



Área: GESTÃO

PROVA OBJETIVA

ORIENTAÇÕES

- A Prova Objetiva possui 40 (quarenta) questões, que deverão ser respondidas no período máximo de quatro horas.
- O tempo de duração das provas abrange a assinatura da Folha de Respostas e a transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a Folha de Respostas.
- Não será permitido ao candidato ausentar-se em definitivo da sala de provas antes de decorrida 1 (uma) hora do início das provas.
- O candidato não poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos os demais tenham terminado a prova. Apenas podendo retirar-se, concomitantemente, após a assinatura do relatório de aplicação de provas.
- Depois de identificado e instalado, o candidato somente poderá deixar a sala mediante consentimento prévio, acompanhado de um fiscal, ou sob a fiscalização da equipe de aplicação de provas.
- Será proibido, durante a realização das provas, fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios, *beep*, agenda eletrônica, calculadora, *walkman*, *tablets*, *notebook*, *palmtop*, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico. A organização deste Concurso Público não se responsabilizará pela guarda destes e de outros equipamentos trazidos pelos candidatos.
- Durante o período de realização das provas, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios.
- Durante o período de realização das provas, não será permitido também o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro ou similares, sendo o candidato comunicado a respeito e solicitada a retirada do objeto.
- Findo o horário limite para a realização das provas, o candidato deverá entregar as folhas de resposta da prova, devidamente preenchidas e assinadas, ao Fiscal de Sala.
- O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar sua Folha de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de sua correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
- Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas, use apenas caneta esferográfica preta; preencha toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão (conforme exemplo a seguir); assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

01 A B C D
 (A) (B) (C) (D)

LEGISLAÇÕES, CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E ÉTNICO-RACIAL

1 O pesquisador Tomaz Tadeu da Silva problematiza, na obra *Documentos de Identidade: uma Introdução às Teorias de Currículo*, aspectos relacionados à teoria pós-colonialista do currículo. Segundo o autor:

A teoria pós-colonialista tem como objetivo analisar o complexo das relações de poder entre as diferentes nações que compõem a herança econômica, política e cultural da conquista colonial europeia tal como se configura no presente momento – chamado, é claro, de “pós-colonial”. Ela parte da ideia de que o mundo contemporâneo, no momento mesmo em que supostamente se torna globalizado, só pode ser adequadamente compreendido se considerados todas as consequências da chamada “aventura colonial europeia”. (*SILVA, T. T. da. Documentos de Identidade: uma Introdução às Teorias de Currículo. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 1999, p.125*)

Nessa perspectiva o autor, ao problematizar a teoria pós-colonialista, assevera que:

- (A) A análise pós-colonial exerce a função de garantir a posição privilegiada do sujeito imperial europeu e fomentar suas ações de poder frente às demais culturas.
- (B) A análise pós-colonial se limita a analisar as relações de poder entre as metrópoles e suas ex-colônias, que hoje se constituem como países libertados.
- (C) A teoria pós-colonial, o feminismo e outros movimentos sociais, como o movimento negro, reivindicam a inclusão de formas culturais, experiências e identidades sociais marginalizadas pela identidade europeia considerada dominante.
- (D) Deve-se problematizar as relações culturais, econômicas e políticas objetivas, entre outros elementos, para a construção de um currículo neutro, sem marcas que evidenciem colonizador e colonizado.

2 Ao discutir as relações entre currículo e multiculturalismo, Tomaz Tadeu da Silva na obra

Documentos de Identidade: uma Introdução às Teorias de Currículo, apresenta características do multiculturalismo. Entre elas, afirma que:

O chamado “multiculturalismo” é um fenômeno que, claramente, tem sua origem nos países dominantes do Norte. O multiculturalismo, tal como a cultura contemporânea, é fundamentalmente ambíguo. Por um lado, o multiculturalismo é um movimento legítimo de reivindicação dos grupos culturais dominados no interior daqueles países para terem suas formas culturais reconhecidas e representadas na cultura nacional. O multiculturalismo pode ser visto, entretanto, também como uma solução para os “problemas” que a presença de grupos raciais e étnicos coloca, no interior daqueles países, para a cultura nacional dominante. (*SILVA, T. T. da. Documentos de Identidade: uma Introdução às Teorias de Currículo. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 1999, p. 85*)

A partir dessas características é correto afirmar que:

- (A) Apesar da ambiguidade sinalizada pelo autor (ou justamente por causa dela) o multiculturalismo representa um importante instrumento de luta política.
- (B) As desigualdades relacionadas às questões educacionais podem ser mitigadas a partir do acesso dos estudantes a um currículo comum.
- (C) Em uma leitura multiculturalista é possível estabelecer critérios de modo a aferir se uma determinada cultura (seja ela dominante ou não) pode ser considerada superior a outra.
- (D) Um currículo centrado no ensino da tolerância, do respeito e da convivência harmoniosa entre as culturas, pode ser compreendido como um currículo multiculturalista.

3 A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, da qual os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são integrantes, foi instituída pela Lei nº 11.892, publicada em dezembro de 2008. Nessa lei, ao demarcar as finalidades, características e objetivos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, observa-se a preocupação em fomentar ações que propiciem melhorias no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Assinale a alternativa que traz uma outra finalidade/característica expressa no artigo 6º da referida Lei:

- (A) Desenvolver programas de extensão direcionados à implementação de novos negócios ou atualizações em empresas locais já existentes.
- (B) Ofertar cursos superiores de tecnologia visando especificamente à formação de profissionais da área de Informática capazes de colaborar nos processos de melhorias tecnológicas dos arranjos produtivos locais.
- (C) Ofertar prioritariamente cursos de licenciatura nas mais diversas áreas do conhecimento, com vistas à formação de docentes.
- (D) Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

4 A Lei nº 11.741 de 16 de julho de 2008, altera dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) a respeito da Educação Profissional Técnica de nível médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica.

