

EMBRAPA

350 QUESTÕES GABARITADAS

Pesquisador
- Conhecimentos Gerais



CÓD: SL-116DZ-24
7908433267478

Questões Gabaritadas:

1. Língua Portuguesa	5
2. Língua Inglesa	37
3. Metodologia de Pesquisa	61
4. Noções De Lógica E Estatística	67
5. Ética E Legislação	83
6. Plano Diretor Da Embrapa	91

LÍNGUA PORTUGUESA

1. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Texto CB1A1-I

Dizer que o petróleo é um elemento de influência nas relações geopolíticas contemporâneas é repetir o óbvio. Desde que ele se tornou a matriz energética básica da sociedade industrial e o elemento fundamental para o funcionamento da economia moderna, ter ou controlar as fontes de petróleo e as rotas por onde ele é transportado representa questão de vida ou morte para as sociedades contemporâneas.

Quando pensamos na geopolítica do petróleo neste início do século XXI, o primeiro fato que nos vem à mente são os conflitos do Oriente Médio, como a guerra Irã-Iraque e a guerra do Golfo em 1990-1991. Reduzir esses conflitos ao elemento “petróleo” seria um erro, pois questões outras estavam e estão envolvidas. Contudo, não se deve esquecer que aí estão as maiores reservas petrolíferas do mundo.

No entanto, se examinarmos com alguma atenção as notícias do dia a dia, veremos como o problema do petróleo dentro da geopolítica contemporânea não é algo que afeta apenas os países do Oriente Médio. A busca pelo “ouro negro” está tendo impacto em outras regiões do mundo.

Em nível menor, países como o Brasil têm enfrentado os mesmos problemas das maiores potências no que se refere a suprir suas necessidades energéticas, e isso tende apenas a piorar. Aqui cabe uma reflexão sobre os efeitos geopolíticos da futura mudança da matriz energética global. Mesmo sendo algo pouco provável em curto e médio prazo, o próprio esgotamento do petróleo vai obrigar a economia global a convocar outras fontes de energia, como a nuclear ou as células de hidrogênio. As alterações na sociedade global que tal mudança provocará serão, evidentemente, imensas, mas ninguém parece ainda ter refletido a contento sobre seus impactos geopolíticos.

João Fábio Bertonha. Notas sobre a geopolítica do petróleo no século XXI. In: Boletim de Análise de Conjuntura em Relações Internacionais, n.º 58, p. 9-10, 2005 (com adaptações)

Acerca dos sentidos e de aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue o item a seguir.

No terceiro parágrafo, a expressão “dia a dia” poderia ser grafada como dia-a-dia, sem prejuízo da correção do texto, pois as duas formas são admitidas pela ortografia oficial em vigor.

() CERTO

() ERRADO

2. CEBRASPE (CESPE) - 2023

A expectativa de vida da população brasileira ao nascer subiu no ano de 2021, segundo dados da Tábua Completa de Mortalidade de 2021 divulgados em novembro do ano passado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados, publicados no Diário Oficial da União, mostram que o número subiu de 76,8 para 77 anos na comparação com 2020. Anualmente, o IBGE divulga esses números para o total da população brasileira, com data de referência em 1.º de julho do ano anterior e para todas as idades, conforme prevê o artigo 2.º do Decreto n.º 3.266/1999.

As informações sobre a expectativa de vida da população são usadas para a tomada de decisão em várias políticas públicas. Esse dado é utilizado, por exemplo, para determinar o fator previdenciário no cálculo das aposentadorias do Regime Geral de Previdência Social. Na divulgação dos números de 2020, o IBGE informou que as mortes decorrentes da pandemia de covid-19 não foram incluídas no levantamento e que essas informações só devem ser incorporadas na divulgação de 2023, referente ao ano de 2022. Mesmo assim, a inclusão seria apenas em caráter preliminar. Portanto, a divulgação seguiu a mesma metodologia do ano anterior, sem o impacto da pandemia.

“É bem provável que em 2023 a gente tenha uma Tábua preliminar (corrigida pela covid-19) para o Brasil; para as unidades da Federação, são necessários os dados do Ministério da Saúde, que demoram um pouco mais”, explicou a demógrafa Izabel Guimarães Marri, gerente de população do IBGE na ocasião. “Em 2024, a gente vai ter a Tábua (referente a 2023) com todos os ajustes e estudos por unidades da Federação”, previu.

Internet: <noticias.uol.com.br> (com adaptações).

Julgue o item, relativo às ideias e a aspectos linguísticos do texto precedente.

A substituição da palavra “sobre” (primeiro período do segundo parágrafo) por **sob** não prejudicaria a correção gramatical nem a coerência do texto, mas alteraria o seu sentido original.

- () CERTO
() ERRADO

3. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Texto 2A2-III

Justiça é justiça social. É atualização dos princípios condutores, emergindo nas lutas sociais, para levar à criação de uma sociedade em que cessem a exploração e a opressão do homem pelo homem. O direito não é mais, nem menos, do que a expressão daqueles princípios supremos, como modelo avançado de legítima organização social da liberdade. Mas até a injustiça como também o **antidireito** (isto é, a constituição de normas ilegítimas e sua imposição em sociedades mal organizadas) fazem parte do processo, pois nem a sociedade justa, nem a justiça corretamente vista, nem o direito mesmo, o legítimo, nascem de um berço metafísico ou são presente generoso dos deuses: eles brotam nas oposições, no conflito, no caminho penoso do progresso, com avanços e recuos.

Direito é processo, dentro do processo histórico. Não é uma coisa feita, perfeita e acabada. É aquele vir a ser que se enriquece nos movimentos de libertação das classes e dos grupos ascendentes e que define nas explorações e opressões que o contradizem, mas de cujas próprias contradições brotarão as novas conquistas.

Roberto Lyra Filho. O que é direito. São Paulo: Brasiliense, 2003, p. 86 (com adaptações)

Acerca de aspectos gramaticais do texto 2A2-III, julgue o item subsequente.

No parágrafo, a substituição de “**antidireito**” por anti-direito faria o texto ficar em desacordo com a ortografia oficial vigente no Brasil.

- () CERTO
() ERRADO

4. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Texto 2A1-I

O ordenamento jurídico vem sendo confrontado com as inovações tecnológicas decorrentes da aplicação da inteligência artificial (IA) nos sistemas computacionais. Não apenas se vivencia uma ampliação do uso de sistemas lastreados em IA no cotidiano, como também se observa a existência de robôs com sistemas computacionais cada vez mais potentes, nos quais os algoritmos passam a decidir autonomamente, superando a programação original. Nesse contexto, um dos grandes desafios ético-jurídicos do

uso massivo de sistemas de inteligência artificial é a questão da responsabilidade civil advinda de danos decorrentes de robôs inteligentes, uma vez que os sistemas delituais tradicionais são baseados na culpa e essa centralidade da culpa na responsabilidade civil se encontra desafiada pela realidade de sistemas de inteligência artificial.

Perante a autonomia algorítmica na qual os sistemas de IA passam a decidir de forma diversa da programada, há uma dificuldade de diferenciar quais danos decorreram de erro humano e aqueles que derivaram de uma escolha equivocada realizada pelo próprio sistema ao agir de forma autônoma. O comportamento emergente da máquina, em função do processo de aprendizado profundo, sem receber qualquer controle da parte de um agente humano, torna difícil indicar quem **seria** o responsável pelo dano, uma vez que o processo decisório decorreu de um aprendizado automático que culminou com escolhas equivocadas realizadas pelo próprio sistema. Há evidentes situações em que se pode vislumbrar a existência de culpa do operador do sistema, como naquelas em que não foram realizadas atualizações de *software* ou, até mesmo, de quebra de deveres objetivos de cuidado, como falhas que permitem que hackers interfiram no sistema. Entretanto, excluídas essas situações, estará ausente o juízo de censura necessário para a responsabilização com base na culpa.

B. L. da Anunção Melo e H. Ribeiro Cardoso. Sistemas de inteligência artificial e responsabilidade civil: uma análise da proposta europeia acerca da atribuição de personalidade civil. In: Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça, 16(1), 2020, p. 93-4 (com adaptações)

Com relação a formas verbais empregadas no texto 2A1-I, julgue o item subsequente.

No parágrafo, o tempo verbal em “**seria**” indica que se trata de um acontecimento que se deu no passado posteriormente a outro também ocorrido no passado.

