

SELEÇÃO PÚBLICA PARA ESTÁGIO DE GRADUAÇÃO 2026

CADERNO DE PROVA

ESTATÍSTICA

DATA DA PROVA 09/01/2026

**PROCESSO SELETIVO DO PROGRAMA DE ESTÁGIO DE GRADUAÇÃO DO
MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO.**

PROVA

Este Caderno de Prova foi aplicado na modalidade on-line, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas.

INFORMAÇÕES GERAIS

Prova aplicada conforme requisitos de segurança dispostos no Edital do Certame e no ambiente virtual.

LINGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões de 01 a 07.

Cidadania digital: direitos e deveres no mundo online.

Viver conectado deixou de ser exceção e passou a ser parte da rotina da maior parte da população. Redes sociais, aplicativos de mensagem, compras on-line, serviços públicos digitais e plataformas de trabalho mediadas por tecnologia reorganizam o modo como as pessoas se relacionam, consomem informação e exercem a cidadania. Nesse contexto, falar em cidadania digital significa reconhecer que os direitos e deveres clássicos do cidadão também valem no ambiente virtual, embora assumam novas formas e desafios.

Entre os principais direitos relacionados à cidadania digital, destacam-se a proteção de dados pessoais, a privacidade, o acesso à informação de qualidade e a liberdade de expressão. No Brasil, o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) estabelecem princípios para o uso responsável da rede, definem deveres para empresas e órgãos públicos e criam mecanismos para o cidadão questionar o uso indevido de suas informações. Quando um usuário aceita termos de uso sem ler, compartilha documentos sigilosos em aplicativos de mensagem ou fornece dados em cadastros pouco confiáveis, coloca em risco não só a própria privacidade, mas também a segurança de terceiros.

Ao mesmo tempo, a cidadania digital não se resume a reivindicar direitos. Há deveres éticos e legais no uso da internet. Isso inclui respeitar a intimidade e a honra de outras pessoas, evitar discursos de ódio, não divulgar imagens sem autorização, não reproduzir conteúdos protegidos por direito autoral e não compartilhar desinformação. O simples gesto de encaminhar uma notícia falsa, sem verificar a fonte, pode contribuir para campanhas de desinformação que afetam eleições, políticas de saúde pública e a confiança nas instituições. Assim, práticas cotidianas aparentemente inocentes produzem efeitos coletivos importantes.

Outro aspecto central da cidadania digital é a inclusão. Ter acesso à internet de qualidade, a dispositivos e a competências digitais mínimas tornou-se condição para participar de diversos serviços, oportunidades de trabalho e espaços de debate público. Quando parte da população fica excluída do mundo digital, aprofunda-se a desigualdade já presente em outras esferas. Iniciativas de inclusão digital, formação em competências informacionais e educação midiática, desde a escola básica até a formação continuada de profissionais, são estratégias para reduzir esse fosso.

Por fim, exercer a cidadania digital envolve uma postura ativa diante das plataformas e dos poderes públicos. O usuário pode acionar canais de denúncia, registrar reclamações em órgãos de defesa do consumidor, solicitar exclusão de dados,

questionar políticas de privacidade e participar de debates sobre regulação das redes. Ao mesmo tempo, precisa desenvolver pensamento crítico em relação a algoritmos que selecionam conteúdos, à lógica de vigilância associada à coleta massiva de dados e às consequências da exposição permanente da vida privada.

Em síntese, a cidadania digital não é apenas uma extensão da cidadania tradicional para o ambiente on-line. Ela exige novas habilidades, novas responsabilidades e um conhecimento mínimo sobre leis e políticas que regulam o uso da internet. Garantir direitos, cumprir deveres e agir com responsabilidade no espaço digital são passos fundamentais para construir um ambiente virtual mais seguro, democrático e inclusivo para todos.

Fonte: <https://conteudo.soluti.com.br/cidadania-digital-conheca-seus-direitos-e-deveres-no-mundo-digital/>

Cidadania digital: direitos e deveres no mundo online

- ADAPTADO PARA FINS DIDÁTICOS

1. Considerando o texto apresentado, a cidadania digital é caracterizada, em sentido predominante, como expressão de um modo de participação em que a vida on-line assume qual papel na experiência cidadã?

A) Uso da internet voltado a consumo e lazer, centrado em segurança de operações, afastado de debates públicos e normativos.

B) Atualização da cidadania clássica no meio digital, articulando direitos, deveres, leis da internet e competências críticas de uso.

C) Espaço de expressão de opiniões em redes, centrado na autoimagem, com baixa atenção a impactos coletivos e proteção de dados.

D) Procedimento técnico ligado a cadastros on-line, visto sobretudo como mecanismo de agilização de serviços e rotinas burocráticas.

E) Estratégia de comunicação de plataformas digitais, usada para elevar engajamento comercial, com foco predominante na imagem institucional de empresas.

2. A partir do texto, a articulação entre direitos e deveres na cidadania digital evidencia qual aspecto do comportamento cotidiano do usuário conectado?

A) Conduta de importância secundária, pois decisões em redes geram impacto restrito sobre configuração de direitos digitais e desigualdades sociais.

B) Conduta decisiva, pois leitura de condições, compartilhamento crítico e cuidado com dados integram efetivação de direitos e proteção coletiva.

C) Conduta associada a especialistas, já que atividades corriqueiras em redes pessoais repercutem principalmente em relações privadas e afetivas.

