

O incêndio na catedral de Notre Dame

Na quinta-feira 18, os sinos de 103 catedrais francesas soaram às 18h50, horário de Paris. A homenagem foi a maneira mais singela que a França encontrou para lembrar a tragédia que havia acontecido três dias antes, na mesma hora, quando parte da Catedral de Notre Dame, em Paris, foi tomada pelo fogo. Enquanto os sinos dobravam, o país europeu silenciou de dor. Na segunda-feira 15, não só a França, mas o mundo, pararam para acompanhar com tristeza as chamas destruindo um monumento que havia muito tempo deixou de exercer fascínio apenas no território francês. A Notre Dame é, hoje, uma joia da humanidade. Vê-la sendo consumida pelas chamas dói em cada ser humano que compreende o valor da história, da arte e dos passos que o homem deu em direção à formação da civilização ocidental.

Como um contraponto a sua grandeza, Notre Dame parece ter sido vítima de mais uma tragédia anunciada, ocorrida durante um trabalho cujo objetivo era mantê-la viva. A catedral passa por uma reforma extensa desde abril de 2018. A edificação estava em situação crítica. Localizadas no alto de paredes externas, as gárgulas (estátuas de figuras deformadas que representam a defesa do prédio contra o demônio) exibiam sinais graves de desgaste, por exemplo. Na sexta-feira que antecedeu o incêndio, o ministro da Cultura da França, Franck Riester, discutiu com representantes da empresa responsável pelos trabalhos de restauração, que se arrastavam por causa da falta de verbas. Era preciso completar o orçamento de 80 milhões de euros. Mas o político disse que não havia verba e determinou que os empreiteiros economizassem recursos e seguissem em marcha lenta. E foi neste contexto que o incêndio, sem intenção criminosa, levou embora tesouros materiais e imateriais guardados por séculos. Agora o custo para reerguê-la atinge bilhões de euros.

A igreja começou a ser construída em 1163, ainda nos moldes de uma catedral românica, e foi finalizada 180 anos depois, quando já apresentava as características hoje conhecidas. Ela recebe, por ano, 13 milhões de visitantes, mais que o dobro do total anual registrado no Brasil. Entre suas atrações mais famosas estão os vitrais que adornam a fachada ocidental e as laterais do prédio (feitos para que o interior da igreja ficasse melhor iluminado). Um dos mais belos, a Rosácea do Meio-Dia, está a salvo. A Pietà, escultura da Virgem Maria segurando o corpo de Jesus em frente ao altar, a porta que representa o Juízo Final, e três órgãos também escaparam do fogo. O maior dos teclados foi instalado entre os séculos XV e XVII e foi ao som de suas notas que Napoleão coroou-se imperador, em 1804. (...)

Para os parisienses, a tragédia da Notre

Dame soou como catarse em um momento de conturbação social e urbana pelo qual passa a capital. Nunca houve tantos sem-teto na cidade, o medo de atentados terroristas permanece e, desde outubro de 2018, Paris é palco de manifestações dos Coletes Amarelos, movimento que protesta contra o aumento no custo de vida. No mesmo dia do incêndio, o presidente francês Emmanuel Macron fez um apelo em favor da reconstrução do templo. “Nós a reconstruiremos juntos”, disse. Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte atingida haviam atingido a cifra de R\$ 2,6 bilhões. Com vistas para 2024, quando Paris sediará os Jogos Olímpicos, Macron prometeu a recuperação concluída em cinco anos. Os especialistas, no entanto, acham o prazo impossível e apostam em dez anos, no mínimo. É comum que as pessoas se perguntem se a restauração de um monumento não roube sua alma, uma vez que o original foi perdido. No caso de Notre Dame, dificilmente isso irá acontecer. “Se a nova edificação for feita com amor, e acredito que será, a catedral manterá seu ambiente e seu espírito”, afirmou à ISTOÉ Claire Smith, professora de arqueologia do Colégio de Humanidades, Artes e Ciências Sociais da Flinders University, Austrália. A história produz ruínas – e a resposta mais digna a elas é reconstruir.

Fonte: Cilene Pereira, Fernando Lavieri e Luis Antônio Giron. Revista ISTOÉ, 24 de abril de 2019, Ano 42, Nº 2573, páginas 42 e 47.

01) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa correta:

- (A) O incêndio de Notre Dame impactou o mundo, pois a igreja sempre foi muito bem conservada.
- (B) Alguns monumentos que são verdadeiros tesouros históricos de Notre Dame salvaram-se do fogo.
- (C) A França não enfrenta problemas de orçamento para a manutenção e reforma de seus monumentos históricos.
- (D) Para os especialistas a igreja poderá ser reconstruída, mas perdeu sua alma e encanto com o incêndio.
- (E) Para os parisienses, o incêndio de Notre Dame é um fato dissonante do momento social da capital francesa.

02) A fim de evitar a repetição de termos iguais no período “Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte atingida haviam atingido a cifra de R\$ 2,6 bilhões”, mas mantendo o seu sentido original no texto, poderíamos reescrever o período como:

- (A) Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte incendiada haviam alcançado a cifra de R\$ 2,6 bilhões.