- () CERTO
() ERRADO

5. CEBRASPE (CESPE) - 2022

Seja como for, está claro que a distinção entre o que seria natural e o que seria cultural não faz o menor sentido para os aborígenes australianos. Afinal de contas, no mundo deles, tudo é natural e cultural ao mesmo tempo. Para que se possa falar de natureza, é preciso que o homem tome distância do meio ambiente no qual está mergulhado, é preciso que se sinta exterior e superior ao mundo que o cerca. Ao se extrair do mundo por meio de um movimento de recuo, ele poderá perceber este mundo como um todo. Pensando bem, entender o mundo como um todo, como um conjunto coerente, diferente de

nós mesmos e de nossos semelhantes, é uma ideia muito esquisita. Como diz o grande poeta português Fernando Pessoa, vemos claramente que há montanhas, vales, planícies, florestas, árvores, flores e mato, vemos claramente que há riachos e pedras, mas não vemos que há um todo ao qual isso tudo pertence, afinal só conhecemos o mundo por suas partes, jamais como um todo. Mas, a partir do momento em que nos habituamos a representar a natureza como um todo, ela se torna, por assim dizer, um grande relógio, do qual podemos desmontar o mecanismo e cujas peças e engrenagem podemos aperfeiçoar. Na realidade, essa imagem começou a ganhar corpo relativamente tarde, a partir do século XVII, na Europa. Esse movimento, além de tardio na história da humanidade, só se produziu uma única vez. Para retomar uma fórmula muito conhecida de Descartes, o homem se fez então “mestre e senhor da natureza”. Resultou daí um extraordinário desenvolvimento das ciências e das técnicas, mas também a exploração desenfreada de uma natureza composta, a partir de então, de objetos sem ligação com os humanos: plantas, animais, terras, águas e rochas convertidos em meros recursos que podemos usar e dos quais podemos tirar proveito. Naquela altura, a natureza havia perdido sua alma e nada mais nos impedia de vê-la unicamente como fonte de riqueza.

Philippe Descola. Outras naturezas, outras culturas. São Paulo: Editora 34, 2016, p.22-23 (com adaptações)

No que se refere aos sentidos e aos aspectos linguísticos do texto anterior, bem como às ideias nele expressas, julgue o item a seguir.

No quarto período do texto, o emprego do futuro na forma verbal “poderá” deve-se não a uma questão de encadeamento temporal, mas, sim, à expressão de uma relação lógica entre as ideias das orações que compõem esse período.

- () CERTO
() ERRADO

6. CEBRASPE (CESPE) - 2021

Texto CB1A1-I

Não estamos opondo máquinas a ecologia, como se as máquinas fossem aquelas coisas que só servem para violentar a Mãe Natureza e violar a harmonia entre o ser humano e a natureza — uma imagem atribuída à tecnologia desde o fim do século XVIII. Também não estamos seguindo a hipótese de Gaia de que a Terra é um único superorganismo ou uma coletividade de organismos. Em vez disso, gostaria de propor uma reflexão sobre a ecologia das máquinas. Para dar início a essa ecologia das máquinas, precisamos primeiro voltar ao conceito de ecologia. Seu

fundamento está na diversidade, já que é apenas com biodiversidade (ou multiespécies que incluem todas as formas de organismos, até mesmo bactérias) que os sistemas ecológicos podem ser conceitualizados. A fim de discutir uma ecologia de máquinas, precisaremos de uma noção diferente e em paralelo com a de biodiversidade — uma noção a que chamamos tecnodiversidade. A biodiversidade é o correlato da tecnodiversidade, uma vez que sem esta só testemunharemos o desaparecimento de espécies diante de uma racionalidade homogênea. Tomemos como exemplo os pesticidas, que são feitos para matar certa espécie de insetos independentemente de sua localização geográfica, precisamente porque são baseados em análises químicas e biológicas. Sabemos, no entanto, que o uso de um mesmo pesticida pode levar a diversas consequências desastrosas em biomas diferentes. Antes da invenção dessas substâncias, empregavam-se diferentes técnicas para combater os insetos que ameaçavam as colheitas dos produtos agrícolas — recursos naturais encontrados na região, por exemplo. Ou seja, havia uma tecnodiversidade antes do emprego de pesticidas como solução universal. Os pesticidas aparentam ser mais eficientes a curto prazo, mas hoje é fato bastante consolidado que estávamos o tempo todo olhando para os nossos pés quando pensávamos em um futuro longínquo. Podemos dizer que a tecnodiversidade é, em essência, uma questão de localidade. Localidade não significa necessariamente etnocentrismo ou nacionalismo, mas é aquilo que nos força a repensar o processo de modernização e de globalização e que nos permite refletir sobre a possibilidade de reposicionar as tecnologias modernas.

Yuk Hui. Tecnodiversidade. São Paulo: Ubu Editora, 2020, p. 122-123 (com adaptações).

Ainda com relação aos sentidos e aos aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue o item a seguir.

Infere-se da expressão “Em vez disso” (terceiro período) que o autor, a partir desse momento, inicia uma argumentação contrária ao posicionamento defendido por ele nos dois primeiros períodos do texto.

- () CERTO
() ERRADO

7. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Texto CG1A1-II

O ordenamento jurídico pátrio, embasado pela Constituição Federal de 1988, apresenta capítulo próprio para a defesa do meio ambiente — algo que nunca havia ocorrido antes na história das constituições brasileiras. O artigo 225 da Carta Magna transmite a ideia da imprescindibilidade de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, crian-

do o dever, tanto para o poder público quanto para a coletividade, de sua preservação. Esse comando é subjacente a todas as relações da República, sejam elas travadas sob a ordem econômico-financeira, sejam elas derivadas da gestão de direitos e garantias individuais e coletivos. Ou seja, tudo deverá passar pelo crivo do meio ambiente sadio e equilibrado para a presente e as futuras gerações.

O Supremo Tribunal Federal, por sua vez, aduziu a interpretação de que o meio ambiente ecologicamente equilibrado inscrito na Carta Cidadã faz parte do rol de cláusulas pétreas, mas, por não estar contido no parágrafo 4.º do artigo 60, é tido como uma cláusula pétrea heterotópica, pela sua posição topográfica em outro capítulo. Diante disso, consagra-se que toda atividade passível de gerar impacto no meio ambiente deverá ser bem discutida, de modo a evitar quaisquer interferências negativas ao equilíbrio ambiental. Além disso, inúmeros princípios foram pulverizados nas legislações esparsas que dão suporte ao compromisso inarredável de um meio ambiente livre e contínuo em sua função.

Mais recentemente, o legislador ordinário, na esteira da campanha internacional para com os cuidados do meio ambiente e dos animais, acrescentou novos parágrafos ao art. 32 da Lei n.º 9.605/1998 (que dispõe sobre penalidades às ações lesivas ao meio ambiente), por meio da Lei n.º 14.064/2020. Com isso, trouxe o aumento de pena para os atos de maus-tratos, ferimentos, mutilações, entre outros, contra cães e gatos. Uma inovação na matéria, pois confere proteção específica, de forma exclusiva e precisa, a dois animais domesticáveis que fazem parte da convivência de uma grande parcela do povo brasileiro.

Primeiramente, é imprescindível analisar tal sanção no que se refere aos animais silvestres, domésticos ou domesticados (da nossa fauna ou de outros países, mas que aqui se encontrem), sem a especificação de nenhuma espécie, nenhum epíteto. Ora, a pena é de detenção, de três meses a um ano, e multa. No entanto, com o parágrafo 1.º-A, há uma rotação inevitável de aumento de pena para tais condutas quando estas forem desferidas contra cães e gatos, e uma sanção de reclusão, de dois anos a cinco anos, multa e proibição da guarda. Certamente, trata-se de situação peculiar e que traz implicações de várias searas ao ordenamento jurídico.

Internet: <<https://jus.com.br>> (com adaptações)

Julgue o seguinte item, que se referem a aspectos linguísticos do **texto CG1A1-II**.

O vocábulo “implicações” (último período do último parágrafo) tem, no texto, o mesmo sentido de implicações.

- () CERTO
() ERRADO

8. CEBRASPE (CESPE) - 2022

Texto CG1A1-II

As plantas, os animais domésticos e os produtos deles obtidos (frutas, ervas, carnes, ovos, queijos etc.) pertencem aos mais antigos produtos comercializáveis. A palavra latina para dinheiro, pecunia, deriva da relação com o gado (pecus). Esse comércio é provavelmente tão antigo quanto a divisão do trabalho entre agricultores e criadores de gado. Embora inicialmente o comércio e a distribuição econômica de produtos de colheita fossem geograficamente bem delimitados, eles conduziram a uma difusão cada vez mais ampla das sementes, desenvolvendo-se, então, um número cada vez maior de variações. Sem milênios de constantes contatos entre os povos e sem o trânsito intercontinental, o nosso cardápio teria uma aparência bastante pobre. Das aproximadamente trinta plantas que constituem os recursos de nossa alimentação básica, quase todas têm sua origem fora da Europa e provêm, predominantemente, de regiões que hoje enumeramos entre os países em desenvolvimento.

Já que hoje as plantas nutritivas domésticas são cultivadas em praticamente todas as regiões habitadas, a humanidade também poderia alimentar-se, se o comércio de produtos agrários se limitasse a áreas menores, de proporção regional. O transporte de gêneros alimentícios por distâncias maiores se justifica, em primeiro lugar, para prevenir e combater epidemias de fome. Há, sem dúvida, uma série de razões ulteriores em favor do comércio mundial de gêneros alimentícios: a falta de arroz, chá, café, cacau e muitos temperos em nossos supermercados levaria a um significativo empobrecimento da culinária, coisa que não se poderia exigir de ninguém. O comércio internacional com produtos agrícolas aporta, além disso, às nações exportadoras a entrada de divisas, facilitando o pagamento de dívida. E, em muitos lugares, os próprios trabalhadores rurais e pequenos agricultores tiram proveito da venda de seus produtos a nações de alta renda, sobretudo quando ela ocorre segundo os critérios do comércio equitativo.