- Com base nas informações demarcadas, assinale a alternativa que apresenta os cursos que a educação profissional e tecnológica abrangeá.
- (A) A Educação Profissional e Tecnológica abrangeá cursos: (i) de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; (ii) de educação profissional técnica de nível médio e (iii) de educação profissional tecnológica de graduação.
 - (B) A Educação Profissional e Tecnológica abrangeá cursos: (i) de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; (ii) de educação profissional técnica de nível médio e (iii) de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
 - (C) A Educação Profissional Técnica de Nível Médio será desenvolvida apenas nas formas integrada e subsequente.
 - (D) A Educação Profissional Técnica de Nível Médio será desenvolvida prioritariamente de modo articulado com o Ensino Médio.

5 No livro *Escola e Democracia*, Saviani apresenta 11 teses sobre Educação e Política.

Assinale com V (verdadeiro) ou com F (falso) as seguintes afirmações sobre as teses apresentadas na referida obra.

[] Existe identidade entre educação e política.
[] As relações entre educação e política se dão na forma de autonomia relativa e dependência recíproca.

[] Toda prática política contém inevitavelmente uma dimensão educativa.

[] Toda prática educativa não deve conter uma dimensão política.

A sequência correta, de cima para baixo, é

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

6 A lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, disciplina e organiza a oferta de todos os níveis e modalidades da educação nacional. No artigo 21 é apresentada a organização e divisão do sistema educacional, a saber:

“Art. 21. A educação escolar compõe-se de:
I - Educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;
II - Educação superior”.

Para a educação superior é dedicado o capítulo IV, intitulado “Da Educação Superior”. Sobre esse capítulo, assinale a alternativa que apresenta as informações corretas:

- (A) As instituições de educação superior oferecerão, no período noturno, cursos de graduação nos mesmos padrões de qualidade mantidos no período diurno, sendo obrigatória a oferta noturna nas instituições privadas, garantida a necessária previsão orçamentária.
- (B) A educação superior abrangeá os seguintes cursos e programas: I - cursos sequenciais; II - de graduação; III - de pós-graduação e IV - de extensão.
- (C) Na educação superior, o ano letivo regular, independente do ano civil, tem, no mínimo, cento e oitenta (180) dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.
- (D) A educação superior abrangeá os seguintes cursos e programas: I - cursos livres e que atendam a população em geral: jovens, adultos e idosos; II - de graduação; III - de pós-graduação e IV - de extensão.

7 Leia o excerto abaixo:

“[...] É como se tivessem elegido uma casta, a humanidade, e todos que estão fora dela são a sub-humanidade. Não são só os caiçaras, quilombolas e povos indígenas, mas toda vida que deliberadamente largamos à margem do caminho. E o caminho é o progresso: essa ideia prospectiva de que estamos indo para algum lugar. Há um horizonte, estamos indo para lá, e vamos largando no percurso tudo que não interessa [...]”. (*KRENAK, A. A vida não é útil. São Paulo: Companhia das Letras, 2020, p. 6.*)

Com relação à diversidade étnico-racial existente no Brasil, qual das seguintes afirmações corrobora a ideia trazida pelo autor?

- (A) Enquanto humanidade, temos suprimido toda a forma de diversidade existente, negando a legitimidade da pluralidade de formas de vida, hábitos e culturas que sejam diferentes daquelas estabelecidas na contemporaneidade.
- (B) Todos os grupos sociais têm igual importância quando o foco da sociedade é o progresso: cada um entende o seu papel na cadeia produtiva e o desempenha visando um bem maior.
- (C) As contribuições dos diferentes povos que formaram a nação brasileira são valorizadas de forma igualitária pela sociedade, não havendo espaço em uma sociedade tão diversa para reprodução de preconceitos.
- (D) Todas as pessoas, independente da sua origem social, cultural ou econômica devem se adequar à ideia de modernidade, uma vez que há um horizonte a ser alcançado e o progresso deve ser o caminho a ser seguido por todos.

8 Na obra “*A presença indígena na formação do Brasil*”, os autores afirmam que “a nossa história tem sido sempre descrita como a história da colonização, como a narrativa da transferência de pessoas, instituições e conhecimentos para um novo cenário, não-europeu” (*OLIVEIRA, J. P.; FREIRE, C.A.R., 2006, p. 17.*)

Sobre a presença e participação dos indígenas no processo de formação do Brasil, analise as seguintes afirmativas:

I – As práticas e as representações que caracterizam a sociedade brasileira não podem ser compreendidas se não forem levadas em consideração as

populações aqui estabelecidas, com suas formas de organização sociocultural e com a sua interveniência e controle sobre os recursos ambientais existentes.

II – A história brasileira muitas vezes é retratada de forma fragmentada, sendo o trabalho indígena considerado irrelevante e até mesmo silenciado na construção da nação brasileira, estando reduzido à civilização imposta pela pedagogia moral e religiosa.

III – A vasta miscigenação racial da qual a população brasileira é originária retrata por si só a importância do índio na constituição da sociedade brasileira, uma vez que na sociedade contemporânea todas as pessoas são valorizadas da mesma forma, independentemente de sua raça ou origem.

IV – Ao longo da história brasileira, prevaleceram políticas associadas à aculturação espontânea do índio, que deveria ser educado para sua progressiva integração na sociedade; isto é, o respeito às suas práticas e tradições esteve por muito tempo paradoxalmente atrelado ao estímulo para a mudança e incorporação à produção econômica.

Estão corretas:

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e IV.
- (D) Apenas as afirmativas I, III e IV.

9 No livro “*Nem preto nem branco, muito pelo contrário: Cor e raça na sociabilidade brasileira*”, a autora disserta a respeito de o fato de que o termo “raça” nunca ter sido, no Brasil, um termo “neutro”, e considera que ele esteve associado a uma imagem muito particular do país. (*SCHWARCZ, L. M., 2016*).