D) Conduta delegada a plataformas e órgãos estatais, que concentram responsabilidade por segurança informacional e enfrentamento da desinformação.

E) Conduta tratada como formalidade, em que confirmações rápidas em telas bastam, enquanto a legislação vigente ressolveria conflitos futuros.

3. No trecho em que o texto discute o encaminhamento de notícias falsas, a principal consequência destacada para esse tipo de prática comunicacional é:

A) Manutenção de boatos em círculos pequenos, com alcance reduzido sobre decisões políticas, estratégias de saúde e imagem das instituições.

B) Reforço de campanhas que influenciam eleições, adesão a medidas sanitárias e confiança institucional, mostrando efeitos amplos de compartilhamentos corriqueiros.

C) Bloqueio automático de perfis pelas plataformas, apresentado como resultado central e medida suficiente para conter a desinformação em larga escala.

D) Dificuldade técnica de acesso a dados pessoais, aproximando notícias falsas de temas ligados a sigilo, criptografia e proteção de senhas.

E) Substituição gradual de encontros presenciais por interações digitais, indicada como consequência direta do aumento de boatos e conflitos em rede.

4. Quando o texto aborda a inclusão digital, a análise da relação entre acesso à tecnologia e desigualdade social permite inferir que:

A) Conectividade aparece associada sobretudo a conforto informacional, com vínculo discreto com serviços públicos, oportunidades de trabalho e debate social on-line.

B) Acesso a conexão estável, dispositivos e competências digitais é condição para acessar serviços, disputar vagas e participar de debates, ampliando desigualdades quando ausente.

C) Programas de inclusão digital são descritos como iniciativas concentradas em universidades, com alcance reduzido sobre trabalhadores e comunidades em vulnerabilidade.

D) Obstáculos tecnológicos são tratados prioritariamente como questão de infraestrutura e custo, afastando discussão sobre leitura crítica e uso qualificado de conteúdos.

E) Presença de aparelhos conectados nos lares é tomada como fator suficiente para reequilibrar condições sociais entre grupos distintos.

5. Ao mencionar o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, o texto atribui a esses marcos regulatórios qual função principal no contexto da cidadania digital?

A) Autorizar coleta ampla de dados por empresas, desde que haja cadastro ativo e aceite prévio, priorizando eficiência econômica nas plataformas.

B) Servir como referência voluntária de boas práticas empresariais, com efeito discreto sobre órgãos estatais e canais de contestação cidadã.

C) Estabelecer princípios para uso responsável da rede, impor deveres a agentes públicos e privados e oferecer meios de questionar tratamento de dados.

D) Tipificar delitos cibernéticos específicos, tratando principalmente de sanções penais ligadas a condutas criminosas em ambiente digital.

E) Regulamentar publicidade e comércio eletrônico, concentrando-se em regras de oferta, cobrança e divulgação de produtos em meios virtuais.

6. De acordo com o texto, a postura ativa do usuário diante de plataformas digitais e poderes públicos associa-se, de modo mais direto, a quais tipos de prática:

A) Abertura de perfis pouco identificáveis, aceite rápido de políticas de privacidade e transferência da gestão de conflitos para empresas e autoridades.

B) Engajamento em campanhas de boicote e abandono duradouro de serviços digitais, apresentado como caminho central de crítica às plataformas.

C) Uso de canais de denúncia, reclamações em órgãos de defesa, pedidos de exclusão de dados e participação em debates sobre regras e algoritmos.

D) Foco em estratégias de marketing pessoal, buscando ampliar seguidores, visibilidade profissional e alcance de conteúdos em redes corporativas.

E) Adoção de conselhos recebidos em grupos informais, priorizando orientações entre pares em lugar de diálogo com instâncias oficiais e regulatórias.

7. Na síntese apresentada ao final do texto, a consolidação de um ambiente digital mais seguro, democrático e inclusivo depende, primordialmente, de que combinação de elementos:

A) Grandes investimentos em infraestrutura, voltados a ampliar velocidade de conexão e número de dispositivos, como base principal para reduzir riscos digitais.

B) Elaboração de códigos internos pelas plataformas e campanhas educativas, apresentada como estratégia central para orientar condutas e mitigar tensões.

C) Domínio de habilidades digitais, compreensão de leis, exercício de direitos, observância de deveres e escolhas responsáveis na rotina de uso da internet.

D) Delegação extensa de decisões de moderação a sistemas algorítmicos, considerados instrumentos neutros para organizar conteúdos e administrar conflitos.

E) Retomada progressiva de debates em espaços presenciais, com redução da participação em redes, entendida como medida prioritária de proteção social.

8. Assinale a alternativa em que a concordância verbal está adequada à norma-padrão.

A) Um conjunto de pareceres chegou ao plenário e demandaram ajustes antes da deliberação final.

- B)** Mais de um gestor pediram alterações substantivas na minuta orçamentária apresentada pela diretoria.
- C)** Processos e metas exigem do setor controle rigoroso e revisão periódica em cada ciclo operacional.
- D)** Houve falhas pontuais no relatório e a comissão registrou correção e justificativa técnica cabível.
- E)** A maioria dos membros aprovaram a redação final e lavrou decisão definitiva registrada em ata pública.