Thomas Kelssering. *Ética, política e desenvolvimento humano: a justiça na era da globalização*. Tradução: Benno Dischinger. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2007, p. 209-10 (com adaptações).

Considerando as ideias e propriedades linguísticas do texto CG1A1-II, julgue o próximo item.

A expressão “sem dúvida” (terceiro período do segundo parágrafo) denota um posicionamento do autor quanto à questão do comércio mundial de gêneros alimentícios.

- () CERTO
() ERRADO

LÍNGUA INGLESA

1. CEBRASPE (CESPE) - 2024

According to researchers in Mechanical Engineering at Penn State University, hummingbirds have extreme aerial agility and flight forms, which is why many drones and other aerial vehicles are designed to mimic hummingbird movement. Using a novel modeling method, Professor Bo Cheng and his team of researchers gained new insights into how hummingbirds produce wing movement, which could lead to design improvements in flying robots.

“We essentially reverse-engineered the inner working of the wing musculoskeletal system — how the muscles and skeleton work in hummingbirds to flap the wings,” said first author and Penn State mechanical engineering graduate student Suyash Agrawal. “The traditional methods have mostly focused on measuring activity of a bird or insect when they are in natural flight or in an artificial environment where flight-like conditions are simulated. But most insects and, among birds specifically, hummingbirds are very small. The data that we can get from those measurements are limited.”

Penn State researchers used muscle anatomy literature, computational fluid dynamics simulation data and wing-skeletal movement information captured using micro-CT and X-ray methods to inform their model. They also used an optimization algorithm based on evolutionary strategies, known as the genetic algorithm, to calibrate the parameters of the model. According to the researchers, their approach is the first to integrate these disparate parts for biological fliers.

With this model, the researchers uncovered previously unknown principles of hummingbird wing actuation. While Cheng emphasized that the results from the optimized model are predictions that will need validation, he said that it has implications for technological development of aerial vehicles.

Internet: <www.labmanager.com> (adapted)

Judge the following item according to the previous text.

The research findings presented in the text have yielded numerous advancements for the aerospace industry.

- () CERTO
- () ERRADO

2. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Text

Soon, Americans are going to be able to try chicken that comes directly from chicken cells rather than, well, a chicken. The United States Department of Agriculture gave Upside Foods and Good Meat the green light to start producing and selling their lab-grown, or cultivated, chicken products in the United States. It's going to be a while before you can buy cell-based meat in stores, though you should be able to get a taste at a restaurant sooner.

In a nutshell, lab-grown meat — or cultivated or cell-based meat — is meat that is developed from animal cells and grown, with the help of nutrients like amino acids, in massive bioreactors. When the meat is ready, companies collect it from the bioreactors and move it along the processing line. For one thing, growing meat from cells means that people can eat meat without having to slaughter animals. Upside Foods explains that cells it gathers from a fertilized chicken egg are stored in its cell bank and can be used for at least ten years. Animal cells can come from animal biopsies or even feathers, among other sources.

Good Meat announced a partnership with chef and restaurateur José Andrés to bring the item to a Washington restaurant. Good Meat may consider partnering with other restaurants or launching in retail, but a supermarket launch is way down the line. Upside Foods is planning to introduce its product at Bar Crenn, a San Francisco restaurant, but did not share a launch date yet. Eventually, the company plans to work with other restaurants and make its products available in supermarkets. For now, Upside Foods is holding a contest to allow curious customers to be among the first to try the product in the United States.

Internet: <edition.cnn.com> (adapted).

According to the preceding text, judge the following item.

One of the challenges in manufacturing lab-grown chicken meat is its short shelf life and the specific nature of the cells that can be used in the process.

- () CERTO
- () ERRADO

3. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Global energy-related carbon dioxide (CO₂) emissions rose less strongly in 2023 than the year before, even as total energy demand growth accelerated, with continued expansion of solar photovoltaic (PV), wind, nuclear power and electric cars helping the world avoid greater use of fossil fuels. Without clean energy technologies, the global increase in CO₂ emissions in the past five years would have been three times greater, the International Energy Agency (IEA) said in one of its reports.

Emissions increased by 410-million tons, or 1.1%, in 2023, compared with a 490-million-tonne increase in 2022, taking emissions to a record level of 37.4-billion tons. Specifically, an exceptional shortfall in hydropower owing to extreme droughts in China, the US and several other economies resulted in more than 40% of the rise in emissions in 2023, as countries turned largely to fossil fuel alternatives to plug the gap.

“Had it not been for the unusually low hydropower output, global CO₂ emissions from electricity generation would have declined in 2023 and made the overall rise in energy-related emissions significantly smaller,” the report pointed out. Additionally, advanced economies saw a record fall in their CO₂ emissions in 2023 even as their gross domestic product (GDP) grew. Advanced economies’ emissions dropped to a 50-year low while coal demand fell back to levels not seen since the early 1900s. The decline in advanced economies’ emissions was driven by a combination of strong renewables deployment, coal-to-gas switching, energy efficiency improvements and softer industrial production.

Internet: <www.engineeringnews.co.za/> (adapted)

According to the text, judge the following statements.

Global energy-related carbon dioxide (CO₂) emissions increased by a smaller percentage in 2023 compared to 2022.

- () CERTO
() ERRADO

4. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Text CB2A2

Anyone who has interacted with superbots ChatGPT or image generator DALL-E might be wondering what the future of artificial intelligence (AI) holds for humanity.

ChatGPT is an AI program that generates text in a very human-like manner when asked questions. Just ask DALL-E or similar programs to create a picture of a French bulldog driving a pink convertible and voila: you’ll see several versions in seconds.

Science fiction in the mid-20th century created good-natured AI such as the computer on Star Trek helping the Enterprise crew, as well as its evil twin set on destroying its creators like HAL in Arthur C. Clarke’s famous book (or Stanley Kubrick’s 1968 film adaptation) 2001: A Space Odyssey. In 2023, however, we’re surrounded by AI that’s far more mundane than those examples. The virtual assistant in your smartphone, the airline chatbot and the robot vacuum cleaning your floors don’t seem to have any aspirations to rise above humanity and have been designed to help us.

We should be prepared for bigger things to come than games, better chatbots or photo generators. Connectivity is key: think of AI as a general-purpose innovation like electricity that powers and connects other technologies, including sensors, robots, genomic devices and 3D printers. AI’s use will only intensify and accelerate as faster computing technology is developed, along with greater sensors capturing data, often called the Internet of Things (IoT). In the future, AI will be interwoven in virtually every aspect of commercial and personal activities.

Peter Marber. Artificial Intelligence: Why Should We Care?. Internet: <www.newsweek.com> (adapted)

Judge the following item according to the information given in **text CB2A2**.

The focus of the text is to present innovative examples of artificial intelligence from the 20th century.

- () CERTO
() ERRADO

5. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Text 7A1

Artificial intelligence still has difficulties processing requests in one language, without the additional complications of translation. Michael Housman, chief data science officer at RapportBoost.AI, explained that the ideal scenario for machine learning and artificial intelligence is something with fixed rules and a clear-cut measure of success or failure. He named chess as an obvious example. This happened faster than anyone anticipated because of the game’s very clear rules and limited set of moves. Housman elaborated, “Language is almost the opposite of that. There aren’t as clearly-cut and defined rules.”

I asked Dr. Jorge Majfud, Associate Professor of Spanish, at Jacksonville University, to explain why consistently accurate language translation has thus far eluded AI. He replied, “The problem is that considering the ‘entire’ sentence is still not enough.” He noted that sarcasm and irony only make sense within this widened context. Similarly, idioms can be problematic for automated translations.

Dr. Majfud warned, “We should be aware of the fragility of their ‘interpretation.’ Because to translate is basically to interpret, not just an idea but a feeling. Human feelings and ideas that only humans can understand — and sometimes not even we, humans, understand other humans.” He noted that cultures, gender, and even age can pose barriers to this understanding and also contended that an over-reliance on technology is leading to our cultural and political decline. Dr. Majfud mentioned that Argentinean writer Julio Cortázar used to refer to dictionaries as “ce-meteries”. He suggested that automatic translators could be called “zombies”.

David Pring-Mill. Why Hasn't AI Mastered Language Translation? Internet: <singularityhub.com> (adapted)

Based on text 7A1, judge the following item.

Despite the advances in technology, translation is still a difficult task for artificial intelligence.

() CERTO

() ERRADO

6. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Text 7A1

Artificial intelligence still has difficulties processing requests in one language, without the additional complications of translation. Michael Housman, chief data science officer at RapportBoost.AI, explained that the ideal scenario for machine learning and artificial intelligence is something with fixed rules and a clear-cut measure of

success or failure. He named chess as an obvious example. This happened faster than anyone anticipated because of the game's very clear rules and limited set of moves. Housman elaborated, “Language is almost the opposite of that. There aren't as clearly-cut and defined rules.”

