



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO
COLÉGIO BRIGADEIRO NEWTON BRAGA

PROCESSO DE ADMISSÃO AO COLÉGIO BRIGADEIRO NEWTON BRAGA 2025/2026

1º ANO DO ENSINO MÉDIO

DATA DA APLICAÇÃO: 24/08/2025

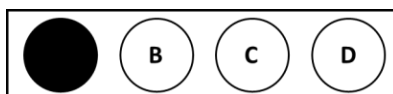
Neste caderno, você encontrará um conjunto de provas contendo 25 (vinte e cinco) questões da disciplina de **Língua Portuguesa** e 25 (vinte e cinco) questões da disciplina de **Matemática**.

Não abra o caderno de questões sem a autorização do fiscal de prova.

INSTRUÇÕES

1. CARTÃO-RESPOSTA

- Utilizar somente caneta de tinta preta.
- Será de responsabilidade do candidato o seu preenchimento e, em hipótese alguma, haverá substituição do cartão-resposta por erro do candidato.
- Os campos **NÚMERO DE INSCRIÇÃO, NOME, SÉRIE, ASSINATURA E DATA** serão preenchidos pelo candidato a comando do fiscal de prova.
- Após ler a questão e escolher a alternativa, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo hipotético abaixo.



- As respostas com marcação de mais de uma letra ou rasuradas não serão registradas.
- O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.
- **É obrigatória a devolução do cartão-resposta.** devidamente preenchido, ao fiscal após o término de prova.
- O fiscal de prova somente poderá substituir os cartões-respostas e provas que apresentarem problemas de impressão.
- O preenchimento correto do cartão-resposta faz parte do processo de seleção.

2. CADERNO DE QUESTÕES

- Após a autorização do fiscal para abrir o caderno, ele efetuará a leitura do quantitativo de questões por páginas e cada candidato deverá verificar se a impressão das questões está correta. Havendo qualquer erro, deverá comunicar ao fiscal.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- O Tempo disponível para fazer a prova é de três horas e trinta minutos (neste tempo está incluso, também, o preenchimento do cartão-resposta). Após o término desse prazo, nada mais poderá ser registrado. O candidato que não respeitar essas observações será eliminado.
- Na sala de prova, o candidato não poderá usar qualquer tipo de chapéu, boné, livros, impressos, anotações, cadernos, folhas avulsas, como também não será permitido portar aparelhos eletrônicos, tais como máquina de calcular ou similares, telefones celulares, receptores de mensagem, gravadores ou outros instrumentos sobre os quais sejam levantadas dúvidas quanto à possibilidade de recebimento de mensagens. Todos esses equipamentos deverão estar desligados.
- Será **eliminado do processo** o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não, e o candidato que se ausentar da sala levando consigo a prova antes do horário previsto.
- Os candidatos que terminarem a prova deverão levantar a mão para indicar o término dela. Desta forma, serão evitadas filas para sua entrega.
- Os 3 (três) últimos candidatos remanescentes deverão obrigatoriamente assinar a ata de aplicação de prova, além de deixar o recinto ao mesmo tempo.

NOME DO CANDIDATO (A): _____ INSCRIÇÃO: _____



TEXTO I

Inteligência artificial: como tecnologia impacta empregos, segundo FMI - BBC News Brasil

Como inteligência artificial impacta empregos no mundo e no Brasil, segundo FMI

15 de janeiro de 2024

A inteligência artificial deverá afetar quase 40% de todos os empregos no mundo, de acordo com uma nova análise do Fundo Monetário Internacional (FMI).

A diretora-gerente do FMI, Kristalina Georgieva, afirma que “na maioria dos cenários, a IA provavelmente piorará a desigualdade geral”.

Georgieva diz que os políticos precisam abordar essa “tendência preocupante” para “evitar que a tecnologia alimente ainda mais as tensões sociais”.

A proliferação da inteligência artificial tem despertado um debate sobre os seus benefícios e riscos.

O FMI disse que a inteligência artificial provavelmente afetará uma proporção maior de empregos – estimada em cerca de 60% – nas economias avançadas. Em metade destes casos, os trabalhadores podem esperar se beneficiar da integração da inteligência artificial, o que aumentará a sua produtividade.

Em outros casos, a inteligência artificial terá a capacidade de realizar tarefas importantes que são atualmente executadas por humanos. Isso poderá reduzir a procura de mão-de-obra, afetando salários e até mesmo erradicando empregos, segundo a avaliação. Ao mesmo tempo, o FMI prevê que a tecnologia afetará apenas 26% dos empregos nos países de baixa renda.

Georgieva disse que “muitos destes países não têm infraestrutura ou mão de obra qualificada para aproveitar os benefícios da inteligência artificial, aumentando o risco de que, com o tempo, a tecnologia possa piorar a desigualdade entre as nações”.

De um modo mais geral, os trabalhadores mais jovens e com renda mais elevada poderão ver um aumento desproporcional nos seus salários após a adoção da inteligência artificial.

Os trabalhadores com renda mais baixa e os mais velhos poderão ficar para trás, acredita o FMI.

“É crucial que os países estabeleçam redes de segurança social abrangentes e ofereçam programas de reciclagem para trabalhadores vulneráveis”, disse Georgieva. “Ao fazer isso, podemos tornar a transição para a IA mais inclusiva, protegendo os meios de subsistência e reduzindo a desigualdade.”

A análise do FMI vem no momento em que líderes empresariais e políticos globais se reúnem no Fórum Económico Mundial em Davos, na Suíça.

A IA é um tópico de discussão, após o aumento da popularidade de ferramentas como o ChatGPT.

A tecnologia está enfrentando crescente regulamentação em todo o mundo. No mês passado, as autoridades da União Europeia chegaram a um acordo provisório sobre as primeiras leis abrangentes do mundo para regular o uso da IA.

Os EUA, o Reino Unido e a China ainda não publicaram as suas próprias diretrizes de IA.

Embora o Brasil tenha iniciado debate no Congresso sobre inteligência artificial, ainda não tem regulamentação sobre o tema.

Brasil no ‘meio do caminho’

O relatório do FMI indica que em economias avançadas — como Estados Unidos e Reino Unido — algo entre 60% e 70% dos empregos atuais estão altamente expostos à inteligência artificial.

No Brasil, o FMI avalia que 41% dos empregos têm alta exposição à inteligência artificial. Na Índia, esse percentual cai para 26%.

Esse critério do estudo do FMI — exposição de um emprego à inteligência artificial — engloba tanto trabalhos que vão se beneficiar da tecnologia como aqueles que estarão ameaçados por ela no futuro.

Para avaliar se o impacto da inteligência artificial será bom ou ruim no mercado de trabalho, o relatório do FMI criou outra categoria: complementaridade.

Os empregos com alta complementaridade são aqueles que se beneficiarão com a inteligência artificial, mas não serão extintos por ela. Por exemplo, um cirurgião, um administrador, um advogado ou um juiz terão grandes ganhos de produtividade com a IA — mas suas atividades não estarão ameaçadas, pois sempre dependerão de um grande componente humano para sua execução.

Já os empregos de baixa complementaridade são os mais ameaçados pela IA. É o caso de operadores de telemarketing, que podem ser totalmente substituídos pelas novas tecnologias, com pouca necessidade de um componente humano.

E é nesse ponto que a inteligência artificial pode fazer crescer a desigualdade social nos países. Segundo o FMI, trabalhadores com mais educação e mais jovens têm melhores condições de encontrar empregos de alta complementaridade (beneficiados pela IA); os com menos escolaridade e mais velhos estarão mais sujeitos a empregos de baixa complementaridade (ameaçados pela IA).

“No Reino Unido e no Brasil, por exemplo, os indivíduos com formação universitária migraram historicamente mais facilmente de empregos agora avaliados como tendo elevado potencial de deslocação [empregos ameaçados pela IA] para aqueles com elevada complementaridade [empregos beneficiados pela IA]”, diz o relatório do FMI.

“Já os trabalhadores sem ensino pós-secundário apresentam mobilidade reduzida. Os trabalhadores mais jovens, adaptáveis e familiarizados com as novas tecnologias também poderão aproveitar melhor as novas oportunidades. Em contraste, os trabalhadores mais velhos podem ter dificuldades com o reemprego, a adaptação à tecnologia, a mobilidade e a formação para novas competências profissionais.”

Nesse contexto, o relatório indica que economias avançadas já possuem muitos empregos que se beneficiarão da inteligência artificial. Já nos países emergentes, predominam os empregos ameaçados pela IA.

O estudo FMI diz que, nesse sentido, o Reino Unido é um exemplo de país avançado, que a Índia é um exemplo de país emergente, e que “o Brasil representa um caso intermediário”.

Segundo o FMI, para aproveitar plenamente o potencial da IA, cada país deve estabelecer suas prioridades de acordo com seu nível atual de desenvolvimento.

“As economias de mercado emergentes avançadas e mais desenvolvidas devem investir na inovação e integração da IA, ao mesmo tempo que promovem quadros regulamentares adequados para otimizar os benefícios do aumento da utilização da IA.”