9. Assinale a alternativa que respeita a colocação pronominal exigida na norma-padrão.

- A)** Solicitamos que envie-nos o comprovante até sexta-feira para atualização cadastral no sistema.
- B)** Solicitamos que nos envie o comprovante até sexta-feira para atualização cadastral no sistema.
- C)** Para esclarecer dúvidas, dirija-se nos canais oficiais e aguarde retorno no endereço eletrônico informado.
- D)** Evite esquecer de anexar-se o comprovante quando enviar o formulário eletrônico pela plataforma.
- E)** Encaminhe o comprovante nos próximos dias e mantenha-nos informados sobre eventuais pendências.

10. Sobre a colocação de pronomes átonos em textos formais, analise as afirmativas.

- I - Após palavra de sentido negativo, costuma-se usar próclise, como em: "Jamais se divulgará dado sigiloso neste relatório".
- II - Em tempos compostos, evita-se ligar o pronome ao particípio, de modo que "Tinham enviado-se as notificações" contraria o padrão recomendado.
- III - Em início de período sem elemento que puxe o pronome, a ênclise é esperada, como em: "Informe-se o novo procedimento aos responsáveis".
- IV - Com conjunção subordinativa, a ênclise é preferida, por isso "Quando publicar-se o aviso" representa a forma mais adequada ao padrão.
- V - Após "que" com valor relativo, a próclise se harmoniza com a norma, como em: "O servidor que se atrasar será advertido pela chefia".

Estão corretas as afirmativas:

- A)** I, II e III, apenas.
- B)** I, III e IV, apenas.
- C)** I, II, III e V, apenas.
- D)** II, IV e V, apenas.
- E)** I, II, III, IV e V.

11. Assinale a alternativa em que o emprego do acento grave indicador de crase está de acordo com a norma-padrão.

- A)** O setor passou à informar pendências diretamente no sistema de protocolo eletrônico.

- B)** A ata foi enviada à ele com antecedência e recebeu ciência em tempo hábil.

- C)** O aviso será entregue à cada candidata em horário definido pela comissão organizadora.

- D)** Chegaremos à cerca de dez itens analisados, segundo as métricas da auditoria interna.

- E)** A chefia submeteu a proposta à Diretoria Jurídica para parecer e assinatura final.

12. Assinale a frase com pontuação adequada conforme a norma-padrão.

- A)** Os requerimentos quando completos seguem para análise técnica e devolutiva formal aos interessados.
- B)** Os requerimentos, quando completos, seguem para análise técnica e devolutiva formal aos interessados.
- C)** Os requerimentos seguem, para análise técnica e devolutiva formal, aos interessados cadastrados.
- D)** Os requerimentos seguem para análise técnica, e devolutiva formal, na forma do regulamento.
- E)** Os requerimentos seguem para análise técnica e devolutiva formal, e registro no processo administrativo.

13. Quanto à concordância nominal e verbal no padrão escrito, analise as afirmativas.

- I - "Faltam dois dias para o certame" apresenta concordância adequada com o sujeito posposto.
- II - "A maioria dos candidatos compareceu cedo" observa concordância com o núcleo coletivo.
- III - "Mais de um candidato pediu vista" admite o verbo no singular em construções formais.
- IV - "Houve atrasos na entrega" mantém a forma verbal invariável por se tratar de verbo impessoal.
- V - "Uma porção de documentos foi arquivada" harmoniza o verbo com o núcleo semântico singular.

Estão corretas as afirmativas:

- A)** I, II e III, apenas.
- B)** I, III e IV, apenas.
- C)** II, III e V, apenas.
- D)** I, II, III, IV e V.
- E)** I, II e V, apenas.

14. Assinale a reescrita da frase abaixo, que em voz passiva mantém correção e sentido em registro formal.

"Os técnicos realizaram a vistoria do prédio ontem pela manhã".

A) A vistoria do prédio foi realizada pelos técnicos ontem pela manhã.

B) Ontem pela manhã foram realizada pelos técnicos a vistoria do prédio em questão.

C) Ontem pela manhã foram realizados pelos técnicos a vistoria do prédio em questão.

D) Os técnicos foram realizada a vistoria do prédio em questão ontem pela manhã.

E) Foi se realizada pelos técnicos a vistoria do prédio em questão ontem pela manhã.

15. Assinale a frase grafada de acordo com as regras atuais de acentuação e ortografia.

A) A ideia do projeto preve voo noturno e heroico esforço da equipe técnica.

B) A idéia do projeto prevê voo noturno e heroico esforço da equipe técnica.

C) A ideia do projeto prevê voo noturno e heroico esforço da equipe técnica.

D) A ideia do projeto prevê vôo noturno e heroico esforço da equipe técnica.

E) A ideia do projecto prevê voo noturno e heróico esforço da equipe técnica.

16. Sobre linguagem figurada em textos administrativos e jornalísticos, analise as afirmativas.

I - Em "A economia respirou aliviada", há metáfora ao atribuir ação de um organismo a um sistema abstrato.

II - Em "O Planalto divulgou nota", ocorre metonímia ao empregar o lugar físico pela instituição de governo.

III - Em "Recebemos uma enxurrada de solicitações", verifica-se hipérbole para intensificar a ideia de quantidade.

IV - Em "O corte foi uma solução harmoniosa", percebe-se eufemismo que suaviza o impacto de medida impopular.

V - Em "Resultados frios, decisões quentes", instaura-se antítese pela oposição de valores atribuídos aos termos.

Estão corretas as afirmativas:

A) I, II e III, apenas.