(B) Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte demolida haviam atingido a cifra de R\$ 2,6 bilhões.

(C) Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte atingida haviam ultrapassado a cifra de R\$ 2,6 bilhões.

(D) Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte deteriorada haviam atingido a cifra de R\$ 2,6 bilhões.

(E) Um dia depois, as doações para a reconstrução da parte atingida haviam aproximado a cifra de R\$ 2,6 bilhões.

03) Acerca das questões sintáticas que envolvem o período “Mas o político disse que não havia verba e determinou que os empreiteiros economizassem recursos e seguissem em marcha lenta”. É correto afirmar que:

(A) O vocábulo político é o núcleo do objeto direto da oração “o político disse que não havia verba”.

(B) A oração subordinada “que não havia verba” exerce a função sintática de objeto indireto do verbo dizer.

(C) A oração subordinada “que não havia verba” exerce a função sintática de objeto direto do verbo dizer.

(D) A oração “que os empreiteiros economizassem recursos” exerce a função sintática de sujeito do verbo determinar.

(E) A expressão “em marcha lenta” exerce a função sintática de objeto direto do verbo seguir.

04) Assinale a alternativa que NÃO apresente mesma circunstância estabelecida no texto pela expressão em destaque no período: “Na quinta-feira 18, os sinos de 103 catedrais francesas soaram às 18h50, horário de Paris”.

(A) A igreja começou a ser construída em 1163, ainda nos moldes de uma catedral românica, e foi finalizada 180 anos depois, quando já apresentava as características hoje conhecidas.

(B) Com vistas para 2024, quando Paris sediará os Jogos Olímpicos, Macron prometeu a recuperação concluída em cinco anos.

(C) O maior dos teclados foi instalado entre os séculos XV e XVII e foi ao som de suas notas que Napoleão coroou-se imperador, em 1804.

(D) A catedral passa por uma reforma extensa desde abril de 2018.

(E) Localizadas no alto de paredes externas, as gárgulas (estátuas de figuras deformadas que representam a defesa do prédio contra o demônio) exibiam sinais graves de desgaste, por exemplo.

05) No que se refere às regras prescritas pela norma-padrão a respeito do emprego dos sinais de pontuação, assinale a alternativa na qual o uso da vírgula é justificado por anteposição de oração subordinada adverbial:

(A) No mesmo dia do incêndio, o presidente francês Emmanuel Macron fez um apelo em favor da reconstrução do templo.

(B) Vê-la sendo consumida pelas chamas dói em cada ser humano que compreende o valor da história, da arte e dos passos que o homem deu em direção à formação da civilização ocidental.

(C) Para os parisienses, a tragédia da Notre Dame soou como catarse em um momento de conturbação social e urbana pelo qual passa a capital.

(D) Enquanto os sinos dobravam, o país europeu silenciou de dor.

(E) Um dos mais belos, a Rosácea do Meio-Dia, está a salvo.

06) Assinale a alternativa CORRETA. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 2017) a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, dispõe no Art. 36 que: “O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber”:

(A) I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas; V - formação técnica e profissional.

(B) I - linguagens e matemática; II - inglês e espanhol; III - tecnologia e informação; IV - ciências exatas e humanas.

(C) I - formação técnica; II - formação matemática; III - formação tecnológica IV - formação científica; V - formação profissional.

(D) I - preparação para o trabalho; II - preparação para linguagens e suas tecnologias; III - preparação para matemática e ciências; IV - estudos das ciências humanas.

(E) I - habilitação em linguagens; II - habilitação em matemática; habilitação nas tecnologias; III - preparação para as ciências da natureza; IV - especialização nas ciências humanas e sociais aplicadas; V - formação técnica e profissional.

07) Assinale a alternativa CORRETA. A Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 2017), dispõe no Art. 38-B que “A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas”:

- (A) I - articulada com o ensino básico; II - articulada com o ensino médio.
- (B) I - articulada com o ensino médio; II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.
- (C) I - articulada com o ensino fundamental; II - articulada com o ensino médio; III- articulada com o ensino superior.
- (D) I - articulada com o subsequente, II - articulada com os cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino superior.
- (E) I - articulada com o ensino superior; II - subsequente e pós médio.

08) Assinale a alternativa CORRETA:

“Nos termos no Art. 37 da Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 2017), que versa sobre a Educação de Jovens e Adultos, a qual se destina àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria”. E complementa, que os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames. Dessa maneira compete ao:

- (A) Poder Público a educação, o dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tendo por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- (B) Poder Público viabilizar e estimular o acesso e a elaboração do Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.
- (C) Poder Público a formas de colaboração na oferta do ensino fundamental e da educação infantil, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas.
- (D) Poder Público viabilizar, estimular, organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais dos Estados e municípios.

(E) Poder Público viabilizar e estimular o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si. E a educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento.

09) A _____ e _____, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes _____ e _____ de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos _____, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino. (Lei de Diretrizes e Bases, BRASIL, 2017).

