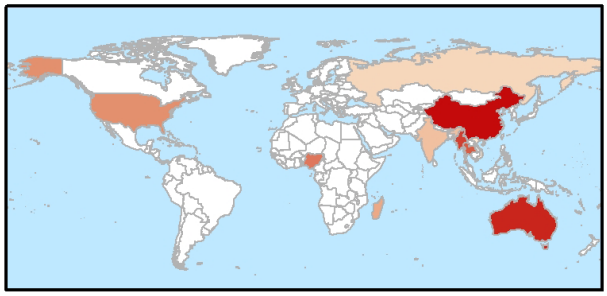
QUESTÃO 14

As Terras Raras são compostas por um grupo de 17 elementos químicos essenciais para ao avanço da indústria de produtos de alta tecnologia. A exploração desses recursos minerais exerce o papel que, no passado, foi desempenhado pelo carvão mineral, petróleo e pelos minerais utilizados para a produção de ligas metálicas nas Revoluções Industriais. Os mapas a seguir apresentam os 10 países com as maiores reservas de Terras Raras do mundo, bem como os 10 primeiros países em exploração em toneladas de minas de desses recursos em 2024.



Maiores reservas de Terras Raras do Mundo (2024)

- 1º. China
- 2º. Brasil
- 3º. Austrália
- 4º. Índia
- 5º Rússia
- 6º. Vietnã
- 7º. Estados Unidos
- 8º Groenlândia
- 9º Tanzânia
- 10º. África do Sul
- Demais países



Exploração de minas de Terras Raras em Toneladas (2024)

- 1º. China
- 2º. Austrália
- 3º. Myanmar (Burma)
- 4º. Tailândia
- 5º. Nigéria
- 6º. Estados Unidos
- 7º Madagascar
- 8º. Índia
- 9º Rússia
- 10º. Vietnã
- Demais países

(Elaboração COMVEST, 2025, a partir de https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/rare-earths-statistics-and-information Acesso em 05/08/2025.)

a) Aponte dois fatores que posicionam as Terras Raras como recursos naturais estratégicos para novas tensões geopolíticas. Indique dois setores da nova indústria de produtos de alta tecnologia que têm as Terras Raras como insumo fundamental.

b) Considerando o Desenvolvimento Geograficamente Desigual para retratar a cadeia produtiva vinculada às Terras Raras, aponte dois aspectos relativos à posição tanto da China quanto dos Estados Unidos, bem como dois aspectos referentes à posição tanto do Brasil quanto da Tanzânia.

Objetivo da Questão

Esta questão teve por objetivo abordar os seguintes conteúdos relativos aos tópicos do programa de geografia: "Regionalização do espaço mundial", itens "Geopolítica e geoeconomia mundial: poder estatal, militar e econômico.", "Evolução das trocas internacionais e especialização do comércio internacional." e "Globalização financeira e produtiva e a divisão territorial do trabalho." Como objetivo geral, cobrou conhecimento sobre o papel das Terras Raras na economia contemporânea, enfatizando sua importância estratégica para a indústria de alta tecnologia e para as novas tensões geopolíticas. Especificamente, tratou da distribuição desigual das reservas e da exploração mineral no mundo, relacionando esse quadro à posição diferenciada de países centrais e periféricos na cadeia produtiva global, com destaque para China, Estados Unidos, Brasil e Tanzânia. O conhecimento abordado na questão pode estabelecer correlação especialmente com as áreas da geopolítica e da economia ao envolver recursos minerais estratégicos, indústria de alta tecnologia e divisão internacional do trabalho. Trata-se de um tema importante no campo das relações internacionais, das políticas de desenvolvimento e da transição tecnológica, com aplicação prática na compreensão da produção de equipamentos eletrônicos, veículos elétricos, turbinas eólicas e sistemas de defesa.

Resposta Esperada

Os fatores que posicionam as Terras Raras como recursos naturais estratégicos para novas tensões geopolíticas são: a distribuição desigual das jazidas com viabilidade econômica de exploração, concentradas em um conjunto restrito de países; a disputa entre China e Estados Unidos por parcerias comerciais para a exploração e/ou o controle das Terras Raras como *commodities* em países que possuem jazidas, mas ainda não as exploram; o aumento da demanda por Terras Raras como insumo para setores estratégicos da indústria de alta tecnologia; e a necessidade de técnicas de extração de alto custo e de refino do minério por meio de processos complexos, para obtenção de recursos naturais essenciais para setores estratégicos, a exemplo da transição energética.

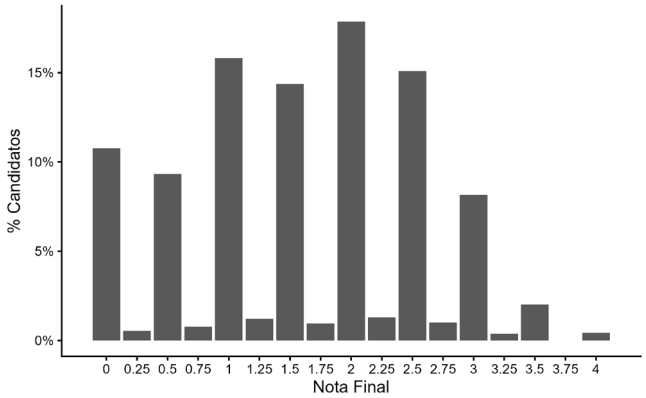
Entre os setores da indústria de produtos de alta tecnologia que têm as Terras Raras como insumo fundamental, destacam-se: a indústria bélica; a indústria de eletrônicos, a indústria de telecomunicações; a indústria aeroespacial , a indústria automotiva e a indústria do setor energético.

O desenvolvimento geograficamente desigual, ao retratar a cadeia produtiva vinculada às Terras Raras, evidencia uma Divisão Internacional do Trabalho distinta entre China e Estados Unidos, por um lado, e Brasil e Tanzânia, por outro.

