

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o **Texto I** para responder às questões de **1 a 6**.

TEXTO I

Curadoria de conteúdo e engajamento do aluno – uma jornada única

Daiana Rocha

Recentemente o site *Época Negócios* publicou um breve artigo mencionando que a curadoria é o novo marketing. O artigo traz exemplos de como grandes empresas, como Itaú, *McDonalds* e *HBO*, têm utilizado a curadoria como geração de conteúdo eficaz e propositivo. O mesmo artigo fala sobre como o ensino se tornou granular e como se encontra conteúdo sobre tudo nas redes e que cada vez mais diferentes tipos de *influencers* qualificam tais conteúdos.

Pois bem, se aprendemos o tempo todo e a curadoria já faz parte de áreas diversas como uma alternativa de se manter próximo da sociedade, por que não falar mais sobre como a curadoria de conteúdo educacional pode tornar o engajamento dos alunos mais significativo?

Como a curadoria de conteúdo influencia na jornada do aluno

A jornada de estudos de um aluno precisa ser única. Mas, para além disso, o aluno precisa enxergar as conexões que existem entre sua vida e a curadoria de conteúdo que permeia desde as redes sociais que consome, até o conteúdo educacional que descobre durante sua formação. Isso é possível; pode não ser fácil, mas possível é.

Não é fácil porque, como professores curadores, sabemos que precisamos atender objetivos de aprendizagem, competências, legislação e conteúdo programático. Tudo isso em um tempo específico determinado pelos currículos, que muitas vezes ainda seguem uma lógica de aprendizagem tradicional e linear.

Mas é possível, se enxergarmos tudo isso como um grande mapa. Como uma jornada única que conecta emoção e significado aos conteúdos que intercalam teoria e aplicabilidade à resolução de problemas reais.

Ou seja, a seleção do conteúdo precisa ser realizada atendendo as diretrizes educacionais. No entanto, o diferencial da curadoria vai além de selecionar conteúdo. Ela envolve também excluir o excesso de informação, dar evidência ao que é confiável e que vai além da sala de aula.

A jornada da curadoria de conteúdo que proporciona engajamento deve considerar:

- O perfil do aluno e a modalidade de ensino;
- A seleção do conteúdo de maneira objetiva e prática;
- A diversificação de formatos de conteúdo;
- A criação de trilhas de aprendizagem significativa, aplicada à realidade do mercado, da profissão.

Para isso, professores e gestores precisam estar conectados com todo o aparato tecnológico de que a IES dispõe, sejam bibliotecas virtuais, portais de objetos de aprendizagem, bancos de questões, laboratórios virtuais.

Saber utilizá-los e acessá-los é fundamental para a realização da curadoria, mas, principalmente, para a concepção da trilha de aprendizagem. É ela que vai conduzir os alunos na sua jornada de estudos antes, durante e após cada período letivo.

Quando a curadoria de conteúdo contempla etapas que cruzam credibilidade do conteúdo, aspectos pedagógicos da aprendizagem, tecnologia e inovação, estamos conectando a qualidade acadêmica com as exigências do mundo digital.

Portanto, cada vez mais precisamos discutir sobre os desafios da curadoria de conteúdo na área educacional. Dessa maneira, podemos preparar nossos professores para tal atividade e pensar em jornadas que levem os alunos para caminhos diferentes conforme suas escolhas.

Receber *feedback* de nossos alunos sobre o conteúdo curado, por fim, também se torna um requisito primordial para aperfeiçoar as trilhas e cada vez mais tornar a aprendizagem digital próxima da vivência de outras curadorias que consumimos no nosso dia a dia.

Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/curadoria-de-conteudo-e-engajamento-do-aluno/> (Adaptado). Acesso em: 8 jan 2023.

QUESTÃO 1

O título do artigo (“Curadoria de conteúdo e engajamento do aluno – uma jornada única”) propõe uma relação lógica entre a curadoria e o engajamento, a qual é descrita ao longo do texto. Assinale, entre as alternativas abaixo, a que sintetiza **corretamente** a relação estabelecida pela autora entre esses dois elementos:

- (A) A curadoria de conteúdo diminui o engajamento do aluno.
- (B) O aluno engajado realiza curadoria de conteúdo para seus professores.
- (C) A curadoria de conteúdo pode fomentar o engajamento dos alunos.
- (D) Não obstante a curadoria de conteúdos, o engajamento dos estudantes é significativo.
- (E) Todos os alunos engajados seguem uma mesma trilha de aprendizagem definida pela curadoria de conteúdo.

QUESTÃO 2

O primeiro e o segundo parágrafos do texto desempenham uma importante função do ponto de vista da progressão textual e da argumentação. Assinale a alternativa que sintetiza **corretamente** a função desses parágrafos para os efeitos de sentido a que o texto se pretende.

- (A) Os dois primeiros parágrafos apresentam instruções ao leitor.
- (B) Os dois primeiros parágrafos partem da premissa de que é possível estabelecer paralelos entre a curadoria de conteúdos no campo da educação e a curadoria de conteúdos nas empresas de mercado.
- (C) A última frase do segundo parágrafo contém uma pergunta real, motivada pelo desconhecimento de determinada informação pela autora do texto.
- (D) No primeiro parágrafo do texto, a autora afirma que o site *Época Negócios* realiza curadoria de conteúdos, servindo como um exemplo de como essa prática já é usada no jornalismo.
- (E) A menção à expressão “a curadoria é o novo marketing” tem por fim retomar uma tese de outro texto, a qual é negada veementemente ao longo do artigo “Curadoria de conteúdo e engajamento do aluno – uma jornada única”.

QUESTÃO 3

Identifique, entre as alternativas abaixo, aquela em que a palavra retirada do texto tem seu acento gráfico **incorretamente** justificado.

- (A) **Conteúdo** => acentua-se o "u" tônico quando forma hiato com a vogal anterior, estando ele sozinho na sílaba ou acompanhado apenas de "s".
- (B) **Única** => acentuam-se todas as palavras proparoxítonas.
- (C) **Têm** => acentuam-se todos os monossílabos tônicos terminados em “em”.
- (D) **Áreas** => acentuam-se todas as palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente.
- (E) **Além** => acentuam-se todas as palavras oxítonas terminadas em “em”.

QUESTÃO 4

Assinale, entre as alternativas a seguir, aquela que apresenta uma proposta de reescritura de trecho do texto que **não** acarreta desvio à norma padrão.

- (A) **“Recentemente o site *Época Negócios* publicou um breve artigo mencionando que a curadoria é o novo marketing.”** => Recentemente, o site *Época Negócios*, publicou um breve artigo mencionando que a curadoria é o novo marketing.
- (B) **“Mas é possível, se enxergarmos tudo isso como um grande mapa.”** => Mas é possível, contanto que enxergamos tudo isso como um grande mapa.
- (C) **“Ou seja, a seleção do conteúdo precisa ser realizada atendendo as diretrizes educacionais.”** => Ou seja, a seleção do conteúdo precisa ser realizado atendendo as diretrizes educacionais.

- (D) **“Ela envolve também excluir o excesso de informação, dar evidência ao que é confiável e que vai além da sala de aula.”** => Ela envolve também excluir o excesso de informação, dar evidência ao que é confiável e vai além da sala de aula.
- (E) **“Para isso, professores e gestores precisam estar conectados com todo o aparato tecnológico de que a IES dispõe (...).”** => Para isso, professores e gestores precisam estar conectados com todo o aparato tecnológico que a IES dispõe (...).