Sobre as ideologias da mestiçagem presentes na história brasileira, analise as afirmativas a seguir:

I – A partir do final do século XIX, a sociedade brasileira foi influenciada pelo racismo científico, amplamente difundido. Sob sua influência afirmava-se que as diferenças biológicas explicariam a superioridade de determinadas populações em detrimento de outras. Nesse contexto, os negros e mestiços são apontados como física e mentalmente inferiores aos europeus, além de mais propensos ao crime.

II – O Brasil, assim como outros países, adotou uma política de segregação institucional após a abolição, impondo leis distintas para brancos e negros, como fica evidenciado na Primeira Constituição Republicana promulgada em 1891. Nesse

contexto, adotou-se um sistema de classificação racial segundo a ancestralidade do indivíduo. Nele seriam consideradas brancas as pessoas sem ascendência africana em determinado número de graus. III – As teorias poligenistas da humanidade afirmavam ser maléfico o cruzamento inter-racial, que levaria a perda do caráter superior existente na raça branca. Entretanto, como o processo de miscigenação já estava avançado no Brasil no fim do século XIX, adota-se como política a atribuição de um sentido positivo para a miscigenação, partindo-se da ideia de que, quanto mais miscigenada, mais branca a sociedade brasileira se tornaria.

IV – Após a abolição, projetou-se no Brasil uma falsa imagem de democracia racial, sendo um dos recursos utilizados para tanto a reconstrução da história pregressa de forma positiva, omitindo a violência e o arbítrio da história brasileira e divulgando uma imagem de senhores de escravos severos e paternais, assim como de escravos submissos e gentis.

V – A entrada de imigrantes europeus no Brasil no final do século XIX foi incentivada enquanto política nacional de modo muito enfático, claramente aludindo à intenção de branqueamento da população brasileira, o que por sua vez constituiria uma miscigenação positiva.

São ideologias de mestiçagem presentes na história brasileira:

- (A) Apenas as afirmativas II e V.
- (B) Apenas as afirmativas I, III, IV e V.
- (C) Apenas as afirmativas I, II, III e V.
- (D) Apenas as afirmativas II e IV

10 Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990), a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, sendo assegurado:

I – igualdade de condições apenas para o acesso à escola;
II – direito de ser respeitado por seus educadores;
III – direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;
IV – direito de organização e participação em entidades estudantis;
V – acesso à escola pública e gratuita, próxima de sua residência, sem garantia de vagas no mesmo estabelecimento que os irmãos frequentam a mesma etapa ou ciclo de ensino da educação básica.

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, são verdadeiros os pressupostos:

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

11 A Constituição Federal de 1988 coloca a educação como um direito social (artigo 6º). Na Carta Magna há também um capítulo dedicado a esse direito da criança, do jovem e do adulto, especificando os deveres do Estado. É no artigo 206 que são trazidos os princípios do ensino. Sobre estes princípios previstos no artigo 206, leia as afirmações a seguir:

I – Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

II – O ensino da História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia.

III – Conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança, o adolescente e a mulher serão incluídos, bem como temas transversais nos currículos de que trata o artigo.

IV – Piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.

V – Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

Assinale a alternativa que contemple as afirmações corretas sobre os princípios do ensino.

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

12 Em sua obra clássica, *Pedagogia do Oprimido*, Paulo Freire apresenta e discute os conceitos de educação bancária e educação libertadora.

Quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer de seus níveis (ou fora dela), parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante — o de serem relações fundamentalmente narradoras, dissertadoras.

Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da realidade. Narração ou dissertação que implica um sujeito o narrador — e objetos pacientes, ouvintes — os educandos. (...) A narração, de que o educador é o sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração os transforma em “vasilhas”, em recipientes a serem “enchidos” pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor educador será. Quanto mais se deixem docilmente “encher”, tanto melhores educandos serão. Desta maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante. (*FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 2011, p. 57-58).

Sobre o conceito de educação libertadora, leia as afirmações a seguir:

- I – A educação bancária serve à dominação; a educação libertadora é problematizadora, que serve à libertação.
- II – A educação libertadora emite comunicados e permite aos educandos que possam apreender e entender os sentidos dos comunicados.
- III – A educação libertadora transmite conteúdos a partir da experiência histórico-social dos educadores, que selecionam, a partir de um currículo elaborado, o conjunto de conhecimentos para a formação de jovens e adultos.
- IV – Na concepção libertadora há a superação da contradição educador-educando, tornando-se um educador-educando e um educando-educador.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o conceito de educação libertadora.

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

13 O diálogo é um dos princípios da educação libertadora e problematizadora de Paulo Freire, proposta na obra *Pedagogia do Oprimido*. O diálogo é a base da ação e da relação entre educador e educando.

Sobre a teoria da ação dialógica, assinale VERDADEIRO (V) ou FALSO (F):

[] O diálogo não precisa, necessariamente, de fé e confiança nos homens, apenas de ouvir e falar no momento adequado.

[] O diálogo não pode ser pretexto para manipulação ou silenciamentos. Ele precisa ser democrático.

[] O diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens, enquanto humanidade.

[] O diálogo é o encontro dos homens, mediatisados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu, educador-educando.

A sequência correta, de cima para baixo, é

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

14 Leia o texto a seguir:

“A noção de capital cultural impôs-se, primeiramente, como uma hipótese indispensável para dar conta da desigualdade de desempenho escolar de crianças provenientes das diferentes classes sociais, relacionando o “sucesso escolar”, ou seja, os benefícios específicos que as crianças das diferentes classes e frações de classe podem obter no mercado escolar, à distribuição do capital cultural entre as classes e frações de classe. Este ponto de partida implica em uma ruptura com os pressupostos inerentes, tanto à visão comum que considera o sucesso ou fracasso escolar como efeito das “aptidões” naturais, quanto às teorias do “capital humano”. (*NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. M., (Org.). Pierre Bourdieu: escritos de educação*. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 71).