No caso de China e Estados Unidos, ambos os países possuem, em seus territórios, jazidas de Terras Raras já em exploração. A China se destaca nesse cenário, pois, além de apresentar as maiores reservas, é o principal país explorador, o que se explica pelo

maior domínio e controle da tecnologia. Os Estados Unidos buscam ampliar sua influência na exploração, no beneficiamento e na produção de bens manufaturados de alta tecnologia que utilizam as Terras Raras como insumo.
Brasil e Tanzânia, na Divisão Internacional do Trabalho desse contexto, reforçam seu papel de países exportadores de recursos minerais com nenhum ou baixo grau de processamento, fornecendo apenas a matéria-prima. Isso ocorre porque ambos apresentam dependência e/ou ausência de tecnologia de refino e beneficiamento associada à indústria de alta tecnologia que tem as Terras Raras como insumo.

Desempenho dos Candidatos



Conforme o resultado do gráfico e dos indicadores estatísticos, a questão 14 apresentou nível de dificuldade elevado, com Índice de Facilidade 0,40, sendo, portanto, classificada como difícil. A distribuição das notas mostra concentração principal nas faixas entre 1,0 e 3,0, com destaque para os desempenhos em torno de 2,0, enquanto as notas mais altas foram menos frequentes. Houve também percentual expressivo de candidatos com nota zero ou em branco, e a nota máxima foi bastante rara. Ainda assim, a questão obteve boa discriminação (ID 0,39), o que indica capacidade satisfatória de diferenciar os candidatos com maior domínio dos conteúdos e habilidades exigidos. Esse comportamento foi observado entre os diferentes grupos de candidatos, já que a facilidade foi de 0,38 entre treineiros, 0,41 em Humanas e 0,35 em Artes, ao passo que a discriminação permaneceu em patamar consistente, com 0,35, 0,39 e 0,41, respectivamente.

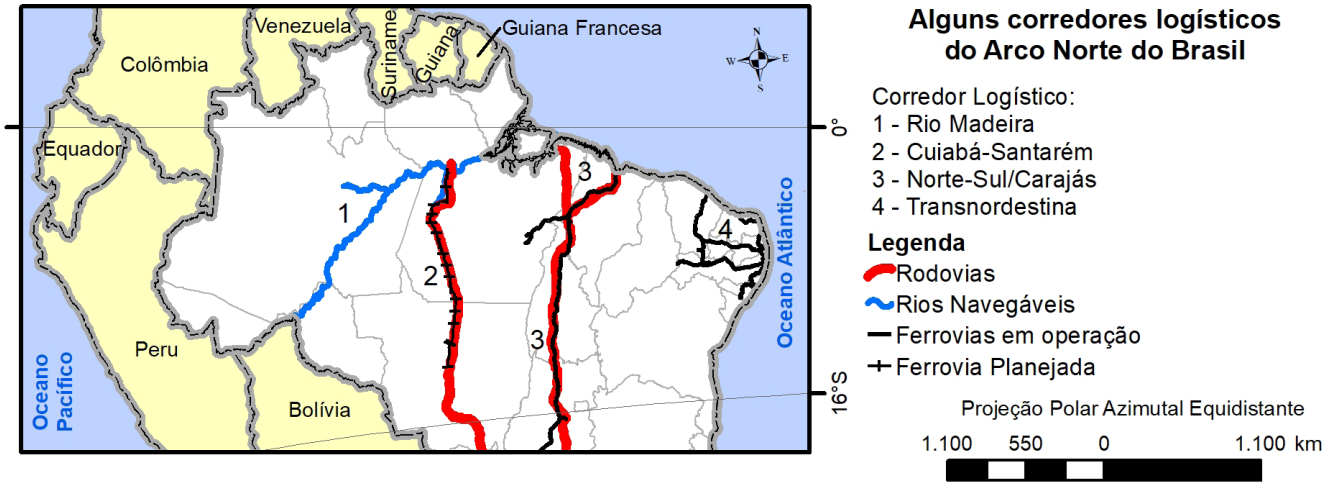
Comentários Gerais

Para elaborar a resposta, o candidato precisava mobilizar habilidades de leitura e interpretação de mapas temáticos, comparação entre informações relativas a reservas e exploração mineral, além de articular conhecimentos prévios de geopolítica, geografia econômica e divisão territorial do trabalho. A questão abordou a temática das Terras Raras como recurso estratégico da economia contemporânea, relacionando sua exploração ao papel desempenhado por outros recursos minerais e energéticos em etapas anteriores da industrialização. Esperava-se que os candidatos fossem capazes de reconhecer a centralidade desses minerais para a indústria de alta tecnologia e para as disputas geopolíticas do presente, tema que tem ganhado destaque tanto no debate acadêmico quanto na imprensa em razão da transição energética, da indústria digital e das tensões entre grandes potências.

Com relação ao item (a), muitos candidatos tiveram dificuldade em indicar, de forma precisa, os fatores que tornam as Terras Raras recursos estratégicos, bem como em exemplificar os setores industriais diretamente dependentes desses insumos. Em vários casos, apareceram respostas genéricas sobre mineração ou tecnologia, sem explicitar aspectos como o caráter estratégico do controle da oferta, a concentração espacial da produção ou sua utilização em setores como eletrônicos, veículos elétricos, turbinas eólicas e equipamentos militares. Quanto ao item (b), observou-se dificuldade ainda maior na aplicação do conceito de Desenvolvimento Geograficamente Desigual. Muitos candidatos não conseguiram diferenciar adequadamente a posição de China e Estados Unidos, associada ao comando tecnológico, industrial e geopolítico da cadeia produtiva, da posição de Brasil e Tanzânia, marcada por inserção mais subordinada, com peso maior da condição de fornecedores de recursos minerais. A questão, assim, exigia não apenas identificação de informações nos mapas, mas sobretudo capacidade de interpretação conceitual e de articulação entre recurso natural, tecnologia, poder e desigualdade espacial.

QUESTÃO 15

O Brasil é um importante exportador de *commodities* agrícolas e minerais cuja produção nacional, nas últimas décadas, vem impulsionando a fronteira agrícola do país, onde se instala uma rede multimodal de transporte. Esse processo tem gerado corredores logísticos para o escoamento da produção aos portos do denominado Arco Norte, situados ao norte do paralelo 16°. S, como ilustrado pelo mapa a seguir.