Assinale a alternativa CORRETA com as palavras que correspondem às lacunas:

- (A) profissionalização; educação; papéis; funções; fundamentais.
- (B) coordenação; administração; alunos; professores; pedagógicos.
- (C) educação profissional; tecnológica; níveis; modalidades; tecnológicos.
- (D) educação profissional; pedagógica; níveis; modalidades; tecnológicos.
- (E) tecnologia; profissionalização; papéis; objetivos; matemáticos.

10) As transformações do cenário histórico da educação brasileira atingem todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Mesmo que possuam suas características próprias, podemos ponderar que o cotidiano escolar é permeado pelas tendências pedagógicas. As quais, nenhuma dessas correntes esgotou-se, pois de certo modo estão articuladas às práticas educativas até hoje. Ao analisar sobre as tendências pedagógicas, tais reflexões nos apresentam um vasto campo de relações com a didática, com a prática pedagógica e docente no contexto educativo nas escolas. Tão logo o professor busca nos métodos de ensino concepções para a construção tanto do ensino quanto da aprendizagem. (LIBÂNEO, 1994).

De acordo com o excerto apresentado acima sobre as tendências pedagógicas, relacione a primeira coluna com a segunda coluna, correspondente com o que cada tendência apresenta sobre os métodos de ensino:

- I - Escola nova.
- II - Tecnicista.
- III - Libertadora.
- IV - Histórico-crítica.

() Valorização do aspecto psicológico (tentativa experimental, teste de inteligência). Pesquisa, descoberta, desenvolvimento mental. As técnicas de ensino utilizadas exigem o uso de muitos recursos didáticos.

() Técnicas, instruções, programa sequencial. Não se preocupa com o processo mental do aluno, mas sim com o produto desejado. Modeladora do comportamento humano. Discussões, reflexões e debates são desnecessários.

() Grupo de discussão, professor animador, temas geradores, problematização, saber popular, método ativo, dialogal e crítico. O conhecimento considerado mais importante é o que resulta das experiências vividas no grupo.

() Coerente à significação humana social.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de cima para baixo:

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

11) Em consonância com o Capítulo III da Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 2017), que discorre sobre a Educação Profissional e Tecnológica, afirma que:

Assinale a alternativa CORRETA:

(A) A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: I – de formação para EJA; II – de educação integral; III – de educação profissional, mestrado e doutorado.

(B) A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: I – de formação para EJA; II – de educação profissional técnica de nível médio; III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

(C) A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II – de educação integral; III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

(D) A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II

– de educação profissional técnica de nível médio; III – de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

(E) A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: I – de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II – de educação profissional técnica de nível médio; III – de educação especial, mestrado e doutorado.

12) Saviani (2008) estudioso da corrente pedagógica “_____” pondera que os conteúdos que conferem esta corrente são _____ e são articulados pela humanidade frente à _____ na qual a sociedade se encontra. O aluno é visto como integrante das discussões e o professor, um vínculo entre o saber sistematizado e o educando. Sobre o papel da escola, esta tem que disseminar conteúdos vivos, claros, palpáveis e inerentes às _____.

Assinale a alternativa CORRETA com as palavras que correspondem às lacunas:

(A) Pedagogia Tecnicista; profissionais; situação; cultura.

(B) Pedagogia Histórico Crítica; culturais universais; realidade social; realidades sociais.

(C) Pedagogia Tradicional; flexíveis; educação profissional; escolas.

(D) Pedagogia Progressista; reflexivos; escola; discussões.

(E) Pedagogia Histórico Crítica; determinados; escola; políticas públicas.

13) A pedagogia histórico crítica, procede da teoria da dialética do conhecimento. Sua construção se dá no movimento dinâmico entre conhecimento empírico e o conhecimento científico. Este fazer pedagógico não envolve apenas a esfera escolar, a sua intencionalidade ultrapassa eminentemente a técnica, abrangendo um cunho sociopolítico revolucionário para toda a sociedade. A pedagogia histórico crítica, firmada da prática social, questiona e analisa a ação cotidiana, buscando conhecimento teórico do que aconteceu, o que torna-se um guia para a nova ação/transformação (GASPARIN, 2002). O autor define essa teoria dialética do conhecimento em três palavras chaves, são elas:

Assinale a alternativa CORRETA:

(A) Didática; ensino; ação.

(B) Filosofia; Sociologia; Antropologia.

- (C) Prática; teoria; prática.
- (D) Conteúdos; objetivos; planejamento.
- (E) Prática; objetivos; teoria.

14) Leia as asserções a seguir, que tratam sobre as Diretrizes para a Gestão das atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Instituto Federal do Paraná (2009):

I - Das atividades de pesquisa: Serão consideradas Atividades de Pesquisa as ações do docente realizadas individualmente ou, preferencialmente, em grupos de pesquisa, atendendo as demandas dos arranjos produtivo, social e cultural do território em que o Campus está inserido e de interesse institucional.

II - Das atividades de extensão: Serão consideradas Atividades de Extensão as ações de caráter comunitário, não remuneradas, atendendo as demandas dos arranjos produtivo, social e cultural do território em que o Campus está inserido e de interesse Institucional.

III - Das Atividades de Ensino: compreendem as ações dos docentes diretamente vinculadas aos cursos e programas regulares, em todos os níveis e modalidades de ensino, ofertados pelo IFPR, compreendendo: I. Aulas; II. Atividades de Manutenção do Ensino; III. Atividades de Apoio ao Ensino.