I asked Dr. Jorge Majfud, Associate Professor of Spanish, at Jacksonville University, to explain why consistently accurate language translation has thus far eluded AI. He replied, “The problem is that considering the ‘entire’ sentence is still not enough.” He noted that sarcasm and irony only make sense within this widened context. Similarly, idioms can be problematic for automated translations.

Dr. Majfud warned, “We should be aware of the fragility of their ‘interpretation.’ Because to translate is basically to interpret, not just an idea but a feeling. Human feelings and ideas that only humans can understand — and sometimes not even we, humans, understand other humans.” He noted that cultures, gender, and even age can pose barriers to this understanding and also contended that an over-reliance on technology is leading to our cultural and political decline. Dr. Majfud mentioned that Argentinean

writer Julio Cortázar used to refer to dictionaries as “ce-meteries”. He suggested that automatic translators could be called “zombies”.

David Pring-Mill. Why Hasn't AI Mastered Language Translation? Internet: <singularityhub.com> (adapted)

Based on text 7A1, judge the following item.

Dr. Majfud considers that AI will soon be able to interpret full sentences.

() CERTO

() ERRADO

7. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Text 7A2

When it comes to the vocabulary of languages, is it true, as some suppose, that the vocabularies of so-called primitive languages are too small and inadequate to account for the nuances of the physical and social universes of their speakers? The answer is somewhat complicated. Because the vocabulary of a language serves only the members of the society who speak it, the question to be asked should be: Is a particular vocabulary sufficient to serve the sociocultural needs of those who use the language? When put like this, it follows that the language associated with a relatively simple culture would have a smaller vocabulary than the language of a complex society. Why, for example, should the Inuit people (often known by the pejorative term “Eskimo”) have words for chlorofluoromethane, dune buggy, or tae kwon do when these substances, objects, and concepts play no part in their culture? By the same token, however, the language of a tribal society would have elaborate lexical domains for prominent aspects of the culture although these do not exist in complex societies. The Agta of the Philippines, for example, are reported to have no fewer than thirty- one verbs referring to types of fishing, while in Munich, the terminology for the local varieties of beer is quite extensive, according to strength, color, fizziness, aging, and clarity, the full list exceeding seventy terms.

However, even though no language spoken today may be labeled primitive, this does not mean that all languages do all things in the same way, or are equally influential in the modern transnational world. The linguistic anthropologist Dell Hymes claims that languages are not functionally equivalent because the role of speech varies from one society to the next. According to Hymes, though all languages “are potentially equal and hence capable of adaptation to the needs of a complex industrial civilization”, only certain languages have actually done so (Hymes 1961:77). These languages are more successful than others not because they are structurally more advanced,

but because they happen to be associated with societies in which language is the basis of literature, education, science, and commerce.

Zdenek SALZMANN, James M. STANLAW and Nobuko ADACHI. *Language, culture, and society: an introduction to linguistic anthropology*. Boulder (CO): Westview Press, 2012. p. 6-7 (adapted)

Judge the following items, related to **text 7A2** and its subject.

It is correct to infer that languages in general work the same way because they are structures.

- CERTO
 ERRADO

8. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Text 7A2

When it comes to the vocabulary of languages, is it true, as some suppose, that the vocabularies of so-called primitive languages are too small and inadequate to account for the nuances of the physical and social universes of their speakers? The answer is somewhat complicated. Because the vocabulary of a language serves only the members of the society who speak it, the question to be asked should be: Is a particular vocabulary sufficient to serve the sociocultural needs of those who use the language? When put like this, it follows that the language associated with a relatively simple culture would have a smaller vocabulary than the language of a complex society. Why, for example, should the Inuit people (often known by the pejorative term “Eskimo”) have words for chlorofluoromethane, dune buggy, or tae kwon do when these substances, objects, and concepts play no part in their culture? By the same token, however, the language of a tribal society would have elaborate lexical domains for prominent aspects of the culture although these do not exist in complex societies. The Agta of the Philippines, for example, are reported to have no fewer than thirty- one verbs referring to types of fishing, while in Munich, the terminology for the local varieties of beer is quite extensive, according to strength, color, fizziness, aging, and clarity, the full list exceeding seventy terms.

However, even though no language spoken today may be labeled primitive, this does not mean that all languages do all things in the same way, or are equally influential in the modern transnational world. The linguistic anthropologist Dell Hymes claims that languages are not functionally equivalent because the role of speech varies from one society to the next. According to Hymes, though all languages “are potentially equal and hence capable of adaptation to the needs of a complex industrial civilization”, only certain languages have actually done so (Hy-

mes 1961:77). These languages are more successful than others not because they are structurally more advanced, but because they happen to be associated with societies in which language is the basis of literature, education, science, and commerce.

Zdenek SALZMANN, James M. STANLAW and Nobuko ADACHI. *Language, culture, and society: an introduction to linguistic anthropology*. Boulder (CO): Westview Press, 2012. p. 6-7 (adapted)

Judge the following items concerning **text 7A2**.

In the beginning of the second paragraph, the word “this” stands for the information given immediately before about no language spoken today being primitive.

- CERTO
 ERRADO

9. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Text

Data art is a form of digital art that uses data as a medium or source material to create visually appealing and meaningful representations. It often involves the use of algorithms, software, and technology to turn data into something that can be seen, such as a graph, chart, or animation. The goal is to convey emotions to the audience by sharing insights, patterns, or stories hidden within the data in an accessible and creative way. Data artist Kirell Benzi adds that, because it is based on data, the piece has a more objective truth behind its construction and does not solely come from the artist’s imagination.

Still emerging, Data Art has nonetheless existed for decades. What stands it apart, from the other digital art categories, is the complex interaction between material, process, and expression.

The artist Aaron Koblin once argued that “data can make us more human”. As part of a project to put this forward, he made *Flight Patterns*. The summary purpose explains it all: Interpreting a series of flight data and, once processed, a wide range of human behaviors appears. It is how we all flow through technology.

Internet: <agoradigital.art> (adapted).

Considering the information stated in the precedent text and the vocabulary used in it, judge the following item.

The use of “nonetheless”, in the first sentence of the second paragraph, expresses a somewhat contradictory idea in the sentence.

- CERTO
 ERRADO

METODOLOGIA DE PESQUISA

1. (2024)

O conhecimento científico distingue-se por ser empírico, acumulativo e testável, buscando universalidade e objetividade em suas conclusões.

- CERTO
 ERRADO

2. (2024)

Diferentemente do conhecimento científico, o conhecimento religioso não depende de comprovação empírica e é frequentemente considerado imutável em sua essência.

- CERTO
 ERRADO

3. (2024)

As ciências formais, como a Matemática e a Lógica, dependem exclusivamente da observação e experimentação para validar suas teorias.

- CERTO
 ERRADO

4. (2024)

O método científico é considerado autocorretivo, uma vez que permite revisões e melhorias contínuas com base em novas evidências.

- CERTO
 ERRADO

5. (2024)

A abordagem mecanicista busca compreender os fenômenos considerando o todo e suas interconexões, enquanto a abordagem holística reduz sistemas complexos a suas partes constituintes.

- CERTO
 ERRADO

6. (2024)

O conhecimento empírico e o conhecimento artístico compartilham a característica de se basearem em observações diretas e em métodos sistemáticos..

- CERTO
 ERRADO

7. (2024)

A falsificabilidade, como critério para demarcar o conhecimento científico, estabelece que uma teoria científica deve ser passível de ser refutada por observações ou experimentos.

- CERTO
 ERRADO

8. (2024)

As ciências factuais lidam com fenômenos concretos e frequentemente utilizam tanto métodos dedutivos quanto indutivos em sua investigação.

- CERTO
 ERRADO

9. (2024)

No contexto das ciências naturais, a observação naturalista permite identificar padrões sem interferir diretamente no fenômeno estudado.

- CERTO
 ERRADO

10. (2024)

A ciência contemporânea reconhece a complementaridade entre as abordagens mecanicista e holística, integrando ambas para compreender sistemas complexos.

- CERTO
 ERRADO

11. (2024)

A relação entre teoria e empiria na ciência é de dependência mútua, sendo a teoria responsável por organizar os dados empíricos e gerar hipóteses testáveis.

- CERTO
 ERRADO

12. (2024)

As ciências sociais utilizam exclusivamente métodos qualitativos para estudar fenômenos humanos e sociais.

- CERTO
 ERRADO

13. (2024)

O paradigma ecológico insere a perspectiva de sustentabilidade no centro da investigação científica, destacando as interações entre sistemas humanos e naturais.

- CERTO
 ERRADO

14. (2024)

A pesquisa aplicada, diferentemente da pesquisa pura, visa oferecer soluções práticas e diretamente aplicáveis para problemas específicos.

- CERTO
 ERRADO

15. (2024)

O método dedutivo parte de observações específicas para formular generalizações amplas e teorias abrangentes.