B) I, III e IV, apenas.

C) II, III e V, apenas.

D) I, IV e V, apenas.

E) I, II, III, IV e V.

17. Assinale a alternativa que respeita as regências verbais consagradas pela norma-padrão.

A) O diretor assistiu o julgamento e preferiu conciliação do litígio pendente da secretaria.

B) O diretor assistiu ao julgamento e preferiu a conciliação ao litígio pendente da secretaria.

C) O diretor visa resultados e obedece as normas que regem o processo licitatório atual.

D) O diretor implicou aos estagiários e respondeu o ofício dentro do prazo contratual.

E) O diretor anseia resultados e almeja por melhorias no clima da organização pública.

18. Em um parecer interno, o relator precisa distinguir, no próprio texto, o documento que está sendo escrito, um relatório encaminhado pela chefia e um parecer emitido por outro órgão. Assinale a alternativa em que os pronomes demonstrativos marcam adequadamente essa diferença.

A) Neste parecer, analisamos esse relatório encaminhado pela chefia e confrontamos com aquele parecer emitido por outro órgão.

B) Nesse parecer, analisamos este relatório encaminhado pela chefia e confrontamos com aquele parecer emitido por outro órgão.

C) Naquele parecer, analisamos aquele relatório encaminhado pela chefia e confrontamos com esse parecer emitido por outro órgão.

D) Nesse parecer, analisamos aquele relatório encaminhado pela chefia e confrontamos com este parecer emitido por outro órgão.

E) Neste parecer, analisamos aquele relatório encaminhado pela chefia e confrontamos com esse parecer emitido por outro órgão.

19. Sobre o emprego de vírgulas em estruturas recorrentes da escrita formal, analise as afirmativas.

I - Oração adverbial deslocada costuma aparecer isolada por vírgula, como em: "Quando possível, encaminhe a demanda".

II - Vocativo exige isolamento por vírgula, como em: "Senhores, encaminhem os relatórios solicitados hoje".

III - Em enumeração simples, a conjunção "e" dispensa vírgula anterior, como em: "clareza, concisão e precisão".

IV - Não se usa vírgula para marcar intercalação explicativa entre sujeito e verbo em período simples.

V - Usa-se vírgula entre o sujeito simples e o verbo para dar ênfase estilística no padrão administrativo.

Estão corretas as afirmativas:

A) I, II e III, apenas.

B) I, II e IV, apenas.

C) II, III e V, apenas.

D) I, III e V, apenas.

E) I, II, III e IV, apenas.

20. Assinale a alternativa que evita a silepse e preserva a concordância gramatical.

A) O grupo de trabalho deliberaram medidas urgentes durante a sessão extraordinária de ontem.

B) Uma porção de processos seguiram incompletos, gerando retrabalho e atrasos no cronograma oficial.

C) A maioria dos servidores compareceu e apresentou suas justificativas formais ao órgão competente.

D) Parte dos pareceristas manifestaram-se contrários e propuseram ajustes nos requisitos do edital.

E) A equipe de auditoria decidiram prorrogar prazos e refazer amostras com novos critérios técnicos.

CONHECIMENTOS GERAIS

21. Durante a COP30 em Belém, qual ocorrência levou à evacuação do local e interrompeu temporariamente as negociações?

A) Enchente repentina no centro de convenções.

B) Incêndio em estruturas do evento.

C) Apagão nacional por colapso do sistema elétrico.

D) Terremoto com abalo sentido na capital.

E) Vazamento químico com isolamento do perímetro.

22. Desde 24 de novembro de 2025, por determinação do Ministério da Saúde, quem passou a poder iniciar a vacinação contra dengue em várias redes municipais?

A) Toda a população, sem recorte etário.

B) Apenas idosos acima de 60 anos.

C) Apenas profissionais de saúde e educação.

D) Apenas crianças e adolescentes de 10 a 14 anos.

E) Apenas pessoas com comorbidades, mediante laudo.

23. Em outubro de 2025, no contexto das negociações internacionais para um cessar-fogo na Faixa de Gaza, os Estados Unidos apresentaram um plano em fases, cuja primeira etapa foi formalizada em cerimônia oficial realizada no Egito. Em qual cidade egípcia ocorreu essa cerimônia de assinatura?

A) Cairo.

B) Doha.

C) Genebra.

D) Jerusalém.

E) Sharm el-Sheikh.

24. Em 2025, o anúncio de novas tarifas dos Estados Unidos sobre produtos brasileiros reacendeu debates diplomáticos e comerciais. Qual foi a principal reação institucional do governo brasileiro diante dessa medida?

A) Anúncio de retaliação imediata com tarifas equivalentes, sem diálogo prévio.

B) Rompimento das relações diplomáticas e suspensão de acordos bilaterais.

C) Solicitação de consultas formais no âmbito da OMC, buscando solução negociada.

D) Aceitação automática das tarifas, por se tratar de decisão soberana dos EUA.

E) Redirecionamento imediato de todas as exportações brasileiras para o mercado asiático.

25. A lei sancionada em 26 de novembro de 2025 que amplia a isenção do IRPF para quem ganha até R\$ 5.000 por mês começa a valer a partir de:

A) Janeiro de 2026.

B) Janeiro de 2025.

C) Março de 2026.

D) Julho de 2026.

E) Somente em 2027, sem efeitos antes disso.