A respeito dessas assertivas, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) As assertivas I, II e III são verdadeiras.
- (B) As assertivas I e II são proposições excludentes e a assertiva III é verdadeira.
- (C) A assertiva I é uma proposição falsa e a II e III são verdadeiras.
- (D) A assertiva I e II são proposições verdadeiras e a III é falsa.
- (E) As assertivas II e III são falsas e a assertiva I é verdadeira.

15) As normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do Instituto Federal do Paraná em sua concepção dispõe que, no processo pedagógico, estudantes e docentes são sujeitos ativos, seres humanos históricos, imersos numa cultura, que apresentam características particulares de vida, e devem atuar de forma consciente no processo de ensino-aprendizagem:

Assinale a alternativa CORRETA que corresponde aos princípios de avaliação do IFPR:

- (A) Os conteúdos matemáticos; linguagem oral e escrita; linguagem técnica; linguagem corporal; a pesquisa e a extensão.
- (B) Investigação; Auto avaliação; exclusão; dependência dos estudantes e democracia.
- (C) Investigação; Reflexão; intervenção; desenvolvimento da autonomia dos estudantes; inclusão social e democracia.
- (D) Pesquisa e extensão; ensino e aprendizagem; ciência e tecnologia; dedicação exclusiva; Auto avaliação e investigação.
- (E) Atividades de manutenção do ensino; atividades de apoio ao ensino; investigação; pesquisa; extensão; participação em cursos EaD e dedicação exclusiva.

16) A educação é direito de todos, e dever do Estado e da família, sobre o tema, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A educação independe de incentivo e colaboração da sociedade.
- (B) A educação visa o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- (C) O ensino será ministrado somente com base no princípio da igualdade de condições de acesso.
- (D) A educação dispensa a garantia de padrão de qualidade.
- (E) A educação não engloba a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.

17) No regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais (Lei nº 8.112/1990), o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo, ao entrar em exercício, ficará sujeito ao estágio probatório. Desta forma, é CORRETO afirmar:

- (A) Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório, por período de 24 (vinte e quatro) meses.
- (B) Durante o estágio probatório, a aptidão e capacidade do servidor não serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo.
- (C) Assiduidade, disciplina e capacidade de iniciativa, são únicos fatores observados na avaliação para o desempenho do cargo.
- (D) Assiduidade, disciplina e produtividade, são únicos fatores observados na avaliação para o desempenho do cargo.
- (E) A responsabilidade é o único fator a ser observado na avaliação para o desempenho do cargo.

18) Sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990), assinale a alternativa INCORRETA:

(A) A Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência, deve ser realizada anualmente, e tem como principal, disseminar informações sobre medidas preventivas e educativas para a redução da incidência da gravidez na adolescência.

(B) Os detentores da guarda, possuem o prazo de 15 (quinze) dias, para propor a ação de adoção, contado do dia seguinte à data do término do estágio de convivência.

(C) Entende-se por família natural a comunidade formada pelos pais ou qualquer deles e seus descendentes.

(D) A guarda não poderá ser revogada.

(E) A tutela será deferida, nos termos da lei civil, a pessoa de até 18 (dezoito) anos incompletos.

19) A avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação, é realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE, sobre este tema, assinale a alternativa CORRETA:

(A) O ENADE não é considerado um componente curricular obrigatório dos cursos de graduação.

(B) O ENADE será aplicado periodicamente, e esta periodicidade será anual.

(C) O ENADE aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação.

(D) Cabe ao Presidente Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, determinar anualmente os cursos de graduação a cujos estudantes será aplicado.

(E) Na divulgação dos resultados da avaliação é permitida a identificação nominal do resultado individual obtido pelo aluno examinado, que será emitido pelo INEP.

20) Considera-se objetivo dos Institutos Federais:

(A) Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo.

(B) Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.

(C) Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais.

(D) Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos

produtivos.

(E) Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.

21) O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto 1171/1994), menciona que a função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional. Referido valor trata-se de:

(A) Regra Contextual.

(B) Regra Diferenciada.

(C) Regra Deontológica.

(D) Regra Positivada.

(E) Regra Ontológica.

22) A Resolução nº 50/2017, estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR. Sobre o tema, assinale a alternativa CORRETA:

(A) O processo de ensino-aprendizagem deve ser organizado a partir dos conhecimentos informais, prescritos no currículo, e dos formais, oriundos da prática social.

(B) Aos docentes cabe realizar a mediação entre o conhecimento prévio dos estudantes e o sistematizado, propiciando formas de apropriação e/ou construção dos saberes em suas múltiplas dimensões.

(C) O processo de avaliação dispensa a autoavaliação por parte dos estudantes, dos docentes e da instituição.

(D) A resenha e os portfólios não integram a avaliação do processo ensino-aprendizagem.

(E) A recuperação de estudos como parte do processo ensino-aprendizagem é facultativa.