- CERTO
 ERRADO

16. (2024)

O conhecimento científico pode ser caracterizado por sua busca de predição e controle dos fenômenos naturais e sociais.

- CERTO
 ERRADO

17. (2024)

O conhecimento filosófico, diferentemente do científico, não depende de observações empíricas, mas sim de argumentação lógica e análise conceitual.

- CERTO
 ERRADO

18. (2024)

A interdisciplinaridade é uma característica importante da ciência contemporânea, sendo essencial para abordar problemas complexos que envolvem múltiplas dimensões.

- CERTO
 ERRADO

19. (2024)

O uso de variáveis controladas e a replicação de experimentos são fundamentais para assegurar a validade e a confiabilidade dos resultados científicos.

- CERTO
 ERRADO

20. (2024)

A abordagem holística é frequentemente utilizada em ciências naturais, como a Física, para reduzir sistemas complexos às suas partes constituintes.

- CERTO
 ERRADO

21. (2024)

A revisão por pares é um mecanismo essencial na ciência para assegurar a qualidade, a objetividade e a credibilidade das publicações científicas.

- CERTO
 ERRADO

22. (2024)

O conhecimento artístico tem como principal característica a busca por universalidade e verificabilidade, assim como o conhecimento científico.

- CERTO
 ERRADO

23. (2024)

A pesquisa participativa busca integrar pesquisadores e comunidades no processo investigativo, valorizando o conhecimento local e prático.

- CERTO
 ERRADO

24. (2024)

As ciências formais, como a Matemática, utilizam métodos dedutivos para derivar conclusões lógicas a partir de axiomas.

- CERTO
 ERRADO

25. (2024)

A observação naturalista, utilizada nas ciências sociais, permite a manipulação de variáveis em um ambiente controlado para testar hipóteses.

- CERTO
 ERRADO

26. (2024)

A falsificabilidade, enquanto critério de demarcação científica, não é aplicável a teorias que não possam ser testadas experimentalmente.

- CERTO
 ERRADO

27. (2024)

As ciências factuais, como a Biologia e a Sociologia, dependem de observações e experimentações para validar suas conclusões.

- CERTO
 ERRADO

28. (2024)

A lógica e a evidência são pilares complementares na ciência, sendo a lógica responsável pela formulação de hipóteses e a evidência pela validação dessas hipóteses.

- CERTO
 ERRADO

29. (2024)

A universalidade é um dos atributos fundamentais do conhecimento científico, que busca aplicar suas conclusões a diferentes contextos e tempos.

- CERTO
 ERRADO

30. (2024)

A abordagem mecanicista é amplamente utilizada em estudos ecológicos, ao considerar a interação entre espécies e o ambiente como um sistema integrado.

- CERTO
 ERRADO

31. (2024)

As ciências naturais, como a Física, são classificadas como ciências factuais por lidarem diretamente com fenômenos concretos e observáveis.

- CERTO
 ERRADO

32. (2024)

A interdisciplinaridade entre ciências formais e factuais é exemplificada pelo uso da Matemática na formulação de modelos físicos e químicos.

- CERTO
 ERRADO

33. (2024)

O conhecimento científico, por ser autocorretivo, está aberto à revisão e à refutação de suas teorias quando confrontado com novas evidências.

- CERTO
 ERRADO

34. (2024)

A pesquisa-ação é caracterizada pela separação rígida entre o pesquisador e os participantes, sendo os resultados alcançados de maneira imparcial.

- CERTO
 ERRADO

35. (2024)

A falsificabilidade de uma teoria é um critério essencial para que ela seja considerada científica, segundo Karl Popper.

- CERTO
 ERRADO

36. (2024)

A abordagem holística é utilizada em áreas como a Ecologia, onde a interação entre os componentes do sistema é considerada essencial para sua compreensão.

- CERTO
 ERRADO

37. (2024)

A objetividade e a neutralidade são ideais científicos frequentemente desafiados por influências culturais, sociais e econômicas.

- CERTO
 ERRADO

38. (2024)

As ciências físicas, como a Química, utilizam métodos qualitativos para explorar a subjetividade e a estética dos fenômenos estudados.

- CERTO
 ERRADO

39. (2024)

A validade interna de um estudo refere-se à capacidade de generalizar seus resultados para outros contextos e populações.

- CERTO
 ERRADO

40. (2024)

A replicação de experimentos é uma prática fundamental para validar a confiabilidade e a fidedignidade dos resultados científicos.

- CERTO
 ERRADO

41. (2024)

As teorias científicas são hipóteses não comprovadas que se mantêm como verdade até que novas evidências as refutem.

- CERTO
 ERRADO

42. (2024)

A pesquisa participativa valoriza o conhecimento local e promove a inclusão dos participantes na construção conjunta de soluções para problemas práticos.

- CERTO
 ERRADO

43. (2024)

A ciência contemporânea reconhece a importância das perspectivas emergentes, como o uso de big data e inteligência artificial, para abordar questões complexas.

- CERTO
 ERRADO

44. (2024)

A pesquisa aplicada busca testar hipóteses e teorias sem se preocupar com a implementação prática de seus resultados.

- CERTO
 ERRADO

45. (2024)

A análise estatística desempenha um papel central na interpretação de dados, sendo indispensável para garantir a precisão e a validade dos resultados.

- CERTO
 ERRADO

46. (2024)

A distinção entre ciências formais e factuais reside na natureza de seus objetos de estudo, com as primeiras focando em conceitos abstratos e as segundas em fenômenos concretos.

- CERTO
 ERRADO

47. (2024)

O conhecimento empírico, embora relevante, é frequentemente limitado por sua falta de sistematicidade e possibilidade de generalização.

- CERTO
 ERRADO

48. (2024)

A pesquisa participativa se limita ao levantamento de dados, sem que os participantes influenciem a tomada de decisões ou a implementação das soluções propostas.

- CERTO
 ERRADO

49. (2024)

O método científico estrutura-se em etapas como a formulação de hipóteses, experimentação, análise de dados e validação de resultados.

- CERTO
 ERRADO

50. (2024)

O uso de grupos de controle e randomização em experimentos é uma técnica eficaz para minimizar vieses e aumentar a validade interna dos resultados.

- CERTO
 ERRADO

51. (2024)

As ciências sociais são incapazes de utilizar métodos quantitativos, pois lidam exclusivamente com aspectos subjetivos da experiência humana.

- CERTO
 ERRADO

52. (2024)

A teoria da evolução é um exemplo de conhecimento científico, pois é testável, baseada em evidências empíricas e está sujeita à revisão constante.

- CERTO
 ERRADO

53. (2024)

A integração entre abordagem mecanicista e holística é essencial para a compreensão de sistemas complexos, como ecossistemas ou redes sociais.

- CERTO
 ERRADO

54. (2024)

A pesquisa aplicada frequentemente requer a adaptação de teorias científicas a contextos práticos e específicos.

- CERTO
 ERRADO

NOÇÕES DE LÓGICA E ESTATÍSTICA

1. CEBRASPE (CESPE) - 2022

Com respeito ao conjunto de dados $\{0, 0, 1, 1, 1, 3\}$, julgue o item que se segue.

Como a média amostral é igual à mediana amostral, a distribuição em tela pode ser considerada como simétrica em torno da média.

- CERTO
 ERRADO

2. CEBRASPE (CESPE) - 2022

No que diz respeito aos conceitos e cálculos utilizados em probabilidade e estatística, julgue o item a seguir.

Considere que, em uma sala de provas de um concurso, ao se selecionar aleatoriamente um candidato para acompanhar a abertura do envelope de provas, a probabilidade de ele ter estudado em escola particular é 0,32 e a probabilidade de ele ter estudado em escola particular e ser um candidato forte à aprovação é 0,24. Nessa situação, se o candidato selecionado estudou em escola particular, então a probabilidade de ele ser um candidato forte à aprovação é 0,75.

- CERTO
 ERRADO

3. CEBRASPE (CESPE) - 2021

Considerando que A e B sejam eventos aleatórios independentes e que $P(A) = 0,8$ e $P(B) = 0,2$ julgue o próximo item.

$$\frac{P(A|B)}{P(B|A)} = 4.$$

- CERTO
 ERRADO

4. CEBRASPE (CESPE) - 2020

Considerando que R representa uma variável quantitativa cuja média, mediana e variância são, respectivamente, iguais a 70, 80 e 100, e que $U = \frac{R}{10} - 7$, julgue o próximo item, acerca das variáveis U e R.

A mediana de U é negativa.

- CERTO
 ERRADO

5. CEBRASPE (CESPE) - 2022

Considerando que o conjunto de dados $\{0, 10, 4, 2\}$ represente uma amostra aleatória simples retirada de uma distribuição binomial com parâmetros n e p desconhecidos, em que n é um valor inteiro e $0 < p < 1$, julgue o item a seguir.

A variância amostral do conjunto de dados é inferior a 14.