Sobre os três estados do capital cultural definidos por Bourdieu, assinale a alternativa correta:

(A) Capital cultural institucionalizado: A acumulação de capital cultural exige uma incorporação que, enquanto pressupõe um trabalho de inculcação e de assimilação, custa tempo que deve ser investido pessoalmente pelo investigador (tal como o bronzeamento, essa incorpo-

ração não pode efetuar-se por procuração). Sendo pessoal, o trabalho de aquisição é um trabalho do “sujeito” sobre si mesmo (fala-se em “cultivar-se”).

- (B) Capital cultural institucionalizado: Este capital apresenta-se com todas as aparências de um universo autônomo e coerente que, apesar de ser o produto da ação histórica, tem suas próprias leis, transcendentes às vontades individuais, e que, como bem mostra o exemplo da língua, permanece irredutível, por isso mesmo, àquilo que cada agente ou mesmo o conjunto dos agentes pode se apropriar (ou seja, ao capital cultural incorporado). É preciso não esquecer, todavia, que ele só existe e subsiste como capital ativo e atuante, de forma material e simbólica.
- (C) Capital cultural objetivado: Este capital “pessoal” não pode ser transmitido instantaneamente (diferentemente do dinheiro, do título de propriedade ou mesmo do título de nobreza) por doação ou transmissão hereditária, por compra ou troca. Pode ser adquirido, no essencial, de maneira totalmente dissimulada e inconsciente, e permanece marcado por suas condições primitivas de aquisição.
- (D) Capital cultural incorporado: O capital cultural é um ter que se tornou ser, uma propriedade que se fez corpo e tornou-se parte integrante da “pessoa”, um habitus. Aquele que o possui “pagou com sua própria pessoa” e com aquilo que tem de mais pessoal: seu tempo.

15 A Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, após a modificação implementada pela Lei 11.645 de 10 de março de 2008, passou a vigorar com a seguinte redação em seu Capítulo II - Da Educação Básica, artigo 26-A:

- (A) Nos estabelecimentos que atendem todas as etapas da Educação Básica, o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena torna-se um referencial curricular de caráter interdisciplinar a ser adotado a critério da rede de ensino.
- (B) Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio apenas vinculados à rede pública torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.
- (C) Nos estabelecimentos que atendem todas as etapas da Educação Básica, públicos e privados, constitui-se um parâmetro curricular a ser adotado a critério da rede de ensino o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

- (D) Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

ÁREA DE CONHECIMENTO: GESTÃO

16 *Break-even point* ou *Ponto de Equilíbrio* é um indicador que mostra o quanto a empresa precisa vender para que as receitas se igualem aos custos em um mesmo período.

Uma fábrica de vestidos vendeu 2.000 vestidos por R\$ 60,00 cada. O custo da produção de cada um deles foi de R\$10,00. As despesas variáveis de cada vestido foi de R\$ 8,00. O custo e as despesas mensais fixos da fábrica são de R\$ 5.000,00.

Sabendo que R\$42,00 de cada vestido são utilizados no custeio da produção e das despesas, que a fábrica tem potencial para lucrar R\$10.000,00 - se investisse igual valor em novas tecnologias -, e considerando R\$1.000,00 o custo de depreciação da fábrica, resolva a questão abaixo:

Assinale a alternativa que apresente o ponto de equilíbrio financeiro, o ponto de equilíbrio econômico e o ponto de equilíbrio contábil da fábrica respectivamente.

- (A) R\$ 4.000,00; R\$ 15.000,00; R\$ 5.000,00
(B) R\$ 5.714,28; R\$ 21.428,57; R\$ 7.142,85
(C) R\$ 57,14; R\$ 214,28; R\$ 71,42
(D) R\$ 2.800,00; R\$ 10.500,00; R\$ 3.500,00

17 Martins (2010), aborda custos para planejamento e controle. Dentro desse espectro, qual das alternativas preenche corretamente a lacuna no início da definição abaixo?

_____ , são custos sujeitos à influência ou diretamente sob a responsabilidade de uma pessoa ou gestor, cujo desempenho se quer controlar e analisar.

- (A) Custos estimados
(B) Custo padrão
(C) Custos controláveis
(D) Custeio baseado em atividades

18 No levantamento do Balanço Patrimonial em 31/12/2021 da Beta S/A obtiveram-se os seguintes números, em reais:

Ativo	133.000,00	Passivo	133.000,00
Ativo Circulante	50.000,00	Passivo Circulante	13.000,00
Caixa	10.000,00	Fornecedores	5.000,00
Bancos	15.000,00	Contas a pagar	6.000,00
Estoques	20.000,00	Impostos a recolher	2.000,00
Seguros a vencer	5.000,00	Passivo não circulante	50.000,00
Ativo não circulante	83.000,00	Financiamento a pagar	30.000,00
Imobilizado	40.000,00	Outras contas a pagar	20.000,00
Investimento	38.000,00	Patrimônio líquido	70.000,00
Intangível	2.000,00	Capital	50.000,00
Empréstimos em coligadas	3.000,00	Reserva de lucros	20.000,00

Fonte: IFSP, 2022.

De posse do demonstrativo financeiro contábil fornecido pelo contador da Cia, o Diretor Financeiro precisou fazer algumas análises contábeis econômicas/financeiras para uma tomada de decisão. Imagine que você é o Diretor Financeiro e precisa julgar a **opção correta**:

- (A) Capital circulante líquido corresponde a 50.000,00
- (B) Índice de liquidez seca representa 2,31
- (C) Índice de endividamento geral representa 62,4%
- (D) Índice de liquidez geral representa 1,60

19 No levantamento dos custos dos produtos unitários da Cia Moderna S/A obtiveram-se os seguintes números, em reais:

Modelos	1)Materia-prima	2)Mão-de-obra direta	3)Custos indiretos de fabricação variáveis	4)Custos indiretos de fabricação fixos	5)Soma de todos os custos (1+2+3+4)	6) Preço de Venda unitário	Volume de vendas
A	20,00	40,00	15,00	10,00	85,00	100,00	20.000 U
B	25,00	45,00	20,00	12,00	102,00	114,00	18.000 U
C	30,00	40,00	25,00	15,00	110,00	128,00	16.000 U
D	40,00	30,00	30,00	18,00	118,00	135,00	10.000 U

Fonte: IFSP, 2022.