(Adaptado de VIEIRA FILHO, J. E.; GASQUES, J. G. (org). *Agropecuária brasileira*: evolução, resiliência e oportunidades. Brasília, DF: Ipea, jul. 2023, p. 164.)

a) A partir da observação dos corredores logísticos indicados no mapa, aponte duas características que definem a multimodalidade de transporte. Indique as *commodities* que são transportadas prioritariamente nos corredores logísticos Norte-Sul/Carajás e Rio Madeira.

b) Com a instalação dos corredores logísticos do Arco Norte, os produtos brasileiros para exportação têm vantagens competitivas em relação aos corredores logísticos do Centro-Sul do Brasil. Justifique por que essas vantagens competitivas ocorrem. Em seguida, aponte, além dos desmatamentos, dois outros tipos de impactos socioambientais ocasionados pela instalação física dos grandes sistemas de transporte na região do Arco Norte.

Objetivo da Questão

Como objetivo geral, a questão cobrou conhecimento sobre a dinâmica territorial do Brasil associada à produção de commodities e à organização das redes de transporte, enfatizando a expansão dos corredores logísticos do Arco Norte. No programa, esses conteúdos estão no Tópico A organização político territorial do Brasil, no item Economia, sociedade e território, na temática. Redes de energia, telecomunicações, transportes; a questão logística. A questão buscou avaliar se o candidato compreendia a multimodalidade dos transportes, a relação entre infraestrutura logística e competitividade das exportações brasileiras, bem como os impactos socioambientais decorrentes da instalação desses grandes sistemas de circulação em áreas de expansão da fronteira agrícola.

Resposta Esperada

a) É possível definir como características da multimodalidade de transporte, no contexto dos corredores logísticos:

— a integração de pelo menos dois tipos de transporte (hidroviário, ferroviário e/ou rodoviário), compondo diferentes modais;
— a necessidade de implantação de infraestruturas responsáveis pelo embarque e desembarque de cargas e/ou transporte de passageiros, bem como de centros logísticos que interligam os nós das redes.

O corredor logístico Norte-Sul/Carajás transporta predominantemente minérios (ferro, bauxita e manganês) e grãos (milho e soja), enquanto o corredor logístico do rio Madeira transporta principalmente grãos (milho e soja).

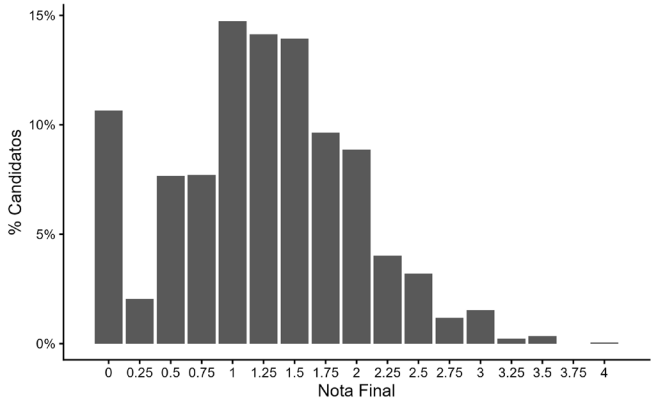
b) Como vantagens competitivas dos corredores logísticos do Arco Norte, em comparação aos corredores do Centro-Sul do Brasil, pode-se apontar que a integração de três modais de transporte facilita e acelera o escoamento das diferentes commodities agropecuárias e minerais produzidas na região Centro-Norte do país. Além disso, a exportação a partir dos portos situados nas regiões Norte e Nordeste reduz as distâncias em relação aos principais mercados consumidores das commodities brasileiras (países da Ásia, América do Norte e Europa). A partir dessas rotas de navegação, as exportações destinadas à Ásia, por exemplo, podem acessar o canal do Panamá.

Outra consequência do uso desses corredores logísticos é o emprego de sistemas de transporte hidroviário e ferroviário, que reduzem o custo do frete. A infraestrutura portuária mais moderna e recente nessas áreas também contribui para aumentar a velocidade do transporte e da circulação das mercadorias.

Entre os impactos socioambientais ocasionados pela instalação física dos grandes sistemas de transporte na região do Arco Norte, destacam-se:

- o aumento dos conflitos fundiários, sobretudo em áreas que tangenciam terras de populações tradicionais (indígenas, quilombolas e ribeirinhos);
- a degradação dos recursos hídricos, com poluição das águas por combustíveis e dejetos das embarcações, alteração do habitat dos peixes e prejuízos à atividade pesqueira, além da aceleração de processos erosivos nas margens, aumentando o assoreamento dos canais afluentes aos rios navegáveis;
- nas áreas próximas às linhas férreas e às áreas de extração de minérios, a poluição sonora que afeta as comunidades tradicionais;
- o traçado de linhas férreas que cortam conjuntos de pequenas propriedades, dificultando o deslocamento de populações e animais.

Desempenho dos Candidatos



Conforme o resultado do gráfico e dos indicadores estatísticos, a questão 15 apresentou elevado grau de dificuldade, com Índice de Facilidade 0,31, sendo, portanto, classificada como difícil. Trata-se, inclusive, de uma das questões de menor facilidade da área. A distribuição das notas mostra concentração mais acentuada nas faixas entre 1,0 e 1,75, com presença também de um contingente expressivo de candidatos com nota zero ou em branco. A partir de 2,0, observa-se redução progressiva das notas e foram muito poucos os candidatos que alcançaram notas superiores a 3,0, sendo a nota máxima bastante rara. A questão apresentou Índice de Discriminação 0,30, classificado como marginal, o que indica capacidade mais limitada de diferenciar os candidatos em comparação com outras questões da prova, embora ainda tenha contribuído para a distribuição dos desempenhos. Esse padrão manteve-se também entre os diferentes grupos de candidatos, já que a facilidade foi baixa entre treineiros (0,28), Humanas (0,33) e Artes (0,28).

Comentários Gerais

Para elaborar a resposta, o candidato precisou mobilizar habilidades de interpretação cartográfica, leitura da organização espacial dos corredores logísticos, articulação entre rede de transportes, produção de commodities e competitividade territorial, além de conhecimentos prévios sobre a expansão da fronteira agrícola e seus efeitos socioambientais. A questão abordou a temática dos corredores logísticos do Arco Norte, enfatizando a multimodalidade dos transportes, o escoamento da produção nacional e as vantagens locacionais desses sistemas em relação aos corredores tradicionais do Centro-Sul. Esperava-se que os candidatos estivessem preparados para relacionar a dinâmica recente da economia brasileira à reestruturação do território, compreendendo o papel estratégico da logística na inserção do país no mercado externo.