- CERTO
 ERRADO

6. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Considerando que as variáveis aleatórias X e Y sejam normais, mutuamente independentes e identicamente distribuídas, e supondo que μ e σ representem, respectivamente, a média e o desvio padrão dessas distribuições, julgue o item subsequente.

Nas condições apresentadas, $\text{Var}[X + Y] > \text{Var}[X - Y]$.

- () CERTO
() ERRADO

7. CEBRASPE (CESPE) - 2022

Uma curva de regressão da variável aleatória Y sobre $X = x$ é dada por $E[Y | X = x] = 1 - x$, em que o par de variáveis aleatórias (X, Y) segue uma distribuição normal bivariada, a média de X é igual a zero, $\text{Var}[Y] = 4$ e $\text{Var}[X] = 1$.

Considerando a situação hipotética apresentada, julgue o item a seguir. A correlação linear entre X e Y é igual a -1 .

- () CERTO
() ERRADO

8. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Considerando que a função de densidade de probabilidade $f(x)$ de uma variável aleatória absolutamente contínua X seja tal que

$$\int_{-1}^1 f(x) dx = 1,$$

e, para qualquer $a \geq 0$,

$$\int_{-\alpha}^0 f(x) dx = \int_0^{\alpha} f(x) dx$$

julgue o próximo item.

$$\int_{-5}^0 f(x) dx > \int_0^1 f(x) dx$$

- () CERTO
() ERRADO

9. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Considerando uma variável aleatória cuja função de distribuição de probabilidade acumulada é dada pela expressão

$$F_X(x) = P(X \leq x) = \frac{1}{1 + e^{-(x-5)/2}}, \text{ em que } x \text{ pode assumir qualquer valor real, julgue o item subsequente.}$$

- () CERTO
() ERRADO

10. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Considerando que X seja uma variável aleatória absolutamente contínua cuja função de distribuição acumulada seja representada por $F(x)$, na qual $x \in \mathbb{R}$, julgue o próximo item, referente à transformação $Y = F(X)$.

$E[\ln(Y)] \geq -0,5$.

- () CERTO
() ERRADO

11. CEBRASPE (CESPE) - 2023

O tempo X gasto por um comissário de justiça para o cumprimento das suas tarefas diárias é uma variável aleatória contínua cuja função de distribuição acumulada é mostrada a seguir.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{se } x < 0 \\ \frac{x^2}{64}, & \text{se } 0 \leq x \leq 8 \\ 1, & \text{se } x > 8 \end{cases}$$

Com base nessas informações, julgue o item que se segue. A média de X é inferior a 4.

- () CERTO
() ERRADO

12. CEBRASPE (CESPE) - 2023

O tempo X gasto por um comissário de justiça para o cumprimento das suas tarefas diárias é uma variável aleatória contínua cuja função de distribuição acumulada é mostrada a seguir.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & \text{se } x < 0 \\ \frac{x^2}{64}, & \text{se } 0 \leq x \leq 8 \\ 1, & \text{se } x > 8 \end{cases}$$

Com base nessas informações, julgue o item que se segue.

Se $x > 8$, a função de densidade de probabilidade de X é igual a zero.

- () CERTO
() ERRADO

13. CEBRASPE (CESPE) - 2024

Mediante a aplicação do critério de mínimos quadrados ordinários, um analista deseja ajustar um modelo de regressão linear simples na forma $y = a + bx + \varepsilon$, com variância V , em que y representa a variável dependente, x é a variável regressora e ε denota um erro aleatório que segue distribuição normal com média zero. A partir de uma amostra aleatória simples de tamanho $n = 46$, o analista obteve as estatísticas descritivas mostradas na tabela a seguir.

variável	média amostral	desvio padrão amostral
y	10	5
x	20	4

A partir dessas informações, e sabendo que a correlação linear de Pearson entre as variáveis y e x é igual a 0,5, julgue o próximo item. A estimativa do coeficiente b é igual ou superior a 0,6

- () CERTO
() ERRADO

14. CEBRASPE (CESPE) - 2023

Em uma análise dos resultados das urnas eleitorais, decidiu-se verificar quais variáveis estão mais relacionadas ao voto em candidatos de direita ou de esquerda. Os votos para os candidatos de direita e de esquerda foram analisados em separado para as 27 unidades da federação (UF), tendo como variáveis explicativas a idade (x_1) e os anos de estudo (x_2) dos eleitores. Em cada UF, foram analisados os votos de y eleitores e as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas são mostradas na tabela a seguir.

variáveis relativas aos candidatos de direita	variáveis relativas aos candidatos de esquerda
$\sum_{i=1}^{27} y_i = 9.687$	$\sum_{i=1}^{27} y_i = 3.153$
$\sum_{i=1}^{27} x_{1i} = 1.351$	$\sum_{i=1}^{27} x_{1i} = 696$
$\sum_{i=1}^{27} x_{2i} = 385$	$\sum_{i=1}^{27} x_{2i} = 244$
$\sum_{i=1}^{27} x_{2i}^2 = 67.665$	$\sum_{i=1}^{27} x_{1i}^2 = 17.967$
$\sum_{i=1}^{27} x_{2i}^2 = 5.823$	$\sum_{i=1}^{27} x_{2i}^2 = 2.516$
$\sum_{i=1}^{27} x_{1i} = 484.854$	$\sum_{i=1}^{27} x_{1i} y_i = 81.272$
$\sum_{i=1}^{27} x_{2i} y_i = 138.772$	$\sum_{i=1}^{27} x_{2i} y_i = 28.805$
$\text{Var}(y) = 50$	$\text{Var}(y) = 13$
$\text{Var}(x_1) = 0,97$	$\text{Var}(x_1) = 1,2$
$\text{Var}(x_2) = 12,81$	$\text{Var}(x_2) = 12$
$\text{Cov}(x_1, y) = 0,35$	$\text{Cov}(x_1, y) = 0,72$
$\text{Cov}(x_2, y) = 25$	$\text{Cov}(x_2, y) = 12$

Com base nessas informações, julgue o próximo item.

Se a quantidade de votos fosse considerada apenas aquela da variável x_2 , então o coeficiente linear dos votantes em candidatos de esquerda seria maior que o coeficiente linear dos votantes em candidatos de direita.

- () CERTO
- () ERRADO

ÉTICA E LEGISLAÇÃO

1. (2024)

A Embrapa promove treinamento periódico, no mínimo anual, sobre o Código de Conduta, Ética e Integridade, abrangendo empregados, administradores e conselheiros fiscais.

- CERTO
 ERRADO

2. (2024)

É permitido aos empregados da Embrapa utilizar recursos tecnológicos da empresa para fins pessoais, desde que não interfira no desempenho das atividades institucionais.

- CERTO
 ERRADO

3. (2024)

O Código de Conduta, Ética e Integridade da Embrapa aplica-se exclusivamente aos empregados efetivos, não abrangendo estagiários e prestadores de serviço.

- CERTO
 ERRADO

4. (2024)

O Código de Conduta veda expressamente que empregados da Embrapa divulguem informações confidenciais, mesmo após deixarem seus cargos na instituição.

- CERTO
 ERRADO

5. (2024)

É vedada a prática de assédio moral ou sexual no ambiente de trabalho da Embrapa, mas o Código não prevê sanções específicas para esses casos.

- CERTO
 ERRADO

6. (2024)

A Embrapa proíbe a aceitação de presentes ou brindes de empresas que tenham interesses em decisões da instituição, independentemente do valor.

- CERTO
 ERRADO

7. (2024)

Os gestores da Embrapa são obrigados a atuar como exemplo de conduta ética, sendo vedado a eles omitir informações que comprometam os resultados institucionais.

- CERTO
 ERRADO

8. (2024)

O Código de Conduta da Embrapa incentiva a denúncia de atos contrários às normas, mas não garante proteção contra retaliações aos denunciantes.

- CERTO
 ERRADO

9. (2024)

Um dos princípios fundamentais da Embrapa é a economicidade, que busca garantir a racionalização e o bom uso dos recursos públicos.

- CERTO
 ERRADO

10. (2024)

Empregados da Embrapa podem utilizar logomarcas e identificações da instituição em perfis pessoais nas redes sociais, desde que não comprometam sua imagem.

- CERTO
 ERRADO

11. (2024)

A realização de atividades paralelas pelos empregados da Embrapa é permitida, desde que não interfira no horário de trabalho e no desempenho das suas funções.

- CERTO
 ERRADO

12. (2024)

O princípio da impessoalidade, previsto no Código de Conduta da Embrapa, determina que as decisões administrativas priorizem interesses particulares.

- CERTO
 ERRADO

13. (2024)

O uso de correspondência eletrônica institucional para finalidades pessoais, como administração de contas em redes sociais, é proibido pelo Código de Conduta da Embrapa.

- CERTO
 ERRADO

14. (2024)

A Embrapa garante o sigilo das informações pessoais, mas não assegura o tratamento adequado de sugestões, reclamações ou denúncias recebidas pela Ouvidoria.

- CERTO
 ERRADO

15. (2024)

A Embrapa, como empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária, tem prazo de duração determinado conforme previsto em seu estatuto.