QUESTÃO 5

Assinale, entre as alternativas a seguir, aquela que apresenta uma proposta de paráfrase que **acarreta** mudança no sentido do texto.

- (A) **“O mesmo artigo fala sobre como o ensino se tornou granular e como se encontra conteúdo sobre tudo nas redes e que cada vez mais diferentes tipos de *influencers* qualificam tais conteúdos.”** => O mesmo artigo fala sobre como o ensino se tornou granular e como se encontra conteúdo sobretudo nas redes e que cada vez mais diferentes tipos de *influencers* qualificam tais conteúdos.
- (B) **“Como a curadoria de conteúdo influencia na jornada do aluno”** => Como a jornada do aluno é influenciada pela curadoria de conteúdo.
- (C) **“O perfil do aluno e a modalidade de ensino.”** => O perfil discente e a modalidade de ensino.
- (D) **“Portanto, cada vez mais precisamos discutir sobre os desafios da curadoria de conteúdo na área educacional.”** => Logo, cada vez mais precisamos discutir sobre os desafios da curadoria de conteúdo na área da Educação.
- (E) **“Saber utilizá-los e acessá-los é fundamental para a realização da curadoria, mas, principalmente, para a concepção da trilha de aprendizagem.”** => Saber utilizá-los e acessá-los é fundamental para realizar a curadoria, mas, principalmente, para conceber a trilha de aprendizagem.

QUESTÃO 6

Assinale a alternativa em que **não** está corretamente descrita uma relação de coesão referencial.

- (A) “O mesmo artigo fala sobre como o ensino se tornou granular e como se encontra conteúdo sobre tudo nas redes e que cada vez mais diferentes tipos de *influencers* qualificam tais conteúdos.” => A expressão “tais conteúdos” retoma o referente “conteúdo sobre tudo nas redes”.
- (B) “Não é fácil porque, como professores curadores, sabemos que precisamos atender objetivos de aprendizagem, competências, legislação e conteúdo programático. Tudo isso em um tempo específico determinado pelos currículos, que muitas vezes ainda seguem uma lógica de aprendizagem tradicional e linear.” => A expressão “Tudo isso” retoma “atender objetivos de aprendizagem, competências, legislação e conteúdo programático”.
- (C) “No entanto, o diferencial da curadoria vai além de selecionar conteúdo. Ela envolve também excluir o excesso de informação, dar evidência ao que é confiável e que vai além da sala de aula.” => O pronome “Ela” retoma o antecedente “curadoria”.
- (D) “Receber *feedback* de nossos alunos sobre o conteúdo curado, por fim, também se torna um requisito primordial para aperfeiçoar as trilhas e cada vez mais tornar a aprendizagem digital próxima da vivência de outras curadorias que consumimos no nosso dia a dia.” => O pronome “que” retoma o referente “outras curadorias”.
- (E) “Saber utilizá-los e acessá-los é fundamental para a realização da curadoria, mas, principalmente, para a concepção da trilha de aprendizagem. É ela que vai conduzir os alunos na sua jornada de estudos antes, durante e após cada período letivo.” => O pronome “ela” retoma o antecedente “concepção”.

Leia o **Texto II** para responder às questões de **7 a 10**.

TEXTO II

O que é Inovação no Setor Público?

A inovação pode ser definida como o processo de geração e implementação de novas ideias com vistas à criação de valor para a sociedade, com foco interno ou externo à administração pública (Comissão Europeia, 2013).

Organizações públicas passaram cada vez mais a se preocupar com o fomento da prática inovadora em resposta às constantes mudanças econômicas, políticas, sociais e tecnológicas em um mundo mais globalizado e em rede. Ao mesmo tempo, tais instituições têm suas ações limitadas por expectativas crescentes dos cidadãos, problemas complexos e orçamentos apertados.

O argumento central é que a atuação do setor público tanto é voltada à viabilização da inovação no setor privado quanto à interna ao aparato estatal, ultrapassando a visão restrita do papel do Estado meramente para fins de correção de falhas de mercado. Incorporam-se, assim, outras perspectivas, como a construção de (e a participação em) sistemas de Inovação.

Em uma tentativa de enquadrar as funções do Estado na temática de inovação, Karo e Kattel (2016) as dividem em seis grandes formatos, os quais também podem ser exemplificativos do caso brasileiro.

1) Investimento público em ciência, tecnologia e inovação (CTI): forma mais tradicional de atuação do Estado. Na forma de pesquisa básica e aplicada, o setor público cria as condições para o mercado inovar e também gera as grandes fontes de inovação (Mazzucato, 2013). Isso ocorre com a atuação de órgãos brasileiros de fomento, a exemplo da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

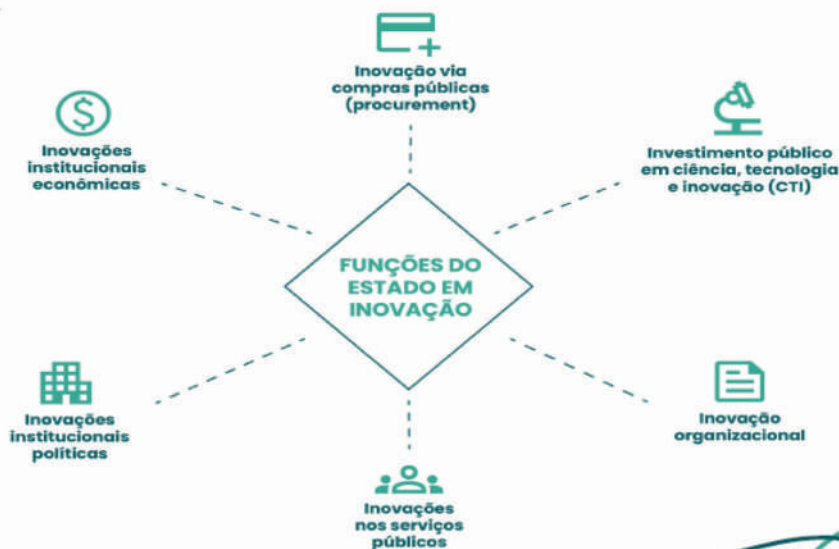
2) Inovação via compras públicas: muitas inovações surgem como consequência de exigências expressas pelo Estado sobre produção e aquisição de novas tecnologias e produtos que estão sendo desenvolvidos pelo mercado, incorporando valores e princípios, tais como a sustentabilidade. Essas exigências de compras se materializam, por exemplo, nas contratações públicas sustentáveis do governo federal.

3) Inovações institucionais econômicas: são novas soluções institucionais que visam alterar as regras do jogo na economia, como no caso da criação de agências reguladoras pelo governo federal brasileiro pós-reforma gerencial de 1995.

4) Inovações institucionais políticas: inovações que alteram as regras do jogo político. São exemplos as iniciativas voltadas a aumentar a participação da sociedade no processo decisório, como o orçamento participativo ou a criação de conselhos deliberativos de políticas públicas.

5) Inovações nos serviços públicos: são os esforços governamentais para modificar substantivamente a forma como um serviço é prestado, como, por exemplo, para a simplificação e/ou digitalização do atendimento na saúde ou na previdência. Esse seria o formato mais usual e remete, sobretudo, à incorporação das tendências de gestão com vistas à melhoria de processos administrativos e/ou prestação de serviços à sociedade.

6) Inovação organizacional: criação de organizações ou alteração de processos decisórios ou de gestão, inclusive mediante a utilização de laboratórios de inovação, voltados a processos de aprendizagem e experimentação.