23) Sobre os critérios para progressão funcional por desempenho acadêmico e da Retribuição Salarial por Titulação dos docentes da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Paraná (Resolução IFPR 02/2009). Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as CORRETAS:

I - A progressão funcional por desempenho acadêmico de um para outro nível será requerida, após o cumprimento do interstício mínimo 18 (dezoito) meses para cada nível

pleiteado.

II - A contagem de pontos é vinculada, exclusivamente, à produção do docente no Instituto Federal durante interstício, a partir da última progressão funcional por desempenho acadêmico.

III - Para a obtenção da Retribuição Salarial por titulação, independentemente do interstício, no caso de mestrado ou doutorado, o docente deverá depositar 1 (um) exemplar da Tese de Doutorado ou Dissertação de Mestrado junto à Biblioteca do Campus onde atua.

IV - A progressão funcional por desempenho acadêmico dar-se-á, de uma para outra classe da carreira do magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.

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

24) À equipe gestora dos campi cabe garantir, integralmente, as condições de trabalho aos docentes e técnicos administrativos de acordo com as exigências do programa (Resolução IFPR 05/2018). Para tanto, entende-se como condições, EXCETO:

- (A) Distribuição da jornada de trabalho adequada aos tempos dos cursos EPT/EJA.
- (B) Espaços que atendam à pluralidade das propostas pedagógicas.
- (C) Meios para o deslocamento e permanência dos profissionais da educação aos locais em que são oferecidos os cursos.
- (D) Garantia de continuidade dos docentes nos cursos EPT/EJA.
- (E) Desenvolver práticas participativas que atendam os saberes populares e à diversidade identitária de jovens e adultos.

25) A articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, na Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, é considerado:

- (A) Princípio.
- (B) Finalidade.
- (C) Tese.
- (D) Doutrina.
- (E) Significado.

26) Em uma operação de torneamento de desbaste, foram especificados os seguintes parâmetros de usinagem:

Velocidade de avanço [m/min] = 0,6.

Avanço [mm/rotação] = 0,3.

Diâmetro inicial [mm] = 40.

Diâmetro final [mm] = 15.

Aprofundamento por passe [mm] = 0,5.

Os valores da velocidade de corte, em m/min, rotação em RPM e número de passes da operação são, respectivamente:

- (A) 250, 2000 e 50.
- (B) 80, 2 e 25.
- (C) 250, 2 e 50.
- (D) 80, 2000 e 50.
- (E) 250, 2000 e 25.

27) “O forjamento, é um processo de conformação mecânica em que o material é deformado por martelamento ou prensagem, é empregado para a fabricação de produtos acabados ou semiacabados de alta resistência mecânica, destinados a sofrer grandes esforços e solicitações em sua utilização. ” Com relação ao forjamento podemos afirmar que:

I - A Matriz aberta apresenta uma cavidade extra em sua periferia e que tem o objetivo de conter o excesso de material necessário para garantir o total preenchimento da matriz durante o forjamento ao passo que a matriz fechada, têm geometria ou formatos bastante simples, esse tipo de forjamento é usado quando o número de peças que se deseja produzir é pequeno e seu tamanho é grande.

II - No forjamento por martelamento são usados martelos de forja que aplicam golpes rápidos e sucessivos ao metal por meio de uma massa que cai livremente ou é impulsionada de uma certa altura.

III - No forjamento por prensagem, o metal fica sujeito à ação da força de compressão em baixa velocidade e a pressão atinge seu valor máximo pouco antes de ser retirada, de modo que as camadas mais profundas da estrutura do material são atingidas no processo de conformação, a deformação resultante é, então, mais regular do que a produzida pela ação dinâmica do martelamento.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

- (C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
(D) I, II e III estão corretas.
(E) I, II e III estão incorretas.

28) O eletrodo revestido é constituído de um núcleo metálico chamado alma, que pode ser ou não da mesma natureza do metal-base. Por exemplo, se o material a soldar é um aço de baixo carbono e baixa liga, a alma será de aço com carbono. E por um revestimento constituído de diferentes materiais e que possuem o objetivo de atender determinadas funções. Entre as diversas funções do revestimento no processo de solda com eletrodo revestido podemos afirmar:

- I - Reduzir a velocidade de solidificação, por meio da escória.
II - Proteger contra a ação da atmosfera e permitir a desgaseificação do metal de solda por meio de escória.
III - Introduzir elementos de liga no depósito e desoxidar o metal.
IV - Guiar as gotas em fusão na direção da poça de fusão.

Assinale a alternativa correta:

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

29) “Os mancais de rolamento (doravante denominados simplesmente rolamentos) são em geral constituídos por anéis, corpos rolantes e gaiola; e principalmente, em função da direção da carga que irão apoiar, são divididos em rolamentos radiais e rolamentos axiais. Ainda em função do tipo de corpo rolante, é possível separá-los em rolamentos de esferas e rolamentos de rolos; podem também ser classificados em função da configuração e da aplicação específica destes” (Fonte: NSK Brasil Ltda, Rolamentos, 2013).

Com relação aos mancais de rolamento podemos afirmar que:

I - Uma desvantagem dos rolamentos em relação aos mancais de escorregamento é o maior atrito e aquecimento gerado quando em

operação.

II - Os rolamentos possuem baixa exigência de lubrificação se comparados aos mancais de escorregamento.

