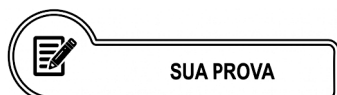


ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS DE
ANALISTA E TÉCNICO LEGISLATIVO – EDITAL Nº 01/2026
NÍVEL SUPERIOR

01100 – ANALISTA LEGISLATIVO - ANÁLISE DE DADOS – TIPO A

Frase: A motivação impulsiona o desempenho.

(Transcrever a frase acima para o **cartão-resposta**)



SUA PROVA

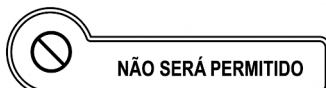
O candidato receberá do fiscal de sala:

- Este caderno de prova, contendo **70 (setenta)** questões objetivas; e **2 (duas)** questões discursivas;
- Um **cartão-resposta** destinado às respostas das questões objetivas; e
- Um **caderno de texto definitivo** destinado às respostas das questões discursivas.



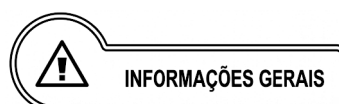
TEMPO

- **5 (cinco) horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação no **cartão-resposta** da prova objetiva, e a transcrição da prova discursiva para o **caderno de texto definitivo**.
- Em hipótese alguma o candidato levará consigo o caderno de prova.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Ausentar-se da sala ou do local de prova sem o acompanhamento de um fiscal;
- Fazer uso de calculadora, relógio de qualquer espécie e/ou agenda eletrônica ou similar;
- Portar, após o início das provas, qualquer equipamento eletrônico e/ou sonoro e/ou de comunicação ligados ou desligados;
- Comunicar-se com outro candidato ou terceiros, verbalmente ou por escrito, bem como fazer uso de material não permitido para a realização da prova;
- Lançar meios ilícitos para a realização da prova;
- Deixar de devolver ao fiscal qualquer material de aplicação da prova, fornecido pelo **IDECAN**;
- Usar sanitários após o término da prova, ao deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Confira seus dados pessoais, cargo, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o **cartão-resposta** e o **caderno de texto definitivo**.
- Identifique no **cartão-resposta** o **TIPO** de caderno de prova, a não identificação no **cartão-resposta**, pelo candidato, acarretará em nota final igual a **0,00 (zero)**.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica em material transparente, de tinta cor azul ou preta.
- Em hipótese alguma haverá substituição do **cartão-resposta** e/ou do **caderno de texto definitivo** por erro do candidato.
- O candidato deverá transcrever as respostas da prova objetiva para o **cartão-resposta** e das questões discursivas para o **caderno de texto definitivo**, sendo estes os únicos documentos válidos para a correção da prova. O preenchimento do **cartão-resposta** e do **caderno de texto definitivo** será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no **Edital**, no **caderno de prova**, no **cartão-resposta** e no **caderno de texto definitivo**.
- O **IDECAN** realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, devolver ao fiscal o **caderno de prova**, o **cartão-resposta** e o **caderno de texto definitivo** devidamente assinados, apenas, nos locais indicados.
- Durante a realização da prova, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos, devidamente lacrado, deverá permanecer embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, devendo permanecer lacrado durante toda a realização da prova e somente poderá ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- Os **3 (três) últimos** candidatos de cada sala só poderão sair juntos.
- O gabarito oficial preliminar da prova objetiva será divulgado na Internet, no endereço eletrônico www.idecan.org.br, juntamente com os cadernos de prova, conforme Edital.

PREENCHA MANUALMENTE:

INSCRIÇÃO

NOME COMPLETO



CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

Farmar Aura: Pertencimento e juventude na Era Digital

Inundou o espaço entre adolescentes e jovens nas redes sociais: farmar aura. E gerou muitas dúvidas entre os parentes sobre o que seria exatamente isso. Pois bem. A expressão combina um termo usado pelos jogadores ou *gamers* (farmar, vem do verbo em inglês *to farm*, cultivar em uma fazenda, mas nos jogos é usado como sinônimo de acumulação de recursos), somada a uma palavra ligada ao campo do simbólico (aura, ou atmosfera transmitida por alguém), revelando muito mais do que uma simples brincadeira. Ela oferece uma oportunidade para compreendermos como a linguagem se transforma, como os grupos sociais constroem identidades coletivas e como as novas gerações produzem seus próprios códigos culturais.

As gírias podem ser consideradas como sinais de empobrecimento da língua, mas representam um fenômeno complexo e profundamente humano. São manifestações da criatividade linguística, da necessidade de pertencimento e dessa renovação cultural da sociedade. Nas redes digitais, percebe-se o fluxo contínuo de novas palavras, expressões e significados.

Por mais que exista a ideia de que a linguagem seja apenas um instrumento para transmitir informações, diversos estudiosos demonstraram que ela é muito mais do que isso. Porque ela não só descreve a realidade, mas participa da sua construção.

O filósofo e teórico russo Mikhail Bakhtin defendia que toda palavra nasce em um contexto social e carrega marcas dos seus interlocutores. Para ele, a linguagem é dialógica, a partir de diferentes vozes, perspectivas e experiências. É necessário compreender quem fala, para quem fala e o contexto da fala. Nenhuma palavra é neutra, todas trazem valores, memórias e significados.

Essa perspectiva nos ajuda a compreender por que as gírias estão sempre surgindo. Elas não são desvios da língua, são criações de novos sentidos para acompanhar os novos tempos e as transformações sociais. Quando jovens utilizam expressões como “farmar aura”, não estão apenas criando uma moda passageira; estão criando um discurso com elementos da cultura digital desse tempo de jogos eletrônicos e das redes sociais; criando expressão que comunicam experiências.

As gírias sempre existiram. Cada geração desenvolveu seu próprio repertório: bacana, legal, maneiro, massa ou irado foram, em algum momento, expressões específicas de grupos e tribos. O que mudou nas últimas décadas foi a velocidade que circulam essas novidades. Antes, uma gíria podia levar anos para se espalhar por uma região ou país, mas atualmente, uma expressão criada no meio virtual pode se difundir em questão de dias.

As plataformas digitais funcionam como laboratórios permanentes de criação linguística. Influenciadores, criadores de conteúdo, jogadores, músicos e usuários comuns produzem diariamente novas palavras que circulam em vídeos, memes, comentários e mensagens instantâneas. As palavras estão vivas, se reinventando a cada geração, ganhando novos significados de acordo com as mudanças culturais e tecnológicas. Cancelar virou rejeitar publicamente alguém; viralizar agora é espalhar um conteúdo rapidamente na internet; stalkear é investigar as redes sociais de alguém, e por aí vai. A linguagem contemporânea está rápida e dinâmica, o que reflete a própria velocidade das interações digitais.

Minha compreensão desse fenômeno não vem apenas da leitura de autores que estudam a linguagem. Ela também nasce da convivência cotidiana com meu filho Matias, de 12 anos. Foi por meio dele que ouvi pela primeira vez expressões como “farmar aura” e tantas outras que surgem e desaparecem com rapidez nas redes sociais.

Num primeiro momento, essas expressões podem soar estranhas para quem pertence a outra geração. Porém, ao observá-las mais atentamente, percebi que elas cumprem uma função importante na construção das relações entre os adolescentes. Mais do que palavras, elas representam formas de acolhimento, reconhecimento, pertencimento e compartilhamento de experiências. Ao acompanhar as conversas de Matias e de seus amigos, fica evidente que essas gírias funcionam como marcadores culturais. Os jovens se identificam entre si, constroem referências comuns e expressam suas vivências nesse mundo conectado virtualmente.

Essa experiência em casa me levou a compreender que, muitas vezes, os adultos podem observar as transformações da linguagem com desconfiança, quando talvez deveriam enxergá-las também como oportunidades para compreender melhor essas novas gerações. Em vez de representar uma ameaça à língua, percebemos que a invenção de novas expressões revela a criatividade e a vitalidade da cultura juvenil.

A linguagem desempenha papel fundamental na adolescência, que é um período marcado pela busca de identidade. Nessa fase, meninos e meninas procuram referências para compreenderem quem são e a qual grupo pertencem. Quando adolescentes utilizam as mesmas gírias, buscam identificação, demonstram familiaridade com um conjunto comum de referências culturais. Funciona como uma espécie de senha simbólica que comunica esse pertencimento a um grupo.

Além disso, as gírias fortalecem vínculos afetivos. Piadas internas, memes e formas específicas de falar criam um sentimento de proximidade que favorece a formação de amizades e comunidades, construindo laços sociais. Entretanto, a linguagem não é apenas um instrumento de integração. Ela também pode produzir distinções e exclusões.

Nesse âmbito, o sociólogo francês Pierre Bourdieu demonstrou que diferentes formas de falar possuem valores distintos dentro da sociedade. Segundo ele, existe aquilo que chamou de capital linguístico: determinadas maneiras de se expressar são mais

valorizadas socialmente do que outras. Essa reflexão ajuda a compreender por que algumas gírias são celebradas enquanto outras são estigmatizadas. Muitas vezes, os julgamentos sobre a linguagem não estão relacionados à qualidade das palavras em si, mas aos grupos sociais que as utilizam.

Ademais, as próprias gírias podem funcionar como mecanismos de inclusão e exclusão. Ao mesmo tempo que fortalecem o sentimento de pertencimento entre aqueles que compartilham os mesmos códigos, podem gerar estranhamento ou afastamento para quem não os conhece. Assim, a linguagem revela-se um espaço de negociação constante entre identidade, poder e reconhecimento social.

Segundo o educador brasileiro Paulo Freire, que também oferece contribuições valiosas para essa discussão, aprender a linguagem envolve muito mais do que decodificar palavras. Trata-se de aprender a ler o mundo. Segundo Freire, as palavras ganham sentido a partir da experiência concreta das pessoas. Por isso, toda linguagem está ligada à cultura, à história e às condições de vida dos sujeitos.

Sob essa perspectiva, as gírias juvenis não devem ser vistas apenas como fenômenos da linguagem, mas como expressões de uma geração que busca interpretar sua realidade e construir formas próprias de comunicação. Ao criar novas palavras, os jovens não estão apenas modificando a língua. Estão também produzindo novas maneiras de compreender suas relações sociais, seus valores e suas experiências no mundo.

As gírias constituem muito mais do que modismos passageiros. Elas revelam processos profundos de transformação cultural, construção de identidade e interação. Expressões como *farmar aura* demonstram como a linguagem acompanha as mudanças tecnológicas e culturais de cada época, incorporando referências dos jogos eletrônicos, das redes sociais e da vida digital. Ao mesmo tempo, mostram como os jovens utilizam a criatividade linguística para fortalecer vínculos, construir pertencimento e expressar novas formas de ver o mundo.

Autores como Bakhtin, Bourdieu e Paulo Freire ajudam a compreender que a linguagem não é apenas um meio de comunicação, mas um espaço onde identidades são construídas, relações de poder são negociadas e culturas são continuamente reinventadas.

Em vez de enxergar as gírias como ameaças à língua, talvez seja mais produtivo reconhecê-las como sinais de vitalidade. Afinal, uma língua viva é aquela que continua sendo criada por seus falantes. E, nesse processo permanente de invenção, cada geração deixa sua marca na história da linguagem.

Disponível em: <https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/farmar-aura-pertencimento-e-juventude-na-era-digital/>. Acesso em: 2 jul. 2026. Adaptado.

1. A respeito da função coesiva que o termo “segundo” desempenha em 1 e em 2 a seguir, marque a alternativa correta.

“**Segundo**¹ o educador brasileiro Paulo Freire, que também oferece contribuições valiosas para essa discussão, aprender a linguagem envolve muito mais do que decodificar palavras. Trata-se de aprender a ler o mundo. **Segundo**² Freire, as palavras ganham sentido a partir da experiência concreta das pessoas. Por isso, toda linguagem está ligada à cultura, à história e às condições de vida dos sujeitos.”

- (A) O termo “segundo” em 1 atua como elemento de coesão intraparagráfica, introduzindo uma moldura enunciativa de autoridade para o enunciado subsequente, enquanto o “segundo” em 2 retoma o mesmo referente no interior do parágrafo, reforçando a coesão interna sem estabelecer conexão interparagráfica relevante.
- (B) O termo “segundo”, em ambos os casos, atua como operador argumentativo de alcance interparagráfico, estabelecendo relação de citação de autoridade que organiza a progressão global do texto, vinculando as informações ao discurso do autor citado e orientando a interpretação de todo o conjunto textual.
- (C) O termo “segundo”, nas duas ocorrências, exerce função exclusivamente referencial, sem valor coesivo, funcionando apenas como marcador de autoria, sem interferir na progressão argumentativa ou na organização sintática do período.
- (D) Os empregos de “segundo” em 1 e em 2 constituem operadores argumentativos de valor interparagráfico, responsáveis por articular blocos textuais distintos e garantir a progressão temática entre parágrafos, funcionando como elementos de retomada e expansão do ponto de vista do autor Paulo Freire.
- (E) O termo “segundo” em 1 apresenta função interparagráfica por introduzir a autoridade de Paulo Freire como base argumentativa do texto, enquanto o “segundo” em 2 desempenha função intraparagráfica de retomada anafórica, atuando apenas como recurso de reforço estilístico sem impacto na coesão estrutural do período.

2. “Ao acompanhar as conversas de Matias e de seus amigos, fica evidente que essas gírias funcionam como marcadores culturais.”

