

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

ORDEM

114 - Controle e Processos Industriais / Infraestrutura

INSTRUÇÕES

1. **Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.**
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é composta de 56 questões de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
4. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas à equipe de aplicação de prova.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente à equipe de aplicação de prova.
6. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
7. A duração da prova é de 4 horas, e esse tempo é destinado à resolução das questões e à transcrição das respostas para o cartão-resposta.
8. **Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificada do Processo Seletivo a pessoa que:**
 - a) se afastar da sala, a qualquer tempo, portando o caderno de prova e o cartão-resposta;
 - b) descumprir instruções/determinações contidas no caderno de prova ou recebidas de qualquer pessoa da equipe de aplicação;
 - c) destacar ou rasgar qualquer página do caderno de prova, salvo a parte reservada para anotação de suas próprias respostas, devidamente indicada na capa do caderno de prova;
 - d) faltar com o devido respeito para com qualquer pessoa da equipe de aplicação da prova, autoridade presente ou qualquer outra pessoa;
 - e) for responsável por ruídos (som/vibração) emitidos por equipamentos eletrônicos, tais como relógio, celular ou outros aparelhos eletrônicos;
 - f) for surpreendida em comunicação com outras pessoas, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação;
 - g) manter em seu poder relógios, aparelhos eletrônicos (por ex. chave de carro, pen drive, fone de ouvido), carteira de documentos/dinheiro ou similares ou qualquer objeto identificável pelo detector de metais;
 - h) não assinar o cartão-resposta;
 - i) obtiver deferimento para amamentação e cuja pessoa acompanhante descumprir as regras do processo;
 - j) praticar atos contra as normas, disciplina ou que gerem desconforto durante a aplicação da prova;
 - k) realizar anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não o permitido;
 - l) se recusar a aguardar a saída simultânea, em razão de ser uma das três últimas pessoas candidatas da turma presentes na sala de prova;
 - m) se recusar a entregar o material da prova (caderno de prova e cartão-resposta) ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - n) se recusar a passar pela inspeção de segurança e detecção de metais a qualquer momento;
 - o) se retirar do local de prova antes de decorrida 01h30min do seu início;
 - p) utilizar meios fraudulentos ou ilegais (eletrônicos, estatísticos, visuais, grafológicos ou outros procedimentos ilícitos) para obter para si ou para terceiros a aprovação no processo.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique à equipe de aplicação de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
10. Após a entrega do material de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ter a candidatura excluída do Processo Seletivo.
11. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

✂.....

RESPOSTAS						
01 -	09 -	17 -	25 -	33 -	41 -	49 -
02 -	10 -	18 -	26 -	34 -	42 -	50 -
03 -	11 -	19 -	27 -	35 -	43 -	51 -
04 -	12 -	20 -	28 -	36 -	44 -	52 -
05 -	13 -	21 -	29 -	37 -	45 -	53 -
06 -	14 -	22 -	30 -	38 -	46 -	54 -
07 -	15 -	23 -	31 -	39 -	47 -	55 -
08 -	16 -	24 -	32 -	40 -	48 -	56 -

CONHECIMENTOS GERAIS

O texto a seguir é referência para as questões 01 e 02.

Em 10 de dezembro de 1987, Londrina foi palco de um evento que entraria para a história policial brasileira: o assalto com o maior número de reféns já registrados no país. Sete homens armados invadiram a agência do Banestado, exigindo uma montanha de 30 milhões de cruzados e, no processo, mantiveram mais de 300 pessoas reféns.

Essa é a história que o diretor José Eduardo Belmonte decidiu contar em *Assalto à Brasileira*, filme que adapta um dos capítulos policiais mais bizarros do país. O longa não perde tempo com introduções prolixas; rapidamente somos jogados no olho do furacão, acompanhando Paulo (Murilo Benício), um jornalista recém-demitido que vai à agência buscar sua rescisão, e Moreno (Christian Malheiros), o líder do assalto. Os motivos dos criminosos são contextualizados pela crise econômica da época, mas o filme prefere a ação imediata a longas explicações.

Benício é o grande destaque do longa. Ele entrega uma atuação fantástica, um equilíbrio entre a tensão, a comédia e a malandragem do personagem em cada cena, seja no desespero inicial ou nas negociações com a polícia. Contudo, o foco não recai apenas sobre o ator. Quase todo o elenco entrega performances memoráveis. Muitos dos reféns roubam a cena com reações cômicas diante do absurdo, e a química entre os assaltantes é um acerto cirúrgico; suas interações fazem o público se divertir, como se tivessem reunido “Os Trapalhões” para executar um grande assalto. [...]

Outro ponto técnico que merece destaque é a direção de arte e a fotografia. Trabalhando com um espaço limitado – o banco assaltado em questão –, a equipe constrói uma ambientação incrivelmente fiel à década de 80, desde a redação da Folha de Londrina até a multidão histérica do lado de fora. [...]

Disponível em: <https://www.omelete.com.br/>.

01 - De acordo com o texto, é correto afirmar:

- a) O tom cômico nas atuações compromete o desenvolvimento da narrativa dramática.
- b) O espaço reduzido da agência bancária prejudicou a fotografia e a direção de arte.
- c) A atuação de Christian Malheiros recebe destaque entre as performances do elenco.
- d) A crise econômica da época é o tema central explorado no filme.
- e) A narrativa se inicia de modo ágil, sem prolongamentos na apresentação.