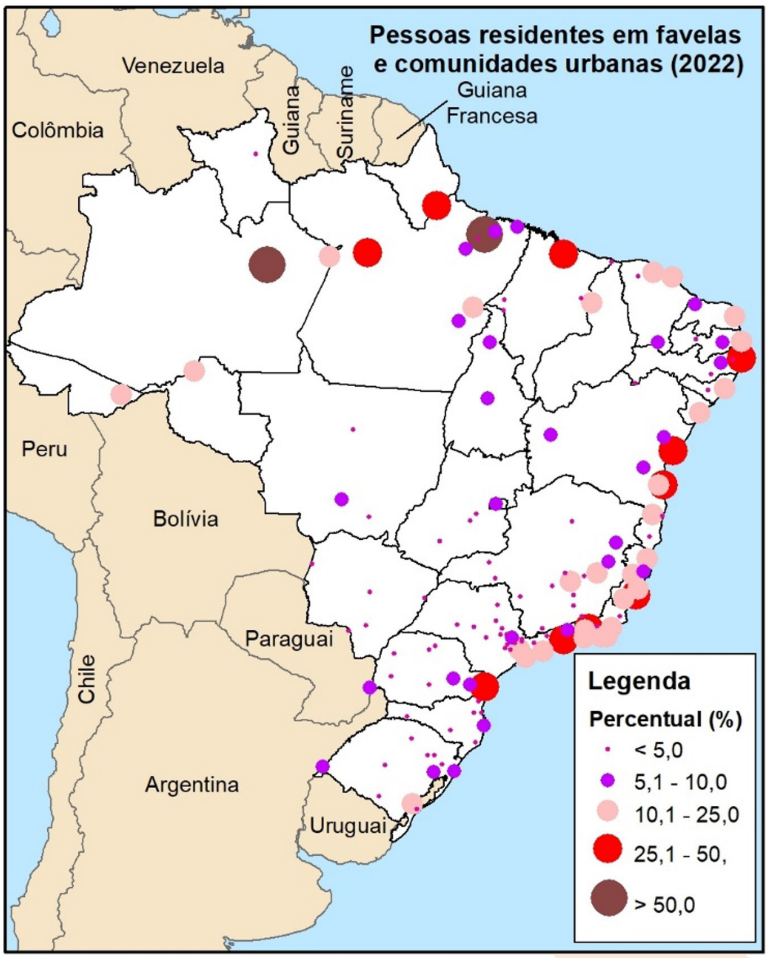
Com relação ao item (a), muitos candidatos apresentaram dificuldade para caracterizar adequadamente a multimodalidade de transporte, limitando-se, em vários casos, a citar meios de transporte sem explicitar sua articulação funcional no interior dos corredores logísticos. Também houve respostas imprecisas na identificação das commodities predominantes em cada corredor, sobretudo na distinção entre os fluxos associados ao sistema Norte-Sul/Carajás e ao Rio Madeira. Quanto ao item (b), observou-se dificuldade em justificar de forma mais consistente as vantagens competitivas do Arco Norte, que decorrem, entre outros fatores, da redução de distâncias em relação aos mercados externos, da diminuição dos custos de transporte e da maior fluidez no escoamento da produção. Além disso, muitos candidatos restringiram os impactos socioambientais ao desmatamento, sem conseguir desenvolver outros efeitos importantes da implantação dessas infraestruturas, como conflitos territoriais, pressão sobre povos e comunidades locais, fragmentação de ecossistemas, assoreamento, alteração de cursos d'água e intensificação de processos de ocupação desordenada. A questão exigia, portanto, não apenas identificação de elementos no mapa, mas capacidade de articular infraestrutura, uso corporativo do território e impactos socioambientais em uma região estratégica do país.

QUESTÃO 16

Segundo o IBGE (2022), 16.390.790 de brasileiros residem em favelas e comunidades urbanas que estão presentes em todo o território nacional. O mapa indica que há um percentual significativo de residentes em favelas e comunidades urbanas segundo as concentrações urbanas em dois grandes eixos: nas cidades do litoral e suas proximidades e nas cidades situadas na bacia hidrográfica do rio Amazonas.

a) Apresente dois indicadores que definem as favelas e comunidades urbanas. Por que Manaus e Belém, situadas na bacia hidrográfica do rio Amazonas, têm o maior percentual de moradores residindo em favelas e comunidades?

b) Aponte dois fatores relacionados à propriedade fundiária urbana e indique dois aspectos da política urbana de responsabilidade do Estado Brasileiro que explicam o grande contingente da sociedade brasileira vivendo em favelas.



(Elaboração COMVEST, 2025, a partir de IBGE. Censo Demográfico 2022: Resultados do universo. Tabela 9884 – População residente em favelas e comunidades urbanas, por cor ou raça, sexo e grupos de idade, segundo as Favelas e Comunidades Urbanas. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=41773&t=resultados. Acesso em 01/10/2025.)

Objetivo da Questão

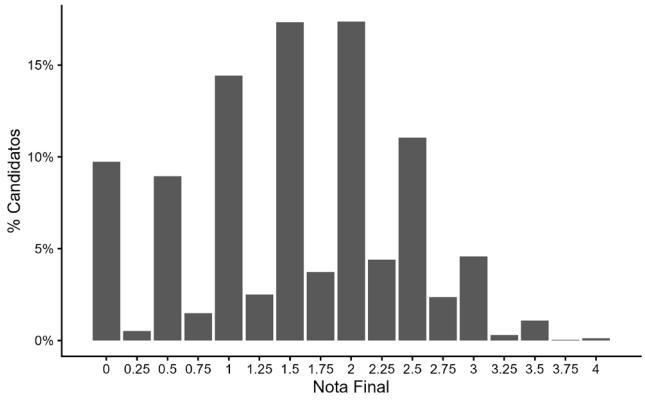
Esta questão teve por objetivo abordar os seguintes conteúdos relativos aos tópicos do programa de geografia: "Brasil: dinâmica territorial", no item "O processo de urbanização", especialmente "Urbanização: evolução e tendências.", "Estrutura urbana: redes, hierarquias e análise intraurbana.", "A política urbana e seus principais instrumentos.", "Segregação socioespacial e violência no Brasil." e "Movimentos sociais urbanos e o direito à cidade." A questão demandou conhecimento sobre a urbanização brasileira, enfatizando a formação e a expansão das favelas e comunidades urbanas, bem como sua distribuição no território nacional. Especificamente, tratou dos indicadores que caracterizam esses espaços, da elevada presença de moradores em favelas em cidades como Manaus e Belém, e das relações entre propriedade fundiária, política urbana e desigualdade socioespacial. O conhecimento abordado na questão pode estabelecer correlação especialmente com as áreas da geografia urbana, da demografia e do planejamento urbano, sendo fundamental para a compreensão do direito à cidade e das políticas públicas voltadas à habitação e à regularização fundiária.