Desempenha a mesma função sintática do termo realçado anteriormente, o trecho destacado em:

- (A) “[...] a linguagem não é apenas um meio de comunicação, mas um espaço onde identidades são construídas.”
- (B) “E gerou muitas dúvidas entre os parentes sobre o que seria exatamente isso.”
- (C) “[...] podem gerar estranhamento ou afastamento para quem não os conhece.”
- (D) “Em vez de enxergar as gírias como ameaças à língua, talvez seja mais produtivo reconhecê-las como sinais de vitalidade.”
- (E) “[...] mas um espaço onde identidades são construídas, relações de poder são negociadas e culturas são continuamente reinventadas.”

3. Tendo por base a oração “As gírias sempre existiram”, aponte a alternativa correta, dentre os itens a seguir, acerca da norma-padrão do processo de concordância verbal.

- (A) Hão de existir sempre gíria.
- (B) Há de haver sempre gírias.
- (C) Há de existirem sempre gírias.
- (D) Hão de haverem sempre gírias.
- (E) Há de poderem haver sempre gírias.

4. “Por mais que exista a ideia de que a linguagem seja apenas um instrumento para transmitir informações, diversos estudiosos demonstraram que ela é muito mais do que isso.”

A respeito das relações sintáticas estabelecidas entre as orações do período antecedente, assinale a alternativa correta.

- (A) A oração “para transmitir informações” subordina-se à oração principal, exprimindo a finalidade da ação de **demonstrar**.
- (B) A oração “que ela é muito mais do que isso” subordina-se diretamente à oração concessiva, estabelecendo com ela uma relação de conclusão.
- (C) A oração “de que a linguagem seja apenas um instrumento” completa o sentido do substantivo **ideia**, integrando a oração concessiva; por sua vez, a oração reduzida “para transmitir informações” exprime a finalidade atribuída ao termo **instrumento** mencionado na oração anterior.
- (D) A oração “de que a linguagem seja apenas um instrumento” subordina-se diretamente à oração principal, exercendo a função de objeto direto do verbo **existir**.
- (E) A oração “que ela é muito mais do que isso” exerce a função de complemento nominal do substantivo **ideia**, enquanto a oração iniciada por **por mais que** exprime condição.

5. “Inundou o espaço entre adolescentes e jovens nas redes sociais: farmar aura. E gerou muitas dúvidas entre os parentes sobre o que seria exatamente isso.”

Acerca da formação do vocábulo farmar, é correto afirmar que:

- (A) O vocábulo farmar exemplifica um caso de hibridismo, uma vez que resulta da combinação de elementos pertencentes a línguas distintas na formação de uma única palavra.
- (B) O emprego de farmar caracteriza um processo de siglônimização, pois transforma uma unidade lexical estrangeira em uma forma pronunciável e adaptada ao português.
- (C) O vocábulo farmar constitui um neologismo lexical e semântico, pois, além de introduzir uma nova unidade vocabular no português, amplia o significado já existente do radical farm-, adaptando-o ao contexto dos jogos eletrônicos.
- (D) No contexto em que é empregado, farmar exemplifica um caso de braquissmia contextual, pois seu significado é recuperado pela situação comunicativa, correspondendo ao sentido originalmente atribuído ao verbo no inglês.
- (E) O vocábulo farmar resulta de um processo de lexicalização de um empréstimo linguístico, em que uma base inglesa é integrada ao sistema verbal do português por adaptação morfológica, constituindo, assim, um neologismo lexical.

6. “Em vez de enxergar as gírias como ameaças à língua, talvez seja mais produtivo reconhecê-las como sinais de vitalidade.”

Atente-se à estrutura da palavra vitalidade para indicar o item correto a seguir.

- (A) O sufixo -idade é um alomorfe de -al, pois ambos atuam na derivação de palavras abstratas, sendo responsáveis pela transposição de substantivos em adjetivos por meio de adaptação fonológica regressiva.
- (B) A palavra *vitalidade* resulta de um processo de aglutinação, no qual ocorre apagamento de segmentos intermediários, por interferência morfofonológica e consequente reorganização do radical lexical.
- (C) A palavra *vitalidade* apresenta estabilidade morfológica na base lexical em relação à raiz vid- e não alomorfa, pois o radical vit- mantém sua forma invariável em todas as derivações do português, como se observa em *vitalismo* e *vitalina*.
- (D) O segmento -al- em *vitalidade* constitui um alomorfe do sufixo -idade, uma vez que ambos exercem a função de derivar substantivos abstratos a partir de bases adjetivais, havendo redução morfofonológica do sufixo em contextos específicos.
- (E) O fenômeno da alomorfa em *vitalidade* ocorre no radical vit-, que se expande para vital- em razão de interferência morfofonológica condicionada pelo sufixo -idade, caracterizando um ajuste sonoro entre base e afixo na formação do vocábulo.

7. “Nessa fase, meninos e meninas procuram referências para compreenderem quem são e a qual grupo pertencem.”

Como em “a qual grupo pertencem”, a relação regencial também respeita a norma-padrão na alternativa:

- (A) A cidade na qual chegaram estava sem iluminação pública.
- (B) Seus relatos implicam em que circunstâncias tudo ocorreu.
- (C) A moça a cuja mãe me referi foi minha aluna.
- (D) O projeto que mais confiávamos foi arquivado antes da votação.
- (E) O cargo que ele mais aspirava acabou sendo ocupado por outro candidato.

8. “Cancelar virou rejeitar publicamente alguém; viralizar agora é espalhar um conteúdo rapidamente na internet; stalkear é investigar as redes sociais de alguém.”

Acerca da estrutura sintática das orações do período em voga, marque a alternativa correta.

- (A) Os infinitivos presentes no trecho introduzem orações subordinadas substantivas subjetivas reduzidas de infinitivo.
- (B) Os infinitivos “cancelar”, “viralizar” e “stalkear” exercem simultaneamente as funções de sujeito e de predicativo do sujeito, em razão de sua natureza nominal.
- (C) A substantivação do infinitivo impede que ele mantenha propriedades verbais, razão pela qual os termos “alguém”, “um conteúdo” e “as redes sociais de alguém” não exercem função sintática em relação aos infinitivos.
- (D) Os infinitivos “cancelar”, “viralizar” e “stalkear” exercem a função de sujeito das respectivas orações, ao passo que os infinitivos “rejeitar”, “espalhar” e “investigar” são os núcleos das orações reduzidas de infinitivo que exercem a função de predicativo do sujeito.
- (E) As construções “rejeitar publicamente alguém”, “espalhar um conteúdo rapidamente na internet” e “investigar as redes sociais de alguém” exercem função de objeto direto oracional dos verbos “virar” e “ser”, por ter função integrante próprias de complementos.

9. O segmento I destacado abaixo pode ser representado pela seguinte estrutura, acompanhando a lógica sintática: **C = Z N E O**.

I. [...] o educador brasileiro Paulo Freire também oferece contribuições valiosas para essa discussão.

Associando os símbolos empregados, assinale a alternativa que representa corretamente os elementos sintáticos, respectivamente, do segmento destacado no período II a seguir:

II. [...] Resolveram os alunos as questões?

- (A) C = Z N O E.
- (B) C = N Z O E.
- (C) C = N O Z E.
- (D) C = Z O N E.
- (E) C = N Z E O.

10. A partir das funções desempenhadas pelos grupos da sintaxe, indique a alternativa em que esteja corretamente indicado como a estrutura sintática canônica seguinte deve ser representada graficamente.

“[...] gírias fortalecem vínculos afetivos.”

- (A) ● ← ★ → ● ← ◆
- (B) ★ ← ● → ● ← ◆
- (C) ● → ★ ← ● ← ◆
- (D) ● → ★ → ● ← ◆
- (E) ◆ ← ● ← ★ ← ●

Noções de Informática

11. Uma equipe administrativa de um órgão público mantém documentos institucionais armazenados em uma estrutura hierárquica de diretórios compartilhados. Para facilitar o acesso a relatórios frequentemente utilizados, os servidores criam atalhos em diferentes locais do sistema operacional, evitando a duplicação desnecessária de arquivos e reduzindo o consumo de espaço de armazenamento.

A organização adequada de arquivos, pastas e atalhos constitui uma prática essencial para a gestão eficiente da informação em ambientes computacionais. Em sistemas operacionais modernos, a distinção entre o objeto original e os mecanismos de acesso a ele influencia diretamente atividades de armazenamento, movimentação e manutenção de documentos.

Considerando os conceitos de arquivos, diretórios e atalhos em sistemas operacionais Windows e Linux, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma característica relacionada ao uso de atalhos.

- (A) Um atalho consiste em um elemento de referência que aponta para um objeto existente, permitindo acesso ao recurso sem representar uma cópia integral de seu conteúdo.
- (B) Um atalho corresponde a uma réplica sincronizada do arquivo original, preservando permanentemente os dados mesmo após a exclusão do recurso referenciado.
- (C) Um atalho representa um diretório especial utilizado para armazenar versões históricas de documentos, mantendo independência em relação ao arquivo associado.
- (D) Um atalho constitui um mecanismo de compactação automática que reduz o tamanho do arquivo original sem alterar sua localização lógica no sistema.
- (E) Um atalho corresponde a um arquivo executável autônomo capaz de reconstruir integralmente o conteúdo do recurso associado quando este for removido.

12. A transformação digital dos serviços públicos tem ampliado o uso de documentos eletrônicos assinados digitalmente. Em processos administrativos eletrônicos, contratos, pareceres técnicos e despachos podem ser assinados e armazenados digitalmente, reduzindo custos operacionais e aumentando a rastreabilidade dos atos administrativos. Para que tais documentos possuam validade jurídica e técnica, mecanismos criptográficos são empregados para garantir propriedades específicas de segurança da informação. Considerando os conceitos de assinatura digital e os princípios fundamentais da segurança da informação, assinale a alternativa que apresenta corretamente a finalidade técnica proporcionada pelo mecanismo de assinatura digital em um documento eletrônico.

- (A) Garantir que o conteúdo permaneça armazenado em ambiente criptografado, independentemente do sistema utilizado para sua transmissão ou arquivamento.
- (B) Possibilitar a verificação da autoria e da integridade do documento, permitindo identificar alterações realizadas após o processo de assinatura.
- (C) Assegurar que somente usuários previamente autorizados consigam visualizar o documento, mesmo quando armazenado em repositórios públicos.
- (D) Impedir a realização de cópias do documento eletrônico por meio da aplicação automática de controles de acesso baseados em certificados.
- (E) Eliminar a necessidade de mecanismos complementares de autenticação em sistemas corporativos que utilizem certificados digitais.

13. Em processos de inteligência organizacional, planilhas eletrônicas são frequentemente utilizadas para consolidar informações provenientes de múltiplas fontes de dados. No ambiente corporativo e governamental, tornou-se comum a importação de conjuntos de dados externos, seguida de operações de transformação, classificação, filtragem e análise automatizada. As versões mais recentes do Microsoft Excel incorporam recursos capazes de estabelecer conexões com arquivos, bancos de dados, páginas web e outros repositórios, permitindo a atualização periódica das informações sem necessidade de redigitação manual.

Considerando os recursos de obtenção e tratamento de dados disponíveis no Microsoft Excel M365, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma característica relacionada à importação de dados externos para uma planilha.

- (A) A importação de dados externos converte automaticamente todas as informações obtidas em valores estáticos, impossibilitando qualquer atualização posterior da origem consultada.
- (B) A obtenção de dados externos exige que todas as informações sejam previamente convertidas para o formato XLSX, independentemente da tecnologia utilizada na origem.
- (C) A atualização de dados provenientes de fontes externas depende exclusivamente da execução de macros VBA, não podendo ser realizada por recursos nativos da plataforma.
- (D) A conexão com fontes externas permite recuperar dados periodicamente a partir da origem configurada, preservando regras de transformação definidas durante o processo de importação.
- (E) A classificação de registros importados somente pode ser realizada após a conversão integral dos dados em tabelas dinâmicas vinculadas à fonte original.

14. A utilização de serviços digitais no setor público e privado depende do funcionamento integrado de diversos protocolos da Internet. Embora o usuário normalmente interaja apenas com navegadores e páginas web, existe uma infraestrutura lógica responsável pela localização de recursos, estabelecimento de conexões e transferência segura de informações entre dispositivos distribuídos em diferentes redes.

Durante o acesso a um portal institucional por meio do endereço eletrônico <https://www.exemplo.gov.br>, diferentes componentes participam do processo de localização e disponibilização do conteúdo solicitado ao usuário. Considerando os conceitos de URL, protocolos e serviços da Internet, assinale a alternativa que apresenta corretamente a função associada a um desses componentes.

- (A) O domínio presente no endereço eletrônico corresponde ao mecanismo responsável por criptografar os dados transmitidos entre o navegador e o servidor remoto.
- (B) O protocolo HTTPS atua como um serviço de resolução de nomes, convertendo automaticamente domínios da Internet em endereços físicos de armazenamento.
- (C) A URL identifica um recurso disponível na rede e pode incluir informações como protocolo de acesso, domínio e localização específica do conteúdo solicitado.
- (D) O navegador substitui integralmente os serviços de rede durante a navegação, assumindo as funções de resolução de nomes e hospedagem das páginas acessadas.
- (E) O hiperlink representa um protocolo de comunicação responsável pelo transporte dos dados entre dispositivos conectados à Internet.

15. A adoção de soluções baseadas em inteligência artificial tem se expandido em órgãos públicos de diferentes esferas governamentais. Ferramentas capazes de gerar textos, resumir documentos, apoiar pesquisas e auxiliar na análise de informações vêm sendo utilizadas para aumentar a produtividade e apoiar atividades administrativas. Nesse contexto, a qualidade dos resultados produzidos por sistemas de IA generativa está diretamente relacionada à forma como as instruções são fornecidas ao modelo.