02 - Quanto ao gênero textual, esse texto é:

- a) um artigo de opinião que defende a importância do cinema nacional.
- b) uma reportagem sobre o assalto com o maior número de reféns do Brasil.
- c) uma crítica de cinema que avalia aspectos técnicos e narrativos do filme.
- d) uma sinopse de um documentário que narra o maior crime policial de Londrina.
- e) um relato histórico que descreve a trajetória dos criminosos após o assalto.

03 - De acordo com o artigo 245 do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n.º 8.069/1990), é uma conduta do professor que caracteriza infração administrativa:

- a) Proibir a presença do aluno em eventos festivos devido à falta de uniforme escolar.
- b) Dispensar o estudante das aulas de educação física por não portar atestado médico.
- c) Transferir o estudante de turma para ajustar a oferta de vagas na unidade escolar.
- d) Deixar de comunicar à autoridade competente maus-tratos de criança ou adolescente.
- e) Omitir à equipe diretiva as faltas injustificadas registradas durante a aula.

04 - De acordo com o artigo 232 do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n.º 8.069/1990), a conduta de submeter criança ou adolescente sob sua autoridade, guarda ou vigilância a vexame ou a constrangimento é punida com a pena de:

- a) multa.
- b) detenção.
- c) advertência.
- d) suspensão.
- e) reclusão.

05 - De acordo com as diretrizes de Gestão Democrática estabelecidas na Deliberação n. 02/2015-CEE/PR, a consolidação desse princípio no ambiente escolar pressupõe a:

- a) centralização de decisões pedagógicas exclusivamente nos órgãos do governo.
- b) transparência de processos e atos que oportunize a relação com a comunidade.
- c) eliminação da mediação feita por colegiados como os conselhos das escolas.
- d) dispensa da formação docente continuada sobre os temas de direitos humanos.
- e) unificação compulsória de Projetos Político-Pedagógicos em nível nacional.

06 - Com base no Plano Estadual de Educação em Direitos Humanos do Paraná, assinale a alternativa que apresenta os seis eixos essenciais que norteiam o planejamento e as ações do Peedh-PR.

- a) Educação Básica; Ensino Superior; Educação dos Profissionais do Sistema de Justiça, Segurança e da Socioeducação; Educação Não Formal; Tecnologia e Dignidade Humana; Educação e Família.
- b) Educação de Jovens e Adultos; Educação Especial; Educação do Campo; Educação Quilombola; Educação Escolar Indígena; Educação Profissional.
- c) Ensino Superior; Segurança Pública e Cidadania; Educação de Jovens e Adultos; Direitos Humanos na Escola; Novas Tecnologias; Educação e Mídia.
- d) Educação Infantil; Ensino Fundamental e Médio; Educação Étnico-Racial; Educação Inclusiva; Inovação Tecnológica; Direitos das Minorias.
- e) Educação de Base; Ensino Técnico e Tecnológico; Educação dos Profissionais do Sistema de Justiça; Educação Popular; Inclusão Digital; Direito das Famílias.

A situação hipotética a seguir é referência para as questões 07 e 08.

Ao preparar seu plano de aula sobre um determinado tópico, uma professora selecionou materiais em diferentes suportes: vídeo, imagem, HQ e textos escritos (literário e não literário). Uma semana antes dessa aula, a professora disponibilizou todo o material aos alunos e às alunas, encaminhando-o pelos endereços de e-mail que cada estudante tem cadastrado na escola, bem como inserindo-o na plataforma digital de uso cotidiano na instituição. Também foram indicados para leitura materiais complementares, que alunos e alunas deveriam acessar em diferentes sites. A professora orientou que todos esses materiais deveriam ser lidos. Os materiais não indicavam explicitamente o tópico que seria objeto da aula, mas, de uma maneira ou outra, ele estava tematizado em todos. No dia previsto para a aula sobre o tópico, a professora dividiu a turma em grupos, solicitando que cada grupo sintetizasse o tema central de cada material. Em seguida, cada grupo expôs sua síntese aos demais. Após o compartilhamento das leituras dos grupos, a professora distribuiu a cada estudante um questionário com perguntas que iam gradativamente fechando o foco no tópico que ela havia previamente selecionado como tema daquela aula.

07 - A forma de encaminhamento didático utilizado pela professora nessa atividade constitui uma metodologia ativa conhecida como:

- a) aprendizagem baseada em problema.
- b) aprendizagem baseada em projeto.
- c) *design thinking*.
- d) sala de aula invertida.
- e) *storytelling*.

08 - As etapas descritas na proposta que foi desenvolvida permitem à professora explorar as habilidades de LEMBRAR:

- a) ANALISAR e AVALIAR.
- b) ENTENDER e APLICAR.
- c) AVALIAR e CRIAR.
- d) ANALISAR e APLICAR.
- e) ENTENDER e ANALISAR.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONHECIMENTOS DO NÚCLEO COMUM

O texto a seguir é referência para as questões 09 e 10.

O trabalho como princípio educativo

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura significa compreender o trabalho como princípio educativo, o que não significa “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

O trabalho também se constitui como prática econômica, obviamente porque nós garantimos nossa existência, produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na sociedade moderna a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização. Mas, sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à simples a formação para o mercado de trabalho. Antes, ela incorpora valores éticos-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana.

Portanto, formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas socioprodutivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas.

Disponível em: <https://www.gov.br>. Adaptado.

09 - Considerando o texto apresentado, o trabalho entendido como princípio educativo deve se preocupar prioritariamente com a:

- a) educação fundamentada na prática laboral e produtiva como forma de educar para o trabalho.
- b) promoção de uma educação determinada pelas necessidades próprias da sociedade capitalista.
- c) compreensão da indissociabilidade entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura na produção da existência humana.
- d) profissionalização voltada à rápida inserção de mão de obra no mercado de trabalho.
- e) habilitação das pessoas para o exercício autônomo de uma dada profissão.