Resposta Esperada

a) Favelas e comunidades urbanas são territórios populares presentes especialmente nas grandes cidades brasileiras. Entre os indicadores que as definem, destacam-se: a insegurança da posse; a infraestrutura urbana incompleta ou ausente (coleta de lixo, rede de energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário, sistemas de drenagem); edificações, arruamento e infraestrutura, em geral, autoconstruídos, muitas vezes em condições de precariedade; localização frequente em áreas com restrição urbanística e ambiental; e a presença de uma economia popular, com pequenos serviços e comércios, entre outros.
As metrópoles de Manaus e Belém têm o maior percentual de moradores residindo em favelas e comunidades (mais de 50% da população, segundo o Censo do IBGE de 2022) em razão do acelerado processo de urbanização na região Norte do país nas últimas décadas, que tornou essas cidades macrocefálicas e polarizadoras de serviços. Esse crescimento ocorreu sem investimentos públicos adequados, sem ampla oferta de empregos no mercado de trabalho formal e sem políticas de habitação popular, de tal modo que a pobreza e a segregação são marcas da realidade socioespacial.

b) Entre os fatores relacionados à propriedade fundiária urbana, destacam-se: a concentração da propriedade; a especulação imobiliária; a escassez artificial de terras; e a irregularidade fundiária, entre outros.
Por sua vez, entre os fatores da política urbana, de responsabilidade do Estado, que explicam o grande contingente da sociedade brasileira vivendo em favelas, destacam-se: o não cumprimento da função social da propriedade e da cidade; planos diretores que desconsideram a realidade dos territórios populares e, portanto, não fazem valer instrumentos de planejamento adequados ao enfrentamento do problema da moradia (como a delimitação de Zonas Especiais de Interesse Social para implantação de habitação popular); e a falta de uma política habitacional consistente, entre outros fatores.

Desempenho dos Candidatos



Conforme o resultado do gráfico e dos indicadores estatísticos, a questão 16 apresentou grau de dificuldade elevado, com Índice de Facilidade 0,38, sendo, portanto, classificada como difícil. A distribuição das notas ficou concentrada sobretudo entre 1,0 e 2,5, com maior incidência nas faixas intermediárias, especialmente em torno de 1,5 e 2,0. Observa-se também um contingente relevante de candidatos com nota zero ou em branco, ao passo que as notas acima de 3,0 foram pouco frequentes e a nota máxima apareceu de forma residual. A questão apresentou boa discriminação (ID 0,35), indicando desempenho satisfatório na diferenciação entre candidatos de distintos níveis. Esse padrão se repetiu entre os grupos, uma vez que a facilidade foi de 0,34 entre treineiros, 0,40 em Humanas e 0,35 em Artes, enquanto a discriminação se manteve relativamente estável, com 0,36, 0,34 e 0,34, respectivamente.

Comentários Gerais

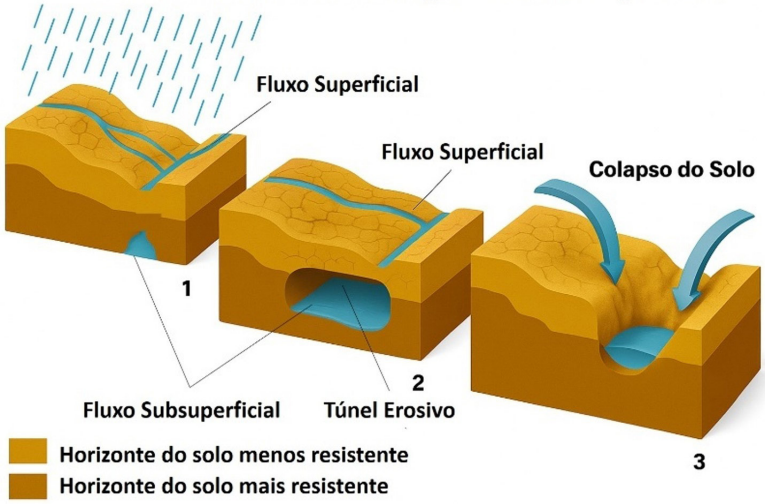
Os candidatos deveriam apresentar dois indicadores definidores de favelas e comunidades urbanas, bem como explicar por que Manaus e Belém, na bacia hidrográfica do rio Amazonas, apresentam percentuais tão elevados de moradores residindo nesses espaços. O texto do enunciado e o mapa dispunham de elementos que permitiam subsidiar a resposta, sobretudo ao evidenciar a forte concentração dessas moradias em dois grandes eixos do território nacional: o litoral e a Amazônia. A resposta deveria, portanto, ser elaborada a partir de conhecimento prévio e da habilidade de leitura do mapa, articulando urbanização, desigualdade socioespacial e política urbana. No item (a), uma parcela dos candidatos teve dificuldade para apresentar dois indicadores de definição de favelas e comunidades urbanas, limitando-se, em muitos casos, a mencionar apenas a pobreza ou a precariedade habitacional de forma genérica, sem explicitar aspectos como irregularidade fundiária, alta densidade de ocupação, precariedade construtiva ou insuficiência de infraestrutura e serviços urbanos. Também era necessário explicar por que Manaus e Belém concentram proporções tão elevadas de moradores nesses espaços, relacionando o processo de urbanização regional à forte concentração populacional, às migrações, à precariedade da expansão urbana e à ocupação de áreas vulneráveis. Em relação ao item (b), os candidatos deveriam articular fatores ligados à propriedade fundiária urbana, como concentração da terra, especulação imobiliária e dificuldade de acesso à moradia formal, com aspectos da política urbana de responsabilidade do Estado, como insuficiência de políticas habitacionais, ausência de regularização fundiária e carência de infraestrutura urbana. Em geral, a dificuldade da questão residia em ultrapassar uma leitura descritiva do mapa e apresentar uma explicação estrutural para a persistência das favelas no processo de urbanização brasileira.