QUESTÃO 7

Considerando que o Texto II foi publicado em uma página de Internet, identifique, entre as alternativas abaixo, qual **não** indica uma característica da estrutura composicional condizente com as condições:

- (A) A construção de parágrafos relativamente curtos, a exemplo do primeiro e do quarto.
- (B) O recurso à organização de parte da informação em listas ou enumerações, como do quinto ao décimo parágrafo.
- (C) A presença de um esquema ao final do texto, resumindo algumas de suas principais informações.
- (D) O uso de elementos não verbais de forma icônica no esquema ao final do texto.
- (E) A temática de inovação tecnológica.

QUESTÃO 8

Qual das alternativas abaixo **melhor** descreve a tipologia textual predominante nesse texto?

- (A) Injuntiva.
- (B) Narrativa.
- (C) Informativa.
- (D) Inovativa.
- (E) Conotativa.

QUESTÃO 9

Assinale a alternativa que contém uma afirmação **correta** sobre os sinais de pontuação no Texto II.

- (A) Na frase a seguir, a inserção de uma vírgula antes da palavra "como" manteria a correção gramatical e o mesmo sentido do original: "A inovação pode ser definida como o processo de geração e implementação de novas ideias com vistas à criação de valor para a sociedade, com foco interno ou externo à administração pública (Comissão Europeia, 2013)".
- (B) São utilizadas para isolar apostos as vírgulas da seguinte frase: "Organizações públicas passaram cada vez mais a se preocupar com o fomento da prática inovadora em resposta às constantes mudanças econômicas, políticas, sociais e tecnológicas em um mundo mais globalizado e em rede".
- (C) As vírgulas da seguinte frase são exigidas pela mesma regra de sintaxe de pontuação na norma padrão: "Ao mesmo tempo, tais instituições têm suas ações limitadas por expectativas crescentes dos cidadãos, problemas complexos e orçamentos apertados".
- (D) Ambas as vírgulas da frase a seguir são facultativas: "Em uma tentativa de enquadrar as funções do Estado na temática de inovação, Karo e Kattel (2016) as dividem em seis grandes formatos, os quais também podem ser exemplificativos do caso brasileiro".
- (E) As vírgulas da frase a seguir isolam um adjunto adverbial deslocado para a posição entre um verbo transitivo e seu complemento: "Esse seria o formato mais usual e remete, sobretudo, à incorporação das tendências de gestão com vistas à melhoria de processos administrativos e/ou prestação de serviços à sociedade".

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa que contém uma afirmação **correta** acerca das relações de regência no Texto II.

- (A) Em "A inovação pode ser definida como o processo de geração e implementação de novas ideias com vistas à criação de valor para a sociedade (...)", a ocorrência do acento grave em "à criação" se deve à contração entre

o artigo feminino "a", definidor do substantivo "criação", e a preposição "a", que é parte da locução prepositiva "com vistas a".

- (B) Em "Organizações públicas passaram cada vez mais a se preocupar com o fomento da prática inovadora (...)", a preposição "a", em "a se preocupar", é exigida pela locução adverbial "cada vez mais".
- (C) Em "Em uma tentativa de enquadrar as funções do Estado na temática de inovação (...)", a contração "na" é uma fusão do artigo "a", definidor do substantivo "temática", com a preposição "em", exigida por "Estado".
- (D) Em "Essas exigências de compras se materializam, por exemplo, nas contratações públicas sustentáveis do governo federal", a contração "do" é uma fusão do artigo "o", definidor do substantivo "governo", com a preposição "de", exigida pelo adjetivo "sustentáveis".
- (E) Em "(...) inclusive mediante a utilização de laboratórios de inovação, (...)", ambas as ocorrências da preposição "de" são regidas pelo substantivo "utilização".

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

De acordo com a Constituição Federal (1988), a fixação dos padrões de vencimento e dos demais componentes do sistema remuneratório dos servidores públicos observará:

- I. a natureza dos cargos componentes de cada carreira;
- II. a carga horária de trabalho a ser executada;
- III. o grau de responsabilidade dos cargos componentes de cada carreira;
- IV. os requisitos para a investidura;
- V. o regime de previdência dos cargos componentes de cada carreira;
- VI. a complexidade dos cargos componentes de cada carreira;
- VII. as peculiaridades dos cargos.

Está **correto** o que se afirma em:

- (A) I, II, III, IV, V, VI e VII.
- (B) II, III, IV e V.
- (C) I, III, IV, VI e VII.
- (D) I, III, V e VI.
- (E) II, IV, V, VI e VII.

QUESTÃO 12

Em conformidade com as normas de conduta dos servidores públicos civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas (Lei Federal 8.027/1990), assinale a alternativa **correta**:

- (A) A aplicação da penalidade de suspensão acarreta o cancelamento automático do valor da remuneração do servidor durante o período mínimo de 60 (sessenta) dias.
- (B) A demissão ou a destituição de cargo em comissão incompatibiliza o ex-servidor para nova investidura em cargo público federal pelo prazo de 8 (oito) anos.
- (C) A penalidade de advertência converte-se automaticamente em suspensão, por no mínimo 60 (sessenta) dias, no caso de reincidência.
- (D) Os atos de demissão mencionarão sempre a causa da penalidade, facultando-se tal obrigatoriedade quanto

aos atos de advertência e suspensão, a fim de se evitar eventual exposição indevida do servidor.

- (E) Ainda que haja transcorrido o prazo de incompatibilização do ex-servidor demitido ou destituído do cargo em comissão, por atos de que tenham resultado prejuízos ao erário, sua nova investidura em cargo público federal somente ocorrerá após o ressarcimento dos prejuízos em valor atualizado até a data do pagamento.

QUESTÃO 13

Em consonância com as disposições acerca do Regime Jurídico dos Servidores Cíveis da União (Lei Federal 8.112/1990), é **correto** dizer que a exoneração de cargo efetivo ocorrerá:

- (A) em decorrência da demissão do servidor.
- (B) a pedido do servidor.
- (C) em virtude da promoção do servidor em outro cargo inacumulável.
- (D) em decorrência da aposentadoria do servidor.
- (E) em razão do falecimento do servidor.

QUESTÃO 14

Nos termos da Resolução CONSUP/IFMT 91, de 15 de dezembro de 2014, julgue as sentenças abaixo se verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () As despesas decorrentes de deslocamentos de integrantes da Comissão de Ética correrão por conta do respectivo campus do IFMT em que estejam lotados.
- () Os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal darão tratamento prioritário às solicitações de documentos necessários à instrução dos procedimentos de investigação instaurados pelas Comissões de Ética.
- () Os membros da Comissão de Ética serão liberados, em horário de trabalho, mediante prévia comunicação à chefia imediata, para as reuniões da Comissão e outras atividades pertinentes ao trabalho desta.
- () O trabalho nas Comissões de Ética é considerado relevante e, portanto, enseja remuneração adicional pelo tempo dedicado, devendo ser registrado nos assentamentos funcionais do servidor, além de ter prioridade sobre as atribuições próprias dos cargos dos seus membros, quando estes atuarem com exclusividade na Comissão.

Assinale a alternativa com a sequência **correta**:

- (A) V, V, V, V.
- (B) F, F, F, V.
- (C) V, F, V, F.
- (D) F, V, V, F.
- (E) V, V, V, F.