10 - Considerado como princípio educativo, o trabalho é compreendido em seu sentido ontológico e em seu sentido histórico, respectivamente:

- a) como forma de produção da existência sob o capitalismo e como resgate da história.
- b) como maneira de conhecer as profissões e como forma de valorizar os trabalhadores.
- c) como forma de relação entre as pessoas e como forma de valorizar o passado.
- d) como valorização das experiências individuais e como conhecimentos acumulados.
- e) como práxis humana e como forma específica de produção no capitalismo.

11 - A concepção de integração curricular tem o sentido de:

- a) integração das atividades práticas do ambiente fabril às disciplinas teóricas da educação básica.
- b) articulação de trabalho, ciência e cultura para superar a dualidade entre formação geral e profissional.
- c) intercalação entre o tempo de aprendizagem na escola e o de estágio na empresa.
- d) aproximação entre as metodologias pedagógicas dos professores e as demandas do mercado.
- e) substituição dos componentes curriculares tradicionais por grandes áreas do conhecimento.

12 - As instituições educacionais brasileiras passam por um processo de significativa utilização de novas Tecnologias de Informação e Comunicação, mudando de uma Sociedade Industrial para uma Sociedade da Informação – ou Sociedade em Rede –, convergindo assim para um novo paradigma educativo. Nesse sentido, do ponto de vista de suas características, é correto afirmar que, no paradigma da Sociedade em Rede, a educação deve privilegiar a cultura:

- a) do ensino, por um processo pedagógico que enfatize o professor.
- b) do ensino, por um processo pedagógico que enfatize a aprendizagem individual.
- ▶ c) do aprendizado, por um processo pedagógico que enfatize a aprendizagem colaborativa.
- d) do acúmulo de conhecimento, por um processo pedagógico que enfatize valores e normas.
- e) das TICs, por um processo pedagógico que enfatize o uso de novas tecnologias no ensino-aprendizagem.

13 - O Plano Nacional de Educação 2026–2036, estabelecido pela Lei n.º 15.388, de 14 de abril de 2026, estabelece a promoção dos direitos humanos, da dignidade da pessoa humana, do respeito à diversidade, da sustentabilidade socioambiental e do exercício pleno da cidadania como uma de suas diretrizes. Frente a essa legislação, assinale a alternativa que expressa adequadamente uma das estratégias desse plano no que tange à sustentabilidade socioambiental.

- a) Retomar os Parâmetros Curriculares Nacionais dos anos 1990 nas escolas municipais, distritais, estaduais e federais, para discutir a sustentabilidade socioambiental como tema transversal.
- b) Criar um componente curricular de sustentabilidade socioambiental no itinerário formativo de Ciências da Natureza e suas tecnologias.
- c) Comemorar as datas festivas que remetem aos cuidados com o meio ambiente, como o Dia do Rio e o Dia da Árvore.
- ▶ d) Instituir um programa nacional de financiamento para adequação das instalações escolares públicas em relação às mudanças climáticas, ao transporte, à alimentação e à gestão de resíduos.
- e) Promover campanhas educativas a partir de conteúdos previstos na Base Nacional Comum Curricular que abordam as relações entre a sociedade e o meio ambiente.

14 - Leia o seguinte trecho sobre qualidade de vida no trabalho (QVT), saúde do trabalhador e promoção da saúde:

[...] apesar de atraente, o tema da QVT é ao mesmo tempo carregado de vivas polêmicas e contradições. No Brasil é comum, por exemplo, se referir às práticas e programas de bem-estar nas organizações denominando-as com as expressões Saúde do Trabalhador, QVT, Promoção da Saúde, entre outras. Esta sobreposição de nomenclatura é equivocada porque cada uma delas remete a um campo de saberes e práticas com diferentes pressupostos.

Rezende, Marcello S.; Masson, Letícia P. Qualidade de vida no trabalho e promoção da saúde do trabalhador: quais relações? *Laboreal*, v. 21, n. 1, 2025. p. 1.

Considerando as especificidades de cada uma dessas práticas, a promoção da saúde é corretamente definida como um conjunto de:

- a) condições mínimas de saúde necessárias na sociedade industrial e urbanizada.
- b) condições de saúde física dissociadas de aspectos sociais, psíquicos e ambientais.
- c) problemas cuja responsabilidade pelo enfrentamento cabe à área de Saúde Coletiva.
- d) práticas de saúde nas organizações, orientadas para ações individuais e assistencialistas.
- ▶ e) políticas públicas que ofereçam condições de vida dignas e possibilitem o autocuidado.

O texto a seguir é referência para as questões 15 a 17.

Toda esta mistificação da máquina e da tecnologia que parecia realmente ser os fatores primordiais que definiam o progresso humano foi rompida pelas explosões das bombas atômicas na Segunda Guerra Mundial, em Nagasáqui e Hiroshima. [...] A tecnologia passou a ser encarada também como atividade e, em determinadas situações, como fora de controle. Nascia então a necessidade do surgimento de uma nova área no campo de conhecimento que pudesse interpretar e conhecer estas relações que começavam a definir novos rumos para a civilização.

Bazzo, Walter A. Ciência, tecnologia e sociedade (CTS). In: Bazzo, Walter A. *Ciência, tecnologia e sociedade e o contexto da educação tecnológica*. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011. p. 91-135.