III - Uma vantagem dos rolamentos em relação aos mancais de escorregamento é a grande capacidade de carga.

IV - Os rolamentos ocupam menor espaço radial se comparados a mancais de deslizamento.

Quais das afirmativas acima estão corretas?

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

30) Rugosidade é o conjunto de irregularidades, isto é, pequenas saliências e reentrâncias que caracterizam uma superfície. Essas irregularidades podem ser avaliadas com aparelhos como o rugosímetro. Um dos parâmetros utilizados para a medição da rugosidade podemos indicar o Ra, onde Ra é a média aritmética dos valores absolutos dos desvios do perfil. Com relação ao parâmetro de medição de rugosidade Ra, podemos afirmar que:

I - Utilizado para controle da rugosidade continuamente nas linhas de produção, devido à sua facilidade de obtenção.

II - Utilizado em superfícies onde o acabamento apresenta os sulcos de usinagem bem orientados (torneamento, fresagem, etc.).

III - Utilizado para superfícies de alta responsabilidade devido a precisão da medição e da indicação do perfil.

- (A) Apenas as afirmativas I e II.
(B) Apenas as afirmativas I e III.
(C) Apenas as afirmativas II e III.
(D) I, II e III estão corretas.
(E) I, II e III estão incorretas.

31) “Frequentemente se descobre que membros de máquina falharam sob a ação de tensões repetidas ou flutuantes, todavia a análise mais cuidadosa revela que as tensões reais máximas estavam bem abaixo da resistência última do material, e muito frequentemente até abaixo da resistência ao escoamento. A característica mais distinguível dessas falhas é que as tensões foram repetidas um número muito grande de vezes. Daí a falha ser chamada de falha por fadiga.”

Fonte: BUDYNAS, Richard, NISBETT, Keith, J. Elementos de Máquinas de

Com relação a falha por fadiga podemos afirmar que:

I - A fadiga ocorre em equipamentos sujeitos a carregamento que produzem tensões simples unidirecional de tração, compressão ou flexão.

II - Uma falha por fadiga tem uma aparência similar a uma fratura frágil, uma vez que as superfícies de fratura são planas e perpendiculares ao eixo de tensão, com a ausência de estrição.

III - O estágio II (a fratura) progride de microtrincas para macrotrincas, formando superfícies geralmente lisas e normais na direção de máxima tensão de tração. Essas superfícies podem ter bandas onduladas escuras e claras, conhecidas como marcas de praia ou marcas de concha de ostra.

As afirmativas corretas são:

- (A) Apenas as afirmativas I e II.
- (B) Apenas as afirmativas II e III.
- (C) Apenas as afirmativas I e III.
- (D) I, II e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão incorretas.

32) Revista *Manutenção & Suprimentos* (adaptada) – “Quando pensamos em planejamento e estratégias no setor de manutenção em uma organização, algumas tarefas como a manutenção corretiva, preditiva e preventiva estão sempre inseridas em todo e qualquer modelo de gestão de manutenção. No entanto, existe outra classe de tarefas fundamental que pode ser implementada para assegurar que os equipamentos e instalações permaneçam eficazes e produtivos. Essas tarefas têm como base uma estratégia de manutenção detectiva, fundamentais na garantia da viabilidade das máquinas em longo prazo. Com máquinas e plantas industriais se tornando cada dia mais complexas, a manutenção detectiva está se mostrando extremamente importante no planejamento de manutenção de uma companhia.” (Branco, R). Entre os diferentes tipos de manutenção a manutenção Detectiva é uma das menos identificadas corretamente nas empresas.

Com relação a manutenção Detectiva analise as assertivas e marque a alternativa correta:

I - Manutenção Detectiva é a atuação efetuada

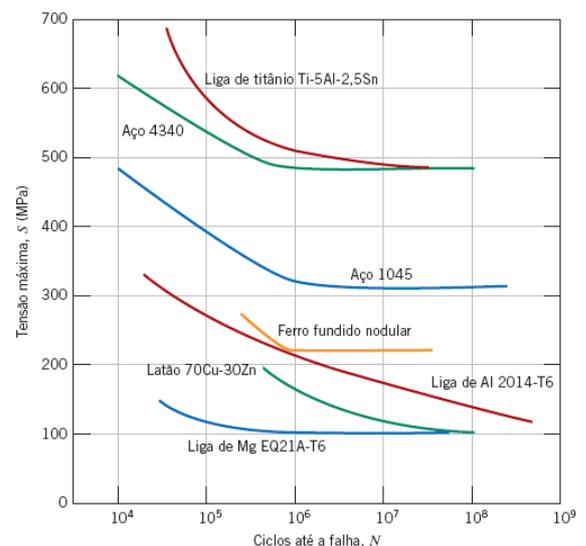
em sistemas de proteção, comando e controle, buscando detectar falhas ocultas ou não perceptíveis ao pessoal de operação e manutenção.

II - A verificação do funcionamento dos itens de segurança ocorre somente durante a Parada de Manutenção, assim podemos garantir que a probabilidade de falha é alta no final da campanha e baixa no início da campanha.