Considerando-se o critério de margem de contribuição unitária, o produto que apresenta a maior margem de contribuição é o modelo:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

20 Todos os bens e serviços adquiridos ou as saídas de caixa de uma empresa são considerados gastos, antes mesmo de serem classificados como custos, despesas, investimentos ou perdas.

Todas as alternativas a seguir representam um gasto e sua respectiva classificação, **exceto:**

- (A) Consumo de matéria prima – custo direto e variável.
- (B) Mão de obra direta – custo direto e variável.
- (C) Consumo de energia na produção – despesa direta e semi variável.
- (D) Depreciação de computadores – custo indireto e fixo.

21 O *Business Model Canvas*, mais conhecido como Canvas, é uma ferramenta de planejamento estratégico, que permite desenvolver e esboçar modelos de negócio novos ou existentes, e que vem se popularizando dentre empreendedores de todo o mundo, visto que utiliza um mapa visual pré-formatado dividido em blocos, permitindo uma visão ampla do negócio. Sobre esses blocos, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Atividade - chave – Nesse bloco deve-se relacionar de forma objetiva quais são as atividades essenciais da empresa.
- (B) Canais – Neste bloco deve-se relacionar quais canais de comunicação irão adotar, refletindo seu composto promocional.
- (C) Estrutura de Custos – Nesse bloco deve-se colocar principais feitos contábeis e fiscais da empresa, críticos para o *break-even*.
- (D) Proposta de Valor – Nesse bloco deve-se colocar o quanto o empresário se dispõe a investir no negócio, ou seja, o capital inicial.

22 A grande sensação nas vendas de celulares em 2022 deverá girar em torno dos novos modelos que incorporam o “5G” - a quinta geração de tecnologias para redes móveis com velocidades muito maiores do que as antecessoras. Os consumidores esperam ter acesso à Internet mais rápida e com menos latência em seus aparelhos, com acesso imediato a arquivos “na nuvem” ou assistir a vídeos sem travamentos. Contudo, o 5G promete muito mais, como o aumento de aparelhos eletrodomésticos e automóveis conectados à rede mundial, popularização de assistentes virtuais nas casas e em todo lugar, além de ambientes imersivos com avatares e realidade virtual.

O 5G é uma realidade por ser o produto de

vários componentes, técnicas, protocolos e padronizações de diversos autores e empresas. Dessa forma, ele não foi propriamente criado, mas é o resultado de:

- (A) Inovação Tecnológica
- (B) Engenharia Reversa
- (C) Logística Reversa
- (D) Tecnologias assistidas

23 O intraempreendedorismo é a disposição de organizações em estimular seus colaboradores a trazer novas ideias e a empreender dentro da organização.

A seguir estão apresentadas afirmativas que descrevem possíveis benefícios do intraempreendedorismo:

- I – Maior engajamento e sensação de pertencimento dos colaboradores frente à organização.
- II – Possibilidade de descoberta de novos talentos e novas soluções da própria organização.
- III – Promover a inovação aberta, interagindo com os públicos externos a organização em busca de soluções.
- IV – Possibilidade de criação de um banco de talentos interno e diminuição do *turnover*.

Escolha dentre as alternativas a seguir a que indica apenas benefícios do intraempreendedorismo.

- (A) I, II, III
- (B) II, III, IV
- (C) I, II, IV
- (D) I, III, IV

24 A empresa XPTO, fabricante de componentes para a indústria automobilística, utiliza-se do Sistema *Just in Time* com apoio da metodologia *Kanban*. Para o último pedido colocado, há a necessidade de se definir a quantidade de cartões *Kanban* que serão usados. Sabendo-se que a demanda é de 1000 peças/dia; a quantidade de peças do container (ou contenedor) é de 250; o *lead time* é de 2 dias; o estoque de segurança é de $\frac{1}{2}$ dia. Assim, pergunta-se: qual a quantidade de *Kanbans* demandada para esse pedido?

Fórmula para o cálculo da necessidade de Kanbans:
 $NK = (D/Q) * T_{prod} * (1+S)$

- (A) 12
- (B) 1
- (C) 8
- (D) 4

25 Conceitualmente a **Capacidade de Produção** é a relação direta entre a capacidade do projeto produtivo, seja ele uma indústria, ou um prestador de serviços, e o nível de demanda esperado no escopo da área de atuação do negócio.

O grande problema enfrentado pelos Gerentes de Produção é o fato de que a demanda possui uma flutuação irregular na maior parte dos negócios, influenciando diretamente na **Capacidade de Produção**, para cima ou para baixo.

Um outro problema é que a **Capacidade de Projeto** (aquele originalmente planejada), em função de perdas calculadas no processo, jamais é atingida, evidenciando a **Capacidade Efetiva**. O controle da capacidade da operação é fator estratégico para as organizações, sem o qual o aumento de custos, a perda de receitas e o comprometimento da qualidade dos produtos dificilmente poderiam ser evitados. Slack et al. (2009) sugerem dois indicadores a serem aplicados no **Controle da Capacidade**: O índice de **Utilização** e o de **Eficiência**.