Considerando os conceitos básicos de inteligência artificial generativa e as técnicas de elaboração de prompts, assinale a alternativa que apresenta corretamente uma característica associada à construção de instruções eficazes para obtenção de respostas mais aderentes ao objetivo pretendido.

- (A) A utilização exclusiva de comandos extremamente curtos reduz a necessidade de interpretação do sistema e garante uniformidade dos resultados produzidos.
- (B) A repetição sucessiva da mesma instrução substitui a necessidade de detalhamento dos requisitos e assegura respostas equivalentes em diferentes cenários.
- (C) A formulação de solicitações genéricas elimina ambiguidades de interpretação e favorece a produção de conteúdos especializados e contextualizados.
- (D) A especificação de restrições e critérios de saída reduz a capacidade de processamento do modelo e compromete a qualidade das respostas geradas.
- (E) A definição clara do contexto, da tarefa esperada e do formato desejado para a resposta tende a aumentar a precisão dos resultados produzidos pelo sistema.

Legislação e Ética no Serviço Público

16. Aduz o Código de Ética e Conduta dos Servidores da ALECE (Resolução nº 783/2026) que a designação ou nomeação de servidores para funções essenciais à gestão de contratações, tais como agente de contratação, equipes de apoio, gestor e fiscal de contratos, fica condicionada à verificação prévia de integridade e de impedimentos legais. A verificação abrangerá, no mínimo:

- (A) Declaração de Imposto de Renda de Pessoa Física dos últimos cinco exercícios fiscais; dentre outras enumeradas no art. 18 da Resolução nº 783/2026.
- (B) Certidão de cruzamento de informações, com auxílio do Departamento de Gestão de Pessoas, da Central de Contratações e do Departamento de Administração, com cadastros de fornecedores e registros de contratações da Assembleia, a fim de identificar recorrência de relações com potenciais impactos na imparcialidade; dentre outras enumeradas no art. 18 da Resolução nº 783/2026.
- (C) Apresentação, pelo indicado, de declaração de inexistência de impedimentos administrativos, cíveis, eleitorais e penais, incluindo inexistência de condenação por ato de improbidade administrativa; dentre outras enumeradas no art. 18 da Resolução nº 783/2026.
- (D) Autorização da Comissão Permanente de Ética e Inquérito Administrativo e do Departamento de Gestão de Pessoas, quando houver indícios de conflito de interesses ou descumprimento de dever de declaração; dentre outras enumeradas no art. 18 da Resolução nº 783/2026.
- (E) Declaração prévia e individual do servidor, antes de integrar equipe de planejamento, comissão, subcomissão, equipe de apoio, pregoaria, gestão ou fiscalização contratual, quanto à inexistência de impedimento ou à existência de vínculos referidos; dentre outras enumeradas no art. 18 da Resolução nº 783/2026.

17. Ensina a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que a garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento, define corretamente o conceito de:

- (A) Transparência.
- (B) Responsabilização.
- (C) Integridade.
- (D) Qualidade dos dados.
- (E) Livre acesso.

18. Nas lições da Lei Estadual nº 9.826/1974 e suas alterações (Estatuto dos Funcionários Públicos Cíveis do Estado do Ceará), o estágio probatório é o triênio de efetivo exercício no cargo de provimento efetivo, contado do início do exercício funcional, durante o qual é observado o atendimento dos requisitos necessários à confirmação do servidor nomeado em virtude de concurso público. Sobre o tema, assinala-se corretamente apenas o que se afirma em:

- (A) Durante o estágio probatório, os cursos de treinamento para aperfeiçoamento do servidor, promovidos pela Administração, serão de participação voluntária, sempre que forem realizados fora do horário regular de serviço.
- (B) Como condição para aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade.
- (C) A avaliação especial de desempenho do servidor será realizada ordinariamente, diante da ocorrência de algum fato dela motivador.
- (D) O servidor em estágio probatório fará jus à ascensão funcional.
- (E) O estágio probatório independe do processo seletivo, devendo ser obrigatoriamente supervisionado pela Comissão específica.

19. Resolve a Resolução nº 751/2022 que são atribuições do primeiro-secretário da Mesa Diretora da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, as corretamente enumeradas apenas em:

- (A) Decidir, em primeira instância, recursos contra atos da Diretoria-Geral; colaborar na execução do Regimento Interno; dentre outros.
- (B) Fazer a leitura da matéria constante da Ordem do Dia; organizar o livro de assentamento das discussões e votações das proposições em curso e, sobre elas, quando solicitado, prestar informações aos deputados; dentre outras.
- (C) Superintender os setores de Relações Públicas, Cerimonial e Transportes do Poder Legislativo; receber o deputado que venha prestar compromisso; dentre outras.
- (D) Dirigir a atividade de polícia ostensiva e a preservação da ordem pública na área de segurança da Assembleia Legislativa; substituir o vice-presidente em seus impedimentos e suas ausências; dentre outras.
- (E) Convocar os suplentes de deputados nos casos de licença ou de vaga; fazer reiterar os pedidos de informações, na forma do Regimento; dentre outras.

20. Aduz a Lei Estadual nº 17.091/2019 e alterações (Plano de Cargos, Carreira e Remuneração da ALECE) que a gratificação por execução de trabalhos em condições especiais, inclusive com risco de vida e saúde, será atribuída por Ato da Mesa Diretora aos servidores em efetivo exercício dos cargos/funções em atividades insalubres e/ou perigosas, inclusive com risco de vida ou saúde, nas unidades da estrutura organizacional do Poder Legislativo, conforme regulado em Ato Normativo. Sobre o tema, está correto apenas o contido em:

- (A) A gratificação por execução de trabalhos em condições especiais, inclusive com risco de vida e saúde, corresponderá a 15% (quinze por cento), calculada sobre o vencimento base do servidor e será concedida a partir da publicação do Ato concessivo expedido pela Mesa Diretora, com efeitos financeiros a partir da data de protocolo do requerimento.
- (B) Somente poderão ser designados novos servidores para lotação em unidades da estrutura organizacional que possuam atividades insalubres e/ou perigosas, inclusive com risco de vida ou saúde, mediante voluntariedade do servidor.
- (C) O valor da gratificação de que trata o Regimento dependerá do grau de complexidade das atribuições, conforme os níveis e padrões estabelecidos legalmente.
- (D) O servidor que percebe a gratificação de que trata o Regimento perderá o direito à sua percepção quando afastado das suas funções na unidade administrativa e/ou da atividade considerada insalubre ou preclusa, incluindo-se os casos de aposentadoria, férias e licença para tratamento de saúde.
- (E) A gratificação por execução de trabalho em condições especiais, inclusive com risco de vida e saúde, integrará a base de contribuição previdenciária e será incorporada aos proventos da aposentadoria, desde que seja comprovado o efetivo exercício do servidor em atividades insalubres e/ou preclusas, por período de 5 (cinco) anos ininterruptos ou 10 (dez) anos intercalados, em caso de utilização das regras de transição para a aposentadoria.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Em uma Assembleia Legislativa, a equipe de análise de dados recebeu a tarefa de consolidar informações de proposições legislativas extraídas de sistemas internos, diários oficiais em PDF, registros de votação e planilhas orçamentárias encaminhadas por diferentes setores. Durante a preparação da base analítica, verificou-se que determinados projetos apareciam com datas divergentes entre sistemas, alguns campos de autoria estavam vazios, códigos de proposição tinham formatos distintos e parte dos registros não indicava a última atualização. A situação compromete a construção de indicadores confiáveis sobre tramitação, autoria, tempo médio de deliberação e execução orçamentária vinculada às proposições.

Assinale a alternativa que apresenta, de forma tecnicamente adequada, a relação entre as dimensões de qualidade de dados afetadas e as medidas de tratamento compatíveis com esse cenário.

- (A) A precisão é afetada pelos campos vazios de autoria, devendo ser tratada por remoção integral dos registros incompletos antes da análise.
- (B) A completude é afetada pelas datas divergentes, devendo ser corrigida pela escolha automática da data mais recente entre as fontes disponíveis.
- (C) A atualidade é afetada pela duplicidade de proposições, devendo ser resolvida por agregação estatística dos registros em uma única média temporal.
- (D) A integridade é afetada apenas por erros numéricos, devendo ser preservada por normalização estatística dos valores orçamentários associados.
- (E) A consistência é afetada pelos formatos distintos de códigos, devendo ser tratada por padronização, regras de validação e reconciliação entre fontes.

22. Um setor de apoio técnico da Assembleia Legislativa desenvolveu um painel analítico para subsidiar comissões permanentes na avaliação de políticas públicas. Para isso, foram integrados dados provenientes de manifestações encaminhadas por cidadãos, registros de audiências públicas, protocolos administrativos e indicadores socioeconômicos obtidos junto a órgãos governamentais. Durante a revisão de conformidade, verificou-se que parte dos dados continha informações pessoais identificáveis, incluindo nomes, contatos e histórico de participação em eventos institucionais. A equipe responsável passou a avaliar quais fundamentos jurídicos poderiam legitimar o tratamento desses dados no contexto das atribuições institucionais do Poder Legislativo.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação adequada acerca da utilização de bases legais previstas na Lei Geral de Proteção de Dados para esse cenário.

- (A) O tratamento somente poderá ocorrer mediante consentimento específico e individual de cada titular, independentemente da finalidade institucional envolvida.
- (B) O tratamento poderá fundamentar-se na execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres, observados os princípios da LGPD.
- (C) O tratamento dependerá exclusivamente da celebração de contrato administrativo entre o órgão legislativo e cada cidadão cujos dados integrem a base analítica institucional.
- (D) O tratamento poderá ocorrer livremente sempre que os dados forem utilizados para fins estatísticos, independentemente da identificação dos titulares e das demais exigências legais.
- (E) O tratamento será considerado legítimo apenas quando houver anonimização completa dos dados antes de qualquer etapa de coleta, integração ou armazenamento.

23. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa recebeu a missão de identificar padrões de atuação parlamentar a partir de milhares de registros que continham informações sobre proposições apresentadas, votações realizadas, participação em comissões, temas recorrentes e indicadores de atividade legislativa. Como não existia uma classificação prévia dos parlamentares nem categorias definidas antecipadamente, optou-se pela utilização de técnicas de aprendizado não supervisionado para explorar possíveis agrupamentos naturais presentes na base de dados. Durante os testes, observou-se que alguns parlamentares possuíam comportamento muito distinto dos demais, formando pequenos grupos isolados em regiões de baixa densidade.

Assinale a alternativa que apresenta a técnica de agrupamento adequada para identificar agrupamentos de formatos arbitrários e, simultaneamente, reconhecer observações isoladas como potenciais ruídos.

- (A) O algoritmo K-means, por utilizar centroides iterativamente ajustados e particionar todos os registros em quantidade previamente definida de grupos.
- (B) O agrupamento hierárquico aglomerativo, por exigir a construção de uma árvore de similaridade que elimina a ocorrência de observações atípicas.
- (C) O algoritmo K-means, por permitir que registros distantes permaneçam sem associação a grupos durante o processo de convergência.
- (D) O agrupamento hierárquico divisivo, por classificar automaticamente observações dispersas como ruídos sem necessidade de critérios adicionais.
- (E) O algoritmo DBSCAN, por utilizar densidade de pontos para formar agrupamentos e identificar observações isoladas que não pertencem a regiões densamente conectadas.

24. Uma unidade de inteligência legislativa desenvolveu um modelo de classificação para identificar proposições com elevada probabilidade de demandar tramitação prioritária devido ao impacto orçamentário estimado. Após a fase de treinamento, verificou-se que apenas uma pequena parcela das proposições históricas possuía efetivamente essa característica, resultando em uma base fortemente desbalanceada. Durante a validação do modelo, observou-se que a métrica de acurácia apresentou valores elevados, embora parte significativa das proposições prioritárias não estivesse sendo corretamente identificada. A equipe passou então a avaliar métricas mais adequadas para esse contexto.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada para a avaliação do modelo descrito.

- (A) A acurácia permanece como indicador suficiente, pois mede simultaneamente a capacidade de identificar casos prioritários e de distinguir registros pertencentes às demais categorias.
- (B) O recall torna-se especialmente relevante, pois quantifica a proporção de proposições prioritárias corretamente identificadas entre todas aquelas que realmente pertencem a essa classe.
- (C) A precisão deve ser utilizada isoladamente, pois mede a capacidade do modelo de reconhecer registros de ambas as classes sem influência do desbalanceamento.
- (D) A curva ROC deixa de possuir utilidade analítica, pois somente pode ser aplicada em problemas que apresentem distribuição uniforme entre as classes observadas.
- (E) O F1-score deve ser evitado, pois sua formulação matemática impede a comparação entre precisão e recall em cenários de classificação supervisionada.

25. Com o objetivo de apoiar comissões temáticas na análise de proposições legislativas, uma Assembleia Legislativa implementou um projeto de ciência de dados voltado à identificação automática de documentos com conteúdos semanticamente semelhantes. A solução deveria permitir a localização de proposições que tratassem de temas correlatos, ainda que utilizassem redações distintas, terminologias específicas de diferentes áreas ou estruturas textuais significativamente diferentes. Durante a fase de avaliação, verificou-se que métodos baseados apenas na contagem literal de palavras apresentavam limitações na representação do significado contextual dos textos.

Assinale a alternativa que apresenta a abordagem adequada para capturar relações semânticas entre documentos legislativos nesse cenário.