QUESTÃO 15

O servidor que entra no exercício de suas funções antes de satisfeitas as exigências legais ou continua a exercê-las, sem autorização, depois de saber oficialmente que foi exonerado, removido, substituído ou suspenso:

- (A) comete crime punível com detenção de 15 (quinze) dias a 1 (um) mês ou multa.
- (B) comete infração administrativa punível com suspensão, não podendo exceder de 90 (noventa) dias.

- (C) comete infração administrativa punível com multa pelos dias trabalhados indevidamente, na base de 50% (cinquenta por cento) por dia de vencimento ou remuneração.
- (D) comete crime punível com reclusão de 15 (quinze) dias a 1 (um) mês ou multa.
- (E) não comete nenhum ato ilícito passível de punição.

QUESTÃO 16

Segundo a Lei Federal 8.429/1992, que dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, a ação para a aplicação das sanções previstas nesta Lei prescreve em 8 (oito) anos, contados a partir da ocorrência do fato ou, no caso de infrações permanentes, do dia em que cessou a permanência. Todavia, de acordo com a própria Lei, interrompe-se esse prazo em razão dos seguintes fatos, **exceto**:

- (A) pela publicação de decisão ou acórdão do Supremo Tribunal Federal que confirma acórdão condenatório ou que reforma acórdão de improcedência.
- (B) pela publicação de decisão ou acórdão do Superior Tribunal de Justiça que confirma acórdão condenatório ou que reforma acórdão de improcedência.
- (C) pela publicação de decisão ou acórdão de Tribunal de Justiça ou Tribunal Regional Federal que confirma sentença condenatória ou que reforma sentença de improcedência.
- (D) pela publicação da sentença condenatória.
- (E) pela instauração de inquérito civil ou de processo administrativo para apuração dos ilícitos referidos nesta Lei.

QUESTÃO 17

Nos termos da Lei de Criação dos Institutos Federais (Lei 11.892/2008), considere:

- I. A criação de novas instituições federais de educação profissional e tecnológica, bem como a expansão das instituições já existentes, poderá levar em conta o modelo de Instituto Federal, prescindindo dos parâmetros e das normas definidas pelo Ministério da Educação.
- II. O diretor-geral nomeado para o cargo de reitor pro tempore do Instituto Federal, ou de diretor-geral pro tempore do campus, não poderá candidatar-se a um novo mandato, desde que já se encontre no exercício do segundo mandato, em observância ao limite máximo de investidura permitida, que são de 2 (dois) mandatos consecutivos.
- III. Nos campi em processo de implantação, os cargos de diretor-geral serão providos em caráter pro tempore, por nomeação do reitor do Instituto Federal, pelo prazo de 2 (dois) anos, prorrogáveis uma única vez pelo mesmo período, mediante justificativa fundamentada.
- IV. O diretor-geral de instituição transformada ou integrada em Instituto Federal nomeado para o cargo de reitor da nova instituição exercerá esse cargo até o final de seu mandato em curso e em caráter pro tempore, com a incumbência de promover, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a elaboração e o encaminhamento ao Ministério da Educação da proposta de estatuto e de plano de desenvolvimento institucional do Instituto Federal, assegurada a participação da comunidade acadêmica na construção dos referidos instrumentos.

Está **correto** o que se afirma em:

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) III e IV.
- (D) II e IV.
- (E) I e III.

QUESTÃO 18

Conforme disposições constantes na Lei de Criação dos Institutos Federais (Lei 11.892/2008), assinale a alternativa **correta**:

- (A) O Conselho Superior, de caráter consultivo, será composto por representantes dos docentes, dos estudantes, dos servidores técnico-administrativos, da sociedade civil, do Ministério da Educação e do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal, assegurando-se a representação paritária dos segmentos que compõem a comunidade acadêmica.
- (B) Cada Instituto Federal é organizado em estrutura multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada campus e a Reitoria, inclusive no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.
- (C) A Reitoria, como órgão de administração central, poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos campi que integram o Instituto Federal, desde que previsto em seu estatuto e aprovado pelo Ministério da Educação.
- (D) O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo e deliberativo, será composto pelo reitor, pelos pró-reitores, pelo diretor-geral de cada um dos campi que integram o Instituto Federal e pela diretoria do sindicato dos servidores do Instituto.
- (E) Os Institutos Federais terão como órgão executivo a Reitoria, composta por 1 (um) reitor e até 6 (seis) pró-reitores.

QUESTÃO 19

De acordo com o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (Lei Federal 11.091/2005), compete à Comissão Nacional de Supervisão do Plano de Carreira, **exceto**:

- (A) examinar os casos omissos referentes ao plano de carreira, encaminhando-os à apreciação dos órgãos competentes.
- (B) acompanhar a implementação e propor alterações no plano de carreira.
- (C) propor normas regulamentadoras desta Lei relativas às diretrizes gerais, ingresso, progressão, capacitação e avaliação de desempenho.
- (D) emitir parecer sobre recurso interposto por servidor contra o seu enquadramento na matriz hierárquica do plano de carreira.
- (E) assessorar e avaliar a implementação do plano de carreira.

QUESTÃO 20

O servidor integrante do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação que possuir educação formal superior à exigida para o cargo de que é titular fará jus ao Incentivo à Qualificação, instituído pela Lei Federal 11.091/2005. A esse respeito, julgue as sentenças abaixo se verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () Os percentuais do Incentivo à Qualificação não são acumuláveis e não serão incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.
- () A obtenção dos certificados relativos ao ensino fundamental e ao ensino médio, quando excederem a exigência de escolaridade mínima para o cargo do qual o servidor é titular, será considerada, para efeito de pagamento do Incentivo à Qualificação, como conhecimento relacionado diretamente ao ambiente organizacional.
- () O Incentivo à Qualificação terá por base percentual calculado sobre o padrão de vencimento percebido pelo servidor.
- () A aquisição de título em área de conhecimento com relação direta ao ambiente organizacional de atuação do servidor ensejará maior percentual na fixação do Incentivo à Qualificação do que em área de conhecimento com relação indireta.

Assinale a alternativa com a sequência **correta**.

- (A) V, V, V, V.
- (B) F, V, V, V.
- (C) V, F, V, F.
- (D) F, V, V, F.
- (E) V, V, V, F.

CONHECIMENTOS GERAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO

QUESTÃO 21

Leia o texto a seguir:

IBGE divulga prévia do número de habitantes nos municípios de MT

O estado tem uma população estimada em mais de 3,7 milhões, de acordo com Censo Demográfico.

Mato Grosso alcançou mais de 3,7 milhões de habitantes neste ano, o que representa um aumento de 6% quando comparado com o ano passado, de acordo com a prévia do número populacional divulgado, nessa quarta-feira (28), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [...].

Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2022/12/29/ibge-divulga-previa-do-numero-de-habitantes-dos-municipios-de-mt.ghhtml> (adaptado). Acesso em: 2 jan. 2023.

Nesses dados, há destaque para os cinco municípios mais populosos do estado, sendo que um deles encontra-se a cerca de 500 km da capital e teve um crescimento expressivo da sua população, saltando de 113 mil habitantes para mais de 199 mil, registrando aumento populacional de 76,80% se comparado com o último censo.

O município em questão é:

- (A) Sinop.
- (B) Sorriso.
- (C) Cuiabá.
- (D) Várzea Grande.
- (E) Rondonópolis.