15 - A nova área de conhecimento a que se refere o texto é a dos estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Como campo acadêmico, então, é correto dizer que o campo de CTS:

- ▶ a) discute os aspectos sociais da ciência e da tecnologia.
- b) advoga pela neutralidade da ciência e da tecnologia.
- c) ressalta os aspectos positivos do progresso científico-tecnológico.
- d) sustenta que a tecnologia determine o direcionamento da ciência e das políticas públicas.
- e) defende que mais ciência gera mais tecnologia, o que, por sua vez, aumenta a riqueza e o bem-estar social.

16 - Na perspectiva do campo acadêmico de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), a tecnologia é definida como o conhecimento:

- a) que trata do uso de ferramentas, máquinas, utensílios e instrumentos.
- b) que resulta da aplicação da ciência em favor do bem-estar humano.
- c) central e definidor da organização da sociedade na era industrial.
- ▶ d) que trata da criação e do uso de meios técnicos e suas inter-relações com a vida, sociedade e seu entorno.
- e) técnico livre de interferências de fatores culturais, sociais ou humanos.

17 - Na perspectiva do campo acadêmico de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), a ciência é definida como:

- a) uma atividade abstrata de conexão entre ideias teóricas.
- b) um conhecimento autônomo, neutro, objetivo e irrefutável.
- c) um tipo de conhecimento que busca leis explicativas gerais, conectando fatos e fenômenos.
- d) uma forma de interpretar fenômenos sociais e naturais idêntica a outras.
- e) um saber baseado na experiência – ou seja, o saber-fazer.

18 - O protagonismo juvenil é um conceito polissêmico, sujeito a interpretações que variam de acordo com os sentidos pedagógicos e políticos atribuídos à participação estudantil, modificando-se, por exemplo, de acordo com a perspectiva de gestão da escola – se democrática ou gerencial. É um sentido de protagonismo juvenil atribuído pela gestão democrática à participação estudantil seu envolvimento em:

- a) projetos de preeminência juvenil definidos pela secretaria de educação.
- b) sala de aula como sujeitos ativos no processo de ensino-aprendizagem.
- c) ações solidárias, atendendo a pedidos da direção escolar.
- d) eventos organizados pela direção escolar.
- e) projetos organizados por professores da escola.

19 - Quanto à saúde e segurança no trabalho em ambientes hiperconectados, é correto afirmar:

- a) As evidências científicas de que a exposição a longos períodos de conexão interfere na qualidade de vida dos trabalhadores são insuficientes.
- b) O cérebro humano pode se adaptar gradativamente ao processamento de grandes quantidades de informação devido à sua plasticidade.
- c) A desconexão após períodos prolongados de hiperconexão é um direito do trabalhador fundamentado no que estabelece a Constituição.
- d) O direito à saúde digital é voltado principalmente para os teletrabalhadores e para os trabalhadores que ocupam altos cargos em suas corporações.
- e) O esgotamento e as exaustões mental e emocional devidos à exposição prolongada a dispositivos digitais e atividades online são problemas do indivíduo e do empregador.

O texto a seguir é referência para as questões 20 e 21.

O Estado pode firmar-se como um promotor da uberização. No Brasil, a Lei n. 13.467, mais conhecida como reforma trabalhista, instituiu a condição do trabalhador just-in-time no interior do trabalho formal, transformando os pilares deste com, entre outros elementos, a criação do contrato de trabalho intermitente. Nele, o trabalhador é um empregado formalizado que, entretanto, é recrutado ao trabalho de acordo com as determinações do empregador e já não conta com qualquer garantia sobre sua remuneração — que agora pode legalmente ser inferior a um salário mínimo — nem sobre a extensão e a distribuição da jornada de trabalho.

Abílio, L. C. Uberização e juventude periférica: desigualdades, autogerenciamento e novas formas de controle do trabalho. *Novos estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 579-597, set. 2020.

20 - É correto afirmar que a uberização:

- a) é um processo de fortalecimento de formas estáveis, reguladas e contextualizadas de trabalho.
- b) é um novo tipo de empreendedorismo, que mantém os direitos trabalhistas.
- c) envolve um conjunto de processos de valorização do trabalhador que compensam os riscos.
- d) é um conjunto de novas formas de gerenciamento, controle e organização do trabalho.
- e) começou com o modelo de trabalho da empresa Uber e se restringe às plataformas digitais.

21 - Sobre os modos de vida promovidos pela uberização, é correto afirmar:

- a) A uberização acentua a informalização do trabalho e os modos de vida instáveis, fazendo com que o trabalhador transite entre o trabalho formal e o informal.
- b) O gerenciamento algorítmico e automatizado dos trabalhadores por empresas-aplicativo, próprio da uberização, cria regras claras pré-acordadas com os trabalhadores.
- c) A uberização permite um trabalho menos intenso, uma vez que reduz os mecanismos de avaliação e de controle da produtividade.
- d) A neutralidade do gerenciamento algorítmico promove um modo de vida em que o trabalhador não deseja mais ter um patrão, tomando ele próprio as decisões sobre o valor de seu serviço.
- e) O trabalho uberizado permite ao trabalhador que ele gerencie, com autonomia, tanto a duração e como a distribuição de sua jornada de trabalho.

22 - O desenvolvimento das relações interpessoais se articula com a percepção que o sujeito tem de si próprio e do ambiente em que está inserido. Para tanto, é importante reconhecer os pilares da autoestima, que são, além de autoconhecimento:

- a) autoaceitação, autoimagem e autoalienação.
- b) autoaceitação, autoconfiança e autoimagem.
- c) autoconfiança, autoimagem e autoalienação.
- d) autoconfiança, autoimagem e autorregulação.
- e) autoaceitação, autoconfiança e autorregulação.