QUESTÃO 17

As voçorocas são formações resultantes de um conjunto de processos erosivos que envolvem materiais com características diferentes e que, dependendo do volume de água, das condições geológicas e dos solos, podem se expandir rapidamente. Voçorocas causam impactos severos em áreas urbanas e rurais em diversos países, como Nigéria, Congo, Austrália, Índia e Argélia, entre outros. No Brasil, o processo tem se intensificado com danos em áreas rurais devido à expansão agropecuária e em áreas urbanas marcadas por ocupação desordenada e infraestrutura urbana precária.

(Adaptado de KUHN, C.E.S., REIS, F.A.G.V., LAZARETTI, A.F. et al. The record and trends of natural disasters caused by gullies in Brazil. *Environ Earth* Sci 82, 524 (2023). https://doi.org/10.1007/s12665-023-11213-6.)

OS TRÊS ESTÁGIOS DA EVOLUÇÃO DE UMA VOÇOROCA



(Adaptado de *Revista FAPESP*, n. 327. São Paulo, maio de 2023, p. 45.)

A partir do texto, da figura e dos seus conhecimentos sobre a evolução das voçorocas e seus impactos, responda aos itens a seguir.

a) Explicite em que estágios da evolução das voçorocas formam-se os sulcos e as ravinas. Indique o papel da precipitação e da cobertura vegetal na velocidade de evolução das voçorocas.

b) Cite um fator de condição natural e um fator da atividade humana responsável pela ocorrência de voçorocas e apresente dois impactos da expansão acelerada de voçorocas em áreas urbanas.

Objetivo da Questão

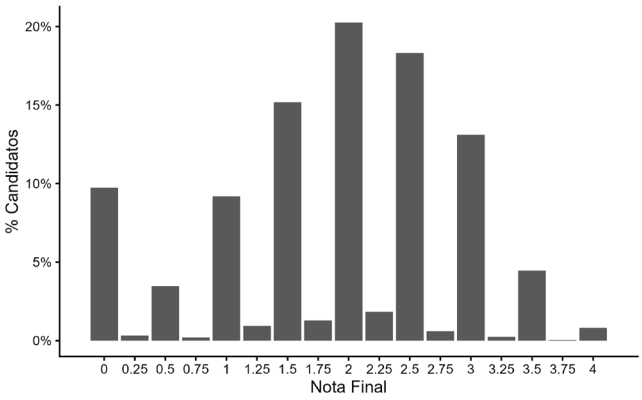
Esta questão teve por objetivo abordar os seguintes conteúdos relativos aos tópicos do programa de geografia: "Os componentes físico-naturais constituintes do espaço geográfico: do território brasileiro à escala global", nos itens "Solos: formação, diferenciação e degradação das terras.", bem como "A Biosfera e a questão ambiental no sistema terrestre", no item "Riscos e desastres ambientais e seus impactos socioespaciais." A questão cobrou conhecimento sobre os processos erosivos lineares, com ênfase na formação e evolução das voçorocas e em seus impactos em áreas urbanas e rurais. Especificamente, abordou os estágios de formação de sulcos e ravinas, o papel da precipitação e a cobertura vegetal na intensificação da erosão, e da articulação entre condicionantes naturais e ação humana na ocorrência desse fenômeno. O conhecimento demandado pela questão pode estabelecer correlação com as áreas da geomorfologia, da pedologia e da gestão ambiental, permitindo compreender situações concretas de degradação do solo, risco ambiental e planejamento do uso da terra.

Resposta Esperada

a) Sulcos e ravinas aparecem nos estágios iniciais da evolução dos processos erosivos associados ao escoamento superficial da água, estando representados no bloco-diagrama nas fases 1 e 2. Os sulcos formam-se primeiro, evoluindo posteriormente para ravinas à medida que o escoamento concentrado aprofunda e alarga os canais.
A precipitação concentrada, de maior intensidade, ao contrário de chuvas de baixa energia, como garoas, tem maior capacidade erosiva, pois não há tempo para que toda a água se infiltre no solo, aumentando o escoamento superficial e, consequentemente, a erosão. A cobertura vegetal, quando presente, retarda o processo erosivo, pois a chuva não incide diretamente sobre o solo e galhos, folhas e troncos reduzem a velocidade do escoamento da água, diminuindo a energia disponível para a formação e a evolução das voçorocas.

b) Entre os fatores de ordem natural que podem levar à ocorrência de voçorocas, destacam-se: a elevada declividade do relevo e a presença de solos suscetíveis à erosão, como os arenosos. Cabe ressaltar que a retirada da cobertura vegetal e a ocorrência de precipitações, isoladamente, não explicam todo o processo de voçorocamento, pois, se assim fosse, toda área desmatada e sujeita a chuvas apresentaria essas feições. Os sedimentos erodidos dessas áreas podem assorear canais fluviais.
Quanto aos fatores antrópicos, destacam-se: a compactação do solo decorrente do manejo inadequado em práticas agrícolas e a alteração da topografia do entorno, seja por cortes ou aterros, o que aumenta o escoamento superficial e, assim, a concentração de água em áreas suscetíveis ao voçorocamento. Outros processos que podem acelerar a evolução das voçorocas são o acúmulo de lixo e entulho e o lançamento de efluentes nessas áreas.
Em áreas urbanas, a expansão acelerada de voçorocas pode destruir ruas e comprometer a estrutura de edificações, levando inclusive ao seu colapso. Além disso, pode danificar infraestruturas de abastecimento de água, coleta de esgoto, redes de drenagem e postes de energia, entre outras estruturas urbanas essenciais.