- CERTO
 ERRADO

16. (2024)

O objeto social da Embrapa inclui a execução de atividades de ensino, desde que relacionadas à agroindústria e às ciências agrárias.

- CERTO
 ERRADO

17. (2024)

É permitido à Embrapa celebrar convênios e contratos com organizações estrangeiras para fins de pesquisa e desenvolvimento.

- CERTO
 ERRADO

18. (2024)

O capital social da Embrapa é totalmente subscrito pela União e atualmente está fixado em R\$ 3.149.185.524,44.

- CERTO
 ERRADO

19. (2024)

A Assembleia Geral da Embrapa pode deliberar sobre qualquer negócio relacionado ao objeto social da empresa, incluindo a alteração do estatuto social.

- CERTO
 ERRADO

20. (2024)

As deliberações da Assembleia Geral só podem ser tomadas com a presença de todos os acionistas, sendo vedada a votação por procuração.

- CERTO
 ERRADO

21. (2024)

Os administradores da Embrapa estão sujeitos às normas da Lei nº 6.404/1976 e da Lei nº 13.303/2016, devendo também observar as melhores práticas de governança corporativa.

- CERTO
 ERRADO

22. (2024)

O Conselho de Administração da Embrapa é composto exclusivamente por representantes do Ministério da Agricultura e Pecuária

- CERTO
 ERRADO

23. (2024)

Um dos objetivos da área de Conformidade e Integridade da Embrapa é evitar conflitos de interesse por meio da aplicação do princípio da segregação de funções.

- CERTO
 ERRADO

24. (2024)

O Comitê de Auditoria da Embrapa não possui autonomia operacional e depende exclusivamente das decisões do Conselho de Administração.

- CERTO
 ERRADO

25. (2024)

O Conselho Fiscal da Embrapa é permanente, composto por três membros efetivos e seus respectivos suplentes.

- CERTO
 ERRADO

26. (2024)

Os empregados da Embrapa estão sujeitos ao regime jurídico da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), sendo obrigatória a aprovação em concurso público para admissão.

- () CERTO
() ERRADO

27. (2024)

É vedada à Embrapa a participação no capital social de empresas privadas, mesmo que o objetivo seja o desenvolvimento de produtos inovadores.

- () CERTO
() ERRADO

28. (2024)

As demonstrações financeiras da Embrapa são elaboradas conforme as normas da Lei nº 6.404/1976 e submetidas à auditoria independente registrada na CVM.

- () CERTO
() ERRADO

29. (2023)

Considerando a Lei n.º 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, julgue o item a seguir.

Admite-se a exploração de atividade econômica pelo Estado, sujeita ao regime de monopólio, por meio de sociedade de economia mista.

- () CERTO
() ERRADO

30. (2023)

A respeito da Lei n.o 13.303/2016, julgue o seguinte item.

Não é admitida, no capital da empresa pública, a participação de outras pessoas jurídicas de direito público interno, uma vez que o capital social da empresa é integralmente detido pela União, pelos estados, pelo Distrito Federal ou pelos municípios.

- () CERTO
() ERRADO

31. (2023)

A respeito da Lei n.o 13.303/2016, julgue o seguinte item.

Compete ao Conselho de Administração da empresa pública aprovar decisões envolvendo política de gestão de pessoas e supervisionar os sistemas de gestão de riscos com fulcro de prevenir e mitigar os principais riscos relacionados à ocorrência de corrupção e fraude.

- () CERTO
() ERRADO

32. (2023)

Considerando o disposto no Estatuto Jurídico da Empresa Pública, da Sociedade de Economia Mista e suas Subsidiárias, julgue o item a seguir.

A empresa pública e a sociedade de economia mista terão a função social de realização do interesse coletivo ou de atendimento a imperativo da segurança nacional expressa no instrumento de autorização legal para a sua criação.

- () CERTO
() ERRADO

33. (2023)

No que concerne à atuação do Estado (como empreendedor) com o propósito de exercer atividades de interesse público, conforme regulamentado pelo Decreto n.º 8.945/2016, julgue o próximo item.

Sociedade de economia mista pode transformar-se em empresa pública.

- () CERTO
() ERRADO

34. (2022)

Julgue o próximo item, relativos ao que estabelecem as Leis n.º 13.303/2016 e n.º 10.520/2002.

Se a empresa XYZ for uma empresa pública cuja maioria do capital votante seja de propriedade do Distrito Federal, será admitida, nesse caso, a participação de entidades da administração indireta dos estados no capital dessa empresa.

- () CERTO
() ERRADO

35. (2022)

Julgue o próximo item, relativos à Lei n.º 13.303/2016. Uma empresa pública poderá lançar valores mobiliários conversíveis em ações, mas, para fazê-lo, terá de contar com aprovação prévia da maioria dos membros do seu conselho de administração.

- CERTO
 ERRADO

36. (2022)

Considerando a regência normativa de licitações e contratos administrativos, julgue o item a seguir, à luz da Lei n.º 10.520/2002 e da Lei n.º 13.303/2016.

O superfaturamento consiste em orçamento ou efetiva contratação com preços expressivamente superiores àqueles praticados no mercado.

- CERTO
 ERRADO

37. (2021)

Considerando a ética na administração pública e a legislação pertinente, julgue o item a seguir.

O Conselho Fiscal, o Comitê de Auditoria Estatutário e a Auditoria Interna são órgãos de fiscalização da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), que é empresa pública constituída sob a forma de sociedade anônima.

- CERTO
 ERRADO

38. (2021)

Considerando as normas e os princípios de direito econômico, julgue o item a seguir.

Empresa estatal prestadora de serviço público é proibida de assinar contratos de patrocínio diretamente com pessoas físicas para a promoção de atividades culturais, ainda que use como fundamento a necessidade de fortalecimento da sua marca.

- CERTO
 ERRADO

39. (2021)

No que se refere a compliance e à composição do conselho de administração e da diretoria de empresas estatais, julgue o item subsequente.

É vedada a indicação de dirigente estatutário de partido político para atuar no conselho de administração ou na diretoria de uma estatal.

- CERTO
 ERRADO

40. (2021)

No que se refere a compliance e à adoção de mecanismos de controle das estatais, julgue o item seguinte.

As estatais devem observar regras de governança corporativa, de composição da administração e, havendo acionistas, mecanismos para sua proteção.

- CERTO
 ERRADO

41. (2021)

No que se refere a compliance e à adoção de mecanismos de controle das estatais, julgue o item seguinte.

As estatais devem observar requisitos de transparência, tais como elaboração de políticas de divulgação de informações, distribuição de dividendos e de transações com partes relacionadas.

- CERTO
 ERRADO

42. (2021)

No que se refere a compliance e à adoção de mecanismos de controle das estatais, julgue o item seguinte.

As estatais devem adotar regras de estrutura organizacional e práticas de gestão de riscos e de controle interno e, também, de controle externo.

- CERTO
 ERRADO

43. (2021)

Com base nas Leis n.º 8.666/1993 e n.º 13.303/2016 (Lei das Estatais), julgue o item a seguir.

Em empresas públicas, o conselho de administração é responsável por aferir a adequação do controle interno e a efetividade do gerenciamento dos riscos e dos processos de governança.

- CERTO
 ERRADO

44. (2024)

Julgue o item subsequente com base na Lei n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais — LGPD).

A LGPD aplica-se ao tratamento de dados pessoais coletados em território nacional.

- CERTO
 ERRADO

PLANO DIRETOR DA EMBRAPA

1. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa 2024-2030 prioriza a geração de tecnologias e conhecimentos que promovam a agregação de valor aos produtos da biodiversidade, contribuindo para a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE).

- CERTO
 ERRADO

2. (2024)

Uma das especificidades do Plano Diretor da Embrapa é o fortalecimento da agricultura por meio de práticas que excluem o uso de recursos renováveis na transição para uma economia circular.

- CERTO
 ERRADO

3. (2024)

A inclusão socioprodutiva e digital é uma estratégia do Plano Diretor para promover a transição agroecológica e o desenvolvimento territorial sustentável.

- CERTO
 ERRADO

4. (2024)

No contexto da transformação digital, o Plano Diretor da Embrapa estabelece como prioridade ampliar a governança de dados e a colaboração entre os empregados nos processos de geração e uso do conhecimento digital.

- CERTO
 ERRADO

5. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa não apresenta iniciativas voltadas à valorização da biodiversidade dos biomas brasileiros, considerando-as fora do escopo de sua atuação estratégica.

- CERTO
 ERRADO

6. (2024)

A bioeconomia e a economia circular descritas no Plano Diretor destacam o uso eficiente de recursos naturais e o aproveitamento de resíduos como insumos produtivos.

- CERTO
 ERRADO

7. (2024)

Um dos objetivos do Plano Diretor é promover o uso de soluções digitais para apoiar a inclusão de jovens rurais e mulheres em processos produtivos no campo.

- CERTO
 ERRADO

8. (2024)

A simplificação e descentralização de processos de gestão, com foco na maturidade organizacional, não são abordadas como metas no Plano Diretor da Embrapa 2024-2030.