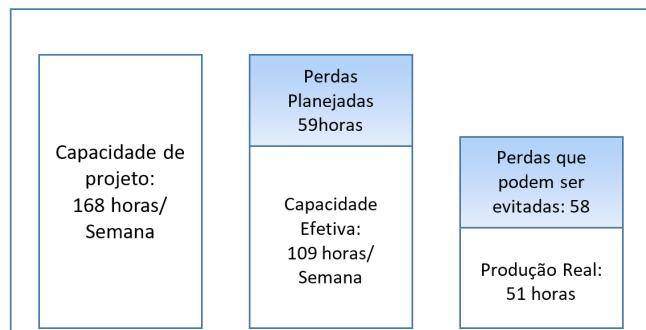


Figura 1: Utilização e Eficiência (SLACK et al., 2009)

Com base nas informações da Figura 1, responda: quais serão os valores respectivos dos índices de **Utilização** e **Eficiência**?

- (A) 0,468 e 0,299
- (B) 0,304 e 0,468
- (C) 0,304 e 0,299
- (D) 0,299 e 0,304

26 Poucas empresas de manufatura podem ser classificadas como integradas de forma completa, desde os materiais de partida (matérias-primas) até o produto concluído. Em função disso, entre as tomadas de decisões empresariais, uma que merece destaque é aquela que trata sobre comprar ou fabricar determinadas partes dos produtos a serem manufaturados. Em caso de optar pela fabricação dessas partes, o Lote Econômico de Fabricação (ou Produção), abreviado como LEF, é uma forma de adaptação da teoria do Lote Econômico de

Compra (LEC) que cobre o caso em se almeja o conhecimento sobre quanto se deve fabricar internamente de cada produto. Em relação ao Lote Econômico de Fabricação, analise as seguintes afirmações:

- I – LEF envolve a minimização do custo de fabricação e não o custo de manter o estoque do produto fabricado.
- II – No caso da fabricação (ou produção) não há um custo do pedido.
- III – O custo da fabricação interna é composto por custo do material, do trabalho direto e dos custos fixos dos equipamentos.
- IV – A equação de LEF é idêntica à equação de LEC, formalmente.

É correto apenas o que se afirma em:

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

27 A previsão de demanda é muito importante para as empresas para evitar problemas como a falta ou o excesso de produtos disponibilizados para o mercado consumidor. No caso da falta de produtos, isso pode gerar transtornos, tais como frustração para os consumidores, sobrecarga de trabalho e danos à imagem da empresa. No caso do excesso de produtos, dependendo do tipo de produtos, ocasiona-se problemas de validade. Ambas situações resultam problemas de estoque (falta ou excesso de itens). A previsão da demanda deve estar associada a um conjunto de métodos e a conhecimentos do gestor sobre o mercado.

Baseando-se na previsão agregada, que considera a previsão de demanda de uma família de produtos, analise a tabela a seguir sobre a demanda de família de caminhões (de uma empresa hipotética), classificada em função da tração nas rodas, e escolha a alternativa correta:

Tabela: Dados para previsão de demanda de caminhões

Caminhões	Previsão	Vendas reais
4x2	400	440
4x4	300	360
6x2	300	330
6x4	200	220
Total	1.200	1.350

Fonte: IFSP, 2022.

- (A) O erro de previsão do produto 4x4 é de 15%.
 (B) O erro médio da previsão da família de caminhões é de 15%.
 (C) O erro da previsão agregada é de 12,5%, que é igual ao erro médio da previsão.
 (D) O erro da previsão agregada é de 15%.

28 Uma das técnicas bastante utilizadas para controle e gestão de recursos nas empresas é o MRP, sigla que vem do inglês e significa *Manufacturing Resource Planning*, técnica que faz parte do cotidiano das indústrias com produção em larga escala.

Uma vidraçaria iniciará a produção de quadros, seu único produto. Com base nas informações apresentadas na tabela a seguir, e, considerando que há um estoque inicial de 65 unidades, mais o *Lead Time* de 1 dia, calcule o Plano Mestre de Produção (PMP) dessa empresa:

Dias	1	2	3	4	5	6	7
Previsão de Vendas	20	25	15	30	35	20	10
Pedidos em Carteira	10	30	30	20	25	15	15
Demandas							
Estoque Projetado							
Plano Mestre de Produção							
Plano de Liberação de Ordens							

O valor correspondente ao Plano Mestre de Produção no quarto dia será de:

- (A) 35.
 (B) 20.
 (C) 30.
 (D) 15.

29 Segundo Chiavenato (2008), a administração de recursos humanos passou por diversos períodos, evoluindo de uma visão em que as pessoas eram tidas como recursos da organização, sendo

colocadas no mesmo nível de insumos, máquinas e equipamentos utilizados na realização de atividades, o que implica desperdícios de talentos. Com o passar do tempo, ocorreram transformações até o ponto em que elas passaram a ser enxergadas não mais como meras funcionárias que vendem seu tempo para a organização, mas como parceiras e colaboradores do negócio da empresa.

O autor cita eras da evolução da visão da administração de pessoas. Pergunta-se então: qual das descrições abaixo representa a era da industrialização neoclássica?

- (A) As pessoas eram consideradas recursos de produção, juntamente com outros recursos organizacionais como máquinas, equipamentos e capital.
 (B) A tecnologia da informação forneceu as condições básicas para o surgimento da globalização da economia, exigindo das organizações modelos orgânicos, ágeis e flexíveis, tendo as pessoas como parceiras.
 (C) O Taylorismo e o Fordismo foram fundamentais características dessa era.
 (D) A teoria das relações humanas foi substituída pela teoria comportamental. As organizações tentaram novos modelos estruturais para incentivar a inovação e o ajustamento às mutáveis condições externas, a exemplo da estrutura matricial.