III - Este tipo de manutenção, podem ser feitas com o equipamento operando, visando garantir a operação dos equipamentos.

- (A) Apenas as afirmativas I e II.
- (B) Apenas as afirmativas II e III.
- (C) Apenas as afirmativas I e III.
- (D) I, II e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão incorretas.

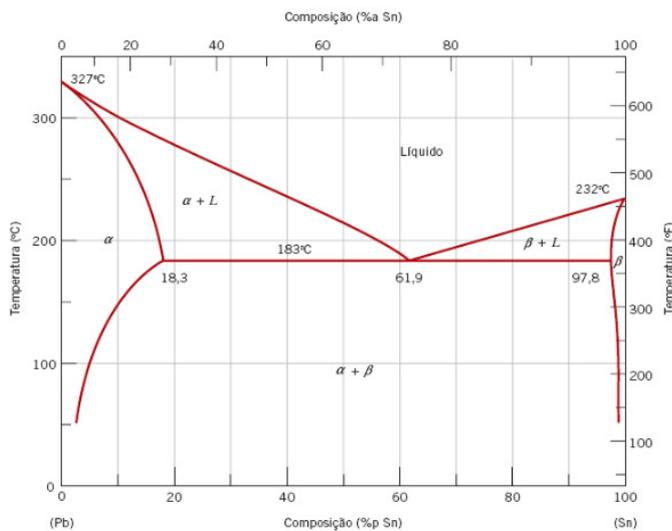
33) Uma barra cilíndrica de aço 4340 (Figura abaixo) é submetida a um ensaio de tensões axiais de tração e compressão com ciclos alternados. Se a amplitude da carga é de 10.000 N, calcule o diâmetro mínimo permissível para a barra para assegurar que não vai ocorrer uma falha por fadiga em 10^6 ciclos. Considere um fator de segurança de 2,5, que os dados da Figura tenham sido tomados de ensaios de tração e compressão com ciclos alternados, e que S seja a amplitude da tensão:



Fonte: Jr., CALLISTER, William D., RETHWISCH, David G. *Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução*, 9ª edição.

- (A) 25,70 mm.
- (B) 2,57 mm.
- (C) 3,20 mm.
- (D) 16,28 mm.
- (E) 32,02 mm.

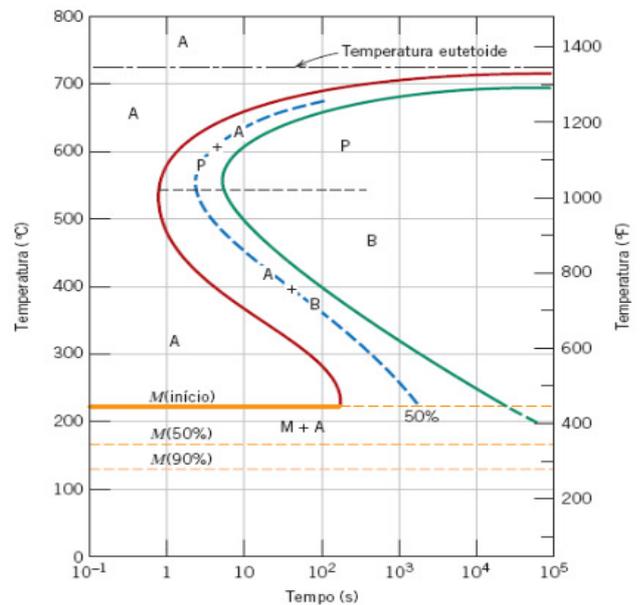
34) Uma amostra de uma liga com composição de 50%p Pb - 50%p Sn é aquecida a 200°C (390°F); nessa temperatura, qual a composição desta solução nestas condições:



Fonte: Jr., CALLISTER, William D., RETHWISCH, David G. Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução, 9ª edição.

- (A) 53% de α e 47% de líquido.
- (B) 22% de α e 88% de líquido.
- (C) 47% de α e 53% de líquido.
- (D) 88% de α e 22% de líquido.
- (E) 50% de α e 50% de líquido.

35) O diagrama de transformação de fase apresentado para baixo para uma liga ferro-carbono com composição eutetoide onde A=austenita; B=bainita; M=martensita; P=perlita. Esta liga passou pelo tratamento térmico de aquecimento acima da temperatura de austenitização, sendo posteriormente resfriado instantâneo para a temperatura de 500 °C sendo mantido nesta temperatura por 8 segundos e posterior resfriamento instantâneo a temperatura ambiente. Com base neste tratamento térmico e no diagrama apresentado qual a composição final desta liga após a conclusão do tratamento térmico:



- (A) 50% de perlita e 50% de martensita.
- (B) 50% de bainita e 50% de martensita.
- (C) 50% de perlita e 50% de bainita.
- (D) 100% perlita.
- (E) 100% martensita.