- (A) A utilização exclusiva da frequência absoluta das palavras em cada documento, pois a ocorrência quantitativa dos termos representa integralmente o significado textual.
- (B) A aplicação de regras de ordenação alfabética dos vocábulos, pois a posição relativa das palavras permite determinar a similaridade temática entre documentos.
- (C) A substituição de palavras por seus códigos ASCII correspondentes, possibilitando comparar documentos por meio de métricas numéricas padronizadas.
- (D) A conversão dos textos para formatos estruturados tabulares, eliminando elementos linguísticos que possam interferir na comparação entre documentos.
- (E) A representação vetorial baseada em *embeddings* semânticos, permitindo capturar relações de contexto e proximidade conceitual entre termos e documentos.

26. Uma equipe de ciência de dados do Poder Legislativo desenvolveu um estudo para identificar padrões ocultos em uma base contendo milhares de variáveis derivadas de proposições legislativas, registros de votação, indicadores orçamentários, participação em comissões, frequência de discursos e dados administrativos. Durante a análise exploratória, verificou-se que a elevada dimensionalidade dificultava a visualização dos dados e aumentava o custo computacional de diversas etapas analíticas. Diante desse cenário, foram avaliadas técnicas de redução de dimensionalidade com finalidades distintas de interpretação e exploração dos dados.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca das técnicas PCA e t-SNE.

- (A) O PCA e o t-SNE possuem como objetivo principal preservar integralmente todas as variáveis originais, eliminando apenas registros considerados redundantes.
- (B) O PCA busca maximizar a separação visual entre grupos previamente desconhecidos, enquanto o t-SNE procura identificar relações lineares entre variáveis independentes.
- (C) O PCA utiliza projeções lineares para preservar a maior variância possível dos dados, enquanto o t-SNE enfatiza relações de vizinhança locais para fins de visualização exploratória.
- (D) O PCA e o t-SNE produzem componentes interpretáveis diretamente como variáveis originais, permitindo reconstrução sem perda de informação em qualquer cenário.
- (E) O PCA é aplicável exclusivamente a dados categóricos, enquanto o t-SNE foi desenvolvido especificamente para conjuntos de dados estruturados em séries temporais.

27. Em um projeto de modernização da área de inteligência legislativa, foi criado um banco de dados relacional contendo informações sobre proposições, autores, tramitações, votações e comissões parlamentares. Durante a elaboração de um painel institucional, um Analista Legislativo precisou identificar todas as proposições cadastradas, incluindo aquelas que ainda não possuíam registros de tramitação devido ao fato de terem sido protocoladas recentemente. Para isso, tornou-se necessário selecionar uma operação de junção que preservasse todos os registros da tabela principal de proposições, independentemente da existência de correspondência na tabela de tramitações.

Assinale a alternativa que apresenta a operação SQL adequada para atender ao objetivo descrito.

- (A) INNER JOIN, pois retorna exclusivamente os registros existentes simultaneamente nas tabelas de proposições e tramitações.
- (B) LEFT JOIN, pois preserva todos os registros da tabela localizada à esquerda da junção, mesmo quando não há correspondência na tabela relacionada.
- (C) CROSS JOIN, pois estabelece automaticamente relacionamentos lógicos entre tabelas que possuam chaves semanticamente equivalentes.
- (D) SELF JOIN, pois permite recuperar registros sem correspondência, em tabelas distintas, por meio da autocorrelação dos dados.
- (E) NATURAL JOIN, pois garante a inclusão de todos os registros da tabela principal independentemente da existência de valores associados.

28. Com o objetivo de consolidar informações para subsidiar a tomada de decisão de comissões parlamentares, uma Assembleia Legislativa passou a integrar dados provenientes de sistemas de tramitação legislativa, portais de transparência, bases orçamentárias externas e plataformas de participação cidadã. Como cada fonte possuía estruturas, formatos e periodicidades distintas, foi adotado um processo automatizado capaz de extrair os dados das origens, realizar transformações para adequação a padrões institucionais e armazená-los em um repositório analítico centralizado para posterior exploração por ferramentas de *Business Intelligence*.

Assinale a alternativa que apresenta a descrição tecnicamente adequada do processo utilizado nesse cenário.

- (A) O processo ETL consiste na extração dos dados das fontes de origem, na transformação para adequação às regras de negócio e no carregamento para o ambiente de destino.
- (B) O processo ETL consiste na transferência direta dos dados para o ambiente analítico, deixando as transformações para serem executadas exclusivamente pelos usuários finais.
- (C) O processo ETL consiste na criação de modelos preditivos antes da coleta dos dados, permitindo que apenas informações relevantes sejam armazenadas.
- (D) O processo ETL consiste na replicação integral das bases operacionais, preservando formatos originais e eliminando qualquer necessidade de tratamento posterior.
- (E) O processo ETL consiste na substituição das fontes de origem por um repositório único, eliminando a necessidade de integração entre sistemas distintos.

29. Durante a elaboração de um estudo sobre produtividade legislativa, uma equipe de análise de dados avaliou a quantidade de proposições apresentadas por parlamentares ao longo de uma legislatura. Verificou-se que a maioria dos parlamentares apresentava valores próximos entre si, porém alguns poucos registros exibiam quantidades extremamente elevadas devido à atuação em comissões especiais e grupos de trabalho temporários. O objetivo da análise consistia em identificar uma medida de tendência central menos sensível à influência desses valores extremos para representar o comportamento típico do conjunto de dados.

Assinale a alternativa que apresenta a medida estatística adequada para essa finalidade.

- (A) A média aritmética, pois distribui uniformemente a influência dos valores extremos e reduz automaticamente seu impacto na representação do conjunto.
- (B) A variância, pois expressa a dispersão dos dados em torno de um valor central e substitui adequadamente as medidas de tendência central.
- (C) O desvio padrão, pois resume simultaneamente posição e dispersão, tornando desnecessária a utilização de outras medidas estatísticas.
- (D) A mediana, pois corresponde ao valor central da distribuição ordenada e apresenta menor sensibilidade à presença de observações extremas.
- (E) O coeficiente de correlação, pois mede a intensidade da associação entre variáveis e reduz distorções provocadas por registros atípicos.

30. Uma Diretoria de Planejamento Legislativo desenvolveu um painel institucional para acompanhamento de indicadores relacionados à tramitação de proposições, execução orçamentária, frequência de reuniões de comissões e participação parlamentar em sessões plenárias. O objetivo era permitir que gestores e parlamentares identificassem rapidamente tendências, desvios e situações que demandassem acompanhamento prioritário. Durante a fase de homologação, verificou-se que alguns elementos visuais apresentavam excesso de informações simultâneas, dificultando a interpretação dos resultados pelos usuários.

Assinale a alternativa que apresenta uma prática alinhada aos princípios de visualização de dados para apoio à tomada de decisão.

- (A) Concentrar o maior número possível de gráficos, indicadores e tabelas em uma única tela, reduzindo a necessidade de navegação entre diferentes painéis.
- (B) Priorizar representações visuais que destaquem informações relevantes, utilizem elementos gráficos adequados ao tipo de dado e reduzam a carga cognitiva do usuário.
- (C) Utilizar predominantemente efeitos visuais decorativos, animações e elementos tridimensionais para aumentar o impacto visual da apresentação dos resultados.
- (D) Exibir simultaneamente todas as variáveis disponíveis na base de dados, independentemente da finalidade analítica associada ao painel institucional.
- (E) Organizar os componentes gráficos segundo critérios exclusivamente estéticos, mantendo independência em relação aos objetivos informacionais do dashboard.

31. Uma unidade de apoio às comissões permanentes desenvolveu modelos analíticos para auxiliar a gestão legislativa. O primeiro modelo tinha como objetivo estimar o tempo, em dias, necessário para a conclusão da tramitação de uma proposição com base em características históricas do processo legislativo. O segundo modelo buscava identificar a probabilidade de uma proposição ser aprovada ou não aprovada em plenário a partir de variáveis relacionadas à autoria, temática, tramitação e histórico de votações semelhantes. Durante a avaliação metodológica, tornou-se necessário selecionar a técnica estatística mais adequada para cada problema.

Assinale a alternativa que apresenta a associação tecnicamente correta entre os problemas descritos e os modelos correspondentes.

- (A) A estimativa do tempo de tramitação deve utilizar regressão logística, enquanto a previsão de aprovação deve utilizar regressão linear devido à natureza histórica dos dados.
- (B) A estimativa do tempo de tramitação deve utilizar regressão linear, enquanto a previsão de aprovação deve utilizar regressão logística devido à natureza binária do resultado.
- (C) Ambos os problemas devem utilizar regressão linear, pois os algoritmos de classificação derivam diretamente dos modelos de regressão tradicionais.
- (D) Ambos os problemas devem utilizar regressão logística, pois qualquer variável dependente pode ser convertida em probabilidades para fins de modelagem.
- (E) A estimativa do tempo de tramitação deve utilizar regressão logística multinomial, enquanto a previsão de aprovação deve utilizar regressão linear por mínimos quadrados ordinários.

32. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu um modelo preditivo para estimar a probabilidade de determinadas proposições demandarem tramitação acelerada. Durante os testes iniciais, o modelo apresentou desempenho extremamente elevado sobre os dados utilizados no treinamento, porém resultados significativamente inferiores quando aplicado a novas proposições oriundas de períodos legislativos posteriores. Após investigação, concluiu-se que o modelo havia aprendido características muito específicas do conjunto de treinamento, reduzindo sua capacidade de generalização para novos dados. Diante desse cenário, a equipe passou a avaliar técnicas para diagnosticar e mitigar o problema identificado.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada para a situação descrita.

- (A) O problema caracteriza underfitting, pois o modelo aprendeu poucas características dos dados de treinamento e, por isso, apresentou desempenho excessivamente elevado nessa etapa.
- (B) O problema caracteriza viés algorítmico, pois todo modelo que apresenta redução de desempenho em novos dados necessariamente viola critérios de equidade estatística.
- (C) O problema caracteriza inconsistência de dados, podendo ser resolvido exclusivamente pela ampliação do número de atributos utilizados durante o treinamento.
- (D) O problema caracteriza ausência de convergência matemática, situação na qual a validação cruzada deixa de produzir estimativas confiáveis sobre o desempenho do modelo.
- (E) O problema caracteriza overfitting, podendo ser identificado por diferenças relevantes entre desempenho de treinamento e de generalização, sendo a validação cruzada uma técnica útil para sua avaliação.

33. Uma equipe de análise de dados do Poder Legislativo desenvolveu modelos para prever a probabilidade de aprovação de proposições legislativas com base em informações históricas de tramitação, autoria, temática, comissões envolvidas e padrões de votação. Durante a avaliação dos algoritmos, observou-se que uma árvore de decisão individual produzia resultados interpretáveis, porém apresentava elevada sensibilidade a pequenas variações nos dados de treinamento. Como alternativa, foram estudadas técnicas baseadas em conjuntos de modelos (ensembles), capazes de aumentar a robustez preditiva e reduzir a variabilidade dos resultados.

Assinale a alternativa que apresenta a descrição tecnicamente adequada acerca do Random Forest.

- (A) O Random Forest constrói múltiplas árvores de decisão a partir de subconjuntos aleatórios dos dados e combina suas previsões para reduzir variância e melhorar a capacidade de generalização.
- (B) O Random Forest executa sucessivas correções dos erros produzidos por modelos anteriores, formando um processo sequencial de aprendizado baseado em reforço incremental.
- (C) O Random Forest utiliza uma única árvore otimizada por critérios estatísticos de poda, eliminando a necessidade de múltiplos modelos durante a classificação.
- (D) O Random Forest aplica exclusivamente técnicas de regressão linear em subconjuntos aleatórios dos atributos, produzindo previsões posteriormente agregadas.
- (E) O Random Forest substitui completamente os mecanismos de divisão hierárquica das árvores por projeções vetoriais derivadas da análise de componentes principais.

34. Durante a implantação de uma plataforma analítica corporativa, a Assembleia Legislativa integrou informações provenientes de sistemas de tramitação legislativa, recursos humanos, orçamento, patrimônio e participação cidadã. Com o crescimento do volume de dados e do número de usuários, surgiram dificuldades para identificar a origem de determinados indicadores, compreender as transformações realizadas ao longo do processamento e localizar definições padronizadas dos elementos utilizados nos relatórios institucionais. Em resposta a esse cenário, foi iniciado um programa de governança de dados voltado ao fortalecimento da transparência, da rastreabilidade e da gestão dos ativos informacionais.

Assinale a alternativa que apresenta a relação tecnicamente correta entre catálogo de dados, linhagem de dados e metadados.

- (A) O catálogo de dados registra exclusivamente cópias físicas das bases corporativas, enquanto a linhagem substitui os metadados na documentação dos sistemas analíticos.
- (B) Os metadados têm como finalidade armazenar os dados operacionais da organização, enquanto a linhagem é utilizada apenas para fins de segurança da informação.
- (C) A linhagem de dados descreve o fluxo e as transformações sofridas pelos dados ao longo de seu ciclo de processamento, enquanto o catálogo organiza ativos informacionais utilizando metadados para facilitar sua descoberta e compreensão.
- (D) O catálogo de dados tem como objetivo principal executar processos ETL, enquanto a linhagem é responsável pela criação automática de modelos preditivos institucionais.
- (E) Os metadados são utilizados exclusivamente para armazenamento de informações técnicas de infraestrutura, sem aplicação na gestão analítica e na governança de dados.