Desempenho dos Candidatos



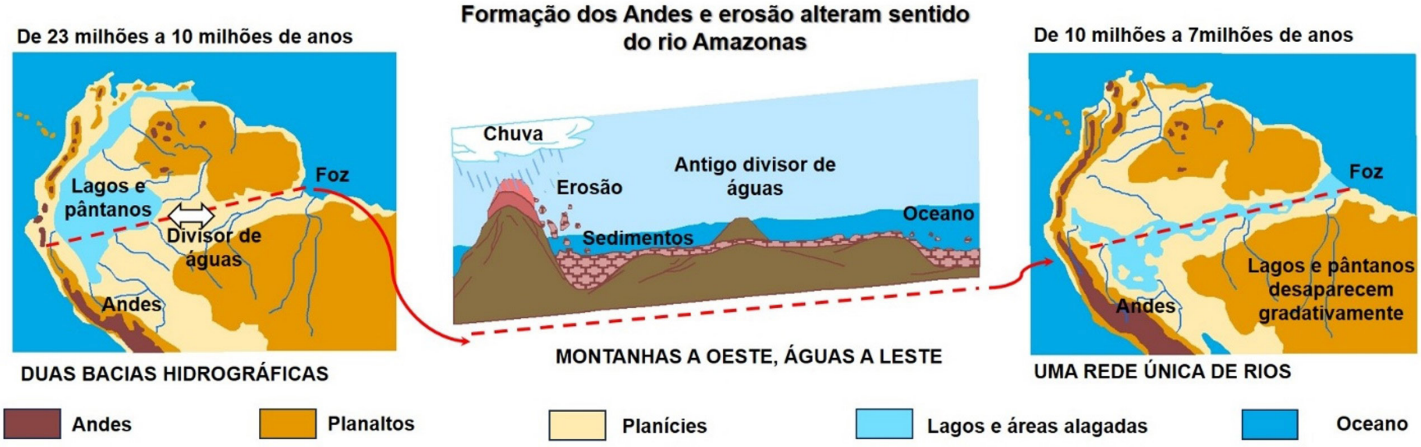
Conforme o resultado do gráfico e dos indicadores estatísticos, a questão 17 foi a que apresentou melhor desempenho relativo na prova, com Índice de Facilidade 0,47, sendo a única classificada com dificuldade média. A distribuição das notas mostra concentração mais nítida entre 1,5 e 3,0, com pico em torno de 2,0 e 2,5, o que revela desempenho geral superior ao das demais questões da prova. Embora ainda haja percentual de candidatos com nota zero ou em branco, as notas mais altas ocorreram com maior frequência do que nas demais questões da prova, ainda que a nota máxima tenha permanecido rara. A questão obteve boa discriminação (ID 0,38), demonstrando capacidade consistente de distinguir os diferentes níveis de desempenho. Entre os grupos de candidatos, a facilidade foi de 0,44 entre treineiros, 0,48 em Humanas e 0,45 em Artes, enquanto a discriminação foi de 0,41, 0,39 e 0,35, respectivamente.

Comentários Gerais

Os candidatos deveriam identificar, a partir do esquema da evolução das voçorocas, em que estágios se formam os sulcos e as ravinas, bem como indicar o papel da precipitação e da cobertura vegetal na velocidade de evolução desses processos erosivos. O texto do enunciado e a figura ofereciam elementos importantes para subsidiar a resposta, ao mostrar a progressão entre escoamento superficial, erosão subsuperficial, formação de túnel erosivo e colapso do solo. A resposta deveria, portanto, ser construída a partir de conhecimento prévio e da capacidade de interpretar o esquema evolutivo apresentado. No item (a), parte dos candidatos teve dificuldade em distinguir corretamente os diferentes estágios do processo erosivo, sobretudo ao diferenciar sulcos, ravinas e voçorocas propriamente ditas. Em muitos casos, pode ter havido confusão entre as etapas iniciais de erosão superficial e a fase mais avançada, marcada pelo colapso do solo. Também se exigia que o candidato compreendesse o papel da precipitação intensa como fator de aceleração do escoamento e da erosão, bem como o papel da cobertura vegetal na proteção do solo e na redução da velocidade de evolução das voçorocas. Quanto ao item (b), os candidatos deveriam citar um fator natural e um fator antrópico responsáveis pela ocorrência de voçorocas, além de apresentar dois impactos em áreas urbanas, como danos a vias, moradias e redes de infraestrutura, riscos à população e assoreamento. A dificuldade maior da questão estava em articular processos físico-naturais com ações humanas e seus efeitos socioespaciais. Muitas respostas apresentaram apenas a precipitação como único determinante do processo.

QUESTÃO 18

A evolução do relevo da América do Sul, nos últimos 23 milhões de anos, resultou da atuação conjunta de processos endógenos e exógenos, que transformaram a paisagem, modificaram as formas do relevo e alteraram o sentido de escoamento do rio Amazonas, conforme representado na figura a seguir.



(Adaptado de https://revistapesquisa.fapesp.br/o-passado-remoto-de-um-grande-rio/. Acesso em 27/06/2024.)

A partir da leitura do texto, da análise da figura e dos seus conhecimentos sobre a evolução da paisagem na América do Sul e da bacia hidrográfica do rio Amazonas, responda aos itens (a) e (b) a seguir.

a) Apresente dois processos endógenos que contribuíram para o soerguimento da Cordilheira dos Andes. Em seguida, indique duas consequências diretas da eliminação do antigo divisor de águas na região central do continente que influenciou a formação da bacia hidrográfica do rio Amazonas.

b) Aponte duas alterações ambientais na paisagem resultantes da mudança no curso do rio Amazonas para o sentido atual. Cite dois benefícios ecológicos ou econômicos, para a ocupação humana, que decorrem da deposição de sedimentos nas planícies da bacia amazônica.