“Para as economias de mercados emergentes e em desenvolvimento menos preparadas, o desenvolvimento de infraestruturas e a construção de uma força de trabalho digitalmente qualificada são fundamentais.”

“Para todas as economias, as redes de segurança social e a reciclagem dos trabalhadores ameaçados pela IA são cruciais para garantir a inclusão.”

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cgekv170k0eo>. Acesso em: 06/06/2025.

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

1. O principal objetivo comunicativo do texto I é:

- (A) estabelecer críticas à tecnologia e se opor à sua regulamentação no mercado de trabalho.
- (B) apresentar o debate em torno do impacto da inteligência artificial no mercado de trabalho dos diferentes países.
- (C) estimular que os governos invistam urgentemente em empregos tecnológicos, demonstrando os seus benefícios sociais para todas as populações.
- (D) apresentar aos leitores um ponto de vista subjetivo a respeito do uso das tecnologias.

2. Observe o trecho do texto I:

“Embora o Brasil tenha iniciado debate no Congresso sobre inteligência artificial, ainda não tem regulamentação sobre o tema.”

Podemos afirmar que as duas orações estabelecem uma relação de:

- (A) proporcionalidade, pois evidencia que quanto mais se debate, menos se regulamenta.
- (B) consequência, pois evidencia que o tempo perdido com o debate impediu a criação de uma regulamentação.
- (C) oposição, já que indica que, apesar do debate, ainda não há regulamentação.
- (D) alternância, pois ou se realiza a ação expressa em uma oração, ou se realiza a ação expressa em outra.

3. Analise o seguinte trecho do texto I:

“Por exemplo, um cirurgião, um administrador, um advogado ou um juiz terão grandes ganhos de produtividade com a IA — mas suas atividades não estarão ameaçadas, pois sempre dependerão de um grande componente humano para sua execução.”

A fim de mantermos a relação coesiva adequada e o sentido equivalente ao período acima, a única alternativa que pode substituir a expressão em destaque é:

- (A) ainda que
- (B) apesar de que
- (C) por mais que
- (D) visto que



4. No texto I, observe o subtítulo *Brasil ‘no meio do caminho’*. Indique que trecho traz uma informação que confirma diretamente tal ideia:

- (A) “A diretora-gerente do FMI, Kristalina Georgieva, afirma que "na maioria dos cenários, a IA provavelmente piorará a desigualdade geral".”
- (B) “Esse critério do estudo do FMI – exposição de um emprego à inteligência artificial — engloba tanto trabalhos que vão se beneficiar da tecnologia como aqueles que estarão ameaçados por ela no futuro.”
- (C) “O estudo FMI diz que, nesse sentido, o Reino Unido é um exemplo de país avançado, que a Índia é um exemplo de país emergente, e que "o Brasil representa um caso intermediário".”
- (D) ““No Reino Unido e no Brasil, por exemplo, os indivíduos com formação universitária migraram historicamente mais facilmente de empregos agora avaliados como tendo elevado potencial de deslocação [empregos ameaçados pela IA] para aqueles com elevada complementaridade [empregos beneficiados pela IA]”, diz o relatório do FMI.”

5. A coesão textual é um recurso estilístico usado para articular, conectar ou relacionar enunciados, frases, orações, períodos ou até mesmo parágrafos na construção de um texto. Para isso, há diversos mecanismos linguísticos disponíveis no idioma, os quais permitem que informações sejam retomadas ou antecipadas no texto, como, por exemplo, a substituição de palavras ou expressões por classes gramaticais como pronomes, advérbios, substantivos ou verbos (FIORIN, 2007). Sendo assim, considere o seguinte trecho do Texto I:

“Já os empregos de baixa complementaridade são os mais ameaçados pela IA. É o caso de operadores de telemarketing, que podem ser totalmente substituídos pelas novas tecnologias, com pouca necessidade de um componente humano.”

O termo que se encontra em destaque no enunciado é um recurso linguístico coesivo. Assinale a alternativa que identifica a classe gramatical utilizada:

- (A) Pronome demonstrativo
- (B) Conjunção integrante
- (C) Pronome relativo
- (D) Conjunção consecutiva

TEXTO II

Inteligência Artificial (IA)



O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

IA é a área da computação responsável por criar máquinas e/ou sistemas que são capazes de simular o pensamento humano.

A IA está em constante evolução, com aplicações diversas, tendo como principal objetivo a otimização e automatização de diversas atividades. Espera-se que ela seja capaz de realizar tarefas cada vez mais complexas.

APLICAÇÕES E USOS



Análise de Dados



Aprendizagem de Máquina
(Machine Learning)



Processamento de Linguagem Natural
(NLP)



Tomada de Decisão Inteligente



Reconhecimento de Padrões

O QUE ESPERAR DO FUTURO DA IA?

Classificação da Inteligência Artificial

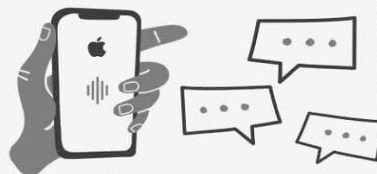
2019

Não existe uma classificação universalmente aceita para os níveis de IA. Esse é um sistema de evolução da IA publicado pela Forbes em 2019:

NÍVEL 01 - ANI

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ESTREITA

São sistemas de IA que somente **executam tarefas específicas de forma autônoma**. Elas não podem fazer nada além do que foram programadas para fazer, portanto, são limitadas em suas atividades e competências.



Assistentes virtuais como, a Siri (2011) e Alexa (2014) são exemplos deste nível de IA.

NÍVEL 02 - AGI

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GERAL

Neste nível a IA possui uma programação capaz de aprender, perceber, funcionar, construir competências de forma independente e fazer conexões, **tornando-as, aparentemente, capazes quanto a mente humana**.

NÍVEL 03 - ASI

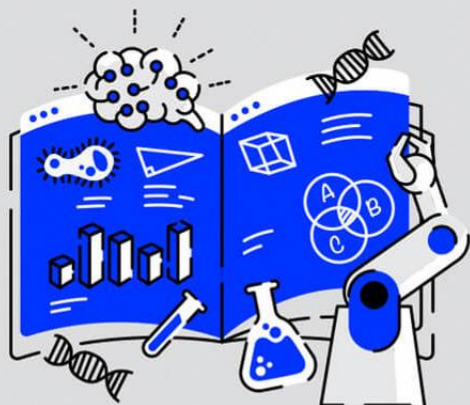
SUPER INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O Nível 3 marcará o auge dos estudos sobre IA. A previsão é que nessa fase ela **ultrapasse a capacidade da inteligência humana**, com processamento e análise de dados bem mais rápidos e melhor capacidade de tomada de decisões.

VANTAGENS X RISCOS:

Dada a revolução que estas ferramentas têm causado

em diversas áreas da sociedade, surgem questionamentos relevantes sobre o uso destas tecnologias e quais serão os seus impactos no futuro.



Avanços na Saúde e Educação

A inteligência artificial pode ajudar professores e educadores a acompanhar os alunos e adaptar os materiais de acordo com o nível de aprendizado. A IA também pode ajudar os profissionais de saúde a diagnosticar e tratar doenças mais rapidamente, com maior precisão e menos erros.



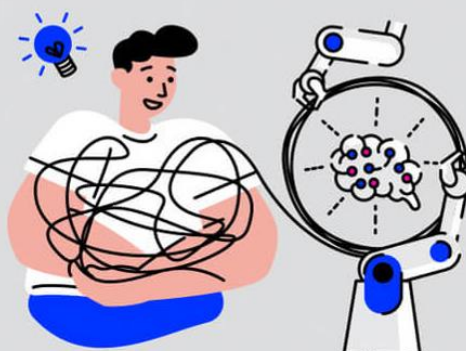
Uso para Fins Criminosos

Existe um temor de que a Inteligência Artificial possa ser usada para fins maliciosos, como: manipulação, graves violações da privacidade, rastreamento de dados, monitoramento de vidas particulares, criação de conteúdo que induz o comportamento indesejado.



Riscos Sociais e Econômicos

O aumento da automação e da IA pode reduzir a necessidade de mão de obra humana, criando um desequilíbrio econômico. Questões éticas e morais também estão no centro do debate, pois os dados disponíveis para treinar os modelos de IA podem levar a decisões erradas ou gerar resultados injustos e discriminatórios com base em preconceitos ocultos.



Aumento de Produtividade

A capacidade da IA de realizar tarefas repetitivas em um curto espaço de tempo pode ajudar a aumentar a eficiência e a produtividade, liberando tempo para que os humanos possam se concentrar em trabalhos mais complexos.