36) Sua empresa está ampliando uma parte de sua construção e você é solicitado a verificar a carga máxima que pode ser suportada pelas colunas que estão sendo instaladas. Como a ampliação é uma continuação do prédio existente, o padrão para as colunas e o piso foram os mesmos da construção original, ou seja colunas do tipo W250x80 com área da seção transversal de 15.000 mm² que é apoiada sobre uma placa quadrada de 400 mm x 400 mm. Conforme dados do fornecedor da estrutura a tensão normal média na coluna não poderá exceder 200 Mpa e a tensão de esmagamento na fundação de concreto não poderá exceder a 15 Mpa. Qual a carga máxima que pode ser aplicada sobre cada coluna:

- (A) 4.000 kN.
- (B) 3.600 kN.
- (C) 3.000 kN.
- (D) 2.400 kN.
- (E) 2.000 kN.

37) Tal como o médico examina os seus pacientes, também o especialista em vibrações examina a máquina quando o seu estado se deteriora. Os primeiros sinais encontrados são vibrações excessivas, que são gravadas no âmbito de uma monitorização do estado (Condition Monitoring). Com equipamentos de análise potentes e métodos adequados, o especialista

detecta com segurança a causa dos valores excessivos e consegue resolver o problema com a maior brevidade possível:

Fonte: <http://www.pruftechnik.com/br/solucoes/aplicacoes/analise-das-vibracoes-das-maquinas.html>

Com relação a manutenção preditiva é correto afirmar que:

I - A manutenção preditiva pode ser utilizada para detecção da degradação de rolamento com a utilização de análise de vibração.

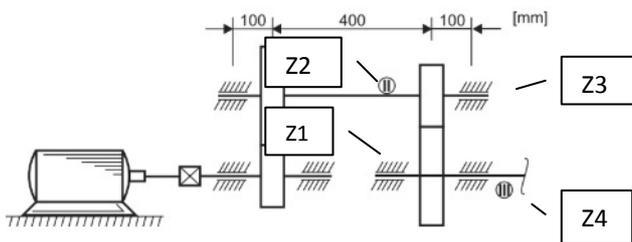
II - A termografia é um tipo de manutenção preditiva usada para a identificação de problemas em equipamentos elétricos.

III - Entre as diversas técnicas de manutenção preditiva podemos citar também análise físico-química e espectrométricas em fluidos e lubrificantes dos equipamentos.

- (A) Apenas as afirmativas I e II.
- (B) Apenas as afirmativas II e III.
- (C) Apenas as afirmativas I e III.
- (D) I, II e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão incorretas.

38) A transmissão representada na figura é movida por um motor elétrico, assíncrono, de indução, trifásico, com potência $P = 5,5\text{kW}$ ($\sim 7,5\text{cv}$) e rotação $n = 1740\text{rpm}$. Sabendo-se que a árvore é maciça e o material utilizado é o ABNT 1045, as engrenagens tem os seguintes números de dentes: $Z1 = 23$ dentes; $Z2 = 49$ dentes; $Z3 = 28$ dentes; $Z4 = 47$ dentes; com $m = 2,5$ mm (módulo) $\alpha = 20^\circ$ (ângulo de pressão)

Os rendimentos da transmissão são: $\eta_e = 0,98$ (Transmissão/par de engrenagens), $\eta_m = 0,99$ (Par de mancais de rolamentos)



Com base na representação acima, qual potência, o torque e a rotação do eixo número III respectivamente nesta instalação:

- (A) 5.500 W; 30 N.m; 490 rpm.
- (B) 5.125 W; 100 N.m; 490 rpm.
- (C) 5.280 W; 103 N.m; 490 rpm.
- (D) 5.500 W; 100 N.m; 816 rpm.

(E) 5.125 W; 30 N.m; 816 rpm.

39) Com relação a uma instalação pneumática é correto afirmar que:

I - Sistemas pneumáticos são muito utilizados na indústria porém podem apresentar perdas por vazamento que impactam em custos com energia elétrica.

II - A alta umidade do ar é benéfica aos sistemas pneumáticos pois auxilia na refrigeração do sistema

III - Possuem a vantagem de serem utilizados em locais com alto risco de explosão pois não geram faíscas.

- (A) Apenas as afirmativas I e II.
- (B) Apenas as afirmativas II e III.
- (C) Apenas as afirmativas I e III.
- (D) I, II e III estão corretas.
- (E) I, II e III estão incorretas.

40) Para definição da resistência de um parafuso são estabelecidos dois parâmetros principais Resistência mínima de prova e Resistência mínima a tração. Para utilização em determinada aplicação há restrição quanto a deformação permanente no parafuso quando em serviço, ou seja o mesmo deve retornar a sua condição inicial após cessados os esforços. Na aplicação indicada a carga a que os parafusos estão sujeitos é de 800 MPA, qual deve ser a classe de parafuso selecionado para o trabalho, lembrando que devemos escolher a opção de menor custo:

Classe de Parafuso	Resistência Mínima de Prova (Mpa)	Resistência Mínima de escoamento (Mpa)	Resistência Mínima de Tração (Mpa)
Classe 4.6	225	240	400
Classe 4.8	310	340	420
Classe 5.8	380	420	520
Classe 8.8	600	660	830
Classe 9.8	650	720	900
Classe 10.9	830	940	1040
Classe 12.9	970	1100	1220

- (A) Classe 5.8.
- (B) Classe 8.8.
- (C) Classe 9.8.
- (D) Classe 10.9.
- (E) Classe 12.9.