35. Com a ampliação das iniciativas de transparência pública, uma Assembleia Legislativa passou a disponibilizar bases de dados contendo informações sobre proposições, votações nominais, execução orçamentária, contratos administrativos e indicadores institucionais. Durante a revisão dos procedimentos de divulgação, uma equipe multidisciplinar avaliou a necessidade de conciliar o princípio da publicidade dos atos da Administração Pública com a proteção de informações submetidas a restrições legais de acesso. O objetivo era garantir conformidade com a legislação sem comprometer a transparência necessária ao controle social das atividades legislativas.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca da aplicação da Lei de Acesso à Informação nesse contexto.

- (A) A divulgação de dados públicos depende de autorização prévia dos agentes públicos envolvidos na produção das informações institucionais.
- (B) A publicidade das informações produzidas pelo Poder Legislativo constitui exceção administrativa, devendo ocorrer apenas quando houver solicitação formal do interessado.
- (C) A transparência ativa prevista na legislação restringe-se à publicação de relatórios financeiros, não abrangendo informações relacionadas à atividade legislativa.
- (D) O acesso à informação constitui regra geral, cabendo a imposição de restrições somente nas hipóteses legalmente previstas e devidamente fundamentadas.
- (E) A disponibilização de bases de dados institucionais exige classificação prévia de todas as informações como públicas, independentemente de sua natureza ou finalidade.

36. Uma Assembleia Legislativa iniciou um projeto de transformação digital para disponibilizar informações históricas contidas em milhares de documentos arquivados ao longo de décadas. O acervo era composto por proposições digitalizadas, pareceres, atas de reuniões, documentos administrativos e registros orçamentários armazenados em formato PDF, muitos deles originados de processos de digitalização de documentos físicos. Para viabilizar consultas, análises estatísticas e integração com sistemas corporativos, tornou-se necessário converter o conteúdo textual desses documentos em informações estruturadas passíveis de processamento computacional.

Assinale a alternativa que apresenta a abordagem tecnicamente adequada para a extração de informações em um cenário com essas características.

- (A) A conversão dos arquivos PDF para formatos de imagem elimina a necessidade de técnicas adicionais, permitindo que os textos sejam interpretados diretamente pelos sistemas analíticos.
- (B) A indexação dos nomes dos arquivos armazenados nos diretórios institucionais fornece informações suficientes para substituir a extração do conteúdo documental.
- (C) A compactação dos documentos em formatos de armazenamento de alta eficiência permite identificar automaticamente entidades, relacionamentos e atributos presentes nos textos.
- (D) A conversão dos documentos para arquivos binários padronizados substitui a necessidade de captura e interpretação do conteúdo textual existente nas páginas digitalizadas.
- (E) A utilização de técnicas de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) possibilita transformar textos presentes em documentos digitalizados em conteúdo processável por ferramentas analíticas.

37. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa recebeu a incumbência de elaborar projeções para subsidiar o planejamento institucional do exercício seguinte. Para isso, foram analisadas séries históricas contendo a quantidade mensal de proposições protocoladas, o tempo médio de tramitação, a execução orçamentária de programas legislativos e a demanda por serviços administrativos. Durante a análise exploratória, observou-se a ocorrência de padrões recorrentes em determinados períodos do ano, associados ao calendário legislativo, além de tendências de crescimento verificadas ao longo de vários exercícios consecutivos.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca da análise de séries temporais nesse contexto.

- (A) A presença simultânea de tendência e sazonalidade indica que os valores observados são totalmente aleatórios, impossibilitando a utilização de técnicas preditivas fundamentadas em comportamento histórico.
- (B) A sazonalidade corresponde a variações permanentes e irreversíveis da série, enquanto a tendência representa oscilações periódicas associadas a eventos recorrentes.
- (C) A análise de séries temporais desconsidera a ordem cronológica das observações, concentrando-se exclusivamente na distribuição estatística dos valores registrados.
- (D) A tendência representa uma direção de longo prazo observada na série, enquanto a sazonalidade corresponde a padrões recorrentes que se repetem em intervalos temporais previsíveis.
- (E) A identificação de padrões sazonais elimina a necessidade de avaliar componentes de tendência, uma vez que ambos descrevem exatamente o mesmo fenômeno estatístico.

38. Uma Assembleia Legislativa implementou um modelo de aprendizado de máquina para auxiliar a priorização de proposições encaminhadas para análise técnica especializada. Embora o modelo apresentasse elevado desempenho preditivo, gestores e consultores legislativos passaram a questionar os critérios utilizados para determinadas classificações, especialmente em situações nas quais proposições semelhantes recebiam tratamentos aparentemente distintos. Diante desse cenário, a área de ciência de dados iniciou a adoção de práticas voltadas à explicabilidade dos modelos, buscando aumentar a confiança dos usuários e a transparência dos processos analíticos.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca da explicabilidade de modelos de inteligência artificial.

- (A) A explicabilidade tem como finalidade substituir integralmente os modelos preditivos por regras manuais, eliminando qualquer utilização de algoritmos de aprendizado de máquina.
- (B) A explicabilidade consiste na divulgação do código-fonte completo dos sistemas analíticos, independentemente dos riscos relacionados à segurança da informação institucional.
- (C) A explicabilidade busca fornecer mecanismos que permitam compreender, justificar ou interpretar as decisões produzidas pelos modelos de forma compatível com o contexto de uso.
- (D) A explicabilidade aplica-se exclusivamente a modelos lineares, não possuindo utilidade prática em algoritmos baseados em árvores, ensembles ou redes neurais.
- (E) A explicabilidade tem como principal objetivo aumentar a complexidade matemática dos modelos, tornando suas previsões menos suscetíveis à interpretação dos usuários.

39. Uma equipe multidisciplinar da Assembleia Legislativa desenvolve rotineiramente scripts de coleta de dados, consultas SQL, modelos estatísticos e painéis analíticos utilizados por diferentes setores institucionais. Com o aumento do número de integrantes do projeto, surgiram dificuldades relacionadas ao controle de alterações, recuperação de versões anteriores, identificação de responsáveis por modificações e integração simultânea de contribuições realizadas por diversos analistas. Para solucionar esses problemas, foi adotada uma plataforma baseada em Git como padrão para gerenciamento dos artefatos do projeto.

Assinale a alternativa que apresenta uma característica tecnicamente compatível com o uso de sistemas de versionamento baseados em Git.

- (A) O Git impede a existência de versões paralelas de desenvolvimento, exigindo que todos os integrantes realizem alterações exclusivamente sobre uma única cópia do projeto.
- (B) O Git substitui mecanismos de documentação técnica, tornando desnecessário o registro de requisitos, procedimentos e decisões relacionadas ao projeto.
- (C) O Git permite o controle histórico das alterações realizadas nos arquivos, favorecendo colaboração, rastreabilidade e recuperação de versões anteriores.
- (D) O Git tem como finalidade principal executar consultas analíticas sobre bancos de dados relacionais, substituindo ferramentas tradicionais de SQL.
- (E) O Git realiza automaticamente validações estatísticas dos modelos desenvolvidos, impedindo a propagação de resultados inconsistentes para os ambientes produtivos.

40. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa elaborou um estudo para avaliar fatores associados ao tempo de tramitação de proposições legislativas. Meses após a publicação dos resultados, outro grupo técnico tentou reproduzir as conclusões utilizando a mesma base de dados institucional, porém encontrou dificuldades decorrentes da ausência de documentação detalhada dos procedimentos adotados, das versões dos scripts utilizados, dos parâmetros empregados nos modelos estatísticos e das transformações aplicadas aos dados durante o processamento. O episódio levou a instituição a discutir práticas relacionadas à reprodutibilidade das análises.

Assinale a alternativa que apresenta uma prática alinhada aos princípios de reprodutibilidade científica em projetos de ciência de dados.

- (A) A publicação exclusiva dos resultados finais obtidos pelos modelos analíticos, preservando, em caráter permanente, os procedimentos metodológicos utilizados durante a pesquisa.
- (B) A substituição da documentação técnica por apresentações executivas, permitindo que os usuários interpretem livremente as etapas realizadas na análise.
- (C) A atualização contínua dos conjuntos de dados sem registro de versões, garantindo que apenas as informações mais recentes permaneçam disponíveis para consulta.
- (D) A manutenção de registros versionados de dados, código, parâmetros e procedimentos metodológicos, permitindo que terceiros possam reproduzir ou auditar os resultados obtidos.
- (E) A restrição do acesso aos scripts analíticos aos autores originais do estudo, reduzindo a possibilidade de interpretações divergentes sobre os resultados produzidos.

41. Uma Assembleia Legislativa desenvolveu um modelo de aprendizado de máquina para apoiar a distribuição automática de demandas recebidas por diferentes setores técnicos. Após alguns meses de utilização, auditorias internas identificaram que determinados tipos de solicitações apresentavam taxas de encaminhamento significativamente diferentes quando comparadas a demandas de características semelhantes. Embora o modelo apresentasse elevados indicadores globais de desempenho, a equipe de governança de dados passou a investigar a possibilidade de existência de vieses introduzidos durante a coleta, preparação ou modelagem dos dados.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca dos vieses algorítmicos em sistemas de ciência de dados.

- (A) A obtenção de elevada acurácia global é suficiente para demonstrar que o modelo está livre de vieses e produz resultados equitativos em qualquer contexto operacional.
- (B) Os vieses algorítmicos ocorrem exclusivamente em modelos supervisionados, não podendo estar presentes em processos de agrupamento, recomendação ou análise exploratória.
- (C) A existência de grandes volumes de dados elimina automaticamente a possibilidade de vieses, independentemente da qualidade, representatividade ou origem das informações utilizadas.
- (D) Os vieses algorítmicos podem decorrer de problemas presentes nos dados, nas decisões de modelagem ou nos critérios de avaliação, exigindo monitoramento contínuo e análise de equidade.
- (E) A utilização de algoritmos matematicamente complexos impede a ocorrência de vieses, pois decisões automatizadas são inerentemente neutras em relação aos dados analisados.

42. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu uma solução para analisar informações provenientes de proposições legislativas, votações, execução orçamentária e indicadores institucionais. O fluxo de trabalho envolvia leitura de arquivos em diferentes formatos, tratamento de dados inconsistentes, cálculos estatísticos, treinamento de modelos preditivos e produção de visualizações para painéis gerenciais. Durante a revisão técnica do projeto, tornou-se necessário avaliar a finalidade das principais bibliotecas utilizadas no ecossistema Python para ciência de dados.

Assinale a alternativa que apresenta uma associação tecnicamente correta entre biblioteca e finalidade predominante.

- (A) O pandas é utilizado principalmente para treinamento de modelos supervisionados, enquanto o scikit-learn é destinado exclusivamente à manipulação tabular de dados.
- (B) O numpy é destinado à construção de gráficos estatísticos avançados, enquanto o matplotlib é utilizado prioritariamente para operações matriciais de alto desempenho.
- (C) O seaborn é empregado para modelagem preditiva baseada em árvores de decisão, enquanto o scikit-learn é utilizado exclusivamente para geração de visualizações analíticas.
- (D) O matplotlib foi desenvolvido para gerenciamento de bancos de dados relacionais, enquanto o numpy tem como finalidade principal a integração de APIs corporativas.
- (E) O pandas oferece estruturas e operações para manipulação e análise de dados, enquanto o scikit-learn disponibiliza algoritmos e ferramentas voltados ao aprendizado de máquina.

43. Uma Assembleia Legislativa decidiu criar um ambiente corporativo de análise de dados capaz de integrar informações provenientes de sistemas de tramitação legislativa, recursos humanos, orçamento, patrimônio, contratos administrativos e plataformas externas de transparência pública. Durante o projeto, verificou-se que cada sistema utilizava estruturas próprias de armazenamento, nomenclaturas distintas para atributos equivalentes, formatos variados de datas e códigos de identificação incompatíveis entre si. Para garantir análises confiáveis e compartilhamento eficiente de informações entre diferentes áreas institucionais, tornou-se necessário adotar práticas relacionadas à interoperabilidade de dados.

Assinale a alternativa que apresenta uma abordagem tecnicamente adequada para promover a interoperabilidade em ambientes compostos por fontes heterogêneas de dados.

- (A) A interoperabilidade é alcançada pela simples consolidação física das bases em um único servidor, independentemente das diferenças semânticas e estruturais existentes entre os sistemas.
- (B) A interoperabilidade depende exclusivamente da ampliação da capacidade computacional dos servidores responsáveis pelo armazenamento dos dados institucionais.
- (C) A interoperabilidade exige a eliminação dos sistemas de origem, substituindo-os integralmente por uma única aplicação corporativa responsável por todos os processos organizacionais.
- (D) A interoperabilidade é obtida prioritariamente pela replicação contínua dos dados, dispensando processos de padronização, mapeamento e harmonização dos elementos informacionais.
- (E) A interoperabilidade pode ser favorecida por padrões comuns de representação, dicionários de dados, metadados compartilhados e mecanismos de integração semântica entre sistemas.

44. Uma comissão legislativa solicitou à área de análise de dados a divulgação de uma base contendo informações utilizadas em um estudo sobre participação cidadã em audiências públicas, consultas legislativas e manifestações eletrônicas. Embora os dados fossem relevantes para pesquisas acadêmicas e para o fortalecimento da transparência institucional, a base continha atributos capazes de identificar direta ou indiretamente determinados indivíduos. Diante desse cenário, a equipe técnica avaliou mecanismos que permitissem reduzir os riscos à privacidade sem comprometer completamente a utilidade analítica das informações disponibilizadas.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca da anonimização de dados.