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

6. Sabendo que a palavra **QUE** pode ser classificada de diferentes formas dentro de um período, observe o excerto abaixo:

*Em outros casos, a inteligência artificial terá a capacidade de realizar tarefas importantes **QUE** são atualmente executadas por humanos.*

Assinale a alternativa em que a palavra **QUE** possui a mesma função que exerce no trecho acima:

- (A) “Existe um temor de **QUE** a Inteligência Artificial possa ser usada para fins maliciosos.”
 - (B) “A capacidade da IA de realizar tarefas repetitivas (...) pode ajudar a aumentar a eficiência e a produtividade, liberando tempo para **QUE** os humanos possam se concentrar em trabalhos mais complexos.”
 - (C) “Elas não podem fazer nada além do **QUE** foram programadas para fazer.”
 - (D) “A previsão é **QUE** nessa fase ela ultrapasse a capacidade da inteligência humana.”
7. Pode-se definir SUJEITO a partir de vários critérios (semânticos e sintáticos). Considerando os trechos abaixo extraídos dos textos I e II da prova, assinale a opção em que o termo sublinhado corresponde a um sujeito.

- (A) Não existe uma classificação universalmente aceita para os níveis de IA.
- (B) Já nos países emergentes, predominam os empregos ameaçados pela IA
- (C) Em metade destes casos, os trabalhadores podem esperar se beneficiar da integração da inteligência artificial, o que aumentará a sua produtividade.
- (D) “Para as economias de mercados emergentes e em desenvolvimento menos preparadas, o desenvolvimento de infraestruturas e a construção de uma força de trabalho digitalmente qualificada são fundamentais.

8. A **análise sintática** é o estudo dos termos que constituem a oração, os quais são classificados em essenciais, integrantes e acessórios. Analise o período a seguir.

*“Em essência, a IA visa replicar ou imitar a inteligência humana em máquinas, permitindo-**lhes** aprender e agir de forma autônoma.”*

O pronome “lhes” está em destaque. Assinale a opção que identifica corretamente sua função sintática na oração:

- (A) Objeto direto
- (B) Sujeito
- (C) Objeto indireto
- (D) Adjunto adverbial



TEXTO III

OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO

30 de setembro de 2024

Na sala de aula da Escola João Mohana em Bacabal, o chiado das cadeiras, o barulho das folhas virando e o arranhar das canetas se tornaram sons cada vez mais raros. O que antes era preenchido por conversas entre alunos e as explicações do professor, hoje está sendo suavemente substituído por uma interface brilhante. Se antes a aprendizagem era uma troca visceral, quase humana, agora a educação encontra-se mediada por algoritmos complexos e sistemas de inteligência artificial (IA) que prometem transformar o processo de ensinar e aprender.

Agora a Escola era destaque nos eventos de robótica internacionais, a mostra bacabalense de foguetes prometia novos cientistas para o País.

- Você já viu a nova ferramenta da escola? - perguntou Mariana, aluna do terceiro ano, enquanto mostrava a tela do celular para sua colega. No dispositivo, uma IA conversava com ela de forma quase natural, respondendo às dúvidas de física com uma precisão que nem o próprio professor conseguiria. A professora Teresa, que dava aula há quase 20 anos, assistia a tudo com uma mistura de fascínio e inquietação.

No início, a ideia parecia promissora.

- A IA vai personalizar o aprendizado, cada aluno terá um plano de estudo único - disseram os especialistas.

- Os professores terão mais tempo para se concentrar nas necessidades individuais dos alunos, enquanto a máquina faz o trabalho pesado. - Mas será que é assim tão simples? Será que a tecnologia pode substituir a experiência de uma aula vibrante, com discussões profundas sobre o mundo, onde os erros são aprendizados e os acertos, conquistas compartilhadas?

O impacto da IA na educação é como uma faca de dois gumes. De um lado, ela promete resolver o problema da falta de personalização do ensino, ajudando alunos com diferentes ritmos de aprendizado a se desenvolverem no seu próprio tempo. O sistema pode adaptar o conteúdo, sugerir exercícios, corrigir provas em minutos e fornecer feedback instantâneo. Isso, claro, pode ser uma mão na roda para quem está preso a currículos rígidos e sobrecarregados de tarefas. Mas, de outro, há uma pergunta que paira no ar: e o calor humano, o afeto que transforma o aprendizado em algo mais do que uma mera transferência de conhecimento?

Na sala de aula, a interação social entre os alunos também mudou. Aqueles que antes se reuniam em grupos para discutir os exercícios, agora se veem cada vez mais isolados, conectados a máquinas em vez de uns aos outros. O debate, o diálogo, o improviso — tudo isso foi se diluindo diante de uma tecnologia que, embora impressionante, ainda não entende de nuances humanas. A IA pode responder a perguntas sobre equações, mas não é capaz de perceber a ansiedade de um aluno que teme o futuro.

Enquanto a professora Teresa caminhava pela sala, observava os alunos, imersos em suas telas. Não podia negar o impacto da tecnologia no aprendizado. Alguns estavam mais concentrados, outros pareciam perdidos em um mar de informações, tentando acompanhar o ritmo da máquina. E ela se questionava: o que aconteceria com as futuras gerações? Estariam mais preparados para o mundo digital ou, na verdade, mais distantes uns dos outros?

Na sua cabeça, surgia uma dúvida inevitável: no esforço por ensinar de forma mais eficiente, estaríamos realmente preparando os alunos para o mundo real? Será que a empatia, o pensamento crítico e a criatividade, habilidades humanas por excelência, não estariam sendo deixadas para trás, substituídas por números e códigos que não entendem as complexidades da vida?

Enquanto os alunos se dispersavam para o intervalo, Mariana, por curiosidade, perguntou à IA:

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

- O que é mais importante para aprender? O conhecimento ou a experiência?

A resposta veio instantaneamente: “Ambos são importantes. O conhecimento amplia as possibilidades, enquanto a experiência ensina a aplicá-lo.”

Mariana sorriu, mas, ao olhar para a professora, não pôde evitar o pensamento de que, por mais que a tecnologia avance, a verdadeira resposta talvez não esteja nas máquinas. Está nas histórias, nas conversas e, principalmente, nas mãos de quem, com paciência e dedicação, ensina os alunos a serem mais do que recipientes de informações — a serem seres humanos completos.

A educação, afinal, não pode ser reduzida a números e algoritmos. Ela deve ser, acima de tudo, uma experiência de transformação, de crescimento pessoal e coletivo. A IA pode ser uma ferramenta, mas o que realmente forma o aluno é o contato humano, as ideias compartilhadas e as emoções vividas em cada etapa dessa jornada. Caro(a) leitor(a), devo confessar um pecado intelectual. Busquei ajuda de uma inteligência artificial para escrever esta crônica; mas não deu certo, faltou sentimento e minha impressão digital literária, tive que reescrevê-la com minhas palavras e interpretação da realidade.

E assim, no balanço entre máquina e ser humano, a professora Teresa continuava a ensinar, com a certeza de que, por mais avançada que fosse a inteligência artificial, o verdadeiro aprendizado ainda dependia, e sempre dependeria, da sabedoria de quem ainda acreditava no poder do toque, da voz e da presença.

José Casanova

(Membro da Academia Bacabalense de Letras e Academia Mundial de Letras da Humanidade)

Disponível em: https://diariodomearim.blogspot.com/2024/09/cronica-os-impactos-da-inteligencia.html?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 10/06/2025.

9. Ao lermos o texto III, percebemos o uso de duas expressões populares: “faca de dois gumes” e “uma mão na roda”. Tais expressões configuram a exploração de sentido da língua denominada:

- (A) denotação
- (B) conotação
- (C) sinonímia
- (D) hiperonímia

10. O fragmento do texto do poeta Carlos Drummond de Andrade (trecho abaixo) traz em seus últimos versos uma reflexão sobre a presença humana que se repete algumas vezes nas ideias apresentadas ao longo da crônica (texto III).

*“Descobrimo em suas próprias inexploradas entranhas
A perene, insuspeitada alegria
De con-viver.”*

Dos trechos abaixo, uma opção **NÃO** dialoga diretamente com a conclusão poética de Drummond a respeito do diferencial da presença humana diante dos avanços da humanidade. Identifique-a:

- (A) “O sistema pode adaptar o conteúdo, sugerir exercícios, corrigir provas em minutos e fornecer feedback instantâneo.”
- (B) “tudo isso foi se diluindo diante de uma tecnologia que, embora impressionante, ainda não entende de nuances humanas”
- (C) “Será que a empatia, o pensamento crítico e a criatividade, habilidades humanas por excelência, não estariam sendo deixadas para trás”
- (D) “o verdadeiro aprendizado ainda dependia, e sempre dependeria, da sabedoria de quem ainda acreditava no poder do toque, da voz e da presença.”



11. As **orações subordinadas** podem ser de três tipos: substantivas, adjetivas e adverbiais. Na crônica de José Casanova (Texto III), o autor faz uso de diferentes tipos de subordinação. Observe o trecho selecionado:

*“A professora Teresa, **que dava aula há quase 20 anos**, assistia a tudo com uma mistura de fascínio e inquietação.”*

Identifique o tipo de subordinação da oração em destaque:

- (A) Adjetiva restritiva
- (B) Substantiva subjetiva
- (C) Substantiva predicativa
- (D) Adjetiva explicativa

12. De acordo com as regras de colocação pronominal prescritas pela norma padrão, podemos afirmar que há um desvio gramatical no trecho abaixo extraído do texto III.