O texto a seguir é referência para as questões 23 e 24.

Podemos pensar no burocrata público como um mero executor das decisões tomadas pelos políticos em nome de seus eleitores. Essa é uma visão linear e equivocada do que é um servidor público. O servidor público não é um mero administrador; ele é, essencialmente, um *agente político*, como também o é o político eleito; por isso ambos são 'oficiais públicos'. O servidor público não se limita a executar leis e políticas definidas pelos políticos; ele ajuda os políticos eleitos a formulá-las ou a reformá-las. Seu poder não é apenas o poder de um administrador sobre seus subordinados. Ele fala e age em nome do estado, ele partilha do poder de estado – do poder extroverso e soberano que só o estado tem sobre sua sociedade nacional.

Bresser-Pereira, L. C. Administração pública e de empresas: duas coisas muito diferentes. *Revista Gestão Pública-PE*, n. 2, jun. 2013. p. 35-41.

23 - A função de servidor público, estável ou temporário, envolve dimensões éticas relativas ao serviço público. Para tanto, são conhecimentos necessários ao professor ou à professora, enquanto servidores públicos:

- a) a compreensão das normas e da organização do Estado e da responsabilidade do agente público pela *res publica*.
- b) métodos de gestão e de controle de lucros para autofinanciamento da escola pública.
- c) conhecimento das finanças e dos mercados (dos negócios) para poder atuar em escolas terceirizadas.
- d) conhecimento de estratégias de maximização da utilização da força de trabalho dos profissionais da educação.
- e) métodos de administração estratégica dos recursos materiais e de disciplinamento dos estudantes para um ambiente escolar harmonioso e produtivo.

24 - O trabalho de um servidor público do magistério estadual deve priorizar:

- a) o interesse da Secretaria Estadual de Educação.
- b) o interesse do diretor ou da diretora.
- c) o interesse do servidor ou da servidora.
- d) o interesse do estudante ou da estudante.
- e) o interesse público.

CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

25 - Em um projeto elétrico industrial, qual documento representa, de forma simplificada, os circuitos e equipamentos de uma instalação elétrica utilizando apenas uma linha para cada circuito?

- a) Diagrama de blocos
- b) Fluxograma de processo
- c) Diagrama unifilar
- d) Diagrama multifilar
- e) Memorial descritivo

26 - No contexto de projetos eletroeletrônicos para automação industrial, a utilização de sensores com saída em corrente de 4–20 mA é amplamente adotada porque:

- a) elimina a necessidade de calibração dos instrumentos de campo.
- b) permite identificar falhas de circuito aberto por meio de correntes inferiores ao limite inferior da faixa operacional.
- c) permite a transmissão simultânea de múltiplas variáveis de processo em um único circuito de corrente.
- d) dispensa o uso de fontes de alimentação externas para transmissores.
- e) possui maior precisão que qualquer sistema digital de aquisição de dados.

27 - Nos processos mecânicos de fabricação, qual dos seguintes processos tem como principal finalidade a remoção de material para obtenção da geometria desejada da peça?

- a) Usinagem
- b) Fundição
- c) Soldagem
- d) Laminação
- e) Forjamento

28 - Em sistemas eletroeletrônicos industriais, qual é a vantagem de utilizar entradas diferenciais em módulos de aquisição de dados?

- a) Eliminar a necessidade de conversão analógico-digital.
- b) Permitir a medição simultânea de sinais analógicos e digitais no mesmo canal.
- c) Reduzir os efeitos de ruídos de modo comum presentes nos condutores de sinal.
- d) Aumentar a tensão máxima suportada pelos sensores conectados.
- e) Dispensar o aterramento dos instrumentos de campo.

29 - A Indústria 4.0 representa uma nova etapa da evolução dos sistemas produtivos, caracterizada pela integração entre tecnologias digitais, físicas e biológicas. O objetivo da Indústria 4.0 é:

- a) substituir integralmente a mão de obra humana por robôs industriais.
- b) eliminar a necessidade de sistemas de gestão da produção.
- c) priorizar exclusivamente a automação mecânica das linhas de produção.
- d) restringir o uso de dados em tempo real nos processos produtivos.
- e) promover a digitalização das atividades industriais por meio da integração de tecnologias avançadas.

30 - Em uma planta industrial aderente aos princípios da Indústria 4.0, um sistema é capaz de monitorar continuamente o estado de uma máquina, processar dados em tempo real, comunicar-se com outros equipamentos da rede e executar ações autônomas para otimização da produção. Esse sistema é classificado como:

- a) Sistema Supervisório (SCADA)
- b) Sistema Ciberfísico (*Cyber-Physical System* – CPS)
- c) Banco de Dados Distribuído
- d) Sistema de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP)
- e) Rede Industrial Determinística

31 - A prospecção mercadológica é uma atividade estratégica para as organizações, pois permite:

- a) determinar a demanda futura por produtos e serviços da organização.
- b) prever com precisão o comportamento futuro dos consumidores, eliminando incertezas nas decisões comerciais.
- c) selecionar os clientes que realizarão a aquisição de produtos ou serviços.
- d) identificar oportunidades de mercado e potenciais clientes para produtos ou serviços.
- e) assegurar o sucesso das estratégias comerciais adotadas pela organização.