- CERTO
 ERRADO

9. (2024)

Entre as ações previstas no Plano Diretor, está a busca por alternativas de recursos além do orçamento público federal para garantir a sustentabilidade financeira da Embrapa.

- CERTO
 ERRADO

10. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa considera o uso de tecnologias emergentes irrelevante para a transição agroecológica e o desenvolvimento territorial.

- CERTO
 ERRADO

11. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa busca aprofundar o conhecimento sobre a biodiversidade dos biomas brasileiros, considerando seu potencial para a bioeconomia.

- CERTO
 ERRADO

12. (2024)

Uma das especificidades da bioeconomia no Plano Diretor é fortalecer a agricultura sem a utilização de resíduos agrícolas como insumos produtivos.

- () CERTO
() ERRADO

13. (2024)

Entre as metas estabelecidas no Plano Diretor da Embrapa está a criação de parcerias colaborativas para acelerar a transferência de tecnologia no campo.

- () CERTO
() ERRADO

14. (2024)

A transição agroecológica, como abordada no Plano Diretor, visa compartilhar soluções que integrem conhecimentos locais e novas tecnologias para enfrentar desafios produtivos e climáticos.

- () CERTO
() ERRADO

15. (2024)

A Embrapa, no Plano Diretor 2024-2030, define a ampliação da multifuncionalidade da agricultura como uma estratégia para diversificar e agregar valor aos sistemas produtivos.

- () CERTO
() ERRADO

16. (2024)

A promoção de soluções digitais para apoiar pequenos agricultores no acesso à inovação tecnológica e digital não é uma prioridade no Plano Diretor da Embrapa.

- () CERTO
() ERRADO

17. (2024)

O Plano Diretor destaca a importância de integrar tecnologias de governança de dados com a colaboração interna para melhorar os processos corporativos.

- () CERTO
() ERRADO

18. (2024)

A estratégia de economia circular descrita no Plano enfatiza a substituição de matérias-primas renováveis por combustíveis fósseis para aumentar a eficiência produtiva.

- () CERTO
() ERRADO

19. (2024)

A agricultura digital, como descrita no Plano Diretor, tem como objetivo fornecer ferramentas que auxiliem na gestão sustentável das propriedades rurais e na melhoria da competitividade.

- () CERTO
() ERRADO

20. (2024)

A inclusão socioproductiva, conforme prevista no Plano Diretor, inclui a capacitação de jovens e mulheres para se adaptarem às demandas do mercado digital.

- () CERTO
() ERRADO

21. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa 2024-2030 destaca que a transição agroecológica depende da integração de políticas públicas, do suporte técnico e da criação de programas que atendam aos desafios específicos de cada território, como forma de promover o desenvolvimento sustentável.

- () CERTO
() ERRADO

22. (2024)

Uma das especificidades apresentadas no Plano Diretor da Embrapa é a proposta de ampliar a multifuncionalidade da agricultura, incluindo o fortalecimento de cadeias produtivas que integram o uso sustentável da biodiversidade, o aumento da produtividade e a geração de renda no campo.

- () CERTO
() ERRADO

23. (2024)

De acordo com o Plano Diretor, a transformação digital na Embrapa busca não apenas modernizar os processos internos, mas também agilizar a disseminação de conhecimentos e tecnologias junto aos agricultores, aumentando a acessibilidade e o impacto no setor agropecuário.

- () CERTO
() ERRADO

24. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa não considera o fortalecimento da agricultura familiar como uma prioridade estratégica, focando exclusivamente em grandes cadeias produtivas voltadas para exportação.

- () CERTO
() ERRADO

25. (2024)

Entre os objetivos da bioeconomia, conforme estabelecido pelo Plano Diretor, está o desenvolvimento de tecnologias que possibilitem o aproveitamento de biomas brasileiros de forma sustentável, contribuindo para a agregação de valor à produção agropecuária e redução de impactos ambientais.

- CERTO
 ERRADO

26. (2024)

A inclusão digital promovida pela Embrapa, segundo o Plano Diretor, tem como foco a disponibilização de soluções tecnológicas que apoiem a inserção de pequenos agricultores no mercado, mas exclui iniciativas voltadas para mulheres e jovens.

- CERTO
 ERRADO

27. (2024)

No contexto da governança de dados, o Plano Diretor da Embrapa propõe a utilização de tecnologias de ponta para fomentar a troca de informações e a tomada de decisão eficiente entre os diferentes setores e unidades organizacionais.

- CERTO
 ERRADO

28. (2024)

Uma das estratégias do Plano Diretor da Embrapa é buscar alternativas que permitam a obtenção de recursos financeiros para além do orçamento público, como parcerias com o setor privado e a exploração de tecnologias desenvolvidas pela própria instituição.

- CERTO
 ERRADO

29. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa aborda a criação de soluções tecnológicas voltadas exclusivamente para a agricultura de grande escala, sem considerar a necessidade de inovação em pequenas propriedades rurais.

- CERTO
 ERRADO

30. (2024)

Conforme o Plano Diretor da Embrapa, o fortalecimento da agricultura no Brasil passa pela promoção de práticas sustentáveis, que incluam a adoção de sistemas produtivos que valorizem a biodiversidade e reduzam a emissão de gases de efeito estufa.

- CERTO
 ERRADO

31. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa 2024-2030 propõe o fortalecimento da agricultura por meio da bioeconomia, destacando a importância da biodiversidade dos biomas brasileiros para o desenvolvimento de novos produtos agrícolas e biotecnológicos.

- CERTO
 ERRADO

32. (2024)

Entre as estratégias do Plano Diretor está o incentivo à criação de políticas públicas que integrem as comunidades locais na transição agroecológica, de forma a respeitar os saberes tradicionais e incluir práticas inovadoras no processo produtivo.

- CERTO
 ERRADO

33. (2024)

A adoção de ferramentas de transformação digital, conforme o Plano Diretor, tem como um de seus objetivos aumentar a capacidade colaborativa dos empregados e modernizar os processos corporativos, fortalecendo a competitividade da Embrapa.

- CERTO
 ERRADO

34. (2024)

De acordo com o Plano Diretor, o conceito de economia circular está associado exclusivamente à redução de custos na cadeia produtiva, sem considerar impactos ambientais ou sociais.

- CERTO
 ERRADO

35. (2024)

O Plano Diretor destaca a importância de capacitar agricultores e comunidades locais para utilizarem soluções tecnológicas e digitais que contribuam para a sustentabilidade e a produtividade no campo.

- CERTO
 ERRADO

36. (2024)

Segundo o Plano Diretor da Embrapa, a multifuncionalidade da agricultura inclui a diversificação produtiva e a criação de cadeias de valor que promovam o uso eficiente de recursos naturais e a inclusão socioprodutiva.

- CERTO
 ERRADO

37. (2024)

O Plano Diretor sugere que a promoção de práticas produtivas sustentáveis no campo deve ocorrer de forma desconectada dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma vez que eles não estão diretamente relacionados à realidade agropecuária brasileira.

- CERTO
 ERRADO

38. (2024)

O desenvolvimento de tecnologias para a agropecuária digital, conforme o Plano Diretor, visa não apenas aumentar a produtividade, mas também garantir a gestão sustentável dos recursos naturais e a inclusão de pequenos produtores no mercado.

- CERTO
 ERRADO

39. (2024)

A busca por parcerias com instituições públicas e privadas, conforme orientações do Plano Diretor, é fundamental para acelerar a transferência de tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e ampliar seu impacto no setor agropecuário.

- CERTO
 ERRADO

40. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa considera que as soluções digitais, embora relevantes para grandes propriedades, não apresentam impactos significativos para pequenos produtores rurais.

- CERTO
 ERRADO

41. (2024)

O Plano Diretor da Embrapa 2024-2030 estabelece que o fortalecimento da agricultura no Brasil deve incluir a integração de tecnologias digitais, a capacitação de trabalhadores rurais e a melhoria do acesso a mercados para pequenos produtores.

- CERTO
 ERRADO

42. (2024)

Uma das prioridades descritas no Plano Diretor é a promoção de políticas públicas que estimulem a transição agroecológica, com foco na redução da dependência de insumos externos e no aumento da sustentabilidade dos sistemas produtivos.

- CERTO
 ERRADO

43. (2024)

Segundo o Plano Diretor, a transformação digital na Embrapa está voltada exclusivamente para a modernização interna, sem impacto direto nas cadeias produtivas ou no relacionamento com os produtores rurais.

- CERTO
 ERRADO

44. (2024)

A economia circular, como proposta no Plano Diretor, inclui o desenvolvimento de tecnologias que permitam o reaproveitamento de resíduos agrícolas, a redução de desperdícios e a valorização de subprodutos no setor agropecuário.

- CERTO
 ERRADO

45. (2024)

O Plano Diretor destaca que a inclusão socioprodutiva deve envolver iniciativas que atendam às demandas específicas de jovens e mulheres, promovendo sua inserção no mercado digital e no desenvolvimento territorial sustentável.

- CERTO
 ERRADO