Busquei ajuda de uma inteligência artificial para escrever esta crônica; mas não deu certo, faltou sentimento e minha impressão digital literária, tive que reescrevê-la com minhas palavras e interpretação da realidade.

Assinale a opção em que encontramos desvio semelhante ao que vemos acima:

- (A) Peço-lhe que não me deixe!
- (B) Me ajuda com esse dever?
- (C) Há casos que afetam-nos inexoravelmente.
- (D) Se se proteger é uma forma de autocuidado, então estou me cuidando.

13. O Novo Acordo Ortográfico começou a ser obrigatório no país a partir de 1º de janeiro de 2016. Por causa dele, no trecho

*“A IA pode ser uma ferramenta, mas o que realmente forma o aluno é o contato humano, as **ideias** compartilhadas e as emoções vividas em cada etapa dessa jornada.” (Texto III)*

a palavra em destaque deixou de receber o acento agudo. Assinale a alternativa em que o vocábulo destacado também perdeu o acento, segundo as novas regras ortográficas.

- (A) Em um ato **heroico**, o piloto impediu que o avião colidisse com o prédio.
- (B) O piloto tornou-se um verdadeiro **heroi** ao impedir que o avião colidisse com o prédio.
- (C) Os resultados do último censo do Brasil **tem** mostrado que a população envelheceu.
- (D) Fazia tanto calor que parecia haver dois **sois** para cada um no Rio de Janeiro.

TEXTO IV

EVOLUÇÃO DO TRABALHO



Disponível em:

<https://1.bp.blogspot.com/AUoCZwDpVgE/XxR2nWZ1n5I/AAAAAAAAvPg/gkJBizBJUaYQ4gEGxkmzDGTmJFbB3xDYwCLcBGAsYHQ/s2048/Evoluc%25CC%25A7a%25CC%2583o%2Bdo%2Btrabalho.jpg>. Acesso em: 10/06/2025.

14. A respeito dos tipos de linguagem presentes no texto IV, é correto afirmar que:

- (A) trata-se de um texto unicamente não verbal, já que apenas as imagens atribuem o sentido do texto.
- (B) trata-se de um texto misto, em que as figuras dialogam com a linguagem verbal também presente no texto.
- (C) trata-se de um texto misto, apesar de a linguagem verbal não agregar valor ao sentido transmitido pela linguagem não verbal.
- (D) trata-se de um texto verbal, visto que as imagens não têm relação com o conteúdo do texto, servindo apenas para ilustrar.

TEXTO V

O HOMEM; AS VIAGENS

(Carlos Drummond de Andrade)

<p>O homem, bicho da terra tão pequeno Chateia-se na terra Lugar de muita miséria e pouca diversão, Faz um foguete, uma cápsula, um módulo Toca para a lua Desce cauteloso na lua Pisa na lua Planta bandeirola na lua Experimenta a lua Coloniza a lua Civiliza a lua Humaniza a lua. Lua humanizada: tão igual à terra. O homem chateia-se na lua. Vamos para marte - ordena a suas máquinas. Elas obedecem, o homem desce em marte Pisa em marte Experimenta Coloniza Civiliza Humaniza marte com engenho e arte. Marte humanizado, que lugar quadrado. Vamos a outra parte? Claro - diz o engenho Sofisticado e dócil. Vamos a vênus. O homem põe o pé em vênus, Vê o visto - é isto? Idem Idem Idem. O homem funde a cuca se não for a júpiter Proclamar justiça junto com injustiça</p>	<p>Repetir a fossa Repetir o inquieto Repetitório. Outros planetas restam para outras colônias. O espaço todo vira terra-a-terra. O homem chega ao sol ou dá uma volta Só para tener? Não-vê que ele inventa Roupa insiderável de viver no sol. Põe o pé e: Mas que chato é o sol, falso touro Espanhol domado. Restam outros sistemas fora Do solar a col- Onizar. Ao acabarem todos Só resta ao homem (estará equipado?) A difícilima dangerousíssima viagem De si a si mesmo: Pôr o pé no chão Do seu coração Experimentar Colonizar Civilizar Humanizar O homem Descobrimo em suas próprias inexploradas entranhas A perene, insuspeitada alegria De con-viver.</p> <p>Disponível em: https://www.lettras.mus.br/carlos-drummond-de-andrade/807510/. Acesso em: 10/06/2025</p>
---	--



15. Analise o seguinte trecho do texto V:

*Ao acabarem todos
Só resta ao homem
(estará equipado?)
A difícilima dangerousíssima viagem
De si a si mesmo:*

O eu lírico parece querer traduzir na própria linguagem do poema a viagem que ele tematiza: **ultrapassa as fronteiras da língua materna, a portuguesa**, com o uso da palavra “dangerosíssima”. O recurso que aponta para esse procedimento linguístico com tal finalidade é:

- (A) uso do superlativo.
- (B) criação de um neologismo.
- (C) exploração de figura de linguagem.
- (D) presença de estrangeirismo.

16. O emprego da **vírgula** pode desempenhar diferentes papéis na construção textual. No primeiro verso do poema de Drummond (Texto V) – “O homem, bicho da terra tão pequeno” – o poeta faz uso dessa pontuação com o objetivo de:

- (A) separar o sujeito do predicado no período.
- (B) isolar o aposto explicativo no enunciado.
- (C) isolar o vocativo no enunciado.
- (D) omitir termos que exercem a função de complemento nominal.

17. Ainda sobre o primeiro verso do texto V, identifique a **figura de linguagem** da expressão “bicho da terra”:

- (A) Metáfora
- (B) Prosopopeia
- (C) Comparação
- (D) Paradoxo

18. Analise o seguinte trecho do poema de Drummond: “Descobrimo em suas próprias **inexploradas entranhas**” (Texto V). Quanto à semântica da expressão em destaque, a opção que melhor define o seu sentido é:

- (A) Conexão objetiva.
- (B) Precisão informativa.
- (C) Subjetividade humana.
- (D) Estudo anatômico.



19. O texto V, escrito por Drummond, termina com os seguintes versos:

*O homem
Descobrimdo em suas próprias inexploradas entranhas
A perene, insuspeitada alegria
De con-viver.*

No contexto do poema, assinale a opção que provavelmente explica o uso da forma “**con-viver**” para concluí-lo.

- (A) O eu lírico quis dar destaque ao verbo “conviver” e, por isso, separou suas sílabas, criando um efeito de ênfase, porém sem impacto no sentido do texto.
- (B) O eu lírico quer convencer-se, pela ênfase da palavra, de que precisa conviver consigo mesmo.
- (C) O eu lírico quis destacar que, após tantas viagens para fora, para o exterior do planeta, o homem esqueceu-se de como pode ser bom voltar-se para dentro e viver junto com o próprio ser humano.
- (D) O eu lírico criou um neologismo capaz de dar conta da ação de “viver” apenas dentro de si mesmo.

20.

*Toca para a lua
Desce cauteloso na lua
Pisa na lua
Planta bandeirola na lua
Experimenta a lua
Coloniza a lua
Civiliza a lua
Humaniza a lua.*

A respeito do trecho acima, indique em qual modo verbal estão todos os verbos com a respectiva explicação para seu uso:

- (A) Modo indicativo, apontando para uma incerteza sobre o que o homem estará fazendo no exato momento da leitura do poema.
- (B) Modo subjuntivo, sugerindo uma incerteza ou dúvida sobre o que virá a ser o homem quando “Toca para a lua”, “Desce na lua”, “Pisa na lua” (...).
- (C) Modo imperativo, sinalizando orientações / direções dadas ao homem (“Toca para...” “Desce...”, “Pisa...”, “Planta...” (...).
- (D) Modo indicativo, representando através do tempo presente uma narrativa das ações habituais e rotineiras do homem até aquele momento.

21. Observe os dois grupos de versos selecionados:

- I. *Desce* (v. 16)
Pisa (v17)
Experimenta (v.18)
- II. *Proclamar justiça junto com injustiça* (v. 33)

Podemos perceber em cada um dos grupos o uso de figuras de linguagem. A correta correspondência das figuras presentes nos grupos I e II aparece, respectivamente, em:

- (A) metáfora e personificação
(B) gradação e antítese
(C) personificação e antítese
(D) gradação e personificação

22. Observe os versos:

*Ordena suas máquinas.
Elas obedecem...*

Analisando as duas orações acima, percebemos que elas estabelecem entre si uma relação de sentido. Se quisermos ligar as duas por meio de uma conjunção, mantendo o sentido original, podemos usar:

- (A) Conjunção “no entanto”, mantendo a relação de coordenação entre elas.
(B) Conjunção “por isso”, mantendo a relação de subordinação entre elas.
(C) Conjunção “e”, mantendo a relação de coordenação entre elas.
(D) Conjunção “e”, mantendo a relação de subordinação entre elas.