32 - Durante uma prospecção mercadológica, uma empresa divide o público consumidor em grupos de consumidores com características, necessidades e comportamentos semelhantes, direcionando ações específicas para cada grupo. Essa prática é denominada:

- a) segmentação de mercado.
- b) verticalização produtiva.
- c) *benchmarking* competitivo.
- d) planejamento agregado.
- e) engenharia simultânea.

33 - O monitoramento das condições reais de funcionamento dos equipamentos, utilizando parâmetros como vibração, temperatura e análise de óleo, é denominado manutenção:

- a) corretiva.
- b) emergencial.
- c) preditiva.
- d) preventiva.
- e) autônoma.

34 - Em um programa de manutenção de motores elétricos industriais, a análise de vibração é amplamente empregada para identificar falhas em estágio inicial. Qual das situações a seguir pode ser diagnosticada com maior precisão por essa técnica?

- a) Degradação do isolamento elétrico dos enrolamentos.
- b) Redução da resistência de aterramento da instalação.
- c) Falha na calibração de sensores de temperatura.
- d) Desalinhamento entre o motor e a máquina acionada.
- e) Sobredimensionamento dos condutores de alimentação.

35 - Uma barra prismática submetida a uma força axial de tração tende a apresentar:

- a) alongamento na direção da força aplicada e aumento transversal de suas dimensões.
- b) alongamento na direção da força aplicada e redução transversal de suas dimensões.
- c) encurtamento na direção da força aplicada e redução transversal de suas dimensões.
- d) redução transversal de suas dimensões, mantendo inalterado o comprimento do corpo.
- e) deformação exclusivamente elástica, independentemente da intensidade da carga.

36 - A área sob a curva tensão-deformação de um material até o ponto de ruptura representa uma propriedade denominada:

- a) resiliência.
- b) módulo de elasticidade.
- c) limite de escoamento.
- d) ductilidade.
- e) tenacidade.

37 - O aumento da resistência mecânica de uma liga metálica por meio da introdução de partículas finamente dispersas que dificultam o movimento das discordâncias é conhecido como:

- a) recozimento pleno.
- b) endurecimento por precipitação.
- c) crescimento de grão.
- d) recuperação microestrutural.
- e) recristalização.

38 - A propriedade que expressa a capacidade de um material resistir à penetração, ao risco ou ao desgaste superficial é denominada:

- a) ductilidade.
- b) tenacidade.
- c) resiliência.
- d) elasticidade.
- e) dureza.

39 - Qual invenção é tradicionalmente associada ao início da Primeira Revolução Industrial?

- a) Computador
- b) Linha de montagem
- c) Motor de combustão interna
- d) Máquina a vapor
- e) Dínamo elétrico

40 - No contexto da gestão contemporânea, os avanços tecnológicos contribuem para o desempenho das organizações ao:

- ▶ a) automatizar processos operacionais, reduzindo o tempo de execução de tarefas rotineiras e otimizando a alocação dos recursos disponíveis.
- b) transferir as decisões estratégicas para sistemas autônomos, garantindo a uniformidade e a neutralidade nas escolhas de gestão.
- c) substituir o capital humano nos setores produtivos, assegurando a contenção dos custos com a gestão de pessoal.
- d) padronizar as rotinas de trabalho, contendo a demanda por inovações e simplificando a estrutura organizacional.
- e) estabilizar o volume de dados operacionais, limitando a expansão da infraestrutura física necessária às operações.

INFRAESTRUTURA – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41 - Durante os estudos preliminares para implantação de uma unidade escolar em terreno urbano, o engenheiro civil analisou a planta planialtimétrica, o tipo de solo predominante e as condições de drenagem natural da área. O terreno apresenta declividade moderada, solo de textura argilosa e concentração de escoamento superficial em uma das divisas. Considerando a relação entre espaço geográfico, características do solo e implantação de edificações, assinale a alternativa correta.

- a) A presença de solo argiloso favorece a infiltração rápida da água, sendo recomendável concentrar a implantação da edificação nas áreas de menor declividade.
- b) A análise das curvas de nível permite estimar as condições de declividade e o perfil das camadas de solo superficiais e profundas.
- ▶ c) A implantação da edificação deve considerar a declividade, de modo a reduzir riscos de erosão.
- d) A escolha da cota de implantação pode ser definida prioritariamente pela facilidade de acesso viário, uma vez que os ajustes de drenagem e contenção são definidos em etapas posteriores.
- e) As características naturais do terreno em áreas urbanas consolidadas exercem influência secundária, pois a infraestrutura existente controla o comportamento hidrológico local.

42 - Em uma planta topográfica com equidistância vertical de 1,00 m entre curvas de nível, observou-se que, em determinado trecho, cinco curvas aparecem bastante próximas entre si, enquanto em outro setor do terreno as mesmas variações de cota ocupam maior distância horizontal. Com base na interpretação topográfica, assinale a alternativa correta.

- a) O setor com curvas de nível mais espaçadas representa uma área de maior declividade, pois a diferença de cotas ocorre de forma distribuída no terreno.
- b) A proximidade entre curvas de nível indica alteração da escala gráfica da planta, devendo ser interpretada após conversão das medidas para a escala real.
- c) A declividade do terreno depende da cota absoluta das curvas de nível, sendo pouco influenciada pela distância horizontal entre elas.
- d) A equidistância vertical de 1,00 m impede a avaliação visual da declividade, exigindo levantamento complementar em campo.
- ▶ e) O trecho com maior proximidade entre curvas de nível indica maior variação de altitude em menor distância horizontal, caracterizando maior declividade.