30 De forma hipotética, uma clínica de oftalmologia opera 50 semanas por ano e adota um sistema de ponto de reposição. Ela também adquire lentes de contato descartáveis com o preço de R\$10,00 o par. Em relação às lentes, a demanda é de 100 pares por semana; o custo fixo ao fazer um pedido é de R\$20,00; a taxa de manutenção do estoque por ano é de 20% do custo do item; o nível de serviço é de 80%; o *lead time* é de três semanas (15 dias de trabalho); por fim, o desvio-padrão da demanda semanal é de 20 pares. Baseando-se nessas informações e na equação a seguir, o Lote Econômico de Compra (LEC) é igual a:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times DA \times C_f}{p \times i}}$$

- (A) 317 unidades.
 (B) 159 unidades.
 (C) 112 unidades.
 (D) 224 unidades.

31 Em sistemas de produção, o comprometimento dos colaboradores é crucial para o êxito de qualquer organização. Em termos de gestão, a satisfação dos funcionários influencia de forma direta na produtividade empresarial. Dessa forma, um tema que tem atraído bastante a atenção de gestores é a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). Em relação à QVT, pode-se afirmar que:

- (A) é continuidade do modelo taylorista.
- (B) é vista como humanização do trabalho.
- (C) impulsiona a centralização das tomadas de decisão.
- (D) evita a restrição de idade de adultos para realização de qualquer tipo de trabalho.

32 Segundo Christopher (1997), logística refere-se ao processo de gerenciar a compra, o monitoramento e a armazenagem de materiais, peças e produtos acabados por meio da organização, para poder maximizar a lucratividade presente e futura, com a utilização de um atendimento de baixo custo. Assim, como em qualquer área, há uma estrutura e fases que a constitui, no decorrer dos anos. Em logística, são consideradas cinco fases distintas: o início, a integração rígida, as melhorias na cadeia de suprimentos, o desenvolvimento da logística e a logística 4.0. Quanto a esta última, assinale a opção correta que conceitua a logística 4.0.

- (A) O processo de evolução pode ser dividido em fases, uma delas é a integração rígida. Nessa fase, a sociedade não se mostrava mais satisfeita com a opção padronizada de produtos, exigindo uma maior variedade de opções.
- (B) Após o fim da II Guerra, o planejamento logístico tomava mais espaço. A comunicação entre setores era mais frequente e o contato com os fornecedores também estava mais fácil, pois anteriormente o foco era a produção para a guerra (armamentos, suprimentos, medicamentos e outros itens). Nesse período, iniciava-se o trabalho com código de barras, usado pelos supermercados, que auxiliavam na identificação de necessidades no estoque e na localização de mercadorias, além da diminuição no tempo dos processos e a redução de custo. Observa-se que com as crises, a preocupação com os custos era constante e intensificada.
- (C) O conceito de logística é bastante recente no Brasil. Sua difusão teve início nos anos 1980, acelerando a partir de 1994 com a estabilização econômica. O ambiente altamente inflacionário, vigente até então, combinado com

uma economia fechada e com baixo nível de competição, levou as empresas a negligenciarem o processo logístico, gerando um atraso maior do que 10 anos, em relação às práticas internacionais. A logística moderna tem início no país e traz consigo um período de riscos e oportunidades.

(D) Revolução Industrial. Esse termo ficou mais popular nos últimos tempos e tem relação estreita com a automação das fábricas por meio da utilização de sistemas cibernetico/físicos que podem realizar auto diagnósticos, auto-configuração e auto otimização, com base em tecnologia de ponta, como Inteligência Artificial (IA), Big Data, Internet das Coisas - *Internet of Things* (IOT), em inglês, e Computação em Nuvem.

33 Em relação ao desenvolvimento de produtos, o custo das modificações vai ficando cada vez mais elevado conforme esse processo vai evoluindo. Ou seja, é menos oneroso realizar modificações no produto na sua concepção do que após o processamento e já sendo utilizado em campo. Entretanto, independentemente do nível do produto, podem ocorrer problemas em uso e o controle da qualidade fora da linha produtiva é crucial para mitigar falhas desse tipo. Uma importante ferramenta de controle de qualidade fora da linha é a Análise de Modos de Falhas e seus Efeitos (FMEA, do inglês Failure Mode and Effects Analysis). Em relação à ferramenta FMEA, analise as seguintes afirmações:
I – É uma ferramenta que serve para aumentar a confiabilidade de um produto que se inicia pelo modo da falha e aplica ações preditivas.
II – Em via de regra, o tipo de uma planilha de FMEA pode ser sobre projeto de produto, revisão de projeto de produto, processo e revisão de processo.
III – Busca quaisquer efeitos insatisfatórios resultantes de falhas em elementos específicos, descartando a análise de todos os componentes de um sistema.
IV – Pode ser utilizada na transferência de máquinas-ferramenta de uma fábrica para outra instalação produtiva.

É correto apenas o que se afirma em:

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

34 O fenômeno da globalização vivenciado pela humanidade, a partir da segunda metade do século XX, trouxe um grande dinamismo e expansão aos negócios em escala global - evidenciados pela transferência de unidades produtivas dos países de primeiro mundo para os países emergentes, em função das economias de custo em toda a cadeia produtiva.

Dessa forma, sai mais em conta, por exemplo, que a Apple produza na China do que nos Estados Unidos, onde o custo de produção é mais elevado, em função do valor da mão de obra, das matérias-primas e das pressões dos sindicatos. Tal situação gerou uma forte pressão sobre a área de Logística que necessita responder, em tempo real, a todas as demandas de deslocamento entre oriente e ocidente e vice-versa. Nesse aspecto, o arranjo logístico, baseado em multimodalidade, tem sido uma importante estratégia para fazer frente a essa realidade.

Pergunta-se, dessa forma: o que caracteriza a multimodalidade?

- (A) O uso de diferentes modais, com distintos conhecimentos de carga.
- (B) O uso de pelo menos dois diferentes modais com conhecimento de carga único.
- (C) O uso de diferentes modais, com distintos contratos de transporte.
- (D) O uso de diferentes modais, com distintos responsáveis perante o dono da carga.