TEXTO VI



Disponível em: #Charge: Inteligência artificial pode extinguir diversas profissões - Blog do AFTM. Acesso em: 04/07/2025



23. Sobre o quadrinho acima (texto VI), podemos afirmar que:

- I. O que realmente veicula a ideia do texto são as palavras escritas, o que caracteriza o texto como estritamente verbal.
- II. Temos uma representação realista da extinção da raça humana.
- III. A inscrição I.A. no meteoro retira da imagem qualquer paralelo, literal ou figurado, com a realidade.
- IV. Trata-se de uma comparação figurada da extinção dos dinossauros e da extinção de determinadas profissões no futuro.

Considerando os itens de I a IV, podemos afirmar que:

- (A) Apenas I e II estão corretos.
- (B) Apenas III está correto.
- (C) Apenas IV está correto.
- (D) Apenas III e IV estão corretos

TEXTO VII

O Impacto da IA no Trabalho e as Desigualdades Resultantes

Publicado em 25/05/2025

Rodrigo Neves

A inteligência artificial (IA) tem revolucionado vários aspectos de nossas vidas, desde o dia a dia das pessoas até operações empresariais complexas. Este texto analisa como a IA influencia o mercado de trabalho e como ela pode intensificar desigualdades sociais. Nos últimos anos, a IA tem sido adotada em ritmo crescente, prometendo eficiência econômica. No entanto, esta tecnologia também levanta preocupações acerca de ética e inclusão social. Para profissionais de marketing e tecnologia, entender essas dinâmicas é crucial.

Desde assistentes virtuais até algoritmos sofisticados, a IA se estabeleceu rapidamente fora dos laboratórios acadêmicos, mergulhando profundamente no cenário empresarial. Essa evolução não só reestrutura economias, mas também altera radicalmente os mercados de trabalho. É essencial para os líderes da área digital perceberem que a IA não é apenas uma ferramenta tecnológica, mas um fator de transformação social. Tais mudanças têm exigido adaptações rápidas dos profissionais de marketing e tecnologia para que possam conduzir suas organizações de maneira eficaz.

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

Empresas de diversos setores estão reconhecendo a importância dos sistemas inteligentes para otimizar operações e reduzir custos, incorporando a IA em processos como atendimento ao cliente, triagem de currículos e logística. Esta automação crescente acarreta uma reorganização do mercado laboral. A tendência é que funções repetitivas e manuais percam espaço para novas funções relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias e ao gerenciamento de dados. Isso ressalta a importância dos profissionais de tecnologia em se adaptarem às exigências do futuro do trabalho.

IA e Transformação do Mercado de Trabalho

No âmbito corporativo, a adoção de soluções baseada em IA tornou-se uma prioridade estratégica, visando aumento da eficiência e redução de custos operacionais. Com empresas de todos os setores buscando automatizar tarefas, desde o atendimento ao cliente até a análise jurídica, a demanda por novos tipos de profissionais mais qualificados cresce significativamente. Este cenário pressiona o mercado a evoluir de forma a acomodar um novo tipo de força de trabalho, mais focada em habilidades tecnológicas e analíticas.

Com base em projeções do **Fórum Econômico Mundial**, cerca de 85 milhões de empregos podem ser eliminados até 2025 devido à automação. Isso obriga trabalhadores a se reposicionarem em suas carreiras. Em contrapartida, cerca de 97 milhões de novas oportunidades estão projetadas, principalmente nas áreas de ciência de dados, cibersegurança, e desenvolvimento de IA. Para o mercado digital, é fundamental investir na qualificação contínua dos colaboradores para evitar lacunas de competências que possam retardar o progresso da inovação.

Desigualdades no Acesso à Educação Tecnológica

A rápida evolução tecnológica está evidenciando uma disparidade crescente entre aqueles que têm acesso à educação tecnológica e aqueles que não têm, ampliando as divisões sociais existentes. A **Organização Internacional do Trabalho** adverte que a digitalização, sem os devidos investimentos em formação, tende a favorecer apenas ativos já capacitados. Dados da **consultoria McKinsey** indicam que até 2030, 14% da força de trabalho global precisará mudar de ocupação. Em sociedades com alta taxa de informalidade, como no Brasil, essa transição pode ser ainda mais complexa.

Investir em educação tecnológica não é apenas uma solução, mas uma necessidade. A formação de crianças e jovens nas competências digitais é imperativa para que as gerações futuras não só compreendam, mas também criem tecnologia. A falta de ações neste sentido pode levar a uma exclusão digital ainda mais severa, agravando as desigualdades econômicas e sociais. As empresas de tecnologia têm um papel crucial na promoção de iniciativas de inclusão digital.

Desafios Éticos e Sociais da Inteligência Artificial

O uso disseminado de IA levanta desafios éticos que ultrapassam as fronteiras da tecnologia. A coleta massiva de dados pessoais, que alimenta sistemas de IA, coloca em questão questões de privacidade e segurança da informação. A transparência no uso desses dados deve ser uma prioridade e uma responsabilidade de todos os stakeholders envolvidos. Para que a IA se torne uma aliada, e não uma ameaça, à autonomia dos indivíduos, um equilíbrio entre inovação e ética deve ser alcançado.

Bernardo Vieira Magaldi, do **Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)**, reforça a importância de a tecnologia servir para fortalecer, e não comprometer, a autonomia humana. Ele destaca que a ciência de

dados e a IA já exercem um impacto profundo na maneira como interagimos com o mundo. Para o ecossistema digital, isso significa que o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias precisam ser conduzidos com responsabilidade, sempre visando o bem-estar coletivo e o respeito aos direitos individuais.

Normatização e Regulação da IA no Brasil

Enquanto a Europa avança com regulamentos pioneiros sobre IA, como a Convenção-Quadro sob a **supervisão do Conselho da Europa**, que busca garantir que a IA respeite direitos humanos e valores democráticos, o Brasil não fica atrás. O **Projeto de Lei 2.338/2023**, também conhecido como Marco da Inteligência Artificial, está em fase de aprovação. Este marco visa criar diretrizes de uso responsáveis para IA no país, procurando alinhamento com as melhores práticas internacionais e fomentando o uso ético da tecnologia.

Além disso, o governo brasileiro, através da **Infraestrutura Nacional de Dados**, investe significativamente na modernização de serviços públicos, visando melhorar a eficiência administrativa e o atendimento ao cidadão. Essas medidas não só colocam o Brasil na vanguarda da regulação tecnológica, mas também demonstram um compromisso em utilizar a IA para promover desenvolvimento e inclusão social. Iniciativas desse tipo são essenciais para que o país se estabeleça como um líder no cenário digital global.

Construindo o Futuro Digital

O futuro da IA não se resume apenas a inovação, mas equilibra-se na formação de estratégias robustas que integrem educação, regulação e tecnologia. Os desafios são vastos, mas as oportunidades são igualmente grandes. As nações que conseguirem aliar esses pontos, promovendo uma cultura de aprendizado contínuo e integração tecnológica, estarão melhor posicionadas para liderar a transformação digital global.

No Brasil, profissionais de marketing e tecnologia devem se atentar a essas tendências e se preparar para um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico. O sucesso dependerá da capacidade de adaptação e da vontade de investir na formação permanente. É fundamental manter-se atualizado sobre as inovações e as normativas que podem impactar diretamente suas localidades e setores.

O futuro pertence a quem investir, decidir e agir com base em conhecimento e ética. O mercado digital no Brasil tem potencial para ser não só um receptor, mas também um gerador de inovação. Ao equilibrarmos regulação, desenvolvimento e inclusão, podemos garantir que a IA sirva a todos, diminuindo desigualdades e ampliando oportunidades.

Rodrigo Neves
Presidente Nacional da AnaMid
CEO da VitaminaWeb

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

24. A coesão referencial é um mecanismo linguístico que colabora com a textualidade. Por meio do uso de elementos coesivos, termos ou expressões já mencionados, ou que ainda vão aparecer no texto, podem ser substituídos sem causar prejuízos à compreensão textual. Dessa forma, observe o trecho destacado do texto VII:

“A tendência é que funções repetitivas e manuais percam espaço para novas funções relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias e ao gerenciamento de dados. Isso ressalta a importância dos profissionais de tecnologia em se adaptarem às exigências do futuro do trabalho.”

No que se refere ao uso de elementos coesivos, o pronome “Isso” foi utilizado como estratégia de referência textual. Assinale a alternativa que corresponde ao tipo de coesão referencial utilizado:

- (A) Anáfora
- (B) Elipse
- (C) Catáfora
- (D) Nenhuma alternativa anterior.

25. As conjunções coordenativas têm por função conectar elementos linguísticos como palavras, frases ou orações, estabelecendo uma relação de independência sintática, mas de dependência semântica. Observe o trecho selecionado do texto VII:

“Nos últimos anos, a IA tem sido adotada em ritmo crescente, prometendo eficiência econômica. No entanto, esta tecnologia também levanta preocupações acerca de ética e inclusão social.”