- (A) A anonimização consiste na simples remoção dos nomes dos indivíduos, mantendo inalterados todos os demais atributos capazes de possibilitar sua reidentificação.
- (B) A anonimização elimina a necessidade de avaliação de riscos de privacidade, pois qualquer transformação aplicada aos dados impede definitivamente a identificação dos titulares.
- (C) A anonimização corresponde à aplicação de técnicas destinadas a reduzir ou eliminar a possibilidade de associação dos dados a uma pessoa identificada ou identificável, considerando riscos razoáveis de reidentificação.
- (D) A anonimização exige a exclusão integral de todos os registros da base original, substituindo-os por dados sintéticos sem qualquer vínculo com os fenômenos observados.
- (E) A anonimização possui como objetivo principal aumentar a precisão estatística das análises, independentemente de aspectos relacionados à proteção de dados pessoais.

45. Uma equipe de inteligência legislativa recebeu a missão de elaborar um painel estratégico para apoiar a Mesa Diretora na avaliação do desempenho institucional. O projeto deveria consolidar informações sobre produção legislativa, comportamento de votação, execução orçamentária, atividade das comissões permanentes e indicadores socioeconômicos provenientes de órgãos governamentais externos. Durante o planejamento da solução, foi necessário identificar as fontes de dados mais adequadas para compor uma visão integrada das atividades legislativas e de seus possíveis impactos sobre a sociedade.

Assinale a alternativa que apresenta um conjunto de fontes compatível com esse objetivo.

- (A) Registros de proposições legislativas, sistemas de votação, dados orçamentários e bases externas relacionadas a indicadores socioeconômicos.
- (B) Sistemas de controle patrimonial, inventários de equipamentos e registros de manutenção predial utilizados isoladamente para mensuração da atividade parlamentar.
- (C) Arquivos temporários de navegação dos usuários, registros de autenticação de rede e logs de infraestrutura empregados como fontes exclusivas de indicadores legislativos.
- (D) Bases de configuração dos servidores corporativos, registros de atualização de software e inventários de licenças utilizados para avaliação da produção normativa.
- (E) Catálogos de equipamentos de informática, manuais técnicos de sistemas e documentos de aquisição de hardware empregados como fontes primárias de análise legislativa.

46. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu um sistema para estimar a probabilidade de aprovação de proposições legislativas utilizando informações históricas sobre autoria, tramitação, participação em comissões, tema da matéria, regime de tramitação e padrões de votação observados em legislaturas anteriores. Durante a fase de avaliação, verificou-se que um modelo baseado em Random Forest apresentava bom desempenho preditivo. Entretanto, testes adicionais indicaram que um algoritmo de boosting poderia produzir resultados superiores ao corrigir iterativamente erros cometidos por modelos anteriores, especialmente em bases complexas e com relações não lineares entre variáveis.

Assinale a alternativa que apresenta uma característica tecnicamente associada ao algoritmo XGBoost.

- (A) O XGBoost constrói múltiplas árvores independentes em paralelo, combinando posteriormente suas previsões por meio de votação majoritária sem qualquer mecanismo de correção sequencial.
- (B) O XGBoost baseia-se exclusivamente em regressão linear regularizada, utilizando árvores de decisão apenas para fins de interpretação dos resultados produzidos.
- (C) O XGBoost implementa uma estratégia de boosting na qual novos modelos são treinados para reduzir erros residuais dos modelos anteriores, incorporando mecanismos de regularização e otimização computacional.
- (D) O XGBoost substitui completamente a utilização de árvores de decisão por técnicas de agrupamento hierárquico aplicadas sobre subconjuntos aleatórios dos dados.
- (E) O XGBoost opera exclusivamente em problemas de regressão, não sendo aplicável a tarefas de classificação supervisionada envolvendo múltiplas variáveis explicativas.

47. Durante a construção de um painel institucional sobre desempenho legislativo, uma equipe de análise de dados consolidou informações provenientes de sistemas de tramitação, registros de votação, indicadores orçamentários e bases administrativas. Na etapa de preparação dos dados, foram identificados campos sem preenchimento em determinadas variáveis, registros contendo valores excepcionalmente distantes do comportamento predominante da base e diferentes padrões de preenchimento para atributos equivalentes oriundos de sistemas distintos. Como a qualidade dos resultados analíticos dependia diretamente da confiabilidade dos dados processados, tornou-se necessário aplicar procedimentos adequados de pré-processamento.

Assinale a alternativa que apresenta uma associação tecnicamente correta entre os problemas identificados e as respectivas ações de tratamento.

- (A) Valores ausentes devem ser classificados automaticamente como outliers, enquanto observações extremas devem ser removidas independentemente do contexto de negócio.
- (B) A padronização tem como finalidade eliminar observações extremas, enquanto a detecção de outliers destina-se exclusivamente à correção de campos não preenchidos.
- (C) O tratamento de valores ausentes consiste apenas na exclusão dos registros afetados, dispensando a análise do impacto estatístico sobre o conjunto de dados.
- (D) A detecção de outliers busca identificar observações que se afastam significativamente do comportamento esperado, enquanto a padronização procura uniformizar representações equivalentes dos dados.
- (E) A presença de valores ausentes caracteriza necessariamente erro de coleta, exigindo descarte obrigatório dos registros antes de qualquer análise estatística.

48. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa recebeu a missão de ampliar o monitoramento de informações públicas relacionadas a políticas governamentais, indicadores socioeconômicos e publicações oficiais de interesse institucional. Durante o levantamento técnico, verificou-se que algumas fontes disponibilizavam dados por meio de interfaces estruturadas de acesso programático, enquanto outras apresentavam informações apenas em páginas web destinadas à navegação humana. A equipe passou então a avaliar diferentes estratégias de coleta para garantir eficiência, confiabilidade e atualização periódica dos dados utilizados nas análises.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca do uso de APIs e técnicas de raspagem web nesse contexto.

- (A) APIs e técnicas de raspagem web possuem exatamente a mesma finalidade operacional, produzindo necessariamente estruturas de dados idênticas independentemente da fonte consultada.
- (B) A raspagem web deve ser utilizada exclusivamente quando a fonte disponibilizar APIs oficiais, permitindo validar automaticamente a integridade dos dados obtidos.
- (C) APIs são mecanismos de acesso estruturado fornecidos pelos sistemas, enquanto a raspagem web consiste na extração automatizada de informações presentes em páginas destinadas à apresentação de conteúdo.
- (D) APIs eliminam completamente a necessidade de processos de transformação dos dados, enquanto a raspagem web produz dados automaticamente compatíveis com qualquer ambiente analítico.
- (E) Técnicas de raspagem web substituem integralmente processos ETL, dispensando etapas de limpeza, padronização e integração das informações coletadas.

49. Uma unidade de apoio técnico da Assembleia Legislativa analisou registros históricos relacionados à tramitação de proposições, votações em plenário e execução orçamentária. Após consolidar os dados, os analistas produziram indicadores, identificaram padrões de comportamento e elaboraram conclusões destinadas a subsidiar decisões gerenciais. Durante uma capacitação interna, discutiu-se a distinção conceitual entre dado, informação, conhecimento e inferência estatística, elementos fundamentais para a adequada interpretação dos resultados produzidos pelas análises institucionais.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada desses conceitos.

- (A) Dados correspondem a conclusões obtidas após análise especializada, enquanto informações representam hipóteses estatísticas formuladas para validação posterior.
- (B) Informações correspondem exclusivamente a registros armazenados em bancos de dados, enquanto conhecimentos representam conjuntos de algoritmos utilizados em análises preditivas.
- (C) Conhecimento corresponde apenas a resultados produzidos por modelos de aprendizado de máquina, enquanto inferência estatística limita-se à geração de gráficos descritivos.
- (D) Dados constituem registros brutos de fatos ou eventos, enquanto a inferência estatística permite formular conclusões sobre populações com base na análise de amostras.
- (E) Inferência estatística consiste exclusivamente na organização de registros operacionais, enquanto informações representam observações coletadas sem qualquer tratamento analítico.

50. Com o objetivo de apoiar comissões parlamentares na análise de manifestações encaminhadas por cidadãos, uma Assembleia Legislativa desenvolveu uma plataforma capaz de processar milhares de contribuições recebidas por meio de consultas públicas eletrônicas. O volume de textos tornou inviável a análise manual individual, levando a equipe de ciência de dados a empregar técnicas de Processamento de Linguagem Natural para identificar padrões de opinião, assuntos recorrentes e agrupamentos de documentos semanticamente relacionados. Durante a avaliação metodológica, tornou-se necessário distinguir corretamente as finalidades das diferentes técnicas empregadas.

Assinale a alternativa que apresenta uma associação tecnicamente adequada entre análise de sentimentos, modelagem de tópicos e similaridade textual.

- (A) A análise de sentimentos identifica padrões de opinião nos textos, a modelagem de tópicos busca descobrir temas recorrentes e a similaridade textual mede proximidade semântica entre documentos.
- (B) A análise de sentimentos determina categorias temáticas dos documentos, a modelagem de tópicos calcula distâncias semânticas e a similaridade textual identifica polaridade emocional.
- (C) A análise de sentimentos realiza agrupamento estatístico de documentos, a modelagem de tópicos calcula correlações numéricas e a similaridade textual executa classificação supervisionada.
- (D) A análise de sentimentos identifica entidades nomeadas, a modelagem de tópicos detecta valores atípicos e a similaridade textual estima probabilidades de aprovação legislativa.
- (E) A análise de sentimentos mede frequência absoluta de palavras, a modelagem de tópicos organiza documentos cronologicamente e a similaridade textual executa redução de dimensionalidade.

51. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa recebeu uma base contendo informações sobre proposições legislativas, execução orçamentária, frequência de participação em comissões, votações nominais e indicadores administrativos. Antes da construção de modelos preditivos, os analistas realizaram um conjunto de procedimentos destinados a compreender a estrutura dos dados, identificar padrões iniciais, verificar distribuições, detectar inconsistências e formular hipóteses para investigações posteriores. Essa etapa foi considerada fundamental para aumentar a confiabilidade das análises subseqüentes e reduzir riscos de interpretações equivocadas.

Assinale a alternativa que apresenta uma descrição tecnicamente adequada da finalidade da Análise Exploratória de Dados (EDA).

- (A) A Análise Exploratória de Dados tem como objetivo principal substituir a modelagem estatística, produzindo conclusões definitivas sem necessidade de validações posteriores.
- (B) A Análise Exploratória de Dados consiste na execução automática de algoritmos preditivos, dispensando a avaliação prévia das características da base utilizada.
- (C) A Análise Exploratória de Dados destina-se à compreensão inicial dos dados, permitindo identificar padrões, distribuições, anomalias e possíveis relações entre variáveis.
- (D) A Análise Exploratória de Dados limita-se à remoção de registros inconsistentes, não abrangendo atividades relacionadas à interpretação ou visualização das informações.
- (E) A Análise Exploratória de Dados concentra-se exclusivamente na construção de indicadores agregados, independentemente das características individuais dos registros analisados.

52. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa iniciou o desenvolvimento de estudos voltados à análise de proposições legislativas, indicadores orçamentários e padrões de tramitação. Como parte do processo de trabalho, os analistas passaram a utilizar ambientes de notebook para documentar procedimentos, executar códigos, produzir visualizações e registrar resultados intermediários das análises. A adoção dessa abordagem buscou facilitar a colaboração entre equipes multidisciplinares, aumentar a transparência metodológica e favorecer a reprodutibilidade dos estudos realizados.

Assinale a alternativa que apresenta uma característica tecnicamente associada aos ambientes Jupyter Notebook e Google Colab.

- (A) Os ambientes de notebook foram desenvolvidos exclusivamente para execução de consultas SQL, não permitindo integração com bibliotecas estatísticas ou de aprendizado de máquina.
- (B) Os ambientes de notebook possibilitam combinar código executável, documentação textual, visualizações e resultados analíticos em um mesmo documento interativo.
- (C) Os ambientes de notebook destinam-se exclusivamente ao treinamento de modelos de inteligência artificial, não sendo adequados para análise exploratória de dados.
- (D) Os ambientes de notebook substituem sistemas de versionamento de código, eliminando a necessidade de controle histórico das alterações realizadas nos projetos.
- (E) Os ambientes de notebook restringem a execução de bibliotecas científicas, sendo utilizados principalmente para armazenamento de dados e documentação institucional.

53. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa está desenvolvendo uma plataforma unificada para consolidar informações provenientes de diferentes fontes institucionais. Entre os dados disponíveis encontram-se registros armazenados em bancos de dados relacionais, documentos legislativos em formato PDF, arquivos JSON obtidos por APIs, imagens digitalizadas de processos históricos e logs gerados por sistemas corporativos. Durante a fase de modelagem da solução, tornou-se necessário classificar adequadamente os diferentes tipos de dados para definir estratégias de armazenamento, integração e processamento. Assinale a alternativa que apresenta uma classificação tecnicamente adequada dos tipos de dados utilizados nesse cenário.

- (A) Registros armazenados em tabelas relacionais constituem dados estruturados, arquivos JSON representam dados semiestruturados e documentos em PDF podem caracterizar dados não estruturados.
- (B) Registros armazenados em tabelas relacionais constituem dados semiestruturados, arquivos JSON representam dados estruturados e documentos em PDF caracterizam dados estruturados.
- (C) Registros armazenados em tabelas relacionais constituem dados não estruturados, arquivos JSON representam dados estruturados e documentos em PDF caracterizam dados semiestruturados.
- (D) Registros armazenados em tabelas relacionais constituem dados estruturados, arquivos JSON representam dados não estruturados e documentos em PDF caracterizam dados estruturados.
- (E) Registros armazenados em tabelas relacionais constituem dados semiestruturados, arquivos JSON representam dados não estruturados e documentos em PDF caracterizam dados estruturados.

54. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu um modelo para identificar proposições com elevada probabilidade de gerar impacto orçamentário relevante. Após a fase de treinamento, o modelo passou a ser avaliado utilizando diferentes métricas de desempenho. Durante a análise dos resultados, verificou-se que o custo institucional associado à não identificação de uma proposição realmente relevante era significativamente maior do que o custo decorrente da análise adicional de uma proposição classificada incorretamente como prioritária. Diante desse contexto, tornou-se necessário selecionar métricas compatíveis com os objetivos operacionais da solução.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca das métricas de avaliação utilizadas em problemas de classificação.

- (A) A precisão mede a proporção de casos positivos corretamente identificados entre todos os casos positivos existentes, enquanto o recall mede a proporção de previsões corretas entre todas as classificações realizadas.
- (B) O recall mede a proporção de casos positivos corretamente identificados entre todos os casos positivos existentes, sendo particularmente relevante quando a omissão de eventos importantes possui elevado custo.
- (C) A acurácia mede exclusivamente a capacidade do modelo de identificar casos positivos, independentemente do desempenho obtido sobre as demais classes analisadas.
- (D) O F1-score corresponde à média aritmética simples entre acurácia e precisão, sendo utilizado principalmente em problemas de regressão supervisionada.
- (E) A curva ROC representa exclusivamente a distribuição estatística das variáveis de entrada, não possuindo relação com o desempenho do classificador.

55. Uma comissão permanente da Assembleia Legislativa solicitou à área de ciência de dados um estudo para avaliar possíveis impactos operacionais decorrentes de alterações no fluxo de tramitação de proposições. O objetivo consistia em estimar como diferentes cenários poderiam influenciar indicadores como tempo médio de análise, quantidade de matérias acumuladas, carga de trabalho das equipes técnicas e utilização de recursos institucionais. Como não era possível implementar imediatamente as mudanças para observar seus efeitos reais, a equipe optou por utilizar técnicas analíticas capazes de representar situações hipotéticas e projetar seus possíveis resultados antes da tomada de decisão.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca do uso de simulações e cenários preditivos nesse contexto.

- (A) Simulações e cenários preditivos destinam-se exclusivamente à descrição de eventos passados, não sendo aplicáveis à avaliação de alternativas futuras de planejamento institucional.
- (B) Simulações e cenários preditivos permitem analisar possíveis consequências de diferentes condições ou decisões, apoiando processos de planejamento e avaliação de riscos.
- (C) Simulações e cenários preditivos substituem integralmente a necessidade de dados históricos, produzindo projeções confiáveis independentemente das evidências disponíveis.
- (D) Simulações e cenários preditivos possuem aplicação restrita a problemas financeiros, não sendo adequados para análise de processos administrativos ou legislativos.
- (E) Simulações e cenários preditivos correspondem exclusivamente à execução de algoritmos de agrupamento, dispensando a construção de hipóteses sobre comportamentos futuros.

56. Uma Assembleia Legislativa implantou uma plataforma integrada para consolidar dados provenientes de sistemas administrativos, manifestações cidadãos, audiências públicas e processos legislativos. Durante uma auditoria de conformidade, verificou-se que determinadas áreas estavam coletando informações pessoais em quantidade superior à necessária para a finalidade originalmente declarada, mantendo registros que não possuíam relação direta com os objetivos institucionais dos tratamentos realizados. Em razão desse cenário, a equipe de governança passou a revisar os procedimentos adotados à luz dos princípios previstos na Lei Geral de Proteção de Dados.

Assinale a alternativa que apresenta o princípio da LGPD diretamente relacionado à necessidade de limitar o tratamento de dados ao mínimo necessário para atingir a finalidade pretendida.

- (A) O princípio da transparência, que estabelece a obrigatoriedade de divulgação pública de todos os dados utilizados nos processos institucionais.
- (B) O princípio da responsabilização, que determina a manutenção permanente de todos os dados coletados para fins de auditoria futura.
- (C) O princípio da adequação, que exige a utilização dos dados para qualquer finalidade compatível com os interesses administrativos da organização.
- (D) O princípio da necessidade, que orienta a limitação do tratamento aos dados estritamente pertinentes, proporcionais e relevantes para a finalidade pretendida.
- (E) O princípio da segurança, que determina a aplicação de mecanismos tecnológicos destinados exclusivamente à proteção contra acessos não autorizados.

57. A área de análise de dados da Assembleia Legislativa mantém informações sobre proposições legislativas, parlamentares, votações e comissões em bancos de dados relacionais. Durante a elaboração de relatórios institucionais, tornou-se necessário recuperar apenas os registros que atendiam a critérios específicos, combinar informações provenientes de diferentes tabelas e produzir conjuntos de dados consolidados para posterior análise estatística. Nesse contexto, discutiu-se o papel da linguagem SQL nas atividades de ciência de dados.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada.

- (A) A linguagem SQL foi desenvolvida para implementação de modelos preditivos destinados à classificação automática de registros institucionais.
- (B) A linguagem SQL tem como finalidade principal produzir visualizações interativas sem necessidade de acesso às bases corporativas.
- (C) A linguagem SQL destina-se ao armazenamento de documentos digitais sem utilização de estruturas relacionais previamente definidas.
- (D) A linguagem SQL substitui procedimentos de integração analítica realizados durante atividades de consolidação de informações institucionais.
- (E) A linguagem SQL permite consultar, filtrar, combinar e transformar dados armazenados em bancos relacionais corporativos.

58. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa realizou um estudo para investigar possíveis relações entre o número de proposições apresentadas por parlamentares, a participação em comissões permanentes, a frequência em sessões plenárias e o volume de emendas apresentadas durante determinado período legislativo. Após a consolidação dos dados, os analistas decidiram utilizar medidas estatísticas capazes de avaliar a intensidade da associação entre pares de variáveis, buscando identificar padrões que pudessem subsidiar estudos posteriores sobre produtividade parlamentar e dinâmica legislativa.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca do coeficiente de correlação.

- (A) O coeficiente de correlação mede a intensidade e a direção da associação entre variáveis, não sendo suficiente, por si só, para estabelecer relações de causalidade.
- (B) O coeficiente de correlação demonstra a existência de causalidade sempre que seu valor absoluto for superior a determinado limite estatístico previamente definido.
- (C) O coeficiente de correlação mede exclusivamente diferenças entre médias populacionais, sendo inadequado para avaliar associações entre variáveis quantitativas.
- (D) O coeficiente de correlação possui como finalidade principal identificar valores ausentes e observações atípicas presentes em conjuntos de dados multivariados.
- (E) O coeficiente de correlação representa uma medida de dispersão equivalente à variância, permitindo avaliar a distribuição individual de cada variável analisada.

59. Uma Assembleia Legislativa iniciou um projeto para consolidar informações provenientes de sistemas de tramitação legislativa, recursos humanos, execução orçamentária, patrimônio e transparência pública. Durante a fase de integração, a equipe identificou que diferentes sistemas utilizavam códigos distintos para representar os mesmos órgãos administrativos, além de nomenclaturas divergentes para atributos equivalentes. Como consequência, relatórios gerenciais produzidos por áreas diferentes apresentavam resultados inconsistentes para indicadores que deveriam possuir a mesma definição institucional. Para solucionar o problema, foi proposta a adoção de mecanismos voltados à padronização semântica dos dados corporativos.

Assinale a alternativa que apresenta uma abordagem tecnicamente adequada para reduzir inconsistências decorrentes da integração de dados heterogêneos.

- (A) A substituição dos sistemas de origem por planilhas eletrônicas independentes, permitindo que cada área mantenha suas próprias definições operacionais dos dados.
- (B) A replicação integral das bases corporativas sem transformação dos dados, preservando todas as diferenças estruturais e semânticas existentes entre os sistemas.
- (C) A ampliação da capacidade de armazenamento dos servidores institucionais, reduzindo impactos decorrentes da divergência de nomenclaturas e códigos corporativos.
- (D) A adoção de padrões de dados, dicionários corporativos, regras de correspondência e modelos semânticos compartilhados entre os sistemas integrados.
- (E) A eliminação dos processos de validação dos dados durante a integração, reduzindo a ocorrência de divergências produzidas por regras de negócio distintas.

60. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu uma solução para apoiar consultores legislativos na análise de proposições normativas. O objetivo era identificar automaticamente referências a temas como educação, saúde, segurança pública, orçamento e administração pública em milhares de documentos produzidos anualmente. Como parte do projeto, tornou-se necessário transformar textos legislativos em representações que pudessem ser processadas por algoritmos computacionais, preservando informações relevantes para análises posteriores de classificação, agrupamento e recuperação de informações.

Assinale a alternativa que apresenta uma atividade tecnicamente compatível com o processamento de linguagem natural aplicado a textos legislativos.

- (A) A transformação de documentos textuais em representações estruturadas capazes de apoiar tarefas como classificação temática, extração de informações e análise de similaridade.
- (B) A substituição dos textos originais por identificadores numéricos aleatórios, eliminando a necessidade de interpretação semântica durante as análises realizadas.
- (C) A conversão automática dos documentos em modelos relacionais normalizados, dispensando procedimentos de interpretação linguística ou contextual.
- (D) A organização cronológica das proposições legislativas em bases históricas, substituindo métodos voltados ao processamento computacional dos conteúdos textuais.
- (E) A compactação dos documentos em formatos de armazenamento otimizados, permitindo que algoritmos analisem diretamente o conteúdo sem tratamento linguístico.

61. Uma equipe de ciência de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu diferentes modelos para estimar a probabilidade de aprovação de proposições legislativas. Após o treinamento, os analistas observaram que alguns modelos produziam níveis semelhantes de acurácia, dificultando a escolha da alternativa mais adequada para implantação. Diante desse cenário, optou-se por utilizar uma métrica capaz de avaliar a capacidade discriminatória dos classificadores considerando diferentes limiares de decisão, permitindo comparar o desempenho global dos modelos independentemente de um único ponto de corte.

Assinale a alternativa que apresenta a interpretação tecnicamente adequada acerca da Curva ROC e da métrica AUC.

- (A) A Curva ROC representa a evolução da acurácia durante o treinamento do modelo, enquanto a AUC mede a velocidade de convergência do algoritmo.
- (B) A Curva ROC relaciona precisão e recall em diferentes iterações do treinamento, enquanto a AUC mede a quantidade de atributos utilizados pelo modelo.
- (C) A Curva ROC compara os erros de treinamento e validação do modelo, enquanto a AUC indica o grau de complexidade estatística da classificação.
- (D) A Curva ROC relaciona a taxa de verdadeiros positivos e a taxa de falsos positivos em diferentes limiares de decisão, enquanto a AUC sintetiza a capacidade discriminatória do modelo.
- (E) A Curva ROC mede exclusivamente o desempenho de modelos lineares, enquanto a AUC é aplicável apenas a classificadores baseados em árvores de decisão.

62. Uma equipe de inteligência legislativa recebeu a tarefa de identificar perfis de atuação parlamentar a partir de informações históricas relacionadas à apresentação de proposições, participação em comissões, frequência em sessões, temas de interesse e padrões de votação. Como não existiam categorias previamente definidas para os parlamentares analisados, optou-se pela utilização de técnicas de agrupamento para identificar estruturas naturalmente presentes nos dados. Durante os testes, foi necessário selecionar um método adequado para particionar os registros em grupos representados por centroides calculados iterativamente.

Assinale a alternativa que apresenta uma característica tecnicamente associada ao algoritmo K-means.

- (A) O algoritmo K-means identifica agrupamentos por densidade e classifica automaticamente observações isoladas como ruídos sem necessidade de parametrização prévia.
- (B) O algoritmo K-means constrói uma estrutura hierárquica de agrupamentos representada por dendrogramas, permitindo diferentes níveis de particionamento dos dados.
- (C) O algoritmo K-means determina automaticamente a quantidade ideal de agrupamentos por meio de procedimentos estatísticos incorporados ao próprio algoritmo.
- (D) O algoritmo K-means foi desenvolvido exclusivamente para variáveis categóricas, não sendo apropriado para análise de atributos numéricos contínuos.
- (E) O algoritmo K-means realiza particionamento dos dados em um número previamente definido de grupos, buscando minimizar a distância entre observações e centroides.

63. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa mantém um banco de dados relacional contendo informações sobre parlamentares, proposições, comissões, votações e tramitações. Durante a elaboração de um estudo institucional, surgiu a necessidade de calcular a quantidade de proposições apresentadas por cada parlamentar, retornando apenas aqueles que possuíam pelo menos uma proposição cadastrada no período analisado. Para atender a esse requisito, os analistas decidiram utilizar mecanismos de agregação disponíveis na linguagem SQL.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca do uso da cláusula GROUP BY em consultas SQL.

- (A) A cláusula GROUP BY é utilizada para ordenar registros em sequência crescente ou decrescente, substituindo a necessidade de utilização da cláusula ORDER BY.
- (B) A cláusula GROUP BY permite agrupar registros segundo determinados atributos, possibilitando a aplicação de funções agregadas sobre cada grupo resultante.
- (C) A cláusula GROUP BY tem como finalidade estabelecer relacionamentos entre tabelas distintas, desempenhando função equivalente às operações de junção.
- (D) A cláusula GROUP BY restringe os registros retornados pela consulta antes da execução das funções agregadas, substituindo integralmente a cláusula WHERE.
- (E) A cláusula GROUP BY é utilizada para eliminar registros duplicados após a execução das agregações, desempenhando função equivalente à cláusula DISTINCT.