QUESTÃO 22

Leia o trecho de matéria a seguir:

Presidente da Acrimat destaca importância da conclusão das obras da BR-163 para o agronegócio em MT

O presidente da Associação dos Criadores de Mato Grosso (Acrimat), Oswaldo Pereira Ribeiro Júnior, participou da assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Rota do Oeste, nesta terça-feira (04.10), para dar início à transferência da concessão da BR-163 ao Governo de Mato Grosso. O TAC é um dos passos principais para que a concessão 822,8 km da BR-163 seja transferida ao Governo de Mato Grosso, via MT Participações e Projetos (MT Par), que passa a assumir as dívidas contraídas pela Concessionária Rota do Oeste para as obras na rodovia.

Disponível em: <https://acrimat.org.br/portal/presidente-da-acrimat-destaca-importancia-da-conclusao-das-obras-da-br-163-para-o-agronegocio-em-mt/> (adaptado). Acesso em: 29 jan. 2023.

Essa BR, entre o Posto Gil (Diamantino) e Sinop, possui pista simples e trânsito pesado (principalmente no período da colheita da safra de grãos), o que contribui para frequentes acidentes, muitos com vítimas fatais, sendo

rotulada pela imprensa local como “Rodovia da Morte”. No trecho em destaque, a rodovia atravessa o perímetro urbano de diversos municípios, sendo um deles:

- (A) Guarantã do Norte.
- (B) Peixoto de Azevedo.
- (C) Terra Nova do Norte.
- (D) Nova Mutum.
- (E) Nova Santa Helena.

QUESTÃO 23

Segundo o *Painel Coronavírus*, atualizado em 10/03/2023, às 10h54, o Brasil apresentava mais de 37 milhões de casos e mais de 699 mil óbitos por Covid-19 durante toda a pandemia, sendo que, no estado de Mato Grosso, o número de óbitos superava naquele momento:

Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

- (A) 10 mil
- (B) 15 mil
- (C) 20 mil
- (D) 25 mil
- (E) 5 mil

QUESTÃO 24

Politicamente, Mato Grosso possui a seguinte composição nos parlamentos estadual e federal, respectivamente:

- (A) 26 deputados estaduais, 8 deputados federais e 2 senadores.
- (B) 20 deputados estaduais, 12 deputados federais e 3 senadores.
- (C) 24 deputados estaduais, 8 deputados federais e 3 senadores.
- (D) 22 deputados estaduais, 8 deputados federais e 2 senadores.
- (E) 36 deputados estaduais, 18 deputados federais e 3 senadores.

QUESTÃO 25

Entre as espécies arbóreas encontradas no Cerrado mato-grossense, temos, **exceto**:

- (A) Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*).
- (B) Baru (*Dipteryx alata*).
- (C) Lixeira (*Aloysia virgata*).
- (D) Pau-terra (*Qualea grandiflora*).
- (E) Sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn).

QUESTÃO 26

O ponto culminante do estado de Mato Grosso com 1.118 m de altitude é:

- (A) Morro de São Jerônimo.

- (B) Morro de Santo Antônio.
- (C) Monte Cristo.
- (D) Mirante Centro Geodésico.
- (E) Serra do Patrimônio.

QUESTÃO 27

Leia a manchete a seguir:

Exportações de Mato Grosso crescem 55,4% entre janeiro e fevereiro de 2022

Dentre os cinco produtos mais vendidos pelo Estado neste ano, a soja continua na 1ª posição com US\$ 1,8 bilhão negociado, seguido do algodão, com US\$ 520 milhões.

Mato Grosso está em destaque no mercado internacional neste primeiro bimestre de 2022, com uma expansão de 55,4% no volume de exportações, em comparação ao mesmo período de 2021 [...]. Os produtos mais demandados pelo mercado externo são a soja, algodão, tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja, milho, óleo de soja, carne bovina, madeira entre outros [...].

Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/exportacoes-de-mato-grosso-crescem-554-entre-janeiro-e-fevereiro-de-2022/20220310-083430-x446> (adaptado). Acesso em: 4 jan. 2023.

No período mencionado, Mato Grosso exportava para 108 países, e o país que liderou o ranking dos maiores compradores de produtos, com a cifra de US\$ 1,4 bilhão, foi/foram:

- (A) os Estados Unidos.
- (B) a China.
- (C) a Índia.
- (D) a Rússia.
- (E) a Argentina.

QUESTÃO 28

Leia o trecho de matéria a seguir:

Avanço do fogo no Pantanal ameaça indígenas em Mato Grosso

Cerca de 80 famílias do povo guató estão hoje ameaçadas pelo fogo que avança sobre o Pantanal e sobre a Terra Indígena Baía dos Guató, homologada em 2018 e uma das três Terras Indígenas (TIs) atingidas pelos incêndios, que já consumiram 19% da área total do bioma nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Levantamento do Instituto Centro de Vida (ICV) com base em imagens do satélite Sentinel-2 aponta que ao menos 83% da área da etnia havia sido destruída pelos incêndios até o dia 13/09. [...]. As 35 famílias do povo bororo da Terra Indígena Perigara tiveram 8,1 mil hectares consumidos pelos incêndios, mais de 75% de seu território – número que a posicionou como a TI mais impactada pelas queimadas neste ano em todo o estado.

Disponível em: <https://www.icv.org.br/2020/09/avanco-do-fogo-no-pantanal-ameaca-indigenas-em-mato-grosso/> (adaptado). Acesso em: 28 dez. 2022.

Com base no texto, as duas etnias em destaque ocupam TIs localizadas predominantemente no município mato-grossense de:

- (A) Barão de Melgaço.
- (B) Poconé.
- (C) Cáceres.
- (D) Santo Antônio de Leverger.
- (E) Nossa Senhora do Livramento.

QUESTÃO 29

Sobre o período proibitivo do fogo, que, em 2022, teve início em 1º de julho, no estado de Mato Grosso, analise os itens a seguir:

- I. No estado, esse período teve início no dia 1º de julho e término no dia 30 de outubro do corrente ano.
- II. Entre 1º de julho e 30 de outubro, foi autorizado o uso do fogo somente para as práticas de prevenção e combate a incêndios realizados pelas instituições públicas responsáveis pela prevenção.
- III. Nas zonas urbanas, as queimadas são proibidas o ano todo.
- IV. Nesse período, coincide a estiagem, com redução de índices de chuva em todo o estado.
- V. O período proibitivo está previsto no Decreto 1.356, de 13 de abril de 2022, publicado pelo Governo de Mato Grosso.

Estão **corretos** os itens:

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

QUESTÃO 30

Leia a manchete a seguir.

Amazônia Legal tem recorde de alerta de desmate para junho, aponta Inpe

Foram 1.120 km² de área sob alerta de desmatamento.

A área sob alerta de desmatamento na Amazônia Legal em junho foi de 1.120 km² de floresta, a maior para o mês desde 2016, quando o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) começou o monitoramento no modelo atual [...]. A Amazônia Legal corresponde a 59% do território brasileiro e engloba a área de oito Estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do Maranhão.

Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/amazonia/noticia/2022/07/08/amazonia-legal-tem-recorde-de-alerta-de-desmate-para-junho-aponta-inpe.shtml> (adaptado). Acesso em: 23 dez. 2022.

Entre esses estados, o “campeão” de desmatamento, em junho daquele ano, foi:

- (A) Rondônia.
- (B) Pará.
- (C) Mato Grosso.
- (D) Amazonas.
- (E) Roraima.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

De acordo com Date (2003), a arquitetura de banco de dados ANSI/SPARC é organizada em três níveis: o nível interno, o nível externo e o nível conceitual. Acerca desses níveis, é **correto** afirmar que:

- (A) O nível interno (também conhecido como nível de armazenamento) é o mais próximo do meio de armazenamento físico, ou seja, é aquele que se ocupa do modo como os dados são fisicamente armazenados dentro do sistema.
- (B) O nível externo refere-se à aderência da administração dos dados à legislação vigente a que toda instituição brasileira está submetida.
- (C) O nível conceitual refere-se às visões de usuários individuais.
- (D) O nível externo é acessível para todos os usuários que utilizam a mesma linguagem de programa para realizar consultas ao banco de dados.
- (E) Há vários mapeamentos conceituais/internos e um mapeamento externo/conceitual.