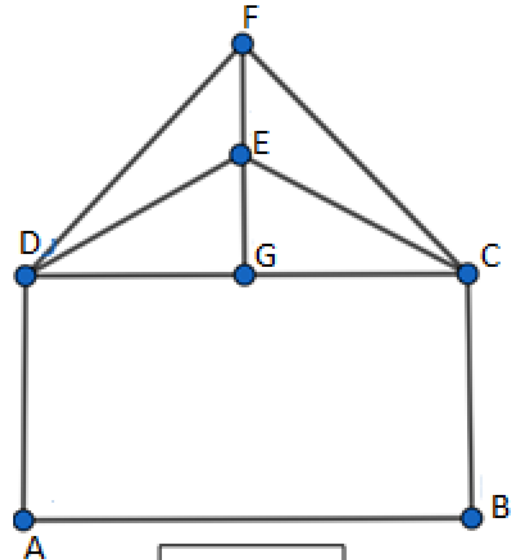
O conector coordenativo destacado exerce o valor semântico de:

- (A) Conclusão
- (B) Explicação
- (C) Alternância
- (D) Adversidade

26. Na figura 1, ABCD é um retângulo em que AB mede 6 metros. Constrói-se sobre o segmento CD o triângulo equilátero CDF. Traça-se a altura \overline{FG} do triângulo CDF relativa ao lado CD. Seja E um ponto do segmento FG tal que \overline{ED} seja bissetriz do ângulo \widehat{CDF} .

A medida do segmento EF é, em metros, igual a:

- (A) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- (B) $2\sqrt{3}$
- (C) $3\sqrt{3}$
- (D) $4\sqrt{3}$



27. Na figura 2, BCD é um triângulo retângulo em B e o ângulo \widehat{D} mede 30° . Considere que a circunferência de centro A está inscrita no triângulo BCD e tem área igual a $12,4 \text{ m}^2$.

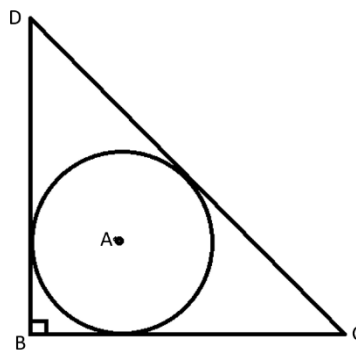


Figura 2

A área do triângulo BCD, em m^2 , é igual a: (Considere $\pi = 3,1$)

- (A) $2\sqrt{3}$
- (B) $8\sqrt{3} + 12$
- (C) $6\sqrt{3} - 2$
- (D) $4\sqrt{3} + 4$

28. Seja ABC um triângulo, \overline{AE} a bissetriz do ângulo interno \hat{A} desse triângulo e \overline{AD} a bissetriz do ângulo externo \hat{A} do mesmo triângulo, como representado na Figura 3. Os pontos B, E, C e D são colineares. Considere $AB = 8 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$, $BE = 3 \text{ cm}$, $EC = x$, $CD = y$.

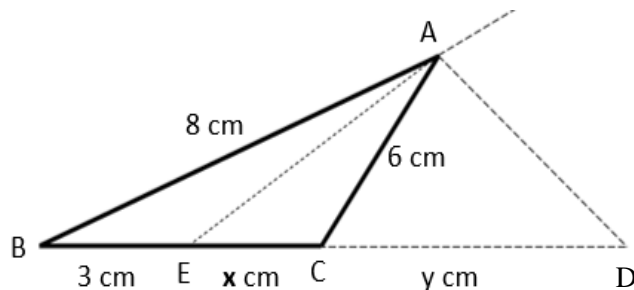


FIGURA 3

O valor numérico de $\frac{y}{x}$ é igual a:

- (A) 7
(B) 9
(C) 10,5
(D) 11
29. Considere três semicircunferências idênticas de raio R e cujos centros A, B e C são colineares, como ilustrado na Figura 4. Um círculo de raio r e centro D tangencia as três semicircunferências, como representado na mesma figura.

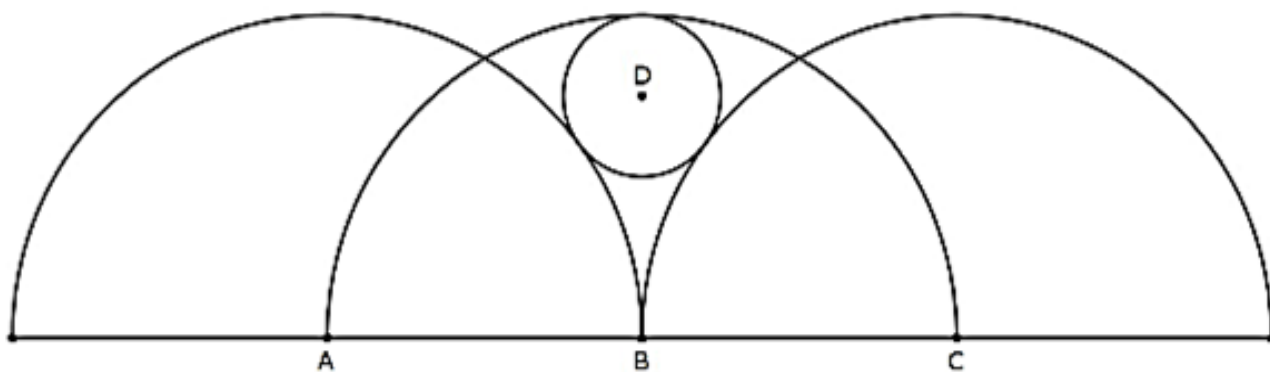


Figura 4

O valor da razão $\frac{R}{r}$ é igual a:

- (A) 8
(B) 6
(C) 4
(D) 3

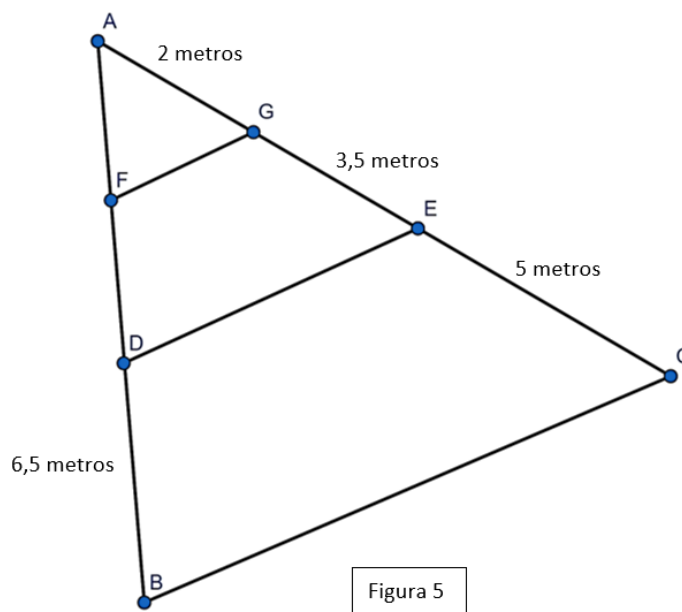
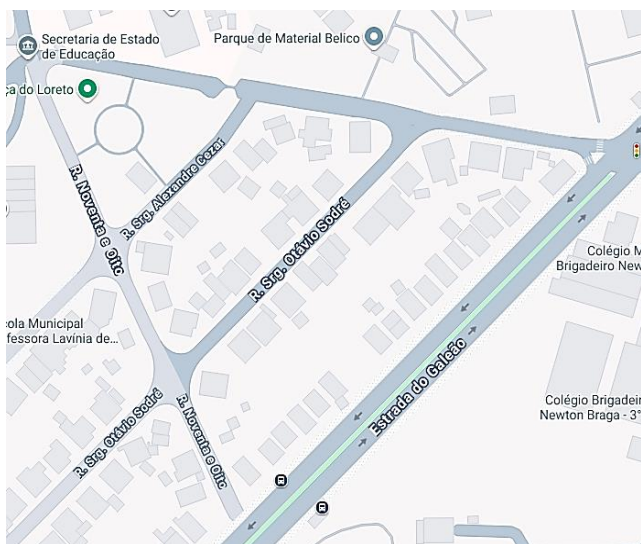
30. Chama-se diagonal de um polígono convexo a todo segmento de reta cujas extremidades são vértices não consecutivos desse polígono. Por exemplo, um quadrilátero convexo tem 2 diagonais, e um triângulo não tem diagonal.

Em alguns polígonos convexos regulares, as diagonais passam pelo centro do polígono. Por exemplo o quadrado tem duas diagonais que passam pelo seu centro, enquanto o pentágono regular não tem diagonais que passam pelo centro do pentágono.

O número de diagonais de um dodecágono convexo regular que não passam pelo centro do polígono é igual a:

- (A) 48
(B) 58
(C) 68
(D) 78

31. O mapa abaixo reproduz as ruas sediadas próximas ao Colégio Brigadeiro Newton Braga. Na Figura 5 estão representados os segmentos de retas paralelos $(\overline{FG}, \overline{DE}, \overline{BC})$ cortados por segmentos de retas transversais $(\overline{AB}$ e $\overline{AC})$ cujas interseções estão representadas pelos pontos A, B, C, D, E, F e G sendo $\overline{FG} // \overline{DE} // \overline{BC}$.