26. Durante a reunião de chefes de Estado e de governo europeus realizada em Berlim, em 15 de dezembro de 2025, o debate sobre eventuais negociações de paz destacou que qualquer discussão sobre linhas territoriais dependeria previamente de garantias de segurança à Ucrânia. Qual medida foi apontada nesse contexto?

A) Retirada imediata da Ucrânia de todas as parcerias militares firmadas com países do Ocidente.

B) Reconhecimento automático das anexações territoriais como condição prévia para cessar-fogo.

C) Encerramento antecipado das sanções internacionais, sem previsão de mecanismos de verificação.

D) Criação de uma força multinacional europeia, com apoio dos Estados Unidos e monitoramento do cessar-fogo.

E) Desmilitarização integral da Ucrânia, com inspeção permanente realizada por forças da Federação Russa.

27. A Cúpula do G20 realizada em novembro de 2025 marcou um momento histórico para o bloco. Qual fato caracterizou esse encontro de líderes?

A) Realização da cúpula no continente africano pela primeira vez na história do G20.

B) Criação de uma moeda única para uso obrigatório entre os países membros.

C) Transformação do G20 em organismo formal vinculado ao sistema das Nações Unidas.

D) Assinatura de tratado militar de defesa coletiva entre os países participantes.

E) Exclusão de economias emergentes, restringindo o grupo apenas a países desenvolvidos.

28. Em 2025, debates internacionais retomaram com força o tema do financiamento climático e do desenvolvimento sustentável, especialmente em encontros multilaterais. Qual acontecimento esteve diretamente relacionado a esse debate ao longo do ano?

A) Discussão sobre ampliação de mecanismos de financiamento para países em desenvolvimento.

B) Extinção formal de metas ambientais globais em razão de crises econômicas.

C) Substituição da Agenda 2030 por acordos bilaterais sem metas comuns.

D) Abandono do tema ambiental em reuniões do G20 e das conferências da ONU.

E) Encerramento dos compromissos internacionais sobre pobreza e desigualdade.

29. Em 2 de agosto de 2025, entrou em vigor uma nova fase de aplicação do AI Act na União Europeia, marcando o avanço da regulação do uso de sistemas de inteligência artificial no bloco. Essa etapa concentrou-se principalmente em quais aspectos?

A) Proibição total da inteligência artificial generativa no mercado europeu.

B) Regulação restrita a redes sociais, sem alcance sobre modelos de inteligência artificial.

C) Estabelecimento de obrigações para provedores de modelos de IA de uso geral (GPAI), com exigências de transparência e documentação.

D) Criação de um imposto europeu específico sobre inteligência artificial, calculado por volume de uso.

E) Suspensão da aplicação do AI Act até 2027, por decisão automática da Comissão Europeia.

30. Em dezembro de 2025, no contexto das discussões internas da União Europeia sobre o acordo comercial com o Mercosul, um Estado-membro passou a liderar a defesa do adiamento das votações, alegando forte pressão de produtores rurais e do setor agrícola nacional. Qual país assumiu essa posição?

A) França.

B) Alemanha.

C) Espanha.

D) Portugal.

E) Suécia.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. No fechamento de um relatório de desempenho, a equipe usou a média para comparar séries e para ajustar um modelo linear simples. Assinale a alternativa correta sobre uma propriedade da média amostral.

A) Valor que minimiza a soma dos desvios absolutos em relação às observações, característica robusta a valores extremos e muito usada em distribuições assimétricas.

B) Valor que ocupa a posição central após ordenar os dados, deixando igual contagem de observações em cada lado, mesmo quando surgem pontos muito distantes no conjunto.

C) Valor que minimiza a soma dos quadrados dos desvios em relação às observações, fundamento do ajuste por mínimos quadrados em regressões lineares simples.

D) Valor que corresponde ao ponto de maior frequência observada, podendo existir mais de um valor modal quando o conjunto concentra dados em duas regiões.

E) Valor que minimiza a soma dos desvios elevados ao cubo, dando peso maior a diferenças grandes e tornando o resumo pouco sensível a extremos no conjunto.

32. Na análise de salários em uma autarquia, poucos valores muito altos chamaram atenção e a conversa foi para a mediana. Sobre mediana, analise as afirmativas.

I - A mediana depende da ordenação dos dados e pode ser lida como o percentil 50 em uma amostra.

II - A mediana tende a variar menos do que a média quando surgem valores extremos, pois se apoia na posição central do conjunto.

III - Para tamanho amostral par, é comum definir a mediana como a média dos dois valores centrais após ordenar as observações.

IV - Para distribuições assimétricas, a mediana coincide com a média aritmética em geral, pois ambas representam o centro do conjunto.

V - A mediana minimiza a soma dos quadrados dos desvios em relação aos dados, propriedade ligada ao método de mínimos quadrados.

Estão corretas as afirmativas:

A) I, II e III, apenas.

B) I, II, III e IV, apenas.

C) II, III e V, apenas.

D) II, III e IV, apenas.

E) I, II, III, IV e V.

33. No histograma de tempos de espera de um serviço, surgiram dois picos claros e a equipe falou em moda. A moda, nesse tipo de leitura, é entendida como:

A) ponto que minimiza a soma dos quadrados dos desvios, usado como centro em ajustes por mínimos quadrados e em comparações entre séries.

B) a posição central do conjunto ordenado, com igual contagem de observações em cada lado, e que costuma mudar pouco quando surge um valor extremo isolado.