Fonte: DATE, C. J. *Introdução a Sistemas de Bancos de Dados*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

QUESTÃO 32

Considere as seguintes sentenças sobre o SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) *PostgreSQL*, conforme o site www.postgresql.org/about/:

- I. A integridade dos dados deve ser garantida pelo administrador de banco de dados, com a execução periódica de comandos DDL.
- II. Suporta apenas os tipos de dados primitivos (inteiros, numéricos, strings, booleanos) e estruturados (data/hora, array).
- III. Possui suporte a mecanismos de confiabilidade e recuperação de desastres.

Sobre as sentenças acima, podemos afirmar que:

- (A) Todas elas são verdadeiras.
- (B) Apenas I e II são verdadeiras.
- (C) Apenas a I é verdadeira.
- (D) Apenas a II é verdadeira.
- (E) Apenas a III é verdadeira.

QUESTÃO 33

Considere que você está conectado a um banco de dados existente em um SGDB *PostgreSQL* versão 15.1, como um usuário com permissões para criar tabelas no banco de dados. Qual é o resultado obtido após a execução do seguinte comando?

```
1 CREATE TABLE weather (  
2     city          varchar(80),  
3     temp_lo       int,          -- low temperature  
4     temp_hi       int,          -- high temperature  
5     prcp          real,         -- precipitation  
6     date          date  
7 );
```


- (A) Apresentação de uma mensagem de erro com a indicação da localização em -- low temperature.
- (B) A criação da tabela weather com todas as colunas e tipos especificados no comando.
- (C) A criação da tabela weather com somente as colunas city e date.
- (D) Apresentação de uma mensagem de advertência e a criação da tabela weather com somente as colunas city e date.
- (E) Apresentação de uma mensagem de erro e a desconexão do usuário.

QUESTÃO 34

Considere o fragmento de código escrito na linguagem *Python* versão 3.10.5, disponibilizado em: <https://docs.python.org/pt-br/3/tutorial/controlflow.html#lambda-expressions>.

```
1 pairs = [(1, 'one'), (2, 'two'), (3, 'three'), (4, 'four')]
2 pairs.sort(key=lambda pair: pair[1])
3 print(pairs)
```

Qual é o resultado apresentado após a sua execução?

- (A) [(1, 'one'), (2, 'two'), (3, 'three'), (4, 'four')]
- (B) 1,2,3,4
- (C) 'one','two','three','four'
- (D) 1one2two3three4four
- (E) [(4, 'four'), (1, 'one'), (3, 'three'), (2, 'two')]

QUESTÃO 35

O número Pi é irracional, e uma representação aproximada de seu valor é 3,14. A constante matemática Pi pode ser acessada em *math.pi* no *Python*. Avalie o fragmento do código escrito em *Python* versão 3.10.5, baseado no conteúdo disponibilizado em <https://docs.python.org/pt-br/3/tutorial/inputoutput.html#formatted-string-literals>:

```
1 import math
2 print(f'The value of pi is approximately {math.pi:.2f}')
```

O resultado apresentado após a sua execução é:

- (A) The value of pi is approximately 3.14
- (B) The value of pi is approximately 3
- (C) The value of pi is approximately 2
- (D) The value of pi is approximately 2f
- (E) The value of pi is approximately 3.1

QUESTÃO 36

Considere as seguintes sentenças:

- I. O Django possui uma ferramenta denominada inspectdb, que permite criar os modelos introspectando o banco de dados existente, como apresentado em <https://docs.djangoproject.com/pt-br/4.1/howto/legacy->

databases.

- II. O Django possui um recurso que permite converter instruções SQL para consultas no formato do Mapeador Objeto-Relacional (ORM), como apresentado em <https://docs.djangoproject.com/pt-br/4.1/faq/models/#how-can-i-see-the-raw-sql-queries-django-is-running>.
- III. O Django não disponibiliza shell interativo do *Python*, o consumo de APIs deve ser realizado no site de administração (The Django admin site) ou pelas aplicações desenvolvidas, como apresentado em <https://docs.djangoproject.com/pt-br/4.1/intro/tutorial02/#playing-with-the-api>.

É **correto** o que se afirma em:

- (A) III.
- (B) II.
- (C) I.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

QUESTÃO 37

Considere o código do arquivo `mysite/news/models.py`, escrito em Django, disponibilizado em <https://docs.djangoproject.com/pt-br/4.1/intro/overview/>.

```

1  from django.db import models
2
3  class Reporter(models.Model):
4      full_name = models.CharField(max_length=70)
5
6      def __str__(self):
7          return self.full_name
8
9  class Article(models.Model):
10     pub_date = models.DateField()
11     headline = models.CharField(max_length=200)
12     content = models.TextField()
13     reporter = models.ForeignKey(Reporter, on_delete=models.CASCADE)
14
15     def __str__(self):
16         return self.headline

```

Assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) As classes são ou serão mapeadas para tabelas no banco de dados.
- (B) O “`models.ForeignKey`” define uma relação “muitos para um”.
- (C) O parâmetro “`max_length`” indica o tamanho máximo (em caracteres) do campo.
- (D) O sistema utilizará “`full_name`” como chave primária para “`Reporter`”.
- (E) O “`DateField`” indica um campo do tipo data representada por uma instância `datetime.date` em *Python*.

QUESTÃO 38

Considere o fragmento de código escrito em linguagem PHP 8.2:

```
1  <?php
2  $numero = 4;
3  $fat = array_product(range($numero, 0));
4  print_r($fat);
5  ?>
```

O resultado obtido após a sua execução é:

- (A) 24
- (B) 4
- (C) 40
- (D) 0
- (E) 43210

QUESTÃO 39

Considere as sentenças a seguir:

- I. O controle de versão utilizado pelo Git é baseado na criação de *snapshots* dos arquivos que constituem o repositório quando é realizado um *commit*.
- II. O Git é capaz de realizar operações locais, e a maioria delas não depende de outros computadores na rede.
- III. O armazenamento de arquivos é precedido por operações baseadas em *checksum*, o que contribui para garantir a integridade do conteúdo dos arquivos.

Acerca do conteúdo acima, disponibilizado em <https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-What-is-Git%3E>, marque a alternativa **correta**:

- (A) A sentença I é verdadeira.
- (B) A sentença II é verdadeira.
- (C) As sentenças I e II são verdadeiras.
- (D) As sentenças II e III são verdadeiras.
- (E) As sentenças I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 40

Avalie as seguintes sentenças sobre o Github:

- I. Um repositório é usado para organizar um único projeto. Os repositórios devem possuir apenas os arquivos fontes dos programas e incluir um arquivo denominado README, com informações sobre o projeto.
- II. As ramificações permitem a existência de diferentes versões de um determinado repositório. Por padrão, a ramificação principal, denominada *master*, é definitiva e seu conteúdo é imutável, o que garante a integridade do repositório.
- III. As operações *commits* empregam uma chave criptográfica assimétrica com o objetivo de aprimorar a segurança do repositório.
- IV. Um procedimento de *pull request* sincroniza o código fonte alterado localmente com os arquivos do repositório central automaticamente, sem a necessidade de intervenção de um usuário com o perfil de administrador.