Objetivo da Questão

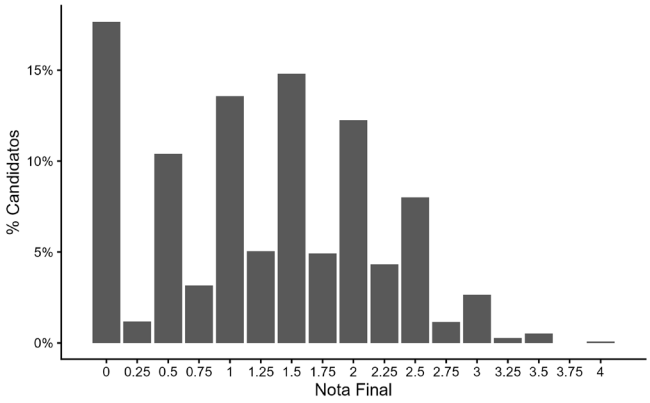
Esta questão teve por objetivo abordar os seguintes conteúdos relativos aos tópicos do programa de geografia: "Os componentes físico-naturais constituintes do espaço geográfico: do território brasileiro à escala global", nos itens "As teorias da Deriva Continental, Expansão do Assoalho Oceânico e Tectônica Global.", "Processos endógenos e exógenos da configuração do relevo em múltiplas escalas.", "Formas de relevo: processos e mecanismos de gênese e evolução.", "Compartimentos do relevo brasileiro e sul-americano." e "O ciclo hidrológico, a dinâmica da água e as bacias hidrográficas." A questão cobrou conhecimento sobre a evolução da paisagem sul-americana e da bacia hidrográfica do rio Amazonas, enfatizando a atuação conjunta de processos tectônicos, geomorfológicos e sedimentares. Especificamente, tratou do soerguimento da Cordilheira dos Andes, da reorganização do sistema de drenagem amazônico e das transformações ambientais e econômicas associadas à deposição de sedimentos nas planícies da bacia amazônica. O conhecimento abordado na questão pode estabelecer correlação especialmente com as áreas da geologia, da geomorfologia e da hidrogeografia, possibilitando uma análise integrada da formação do relevo e da dinâmica fluvial na América do Sul.

Resposta Esperada

a) Os processos endógenos que contribuíram para o soerguimento da Cordilheira dos Andes são, especialmente, os falhamentos inversos e os dobramentos, associados à tectônica de placas.
Como consequências diretas da eliminação do antigo divisor de águas na região central do continente, pode-se apontar que a rede de drenagem da bacia amazônica passou a se organizar preferencialmente no sentido leste, dirigindo-se para o oceano Atlântico, e que se formou uma vasta bacia sedimentar na porção central e oriental da América do Sul, favorecendo a atual configuração da bacia hidrográfica do rio Amazonas.

b) Com o soerguimento da cordilheira a oeste, o escoamento dos grandes rios deixou de se dirigir nessa direção, o que levou, inicialmente, à formação de uma rede de grandes lagos e extensas áreas alagadas cujo escoamento tendia para o norte, na região onde hoje se encontra, aproximadamente, a bacia do rio Orinoco. Posteriormente, com o estabelecimento do curso atual em direção ao leste, ocorreu a redução de muitas áreas pantanosas e de lagoas internas e o aumento da descarga de sedimentos em direção ao oceano Atlântico, na foz atual do rio Amazonas.
Como benefícios ecológicos ou econômicos para a ocupação humana, destacam-se: a ocorrência de solos mais férteis nas planícies aluviais (várzeas), favorecendo atividades agrícolas; e o aumento da produtividade biológica nesses trechos da bacia, especialmente associado à maior disponibilidade de peixes para a população ribeirinha e para a pesca comercial.

Desempenho dos Candidatos



Conforme o resultado do gráfico e dos indicadores estatísticos, a questão 18 apresentou elevado grau de dificuldade; com Índice de Facilidade 0,32 foi classificada como difícil. Trata-se de uma das questões de menor facilidade da área, com distribuição de notas mais concentrada nas faixas entre 0,0 e 2,25 e com presença particularmente expressiva de candidatos com nota zero ou em branco. A partir das faixas superiores, observa-se queda acentuada da pontuação, de modo que poucos candidatos alcançaram notas acima de 3,0, e a nota máxima foi praticamente residual. Apesar disso, a questão apresentou a melhor discriminação do conjunto da prova (ID 0,40), o que mostra forte capacidade de distinguir os candidatos mais preparados. Esse comportamento também aparece nos diferentes grupos, já que a facilidade foi de 0,28 entre treineiros, 0,33 em Humanas e 0,29 em Artes, enquanto a discriminação permaneceu elevada, com 0,39, 0,40 e 0,37, respectivamente.

Comentários Gerais

Os candidatos deveriam apresentar dois processos endógenos responsáveis pelo soerguimento da Cordilheira dos Andes e indicar duas consequências diretas da eliminação do antigo divisor de águas na região central da América do Sul, relacionando esses processos à formação da bacia hidrográfica do rio Amazonas. O texto do enunciado e a figura permitiam subsidiar a resposta ao mostrar, em perspectiva temporal, a evolução do relevo sul-americano, a reorganização da drenagem e a transformação de uma configuração com duas bacias hidrográficas em uma rede única de rios. A resposta deveria, portanto, ser elaborada a partir de conhecimento prévio e da habilidade de interpretar a figura, articulando tectonismo, erosão, sedimentação e reorganização hidrográfica. No item (a), uma parcela dos candidatos pode ter encontrado dificuldade para identificar corretamente processos endógenos, como subducção, dobramentos, tectonismo compressivo e soerguimento orogênico, no geral, os candidatos apontavam apenas um dos processos exógenos, e em alguns casos confundindo-os com processos exógenos, como erosão e sedimentação. Também era necessário compreender que a eliminação do antigo divisor de águas permitiu a integração da drenagem continental, a reorganização do escoamento em direção ao Atlântico e a formação progressiva da bacia amazônica em sua configuração atual. Quanto ao item (b), os candidatos deveriam apontar alterações ambientais na paisagem decorrentes dessa mudança, como o desaparecimento gradual de lagos e pântanos, a redistribuição dos sedimentos e a ampliação das planícies fluviais, além de citar benefícios ecológicos ou econômicos associados à deposição sedimentar, como maior fertilidade dos solos de várzea, ampliação de áreas propícias à ocupação humana, à agricultura e à pesca. Em geral, a principal dificuldade da questão estava em articular processos geológicos de longa duração com seus efeitos geomorfológicos, hidrológicos e ecológicos na escala continental.