43 - Durante a execução, o atraso em atividades pertencentes ao caminho crítico de uma obra impacta, principalmente:

- ▶ a) o prazo final da obra, caso não sejam adotadas medidas capazes de recuperar o tempo perdido ou modificar a sequência de atividades.
- b) o desembolso financeiro da obra, pois o caminho crítico representa a sequência das atividades de maior custo do empreendimento.
- c) as folgas das atividades subsequentes, pois será por elas absorvido, já que todas as atividades que integram o caminho crítico têm margem de reprogramação.
- d) o prazo das atividades não críticas, que deverão ser cumpridas dentro dos períodos de tempo estabelecidos no cronograma inicial.
- e) as datas intermediárias do cronograma, pois o prazo final depende da quantidade total de atividades previstas no planejamento.

44 - Em um projeto arquitetônico, uma sala administrativa possui dimensão real de 7,20 m de comprimento por 4,80 m de largura. A planta baixa será representada em escala 1:75. As dimensões gráficas aproximadas desse ambiente na planta serão, em centímetros:

- a) 7,20 por 4,80.
- ▶ b) 9,60 por 6,40.
- c) 10,80 por 7,20.
- d) 12,00 por 8,00.
- e) 15,00 por 10,00.

45 - Considerando os critérios usuais de dimensionamento de instalações prediais de água fria, assinale a alternativa correta.

- a) A pressão disponível nos pontos de utilização é determinada pela relação entre a vazão de projeto e a quantidade de aparelhos sanitários atendidos pelo trecho da tubulação.
- b) A perda de carga localizada pode ser incorporada ao dimensionamento por meio da velocidade de escoamento, dispensando a análise individual das conexões, dos registros e das válvulas.
- c) O dimensionamento das tubulações pode considerar a soma das vazões nominais dos pontos de utilização, adotando-se essa condição como referência para o funcionamento simultâneo da instalação.
- d) O aumento da velocidade da água nas tubulações pode reduzir o diâmetro necessário, mas deve ser limitado para evitar perdas de carga elevadas.
- e) A adoção de diâmetros menores favorece o desempenho hidráulico quando a edificação possui reservatório elevado, pois aumenta a pressão dinâmica nos pontos de consumo.

46 - Considerando os critérios aplicáveis às instalações elétricas e lógicas prediais, assinale a alternativa correta.

- a) A separação dos circuitos conforme sua utilização contribui para a proteção da operação da edificação e permite o dimensionamento adequado dos condutores e dispositivos de proteção.
- b) A infraestrutura lógica pode ser dimensionada com os mesmos critérios dos circuitos de potência, desde que sejam atendidas as exigências relativas à interferência eletromagnética.
- c) Os circuitos de iluminação e de tomadas podem compartilhar a mesma proteção quando apresentam carga reduzida e estão conectados a um quadro de distribuição centralizado.
- d) A proteção contra sobrecorrente pode ser dimensionada com base na potência total instalada, considerando a distribuição das cargas entre os circuitos da edificação.
- e) O dispositivo diferencial residual pode substituir o condutor de proteção nos circuitos de tomadas quando apresenta sensibilidade compatível com a instalação.

47 - Considerando a posição das barras superiores em relação aos apoios de lajes contínuas de concreto armado, assinale a alternativa correta.

- a) As barras superiores controlam principalmente as fissuras provocadas pela retração do concreto, razão pela qual sua posição na espessura da laje exerce pouca influência na resistência à flexão.
- b) As barras superiores apresentam maior eficiência quando posicionadas próximas ao centro da seção, pois essa disposição aumenta o braço de alavanca interno na região dos apoios.
- c) As barras superiores podem ser posicionadas em uma cota diferente da indicada no projeto quando o concreto apresenta resistência característica superior à especificada para a laje.
- d) As barras superiores desempenham predominantemente uma função construtiva, pois a resistência aos momentos fletores da laje é assegurada pelas barras inferiores localizadas nos vãos.
- e) As barras superiores resistem aos esforços de tração decorrentes dos momentos negativos, razão pela qual devem permanecer próximas à face superior da laje, respeitado o cobrimento previsto.

48 - Em um canteiro de obras, serão executadas atividades de montagem de formas, concretagem de pavimentos superiores e instalação de guarda-corpos provisórios. O engenheiro responsável deve organizar as medidas de prevenção considerando os riscos associados ao trabalho em altura e à circulação de trabalhadores. Assinale a alternativa que apresenta a conduta correta diante dessa necessidade.

- a) Planejar previamente as atividades com base na análise dos riscos e adotar medidas de proteção coletiva, complementadas por capacitação e equipamentos de proteção individual adequados às tarefas.
- b) Organizar as atividades com base na experiência dos trabalhadores e priorizar o uso de equipamentos de proteção individual durante a execução dos serviços.
- c) Iniciar as atividades após a orientação verbal dos trabalhadores e elaborar os documentos de segurança conforme forem identificadas dificuldades durante a execução.
- d) Instalar proteções coletivas somente nas áreas de maior circulação e adotar procedimentos simplificados nas frentes de serviço utilizadas por períodos reduzidos.
- e) Definir os controles de segurança de acordo com a produtividade da equipe e ajustar as medidas preventivas conforme o andamento dos serviços no canteiro.

49 - De acordo com o Estatuto da Cidade, instituído pela Lei Federal n. 10.257, de 10 de julho de 2001, qual é o primeiro instrumento que o Município pode aplicar ao proprietário de um imóvel considerado subutilizado ou não edificado?

- a) Desapropriação.
- b) Parcelamento.
- c) Direito de preempção.
- d) Tombamento administrativo.
- e) IPTU progressivo no tempo.