35 A logística reversa é uma prática empresarial de caráter sustentável que consiste no estabelecimento de um fluxo de retorno do produto, ao seu fornecedor, após o uso ou deposição afinal. Tendo início na Europa, entre as décadas de 80 e 90, no Brasil, tornou-se obrigatória a partir da Lei 12.305 de agosto de 2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Para Leite (2003), a Logística Reversa atua em duas áreas distintas: o Pós Venda e o Pós Consumo.

Qual das etapas reversas, a seguir, está presente exclusivamente na Logística Reversa de Pós Consumo?

- (A) Coletas
- (B) Seleção Destino
- (C) Consolidação
- (D) Reciclagem Industrial

36 Leia as asserções a seguir.

I – Em tempos atuais, a redução de custos em processos produtivos torna-se cada vez mais desafiadora, e a logística acaba sendo uma área estratégica para minimizar gastos na cadeia produtiva. A seleção dos modais adequados e os seus respectivos dimensionamentos de frotas são essenciais para aprimorar o uso dos recursos disponíveis, reduzindo desperdícios nas operações envolvidas.
II – Especificamente, o dimensionamento de frotas tem como objetivo otimizar a locomoção de cargas, porque entre os itens que deverão ser atendidos estão o cálculo de viagens que o veículo pode realizar num determinado período, a definição do tempo de carga e descarga, as características dos veículos utilizados etc.

Acerca das asserções citadas anteriormente, assinale a opção correta.

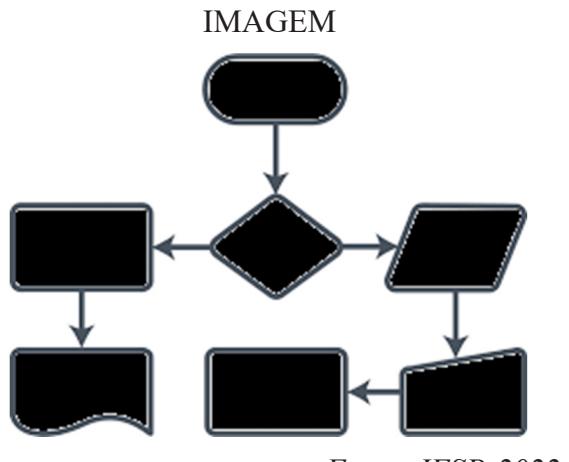
- (A) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (D) Tanto a primeira quanto a segunda asserções são proposições falsas.

37 Citando a Norma NBR ISO 9000, Barros (2015, p. 12), registra: “sistema de gestão é um sistema para estabelecer políticas e objetivos e para atingir esses objetivos” Com demandas cada vez mais exigentes por qualidade de produtos, responsabilidade socioambiental e defesa da reputação da marca, a partir, principalmente do início do século XXI, as organizações de maior visibilidade e aquelas de maior comprometimento com causas sociais, vêm implantando diferentes sistemas de gestão, destacando-se: Gestão da Qualidade, Gestão Ambiental, Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional e Gestão de Responsabilidade Social. Essa gama de diferentes Sistemas de Gestão apresentam características comuns, que hoje, são o foco de uma política de integração que, uma vez realizada, leva o nome de Sistema de Gestão Integrado.

Qual é a abordagem utilizada para a implantação de um Sistema de Gestão Integrado?

- (A) NBR ISO 14001
- (B) NBR ISO 9001
- (C) Ciclo PDCA
- (D) OHSAS 18001

38 Um Fluxograma é um conjunto de padrões e símbolos utilizado em diversas áreas organizacionais, para mostrar, de forma mais visual, uma sequência de atividades ou processos, auxiliando a identificar os responsáveis por cada fase e, inclusive, auxiliando no apontamento de possíveis gargalos de processo.



Na imagem apresentada, você observa um retângulo, um losango e um trapézio. Pensando no que eles representam no contexto da simbologia dos fluxogramas, a alternativa que melhor reflete seus significados, respectivamente, é:

- (A) Processo, Decisão, Entrada/Saída de Dados.
- (B) Impressão, Dúvida, Processos ou outros.
- (C) Entrada/Saída de Dados, Alimentação Dupla, Processo.
- (D) Ação, Distribuição de Dados, Relatório impresso.

39 Em sua obra, Maximiano (2010), foca na figura do empreendedor como a pessoa que estabelece um novo negócio para atender as necessidades e solucionar problemas para os clientes. Esse empreendedor, ao passar por lugares ou observar comportamentos, consegue identificar oportunidades de negócio. Oportunidades estão associadas à criação de valor para pessoas e têm fontes de várias naturezas.

Na obra, o autor cita fontes de oportunidades de negócios. Para uma delas cita a criação de empresas aéreas baseadas na estratégia de baixo custo e baixo preço. Esse exemplo enquadra-se em qual das fontes de oportunidade elencadas pelo autor?

- (A) Novo negócio com base em novo conceito.
- (B) Derivação da ocupação.
- (C) Aperfeiçoamento do negócio.
- (D) Novo negócio com base em conceito existente.

40 O Diagrama de Pareto é um recurso gráfico criado pelo economista italiano Vilfredo Pareto (1848 – 1923), com o objetivo de priorizar ação mais efetiva. Ele é utilizado para estabelecer uma ordenação nas causas de perdas que devem ser sanadas.

Sobre o Diagrama e análise de Pareto, é correto afirmar:

- (A) Devem ser priorizados os eventos com menor impacto nos problemas, deixando os maiores para o final, otimizando o tempo, objetivando maior tempo e atenção, uma vez que os menores já foram tratados rapidamente.
- (B) A análise de Pareto consiste em um gráfico de linhas, que mostra o impacto de cada uma das variáveis de forma visual.
- (C) O Diagrama de Pareto tem por objetivo indicar o tamanho da participação de determinadas variáveis no problema geral, demonstrando assim a importância relativa de cada uma.
- (D) Devem ser resolvidas todas as causas apontadas pelo diagrama, mesmo que sejam detectadas muitas.