C) a média dos dois valores centrais em amostras pares, resumo que mantém o centro por ordem e reage pouco a caudas longas.

D) a razão entre a soma das observações e o tamanho da amostra, medida sensível a valores extremos e útil em balanços e médias.

E) o valor ou a classe com maior frequência observada, podendo existir mais de um ponto modal quando há concentrações em regiões distintas.

34. Na câmara de vacinas de um município, dois lotes de sensores ficaram no mesmo ponto por 24 horas, e um termômetro de referência indicou estabilidade em torno de 8 °C. O Lote A oscilou pouco e o Lote B variou bastante ao longo do período. Considerando a variância dessas leituras, assinale a alternativa correta.

A) A variância maior sugere leituras mais concentradas no valor médio, cenário coerente com estabilidade e com registro de baixa dispersão ao longo do período.

B) A variância maior indica menor dispersão em torno da média, o que combina com estabilidade e reforça consistência de um lote que oscila mais.

C) A igualdade das médias torna a dispersão equivalente, logo a variância tende a coincidir, mesmo quando as séries exibem oscilações distintas ao longo do dia.

D) A variância menor indica valores mais concentrados em torno da média, e, com estabilidade confirmada, aponta menor ruído e maior consistência nas leituras do Lote A.

E) A variância menor decorre de maior repetição de leituras e caracteriza maior sensibilidade a variações, ainda que o conjunto permaneça próximo da mesma média.

35. Na avaliação de um indicador, alguém preferiu desvio padrão por falar a mesma língua da variável medida. Assinale a alternativa correta sobre desvio padrão.

A) Desvio padrão é a variância expressa em porcentagem, o que permite comparar escalas distintas e dispensa padronização prévia dos valores observados.

B) Desvio padrão é a raiz quadrada da variância, fica na unidade da variável e acompanha o fator de escala aplicado aos dados medidos.

C) Desvio padrão coincide com a mediana das distâncias absolutas ao centro, medida robusta que reduz influência de valores extremos em séries assimétricas.

D) Desvio padrão corresponde à amplitude total dividida por dois, medida baseada nos extremos e suficiente para sintetizar dispersão em séries longas.

E) Desvio padrão resulta da soma das distâncias absolutas ao valor médio, e seu valor permanece invariável quando se altera o tamanho da amostra.

36. Na construção de uma tabela de distribuição de frequências para tempos de atendimento, a equipe precisa olhar além do total e enxergar a forma do conjunto. Sobre análise de frequência, analise as afirmativas.

I - Frequência relativa é a contagem de ocorrências em cada classe, enquanto frequência absoluta expressa essa contagem em proporção do total observado.

II - Uma tabela de frequências permite calcular frequências acumuladas, úteis para localizar percentis e para acompanhar onde o conjunto se concentra ao longo das classes.

III - A escolha de classes em dados contínuos afeta a leitura de gráficos como o histograma, pois intervalos mais largos podem suavizar picos e intervalos estreitos podem fragmentar a forma.

IV - Na análise de dados contínuos, montar histograma usando cada valor como uma classe preserva a forma do conjunto e torna desnecessária a definição de intervalos.

V - Gráficos como histograma e polígono de frequência se apoiam na tabela de frequências, o que facilita comparar distribuições entre grupos de modo visual.

Estão corretas as afirmativas:

A) I, II e III, apenas.

B) I, II, III e IV, apenas.

C) II, III e V, apenas.

D) II, III e IV, apenas.

E) I, II, III, IV e V.

37. Na discussão sobre dispersão, a amplitude apareceu como medida rápida, ainda que sensível aos extremos. A amplitude é definida pelo(a):

A) raiz quadrada da variância, medida na unidade original, que resume o espalhamento típico das observações em torno do valor médio do conjunto.

B) percentil 50 do conjunto ordenado, ponto central que divide a amostra em duas partes com a mesma contagem de observações.

C) soma das distâncias absolutas ao valor médio, medida que incorpora todos os pontos e cresce quando observações se afastam do centro.

D) quadrado do desvio padrão, expresso na unidade ao quadrado, medida que cresce quando diferenças ao valor médio aumentam no conjunto.

E) diferença entre o maior e o menor valor observado, medida apoiada nos extremos e sensível a valores muito altos ou muito baixos.

38. Na apresentação de dados de uma variável quantitativa contínua, qual alternativa traz uma ideia correta sobre o uso de histograma?

A) O histograma agrupa valores em classes e a forma depende da largura dos intervalos, pois classes largas suavizam e classes estreitas podem fragmentar a distribuição.

B) O histograma usa barras para categorias nominais, com ordem arbitrária, e compara proporções de respostas, como acontece em gráficos de barras em questionários.

C) O histograma liga pontos em sequência temporal, formando linha contínua, e destaca tendências e sazonalidade quando os registros representam observações ao longo do tempo.

D) O histograma coloca pontos em um plano cartesiano e permite avaliar associação entre duas variáveis numéricas medidas no mesmo indivíduo, como em diagrama de dispersão.

E) O histograma resume o conjunto por quartis e extremos, permitindo comparar dispersão e assimetria entre grupos de forma compacta, como em um boxplot.

39. No uso de tabelas para comparar dois grupos com tamanhos diferentes, um detalhe muda o sentido da leitura. Esse detalhe, em geral, é:

A) a ordem alfabética das linhas, que padroniza a apresentação e torna comparações entre grupos independentes de diferenças de tamanho amostral.