64. Uma Assembleia Legislativa implantou uma estratégia corporativa de gestão de dados para apoiar atividades relacionadas à transparência pública, avaliação de desempenho institucional e suporte à tomada de decisão. O projeto envolveu a obtenção de informações provenientes de sistemas legislativos, bases administrativas, portais governamentais e plataformas de participação cidadã. Durante a definição dos processos de governança, tornou-se necessário estabelecer procedimentos que contemplassem todas as etapas pelas quais os dados passam desde sua obtenção até o encerramento de sua utilização institucional.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca do ciclo de vida do dado.

- (A) O ciclo de vida do dado compreende apenas as etapas de coleta e armazenamento, sendo as demais atividades executadas independentemente dos processos de gestão da informação.
- (B) O ciclo de vida do dado inicia-se na análise das informações e encerra-se na visualização dos resultados, não abrangendo atividades relacionadas à coleta ou descarte.
- (C) O ciclo de vida do dado corresponde ao conjunto de etapas que inclui coleta, armazenamento, processamento, análise, visualização e descarte, conforme necessidades institucionais e requisitos de governança.
- (D) O ciclo de vida do dado restringe-se ao período em que as informações permanecem armazenadas em bancos de dados corporativos, independentemente de sua utilização analítica.
- (E) O ciclo de vida do dado tem como finalidade principal substituir mecanismos de governança, eliminando a necessidade de controles relacionados à qualidade e à conformidade.

65. Com o objetivo de fortalecer a transparência institucional, uma Assembleia Legislativa ampliou a disponibilização de bases de dados relacionadas à atividade parlamentar, execução orçamentária, contratos administrativos e indicadores de desempenho. Durante a implementação da iniciativa, a equipe responsável pela governança da informação avaliou mecanismos para ampliar o acesso da sociedade aos dados públicos sem depender exclusivamente de solicitações formais encaminhadas pelos cidadãos. O projeto buscava atender às exigências legais de publicidade e facilitar o controle social das atividades desempenhadas pelo Poder Legislativo.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca do conceito de transparência ativa previsto na Lei de Acesso à Informação.

- (A) A transparência ativa consiste na divulgação espontânea de informações de interesse coletivo ou geral pelos órgãos públicos, independentemente de solicitação prévia dos cidadãos.
- (B) A transparência ativa corresponde ao fornecimento de informações exclusivamente após o recebimento de requerimentos formais apresentados pelos interessados.
- (C) A transparência ativa restringe-se à publicação de atos normativos e decisões administrativas, não abrangendo dados estatísticos ou indicadores institucionais.
- (D) A transparência ativa depende da classificação prévia das informações como sigilosas, permitindo posterior divulgação mediante autorização administrativa específica.
- (E) A transparência ativa aplica-se exclusivamente às informações financeiras, não alcançando dados relacionados à atividade legislativa ou administrativa.

66. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa recebeu a responsabilidade de consolidar informações provenientes de sistemas de tramitação legislativa, registros de votação, execução orçamentária e indicadores administrativos. Durante a avaliação da qualidade dos dados, foram identificadas situações nas quais determinados registros apresentavam informações corretas, porém desatualizadas em relação ao estado mais recente dos processos legislativos. Em consequência, alguns relatórios gerenciais passaram a apresentar resultados divergentes daqueles observados pelos usuários responsáveis pelo acompanhamento operacional das atividades institucionais.

Assinale a alternativa que apresenta a dimensão da qualidade de dados mais diretamente relacionada ao problema descrito.

- (A) A completude, pois a divergência observada decorre da existência de campos preenchidos com valores diferentes daqueles esperados pelos usuários.
- (B) A consistência, pois informações armazenadas em diferentes sistemas devem necessariamente apresentar valores idênticos independentemente do momento da atualização.
- (C) A precisão, pois dados corretos em determinado momento tornam-se automaticamente imprecisos quando utilizados para finalidades analíticas distintas.
- (D) A integridade, pois qualquer divergência temporal entre eventos registrados caracteriza violação das restrições relacionais existentes na base de dados.
- (E) A atualidade, pois a utilidade dos dados depende de seu grau de atualização em relação ao fenômeno ou processo que representam.

67. Uma equipe de análise de dados da Assembleia Legislativa desenvolveu um estudo para avaliar a evolução da tramitação de proposições ao longo dos últimos anos. Após a etapa de tratamento dos dados, tornou-se necessário produzir representações gráficas capazes de evidenciar tendências, distribuições, correlações e possíveis padrões presentes nas informações coletadas. Como o projeto estava sendo desenvolvido em Python, os analistas avaliaram diferentes bibliotecas especializadas em visualização de dados para apoiar a elaboração de relatórios técnicos e painéis exploratórios.

Assinale a alternativa que apresenta uma interpretação tecnicamente adequada acerca das bibliotecas matplotlib e seaborn.

- (A) O matplotlib e o seaborn são bibliotecas destinadas exclusivamente ao treinamento de modelos preditivos, não possuindo recursos voltados à visualização de dados.
- (B) O matplotlib é amplamente utilizado para construção de gráficos em Python, enquanto o seaborn oferece recursos adicionais para visualizações estatísticas de alto nível.
- (C) O matplotlib foi desenvolvido para manipulação tabular de dados, enquanto o seaborn possui como finalidade principal a execução de operações matriciais vetorizadas.
- (D) O matplotlib e o seaborn destinam-se exclusivamente ao processamento de linguagem natural, sendo inadequados para representação gráfica de dados quantitativos.
- (E) O matplotlib foi concebido para gerenciamento de bancos de dados relacionais, enquanto o seaborn é utilizado prioritariamente para integração de APIs corporativas.

68. Uma Diretoria de Planejamento da Assembleia Legislativa implantou um conjunto de dashboards para monitorar indicadores relacionados à tramitação de proposições, execução orçamentária, frequência de reuniões de comissões e desempenho institucional. Durante a avaliação da solução, verificou-se que diferentes gestores necessitavam analisar os mesmos dados sob perspectivas distintas, realizando filtragens por período, comissão, parlamentar, órgão administrativo e tema legislativo. Diante dessa necessidade, a equipe responsável passou a priorizar recursos que ampliassem a capacidade de exploração analítica dos usuários sem exigir conhecimentos avançados de programação.

Assinale a alternativa que apresenta uma característica tecnicamente associada aos dashboards interativos utilizados em ferramentas como Power BI, Tableau e Metabase.

- (A) Os dashboards interativos permitem que os usuários realizem filtros, segmentações e explorações dinâmicas dos dados, favorecendo análises adaptadas a diferentes necessidades informacionais.
- (B) Os dashboards interativos destinam-se exclusivamente à apresentação estática de indicadores previamente definidos, impedindo qualquer alteração na forma de visualização dos dados.
- (C) Os dashboards interativos substituem processos de coleta e integração de dados, permitindo que informações sejam analisadas independentemente de sua origem ou qualidade.
- (D) Os dashboards interativos possuem como finalidade principal armazenar grandes volumes de dados operacionais, dispensando mecanismos de consulta e agregação analítica.
- (E) Os dashboards interativos executam automaticamente modelos preditivos complexos sempre que um usuário altera filtros ou parâmetros de visualização dos relatórios.

69. Uma Assembleia Legislativa adotou um sistema baseado em aprendizado de máquina para apoiar a priorização de demandas encaminhadas a setores técnicos especializados. Embora o modelo apresentasse desempenho satisfatório em testes estatísticos, gestores e servidores responsáveis pelas decisões finais manifestaram preocupação quanto à compreensão dos fatores que influenciavam determinadas recomendações produzidas pelo sistema. Em resposta, a equipe de ciência de dados passou a incorporar mecanismos destinados a aumentar a interpretabilidade das previsões geradas, preservando a confiança institucional e a rastreabilidade dos processos decisórios.

Assinale a alternativa que apresenta uma prática alinhada aos princípios de transparência e explicabilidade em modelos de ciência de dados.

- (A) Utilizar mecanismos capazes de evidenciar a contribuição das variáveis para as previsões realizadas, permitindo maior compreensão das decisões produzidas pelo modelo.
- (B) Restringir o acesso às informações sobre o funcionamento do modelo, reduzindo o risco de questionamentos relacionados às decisões produzidas automaticamente.
- (C) Priorizar exclusivamente indicadores de desempenho preditivo, considerando irrelevante a compreensão dos fatores que influenciam os resultados gerados.
- (D) Substituir procedimentos de validação por descrições textuais simplificadas, eliminando a necessidade de análises quantitativas sobre o comportamento do modelo.
- (E) Concentrar o desenvolvimento em algoritmos cada vez mais complexos, independentemente da capacidade dos usuários compreenderem os resultados apresentados.

70. Durante um projeto de modernização analítica, a Assembleia Legislativa passou a integrar informações provenientes de sistemas de votação, planilhas orçamentárias, documentos em formato PDF, registros de acesso a sistemas e conteúdos publicados em portais institucionais. A equipe técnica realizou um levantamento para classificar adequadamente os diferentes tipos de dados utilizados nas análises e definir estratégias de armazenamento e processamento compatíveis com suas características.

Assinale a alternativa que apresenta a classificação tecnicamente adequada dos tipos de dados.

- (A) Dados estruturados possuem organização variável, enquanto dados não estruturados seguem esquemas rígidos previamente estabelecidos.
- (B) Dados semiestruturados caracterizam-se pela utilização exclusiva de tabelas relacionais com esquema previamente determinado.
- (C) Dados estruturados possuem esquema definido, semiestruturados possuem organização parcial e não estruturados conteúdo livre.
- (D) Dados não estruturados apresentam organização rígida baseada em colunas, linhas e relacionamentos formalmente definidos.
- (E) Dados estruturados e semiestruturados apresentam características equivalentes quanto aos mecanismos utilizados para organização

QUESTÕES DISCURSIVAS

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para o respectivo **caderno de texto definitivo**, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos. O texto de cada questão deverá conter a extensão máxima de **20 (vinte)** linhas.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de **20 linhas** será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito no **caderno de texto definitivo**.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
- Será admitida a assinatura apenas no campo apropriado.
- O **caderno de texto definitivo** será o único documento válido para a avaliação da questão discursiva.
- As questões discursivas poderão abordar quaisquer conteúdos constantes do programa de conhecimentos específicos dispostos no Anexo II do Edital.

Questão 1

Em um processo de modernização institucional, uma Assembleia Legislativa estadual decidiu implantar uma plataforma integrada de análise de dados para apoiar a elaboração de relatórios gerenciais, o acompanhamento de indicadores de desempenho e a identificação de padrões relacionados à tramitação de proposições legislativas. Para isso, dados provenientes de diários oficiais, sistemas de votação, portais de transparência, bases orçamentárias e documentos digitais passaram a ser consolidados em um ambiente analítico único.

Durante a fase inicial do projeto, a equipe identificou problemas relacionados à heterogeneidade das fontes de dados, inconsistências cadastrais, registros incompletos, ausência de padronização de metadados e dificuldades para rastrear a origem das informações utilizadas nas análises. Além disso, foi constatada a necessidade de assegurar conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e de estabelecer mecanismos formais de governança para garantir a confiabilidade dos resultados produzidos.

Considerando que a qualidade dos dados influencia diretamente a tomada de decisão institucional, especialistas em Ciência de Dados destacam que práticas estruturadas de governança, gestão de metadados e controle da qualidade são elementos essenciais para a construção de ambientes analíticos confiáveis e sustentáveis.

Com base no contexto apresentado, elabore um texto dissertativo abordando a importância da governança de dados em ambientes de análise de dados legislativos. Em sua resposta, apresente as principais dimensões da qualidade de dados aplicáveis ao cenário descrito, explique a função dos metadados, da linhagem de dados e dos catálogos de dados no processo de governança e discorra sobre a relação entre essas práticas e a conformidade com a LGPD na administração pública.

Questão 2

A crescente digitalização dos processos legislativos ampliou significativamente o volume de documentos produzidos e armazenados pelos órgãos do Poder Legislativo. Projetos de lei, pareceres técnicos, emendas, atas de reuniões, pronunciamentos parlamentares e documentos administrativos passaram a compor extensas bases documentais, predominantemente constituídas por dados não estruturados.

Nesse contexto, técnicas de Processamento de Linguagem Natural (PLN) têm sido empregadas para apoiar atividades de classificação documental, identificação de temas recorrentes, agrupamento de proposições semelhantes e recuperação de informações relevantes para subsidiar estudos técnicos e processos decisórios. Entretanto, a utilização dessas técnicas exige cuidados relacionados à interpretação dos resultados, à qualidade dos dados utilizados no treinamento dos modelos e à transparência dos procedimentos adotados.

Segundo Russell e Norvig (2022), sistemas computacionais capazes de processar linguagem natural permitem transformar grandes volumes de textos em informações úteis para análise, desde que sejam observados critérios metodológicos adequados e mecanismos que possibilitem compreender o funcionamento dos modelos empregados.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4. ed. Hoboken: Pearson, 2022.

Com base no contexto apresentado, elabore um texto dissertativo abordando a aplicação do Processamento de Linguagem Natural (PLN) na análise de documentos legislativos. Em sua resposta, apresente possíveis usos dessa tecnologia no contexto do Poder Legislativo, explique a importância da qualidade dos dados textuais para obtenção de resultados confiáveis e discorra sobre a relevância da transparência e da explicabilidade dos modelos utilizados em processos de análise automatizada.

RASCUNHO - QUESTÃO 1

1	
5	
10	
15	
20	

RASCUNHO - QUESTÃO 2

1	
5	
10	
15	
20	