Acerca do conteúdo acima, disponibilizado em <https://docs.github.com/pt/get-started/quickstart/hello-world>, marque a alternativa **correta**:

- (A) Todas as sentenças são falsas.
- (B) Todas as sentenças são verdadeiras.
- (C) As sentenças I e II são verdadeiras.
- (D) As sentenças III e IV são verdadeiras.
- (E) As sentenças II, III e IV são verdadeiras.

QUESTÃO 41

O Apache HTTP Server é um servidor HTTP de código aberto para sistemas operacionais modernos, incluindo UNIX, Microsoft Windows, Mac OS/X e Netware. O objetivo deste projeto é ofertar um servidor seguro, eficiente e extensível que forneça serviços HTTP observando os padrões HTTP atuais. O Apache é o servidor web mais popular da Internet desde abril de 1996.

Sobre os recursos do Apache Server, analise os itens a seguir:

- I. *apachectl* é um front-end para o servidor Apache HyperText Transfer Protocol (HTTP); ele foi projetado para ajudar o administrador a controlar o funcionamento do daemon Apache *httpd*.
- II. *httpd* é o programa servidor Apache HyperText Transfer Protocol (HTTP); ele foi projetado para ser executado como um processo daemon autônomo. Quando usado dessa forma, ele criará um pool de processos ou threads filhos para lidar com solicitações.
- III. *htpasswd* é usado para criar e atualizar os arquivos simples usados para armazenar nomes de usuários e senhas para autenticação básica de usuários HTTP.

Está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhum dos itens.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) Todos os itens.

QUESTÃO 42

O nginx (nginx.org) é um servidor HTTP e *proxy* reverso, um servidor *proxy* de correio e um servidor *proxy* TCP/UDP genérico, originalmente escrito por Igor Sysoev. O código fonte e a documentação são distribuídos sob licença do tipo BSD. O suporte comercial é oferecido pela Nginx, Inc (nginx.com).

Sobre os recursos do nginx, analise os itens a seguir:

- I. O nginx não oferece recursos de balanceamento de carga para distribuir o tráfego entre vários servidores web.
- II. O nginx inclui um módulo de cache de conteúdo, que pode ser usado para armazenar em cache páginas da web, arquivos estáticos e outras informações para melhorar a velocidade de acesso.
- III. O nginx inclui recursos de segurança, como suporte para HTTPS, suporte para certificados SSL/TLS, controle de acesso baseado em IP e autenticação de usuário.

Está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhum dos itens.
- (B) I e II, apenas.

- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) Todos os itens.

QUESTÃO 43

O *software* deve estar disponível quando necessário e deve funcionar corretamente e sem efeitos colaterais indesejáveis, como a divulgação de informações não autorizadas. O termo "confiança" foi proposto por Laprie (1995) para cobrir os sistemas relacionados com atributos de disponibilidade, confiabilidade, segurança e proteção.

Segundo Sommerville (2011), assim como essas quatro propriedades principais da confiança, você também pode pensar em outras propriedades, como:

- (A) reparabilidade, manutenibilidade, tolerância a erros e autenticidade.
- (B) reparabilidade, manutenibilidade, capacidade de sobrevivência e tolerância a erros.
- (C) manutenibilidade, capacidade de sobrevivência, retratabilidade e tolerância a erros.
- (D) manutenibilidade, capacidade de sobrevivência, retratabilidade e autenticidade.
- (E) capacidade de sobrevivência, reparabilidade, retratabilidade e tolerância a erros.

Fonte: SOMMERVILLE, I. *Engenharia de software*. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2011.

QUESTÃO 44

As vantagens do reuso de *software* são redução de custos, desenvolvimento de *software* mais rápido e diminuição de riscos, além de aumento da confiança no sistema. Ademais, especialistas podem ser utilizados mais eficazmente, concentrando sua expertise no projeto de componentes reusáveis.

Em relação à engenharia de *software* avançada, segundo Sommerville (2011), temos que:

- I. Um componente é uma unidade de *software* cujas funcionalidade e dependências são completamente definidas por um conjunto de interfaces públicas. Os componentes podem ser compostos de outros componentes sem o conhecimento de sua implementação e podem ser implantados como uma unidade executável.
- II. Os componentes em um sistema distribuído podem ser implementados em diferentes linguagens de programação e podem ser executados em diferentes tipos de processador. Os modelos de dados, a representação de informações e os protocolos para comunicação podem ser todos diferentes. Um sistema distribuído, portanto, requer um *software* que possa gerenciar essas diversas partes e assegurar que elas podem se comunicar e trocar dados.
- III. Um serviço pode ser definido como um componente de *software* de baixo acoplamento, reusável, que encapsula funcionalidade discreta, que pode ser distribuída e acessada por meio de programas. Portanto um *web service* é um serviço usando protocolos baseados em padrões de internet e em XML.

Conforme Sommerville (2011), está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhum dos itens.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) Todos os itens.

Fonte: SOMMERVILLE, I. *Engenharia de software*. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2011.

QUESTÃO 45

Considere uma tabela de banco de dados criada com o comando:

```
CREATE TABLE vendas (
  id_venda INT PRIMARY KEY,
  data_venda DATE,
  produto VARCHAR(10),
  quantidade INT,
  valor_unitario DECIMAL(10,2)
);
```

Contendo as seguintes informações sobre vendas:

id_venda	data_venda	produto	quantidade	valor_unitario
1	2021-01-01	A	10	50.00
2	2021-01-02	B	5	100.00
3	2021-01-03	A	15	50.00
4	2021-01-04	C	8	75.00
5	2021-01-05	A	20	50.00
6	2021-01-06	D	12	120.00
7	2021-01-07	B	3	100.00

Sabendo que a tabela tem um grande volume de dados e que você precisa otimizar as consultas para torná-las mais rápidas, analise as seguintes estratégias:

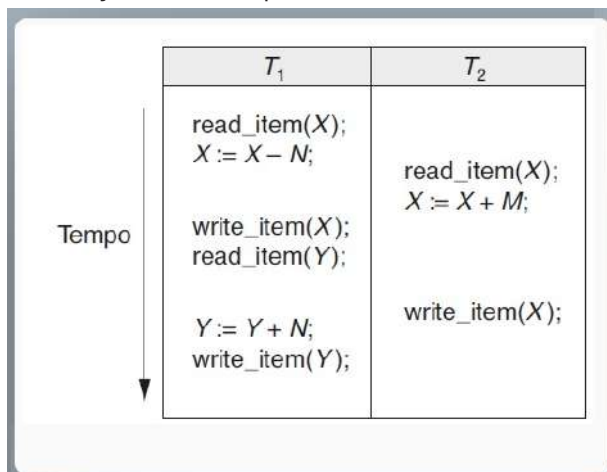
- I. Adicionar um índice na coluna “produto”.
- II. Dividir a tabela em várias tabelas menores por tipo de produto.
- III. Adicionar um índice na coluna “data_venda”.
- IV. Alterar o tipo de dados da coluna “quantidade” para um tipo numérico menor.

Conforme Elmasri e Navathe (2011), está **correto** o que se afirma em:

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

QUESTÃO 46

Em relação ao escalonamento de transações definido por Elmasri e Navathe (2011), analise as seguintes afirmativas.