B) a presença de total geral no rodapé, que concentra o resultado principal e reduz necessidade de comparar proporções entre linhas e colunas.

C) a quantidade de casas decimais exibidas, que aumenta precisão e impede conclusões distintas quando se analisam percentuais em subgrupos.

D) o denominador usado para percentuais, pois percentuais por linha e por coluna respondem a perguntas diferentes e mudam a interpretação.

E) o alinhamento das colunas numéricas, que define a escala de comparação e altera a distribuição observada quando grupos têm volumes distintos.

40. No setor de auditoria, um filtro automático marca notas fiscais suspeitas. A taxa de notas realmente irregulares na base é de 1 por cento. O filtro acerta 92 por cento das irregulares e sinaliza 4 por cento das regulares. Quando uma nota é sinalizada, a probabilidade de ela ser irregular fica mais próxima de cerca de :

A) 2,3 %.

B) 18,9 %.

C) 32,0 %.

D) 70,0 %.

E) 92,0 %.

41. Na calibração de um processo industrial, alguém citou a curva Normal como referência para tratar variações naturais. Sobre distribuição Normal, analise as afirmativas.

I - A distribuição Normal é restrita a valores positivos, por isso é usada com medidas como tempo e massa em situações de variabilidade natural.

II - A distribuição Normal é simétrica em torno da média e o pico da curva coincide com esse centro.

III - A transformação $z=(x - \mu)/\sigma$ converte uma Normal com média μ e desvio padrão σ em uma Normal padronizada com média 0 e desvio padrão 1.

IV - A distribuição Normal descreve contagens de eventos por unidade de tempo com taxa constante, o que explica sua presença em filas e chamadas.

V - Somas de muitos efeitos pequenos e aproximadamente independentes tendem a se aproximar de uma Normal, o que ajuda a explicar sua utilidade em modelos simples.

Estão corretas as afirmativas:

A) I, II e III, apenas.

B) I, II, III e IV, apenas.

C) II, III e V, apenas.

D) II, III e IV, apenas.

E) I, II, III, IV e V.

42. No registro de inspeção, a equipe modelou a contagem de peças com defeito em um lote. A distribuição Binomial se aplica quando:

A) há n tentativas independentes, cada uma com dois resultados possíveis, e a probabilidade de sucesso permanece a mesma, contando sucessos ao final do processo.

B) o número de tentativas segue até ocorrer o primeiro sucesso e o interesse está no tempo de espera, mantendo probabilidade de sucesso estável a cada ensaio.

C) contagens de eventos raros surgem em um intervalo, com taxa média constante, e o interesse está em quantos eventos ocorrem por unidade.

D) uma variável contínua resulta da soma de muitos efeitos pequenos, gerando curva simétrica, e o interesse está em valores em torno de uma média e dispersão.

E) a amostra é organizada em classes de frequência, permitindo estimar percentis e construir histogramas, e o foco recai na forma empírica da distribuição.

43. No acompanhamento de eventos raros, como falhas por quilômetro em uma linha de transmissão, a distribuição de Poisson costuma aparecer. Assinale a alternativa correta sobre Poisson.

A) Distribuição indicada para sucessos em n ensaios, com probabilidade fixa, em que a variância coincide com a média e depende de n e de p ao mesmo tempo.

B) Distribuição indicada para número de sucessos em n ensaios, com probabilidade fixa, e variância dada por $n p(1 - p)$, comum em inspeção por amostragem.

C) Distribuição organizada em classes e frequências, cujo resultado depende do intervalo escolhido, e que apoia tabelas e gráficos de frequência na prática.

D) Distribuição contínua, definida por μ e σ , útil quando muitos efeitos pequenos se combinam, e com curva simétrica em torno do valor médio.

E) Distribuição para contagem de eventos por intervalo com taxa média λ , ligada a eventos independentes, em que média e variância coincidem no valor λ .

44. Na montagem de uma pesquisa de satisfação com usuários de um serviço, a população tem subgrupos bem diferentes de tamanho e perfil. Marque a alternativa correta sobre técnicas de amostragem.

A) Amostragem por conveniência atribui probabilidades conhecidas de seleção e permite calcular erro amostral direto, pois cada pessoa disponível entra com chance definida no plano.

B) Amostragem aleatória simples tende a reproduzir a proporção de cada subgrupo, garantindo equilíbrio entre estratos mesmo quando a população é muito heterogênea.

C) Amostragem por conglomerados seleciona grupos naturais e mede todos dentro deles, e tende a reduzir variância quando há correlação alta dentro de cada grupo.

D) Amostragem estratificada separa a população em estratos e sorteia unidades em cada estrato, o que pode reduzir variância quando estratos são internamente homogêneos.

E) Amostragem sistemática escolhe o primeiro elemento e segue com salto k , e a presença de periodicidade na lista costuma melhorar representatividade do sorteio.

45. No boletim de qualidade, um gestor pediu um número único para representar a taxa de retrabalho, e a equipe falou em estimação por ponto. Marque a alternativa correta sobre estimação por ponto.

A) Estimação por ponto produz um intervalo de valores plausíveis para o parâmetro e se interpreta como faixa associada a um nível de confiança definido no estudo.

B) Estimação por ponto usa um único número calculado a partir da amostra para aproximar um parâmetro, e esse número varia quando a amostra muda.