50 - O Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Considerando o Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257/2001), qual alternativa apresenta o conjunto de requisitos necessários e suficientes das cidades para as quais o Plano Diretor é obrigatório?

- a) População superior a 10.000 habitantes e integrante de áreas de especial interesse turístico.
- b) População superior a 50.000 habitantes e ser capital de estado.
- c) População superior a 20.000 habitantes ou integrante de região metropolitana.
- d) Mais de 5.000 propriedades rurais cadastradas no INCRA e pertencer a zonas de fronteira.
- e) Integrante de região metropolitana, com taxa de crescimento demográfico acima de 5% ao ano.

- 51 - No âmbito do planejamento e da operação da infraestrutura de transportes, o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) é um instrumento estratégico de gestão da administração portuária. Entre as funções listadas a seguir, qual pode ser atribuída ao PDZ?**
- a) Definir os custos de afretamento de navios de longo curso.
 - b) Estabelecer as metas de faturamento e lucro líquido das operadoras portuárias privadas.
 - ▶ c) Planejar a expansão das instalações portuárias e dos acessos terrestres e marítimos.
 - d) Substituir as vistorias ambientais de órgãos federais para agilizar as obras de dragagem de aprofundamento.
 - e) Regulamentar o regime de trabalho dos trabalhadores portuários.
- 52 - A Lei Federal nº. 12.815, de 5 de junho de 2013 (Lei dos Portos), reestruturou o marco regulatório do setor. De acordo com o modelo institucional vigente no Brasil, a exploração das instalações portuárias localizadas fora da área do porto organizado, mediante autorização e sob regime de direito privado, caracteriza:**
- ▶ a) um terminal de uso privado.
 - b) uma estação de transbordo de cargas.
 - c) um berço de acostagem arrendado.
 - d) um retroporto alfandegado comercial.
 - e) um operador portuário.
- 53 - No processo de Licenciamento Ambiental de grandes obras de infraestrutura urbana promovidas pelos municípios, os engenheiros devem subsidiar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima). Segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama, o EIA/Rima deve ser apresentado na fase de requerimento de qual licença?**
- a) Licença Ambiental de Regularização
 - b) Autorização de Supressão de Vegetação
 - c) Licença de Instalação
 - d) Licença de Operação
 - ▶ e) Licença Prévia
- 54 - Na gestão de resíduos sólidos em canteiros de obras públicas, o engenheiro deve estar atento à Resolução n.º 307 do Conama, de 5 de julho de 2002. Resíduos como retalhos de tubos de PVC, fiação elétrica, gesso e placas de *drywall* pertencem a categorias específicas de triagem para reciclagem ou destinação. Quanto à classificação de um ou mais desses materiais de acordo com a resolução mencionada, assinale a alternativa correta.**
- a) O gesso é um resíduo Classe A, pois pode ser reutilizado como agregado na fabricação de novo concreto na obra.
 - ▶ b) Os tubos de PVC e os plásticos são resíduos Classe B, considerados recicláveis para outras destinações.
 - c) O *drywall* e as argamassas colantes são resíduos Classe C, para os quais ainda não há tecnologias viáveis de reciclagem.
 - d) Os fios de cobre e metais são resíduos Classe D, classificados como perigosos, exigindo coprocessamento industrial.
 - e) Os tijolos cerâmicos e os blocos de concreto são resíduos Classe D, devendo ser encaminhados para aterros industriais especializados.
- 55 - O cimento Portland é um material aglomerante hidráulico composto essencialmente de clínquer e adições. No mercado, existem diferentes tipos de cimento adequados para condições específicas de exposição e solicitações estruturais. Para a concretagem de uma galeria de esgoto municipal subterrânea sujeita à ação de agentes agressivos, especialmente sulfatos e compostos presentes no efluente, o cimento mais recomendado é o:**
- a) CP I (cimento Portland comum), por não conter nenhuma adição que reaja com os gases do esgoto.
 - b) CP II-Z (cimento Portland composto com material pozolânico), se misturado com cal hidratada do tipo CH-I no momento do lançamento.
 - c) CP II-F (cimento Portland composto com material carbonático), pois as galerias de esgoto trabalham em temperaturas que excedem 200 °C.
 - ▶ d) CP III (cimento Portland de alto forno) ou CP IV (cimento Portland pozolânico), devido ao elevado teor de escória granulada ou pozolana, que conferem baixa permeabilidade e maior resistência ao ataque por sulfatos.
 - e) CP V-ARI (cimento Portland de alta resistência inicial), por atingir elevadas resistências nas primeiras horas, impedindo a penetração química.
- 56 - Sobre os vergalhões comerciais mais utilizados em estruturas de edificações, assinale a alternativa correta.**
- a) O aço CA-50 tem limite de escoamento de 50 MPa e apresenta superfície lisa para facilitar a ancoragem mecânica.
 - ▶ b) O aço CA-50 tem limite de escoamento característico de 50 kgf/mm² e superfície nervurada para garantir aderência ao concreto.
 - c) O aço CA-60 tem superfície obrigatoriamente provida de saliências e é produzido por laminação a quente de tarugos brutos.
 - d) O aço CA-25 é o mais rígido do mercado e suas barras são utilizadas em pilares de alta carga devido à sua baixíssima ductilidade.
 - e) O número descritivo (50 e 60, por exemplo) refere-se ao diâmetro nominal da barra em milímetros, enquanto a superfície das barras (lisa ou nervurada) depende de especificação do fabricante.