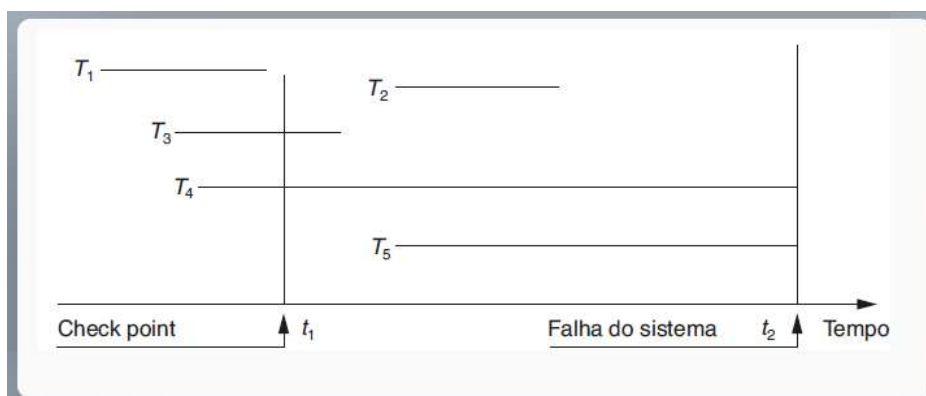
- I. O escalonamento das transações T_1 e T_2 é serial.
- II. O escalonamento produz um resultado errado devido ao problema da atualização perdida.
- III. O valor calculado pela transação T_2 será refletido corretamente no banco de dados.

Conforme Elmasri e Navathe (2011), está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhuma das afirmativas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

QUESTÃO 47

A figura a seguir ilustra uma linha de tempo para um schedule possível de transações executáveis descrito por Elmasri e Navathe (2011).



Quando o *Check point* foi tomado no tempo t_1 , a transação T_1 tinha sido confirmada, enquanto as transações T_3 e T_4 não o tinham. Antes da falha do sistema no tempo t_2 , T_3 e T_2 tinham sido confirmadas, mas não T_4 e T_5 . De acordo com técnicas de recuperação baseadas em atualização imediata, analise as afirmativas a seguir:

- I. Não é preciso refazer as operações *write_item* da transação T_1 — ou quaisquer transações confirmadas antes do momento do último *Check point* t_1 .
- II. As operações *write_item* de T_2 e T_3 devem ser refeitas, pois as duas transações atingiram seus pontos de

confirmação após o último *Check point*.

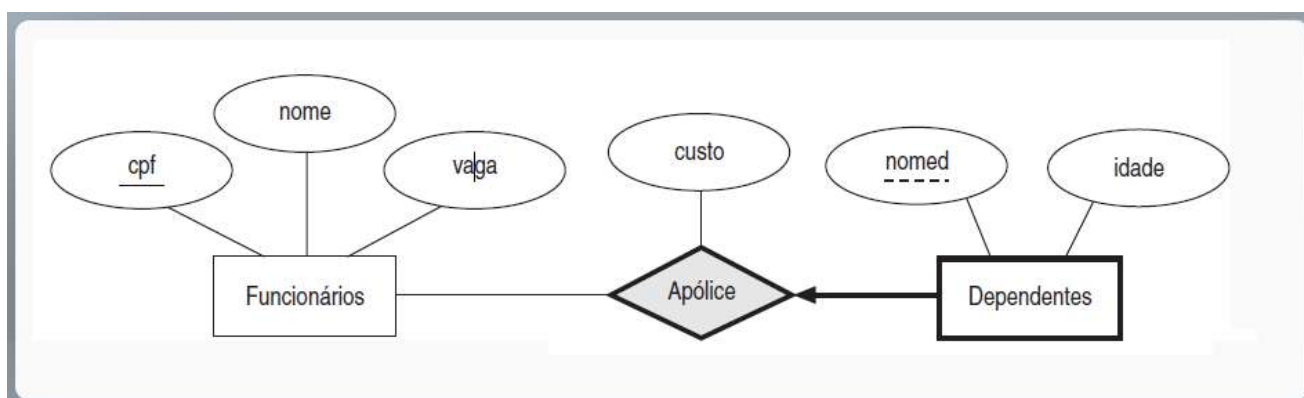
III. As transações T_4 e T_5 são ignoradas: elas são efetivamente canceladas ou revertidas porque nenhuma de suas operações *write_item* foram gravadas no banco de dados em disco sob o protocolo de atualização adiado.

Conforme Elmasri e Navathe (2011), está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhuma das afirmativas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

QUESTÃO 48

Considere o Modelo Relacional descrito em Ramakrishnan (2008):



A instrução SQL a seguir reflete a definição da relação Apólice_Dep:

```
CREATE TABLE Apolice_Dep (
    nomed CHAR (20),
    idade INTEGER,
    custo REAL,
    cpf CHAR(11),
    PRIMARY KEY(nomed,cpf),
    FOREIGN KEY(cpf) REFERENCES Funcionarios(cpf)
    ON DELETE CASCADE)
```

Mapeando o conjunto de relacionamentos definido por Ramakrishnan (2008), analise as seguintes afirmativas:

- I. A chave primária é (*nomed* e *cpf*), pois *Dependentes* é uma entidade fraca.
- II. O atributo *cpf* da tabela pode ser *null*.
- III. A opção CASCADE garante que as informações sobre a apólice e os dependentes de um funcionário sejam excluídas, caso a tupla de *Funcionários* correspondente seja removida.

Conforme Ramakrishnan (2008), está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhuma das afirmativas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.

(E) I, II e III.

QUESTÃO 49

A *extensible markup language* (XML) é uma linguagem de marcação recomendada pela W3C para a criação de documentos com os dados organizados hierarquicamente.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<BOOKLIST>
  <Book>
    <AUTHOR>Elmasri & Navathe</AUTHOR>
    <TITLE>"Sistemas de banco de dados"</TITLE>
    <PUBLISHED>2011</PUBLISHED>
  </Book>
</BOOKLIST>
```

Considerando o documento precedente pertencente a um código XML, analise as sentenças a seguir:

- I. O caractere & fará a concatenação das strings contidas na tag <AUTHOR>.
- II. A tag <TITLE> apresentará erro pois o texto está entre aspas.
- III. A tag <Book> apresentará um erro, pois deve ser escrita em letras maiúsculas.

Está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhuma das sentenças.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

QUESTÃO 50

O *XML Schema* expressam vocabulários compartilhados e permitem que máquinas executem regras feitas por pessoas. Eles fornecem um meio para definir a estrutura, conteúdo e semântica de documentos *XML* em mais detalhes. O *XML Schema* 1.0 foi aprovado como recomendação do W3C em 2 de maio de 2001, e uma segunda edição, incorporando muitas erratas, foi publicada em 28 de outubro de 2004:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="clientes">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="cliente" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="nome" type="xs:string"/>
              <xs:element name="email" type="xs:string"/>
              <xs:element name="telefone" type="xs:string"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="id" type="xs:int" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Considerando o documento pertencente a um código *XML Schema*, analise as sentenças a seguir:

- I. O código define um elemento raiz chamado *clientes*.
- II. Cada elemento *cliente* pode ter apenas um *nome*, *e-mail* e *telefone*.
- III. O atributo *id* do elemento cliente é obrigatório.

Está **correto** o que se afirma em:

- (A) Nenhuma das sentenças.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso

CONCURSO PÚBLICO

**TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO - ANALISTA DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

Edital 04/2023 - IFMT

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato: _____

Questão	Alternativa
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Questão	Alternativa
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

Esta folha é destinada para uso **EXCLUSIVO DO CANDIDATO**