C) Estimação por ponto depende de classes de frequência e do valor modal, pois o parâmetro surge da forma do histograma e do pico observado.

D) Estimação por ponto exige decisão em teste estatístico, pois o parâmetro é definido por rejeição ou manutenção de uma hipótese nula em nível α .

E) Estimação por ponto corresponde a um cálculo baseado na população inteira, o que torna o estimador imune a flutuações de amostras em repetições do estudo.

46. Na leitura de um intervalo de confiança de 95 por cento para uma média, qual alternativa traz a interpretação correta no sentido frequentista?

A) Em repetições do mesmo procedimento amostral, cerca de 95 por cento dos intervalos calculados incluem o parâmetro verdadeiro, e o foco recai no método usado.

B) O parâmetro tem probabilidade de 95 por cento de ficar dentro do intervalo observado, pois o cálculo trata o parâmetro como variável aleatória após ver os dados.

C) O intervalo de 95 por cento garante erro máximo de 5 por cento na estimativa, pois o nível de confiança define a distância entre estimativa e parâmetro em cada amostra.

D) O intervalo de 95 por cento coincide com o conjunto de valores que rejeitam a hipótese nula em teste bicaudal a 5 por cento, pois ambos usam o mesmo nível.

E) O intervalo de 95 por cento resulta de ordenar os dados e escolher percentis 2,5 e 97,5, formando faixa central independente de modelo probabilístico assumido.

47. No debate sobre qualidade de evidência, um teste de hipóteses virou o centro da conversa e o time precisou separar ideia estatística de intuição. Sobre testes de hipóteses, analise as afirmativas.

I - A hipótese nula descreve o efeito de interesse, enquanto a hipótese alternativa formaliza o valor de referência usado como padrão de comparação.

II - O nível de significância α se relaciona à probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira, caracterizando erro tipo I no procedimento.

III - Em testes bicaudais para média, rejeitar a hipótese nula ao nível α se conecta ao fato de o valor hipotético ficar fora do intervalo de confiança $(1 - \alpha)$ correspondente.

IV - O poder do teste corresponde a $1 - \beta$ e tende a crescer quando o tamanho amostral aumenta ou quando o efeito real se afasta do valor definido na hipótese nula.

V - Um p -valor pequeno costuma indicar aderência forte entre dados e hipótese nula, reforçando sua manutenção como explicação principal do resultado.

Estão corretas as afirmativas:

A) I, II e III, apenas.

B) I, II, III e IV, apenas.

C) II, III e V, apenas.

D) II, III e IV, apenas.

E) I, II, III, IV e V.

48. No R (software estatístico), a presença de valores ausentes em um vetor numérico costuma surpreender quem calcula estatísticas básicas. O comportamento padrão de mean() em um vetor com NA é:

A) ignorar os NA por padrão e devolver a média dos valores observados, pois a função trata ausência como caso neutro na escala medida.

B) substituir NA por zero antes do cálculo e devolver a média ajustada, estratégia comum para manter o tamanho do vetor em análises rápidas.

C) retornar NA, pois a presença de NA se propaga, e o cálculo de média exige tratar ausências por argumento ou pré-processamento.

D) devolver a mediana quando existe NA, pois a mediana depende de posição central e costuma contornar ausências em séries de dados reais.

E) calcular a média quando o vetor estiver como fator, pois a função converte níveis em números e incorpora NA no denominador do cálculo.

49. Num script em Python usado para simular amostras e validar um cálculo, a equipe discutiu o uso de semente no gerador de números aleatórios. Marque a alternativa correta sobre essa prática.

A) Definir uma semente torna a sequência mais aleatória, pois força o gerador a explorar mais estados e amplia variabilidade entre execuções de simulação.

B) Definir uma semente permite reproduzir a mesma sequência de números pseudoaleatórios, o que facilita auditoria do código, depuração e repetição de resultados.

C) Definir uma semente ajusta a distribuição dos sorteios para ficar mais próxima da Normal, reduzindo assimetria e melhorando médias em amostras pequenas.

D) Definir uma semente diminui variância amostral por controlar o ruído dos sorteios, o que aumenta poder estatístico e substitui amostras maiores.

E) Definir uma semente altera probabilidades do modelo, pois fixa a chance de sucesso em cada ensaio e desloca o parâmetro p ao longo do tempo.

50. Na consulta em SQL (linguagem de consulta estruturada) que agrupa registros por dia, a diferença entre WHERE e HAVING costuma aparecer. Qual alternativa está correta sobre esse ponto?

A) WHERE filtra grupos formados por GROUP BY, enquanto HAVING filtra linhas individuais, por isso HAVING costuma vir antes de GROUP BY em consulta agregada.

B) WHERE e HAVING têm a mesma função e podem ser usados de forma intercambiável, já que ambos aceitam funções como COUNT e AVG em qualquer parte da consulta.

C) HAVING filtra registros antes do agrupamento e reduz custo da consulta, enquanto WHERE atua depois do agrupamento, quando as agregações já foram calculadas.

D) WHERE funciona apenas com colunas numéricas e HAVING funciona apenas com colunas textuais, pois a linguagem separa filtros por tipo de dado para manter coerência.

E) WHERE aplica condições a linhas antes do agrupamento, enquanto HAVING aplica condições aos grupos após o GROUP BY, inclusive quando o filtro depende de agregações.