Considerando $AG = 2$ m, $GE = 3,5$ m, $EC = 5$ m e $DB = 6,5$ m, a diferença das medidas de FD e AF , em metros é igual a:

- (A) 1,55
(B) 1,95
(C) 2,25
(D) 2,55

32. Na figura 6, ABCDEF é um hexágono regular e Q é o centro da circunferência inscrita nesse hexágono. O raio dessa circunferência tem medida igual a 2 cm.

O valor da soma de todas as áreas pintadas na figura 6 é igual a:

- (A) $(2\pi - 4) \text{ cm}^2$
- (B) $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- (C) $(4\pi - 8) \text{ cm}^2$
- (D) $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$

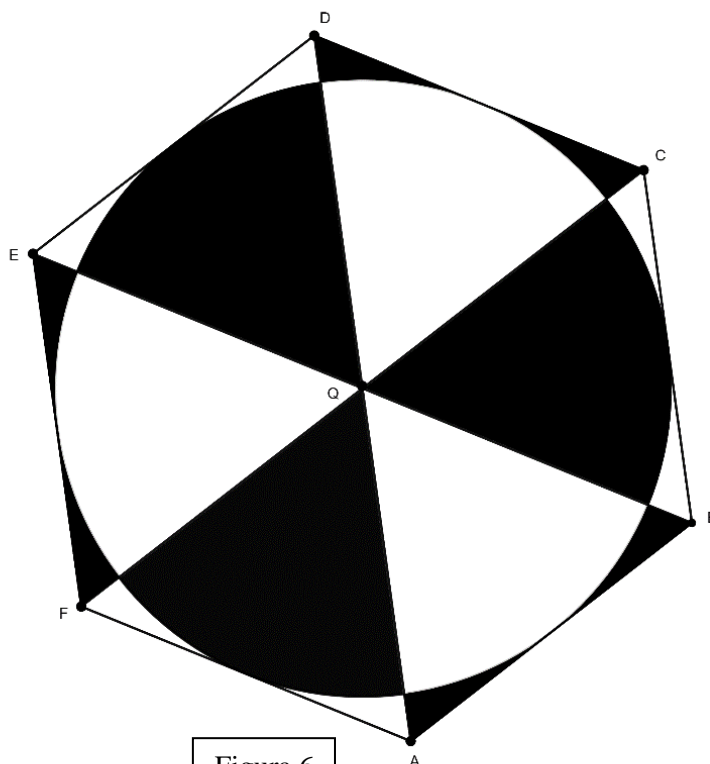


Figura 6

33. Em um plano cartesiano, seja o ponto A (6,10) localizado sobre uma determinada circunferência de centro C(6,6).

Desloca-se o ponto A, sobre essa circunferência, no sentido horário percorrendo-se um arco de 120° . Após esse deslocamento, as novas coordenadas do ponto A serão (x, y) .

O valor do quociente $\frac{y}{x}$ é:

- (A) $\text{tg } 45^\circ + \text{tg } 30^\circ$
- (B) $\text{tg } 45^\circ + \text{tg } 60^\circ$
- (C) $\text{tg } 45^\circ - \text{tg } 30^\circ$
- (D) $\text{tg } 60^\circ - \text{tg } 30^\circ$

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

34. Seja o quadrado ABCD de lado 2 cm representado na Figura 7. O ponto M é o ponto médio do lado BC e o segmento de reta AV é perpendicular ao segmento MD, sendo D, V e M colineares.

A razão entre o perímetro do triângulo MCD e o perímetro do triângulo AVD é igual a:

(A) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

(B) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

(C) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

(D) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

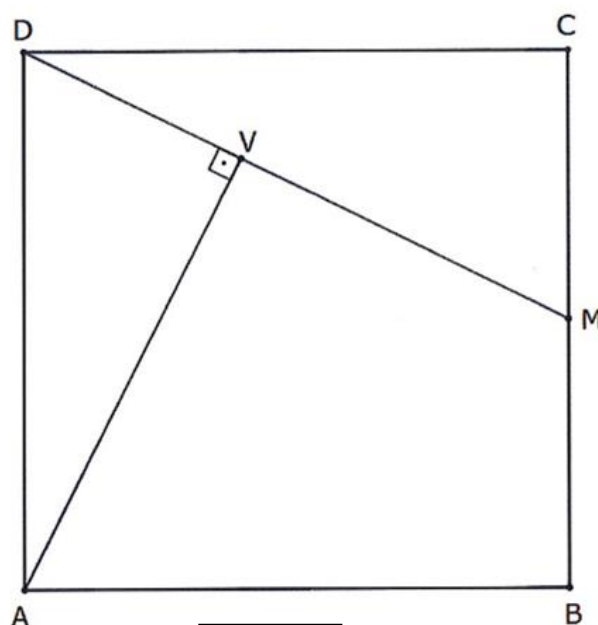


Figura 7

35. Na figura 8 estão representadas a semicircunferência de centro O e diâmetro 8 mm, e o arco ADC que tem medida angular igual a 120° . O segmento OD é perpendicular à corda AC em F e o ponto E é o centro da circunferência tangente à corda AC e ao arco ADC de forma que D, E e O sejam colineares como representado na Figura 8.

O valor da área hachurada, em mm^2 , é igual a:

(A) $\frac{28\sqrt{3}-16\pi}{3}$

(B) $\frac{13\pi-2\sqrt{3}}{2}$

(C) $\frac{13\pi-4\sqrt{3}}{3}$

(D) $\frac{13\pi-12\sqrt{3}}{3}$

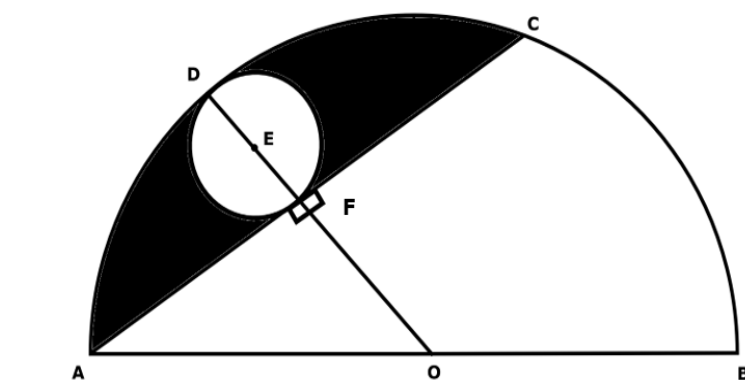


Figura 8

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

36. Em uma pesquisa sobre o impacto da Inteligência Artificial (IA) no mercado de trabalho, foram coletadas as seguintes informações de profissionais de diferentes setores:

- Idade
- Renda mensal
- Nível de concordância com a frase: "A IA ameaça minha estabilidade profissional"
- Área de atuação profissional (Tecnologia, Saúde, Educação, Indústria etc.)
- Quantidade de tarefas automatizadas

A “Idade” é respondida com um número inteiro em anos, a “Renda mensal” é respondida com um número inteiro em reais, a “Área de atuação profissional” é informada de acordo com a profissão do respondente, o “Nível de concordância com a frase” é respondida com os números de 1 a 3, sendo 1 para discordo totalmente da frase, 2 para concordo em parte com a frase e 3 para concordo plenamente com a frase e finalmente “Quantidade de tarefas automatizadas” é respondida com um número natural.

Considerando que “Idade”, “Renda mensal”, “Nível de concordância com a frase:”, “Área de atuação profissional” e “Quantidade de tarefas automatizadas” são variáveis que são classificadas em variáveis qualitativas ou em variáveis quantitativas, assinale a alternativa correta:

- (A) “Idade”, “Renda mensal” e “Nível de concordância com a frase” são variáveis quantitativas; “Área de atuação” e “Quantidade de tarefas automatizadas” são variáveis qualitativas.
- (B) Somente “Área de atuação profissional” é variável qualitativa; as demais são variáveis quantitativas.
- (C) “Idade”, “Renda mensal” e “Quantidade de tarefas automatizadas” são variáveis quantitativas; “Área de atuação profissional” e “Nível de concordância com a frase” são variáveis qualitativas.
- (D) Todas as variáveis citadas são quantitativas.

37. Uma empresa de tecnologia registrou, ao longo de 7 meses, a quantidade de robôs autônomos produzidos por mês. A tabela a seguir mostra os dados:

Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho
Quantidade de Robôs (produção)	12	15	15	18	20	15	25

Com base nos dados da tabela, assinale a alternativa correta:

- (A) A média mensal de produção foi inferior a 17 robôs.
- (B) A mediana da produção mensal é igual à média mensal de produção.
- (C) A mediana da produção mensal é igual a 18.
- (D) A moda da distribuição é 15, e a média mensal de produção é maior que a moda.

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

38. Uma transformação algébrica por identidade é o processo de reescrever uma expressão algébrica, sem alterar o valor da expressão algébrica inicial para todo o domínio considerado.

Por exemplo $a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab$.

Quatro sistemas de inteligência artificial — **IA1**, **IA2**, **IA3** e **IA4** — foram testados quanto à sua capacidade de realizar transformações algébricas por identidade para as expressões recebidas através de um prompt de comando.

Cada uma apresentou a seguinte resposta:

- **IA1** recebeu através de um prompt a expressão $x^3 + y^3$ e respondeu:

$$x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 + xy + y^2)$$

- **IA2** recebeu através de um prompt a expressão $x^3 - y^3$ e respondeu:

$$x^3 - y^3 = (x - y)(x^2 + xy + y^2)$$

- **IA3** recebeu através de um prompt a expressão $x^3 + y^3$ e respondeu:

$$x^3 + y^3 = (x + y)^3 - 3(-x)(-y)(x + y)$$

- **IA4** recebeu através de um prompt a expressão $(y - w)^3 + (w - x)^3 + (x - y)^3$ e respondeu:

$$(y - w)^3 + (w - x)^3 + (x - y)^3 = 3(y - w)(w - x)(x - y)$$

Com base nas respostas desses quatro sistemas de inteligência artificial, analise as afirmações abaixo e marque a **alternativa correta**:

- (A) Somente IA1, IA2 e IA3 responderam corretamente.
- (B) Somente IA2 e IA3 responderam corretamente.
- (C) Somente IA2, IA3 e IA4 responderam corretamente.
- (D) Os Quatro sistemas de inteligência artificial responderam corretamente.

39. O conjunto solução, em \mathbb{R} , da equação $\left(\frac{x}{x-2}\right)^2 + \left(\frac{x}{x+2}\right)^2 = 6$, $x \neq \pm 2$ é igual a:

- (A) $\{-\sqrt{2}, \sqrt{2}, -2\sqrt{3}, 2\sqrt{3}\}$
- (B) $\{-2\sqrt{3}, 2\sqrt{3}, -2\sqrt{2}, 2\sqrt{2}\}$
- (C) $\{-2\sqrt{2}, 2\sqrt{2}\}$
- (D) $\{-2\sqrt{3}, 2\sqrt{3}\}$

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

40. Sejam x_1, x_2, x_3 e x_4 as raízes da equação $x^4 - 7x^2 + b = 0$, sabendo que

$(x_1)^4 + (x_2)^4 + (x_3)^4 + (x_4)^4 = 50$ e que b é um número natural, é correto afirmar que:

- (A) b é um número ímpar, primo e divisor de 50.
- (B) b é o menor número natural cujo quadrado é maior que 150.
- (C) b é maior que 10, múltiplo de 3 e quadrado perfeito.
- (D) b tem exatamente 6 divisores positivos.

41. Duas equipes estão treinando um modelo de Inteligência Artificial para reconhecimento de imagens. O trabalho total foi dividido em bancos de imagens equivalentes em tamanho, volume, número de imagens e complexidade de processamento.

- A equipe A processa 1 banco de imagens em x horas.
- A equipe B processa 1 banco de imagens em $x-2$ horas, $x > 2$.

Para processar exatamente 2 bancos de imagens, as equipes A e B trabalharam simultaneamente por 3 horas e em seguida apenas a equipe A trabalhou por mais duas horas até completar o serviço.

O tempo que a equipe A, trabalhando sozinha desde o início, leva para processar exatamente 1 banco de imagens é igual a:

- (A) 2,5 horas
- (B) 5 horas
- (C) 5,5 horas
- (D) 6 horas

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

42. Uma empresa que desenvolve soluções com Inteligência Artificial (IA) está avaliando a produtividade de dois grupos de desenvolvedores durante a jornada de x horas de trabalho.

O grupo A, formado por profissionais juniores encarregados de ajustes em massa nos dados, tem sua produtividade modelada por uma função f quadrática de variável real por $f(x) = -x^2 + 6x - 5$ para $1 \leq x \leq 5$.

O grupo B, composto por desenvolvedores seniores que usam IA para decisões estratégicas, tem produtividade modelada pela função g de variável real por $g(x) = \frac{x}{2} + 1$ para $x \geq 0$.

A produtividade do grupo A é maior ou igual a produtividade do grupo B:

- (A) somente para $x = 1,5$ ou $x = 4$
- (B) somente para $x = 4$.
- (C) somente para $x = 1,5$.
- (D) para qualquer valor real de x maior ou igual a 1,5 e menor ou igual a 4.

43. O conjunto solução da equação fracionária $\frac{x+3}{x-1} + \frac{x+4}{x-2} = \frac{x^2 + 11x - 20}{x^2 - 3x + 2}$, $x \neq 1$ e $x \neq 2$ é igual:

- (A) $S = \{1\}$
- (B) $S = \{2\}$
- (C) $S = \{5\}$
- (D) $S = \{2;5\}$

44. Diz-se que uma igualdade é uma identidade algébrica se a igualdade for sempre verdadeira para quaisquer valores das variáveis. Considere as igualdades

- I. $(2x + 3)^3 = 8x^3 + 36x^2 + 54x + 27$
- II. $(x + y + z)^2 = x^2 + y^2 + z^2$
- III. $8x^3 + 27 = (2x + 3)^3$
- IV. $(x + 2)(x - 2)(x^2 + 4) = x^4 - 16$

Analisando cada uma das igualdades em que V representa que a igualdade é uma identidade algébrica e F que a igualdade **não** é uma identidade algébrica, a alternativa que corresponde a análise, respectivamente, das afirmações I,II,III e IV é:

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

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

45. Em um determinado estudo, a relevância de uma nova competência em aprendizado de máquina é modelada por uma função quadrática f , o gráfico dessa função passa pelos pontos $(-\frac{1}{2}; 0)$, $(\frac{3}{2}; 0)$ e o pico de relevância, representado pelo vértice do gráfico de f , ocorre no ponto $(\frac{1}{2}; 2)$.

A lei de formação da função quadrática f que representa essa relevância é expressa por:

(A) $f(x) = -4(x + \frac{1}{2})(x - \frac{3}{2})$

(B) $f(x) = -4(x + \frac{1}{2})(x - \frac{3}{2})$

(C) $f(x) = -2(x + \frac{1}{2})(x - \frac{3}{2})$

(D) $f(x) = (2x + 1)(x - \frac{3}{2})$

46. A expressão numérica $\frac{12^{15} - 11^{15}}{12^{20} - 11^{20}}$ é idêntica a:

(A) $\frac{12^{10} - 12^5 11^5 + 11^{10}}{12^{15} + 12^{10} 11^5 - 12^5 11^{10} - 11^{15}}$

(B) $\frac{12^{10} + 12^5 11^5 + 11^{10}}{12^{15} + 12^{10} 11^5 + 12^5 11^{10} + 11^{15}}$

(C) $12^{-5} + 11^{-5}$

(D) $12^{-5} - 11^{-5}$

47. Ao aplicarmos 3 aumentos sucessivos de 10% e em seguida 2 descontos sucessivos de 10% no preço de um determinado produto, estamos efetivamente:

(A) Aumentando de 10 % o preço inicial deste produto.

(B) Diminuindo de 10 % o preço inicial deste produto.

(C) Diminuindo de, aproximadamente, 8 % o preço inicial deste produto.

(D) Aumentando de, aproximadamente, 8 % o preço inicial deste produto

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

48. Assinale a alternativa correta:

- (A) $3^{1/2}$ é um número racional.
- (B) Se A e B são conjuntos tais que $A \subset B$ e $B \subset A$ então $A \neq B$.
- (C) $\pi\sqrt{10} < 10$
- (D) $27^{6/9}$ é um número irracional

49. Sejam as dízimas periódicas $a = 0,444\dots$, $b = 0,555\dots$ e $c = 0,333\dots$

Marque a alternativa que apresenta, respectivamente, as representações de $a+b$ e $a+b-c$.

- (A) 0,999 e 0,666...
- (B) 1 e 0,666...
- (C) 1 e 0,777...
- (D) 0,999... e 0,777...

50. Dados os polinômios:

$$\begin{aligned}P &= 4x^2 - 3x^2y + 2xy^2 \\Q &= -3xy + 2y^2 \\R &= 3x + 2yx - 4x^3y^2\end{aligned}$$

O resultado da operação

$P \cdot Q + R$ é:

- (A) $-12x^3y - 12x^2y^3 + 5x^3y^2 + 3x + 4xy^4 + 2yx + 8x^2y^2$
- (B) $-12x^3y + 5x^3y^2 + 3x + 4xy^4 + 2yx + 8x^2y^2$
- (C) $12x^3y - 12x^2y^3 + 5x^3y^2 + 3x + 9xy^4 + 8yx + 8x^2y^2$
- (D) $-12x^3y + 12x^2y^3 + 13x^3y^2 + 3x - 4xy^4 + 2yx + 8x^2y^2$

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

ESPAÇO PARA RASCUNHO

PROCESSO DE ADMISSÃO AO 1º ANO EM 2025/2026

ESPAÇO PARA RASCUNHO