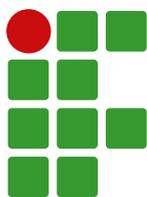
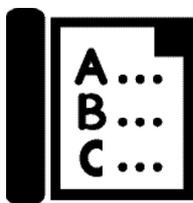




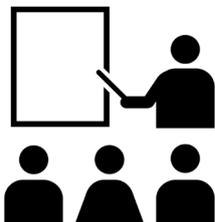
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI)**  
Concurso Público para Provimento de Cargos de  
Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do IFPI  
Comissão de Seleção de Pessoal - CSEP  
EDITAL Nº 80/2016, DE 30 DE AGOSTO DE 2016



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Piauí



**CADERNO DE  
PROVA ESCRITA**



**CARGO:  
PROFESSOR  
EDIFICAÇÕES II**

**CAMPUS:**

22. Floriano

# Concurso Público

**LEIA AS INSTRUÇÕES COM ATENÇÃO**

- 1) Após se identificar e entrar na sala de prova, o candidato não poderá mais dela se retirar, a não ser após 01 (uma) hora do início da prova e devidamente acompanhado de um fiscal. Ressalvando-se a situação prevista no Edital 80/2016 IFPI.
- 2) Esta **Prova Escrita terá tempo de duração de 5 (cinco) horas, com início após a informação do tema da prova discursiva aos candidatos.**
- 3) O **sorteio do tema da prova discursiva** será realizado em uma das salas com a presença de dois candidatos e um fiscal das demais salas, sendo o tema desta prova um dos 10 (dez) apresentados no conteúdo programático de conhecimentos específicos por curso/disciplina.
- 4) Cada candidato receberá: 01 (um) CADERNO DE PROVAS CONTENDO A PROVA OBJETIVA, A FOLHA DE RESPOSTA DA PROVA OBJETIVA (cartão gabarito), FOLHA DE RESPOSTA DA PROVA DISCURSIVA e FOLHAS DE RASCUNHO PARA PROVA DISCURSIVA.
- 5) **O candidato deverá verificar se o material supracitado está completo**, se tem falhas de impressão ou grampeamento. Se ocorrer qualquer uma das situações citadas, comunicar e solicitar ao fiscal a devida substituição. **Feitas as verificações necessárias** e o comunicado para iniciar as avaliações, **não poderá mais haver substituição de nenhum material que foi entregue.**
- 6) É facultado o uso das folhas destinadas para rascunho, as quais não valerão para finalidade de avaliação.
- 7) A prova discursiva **deverá ter no mínimo 60 (sessenta) linhas e, no máximo, 120 (cento e vinte) linhas.**
- 8) A Prova Escrita deverá, obrigatoriamente, ser realizada com caneta esferográfica, de material transparente, com ponta grossa, na cor azul ou preta.
- 9) Ao término da prova escrita, o candidato deverá entregar todo o material recebido e especificado no item 4. Não será permitido ao candidato levar nenhum material.
- 10) Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto.

**Nome do candidato:** \_\_\_\_\_

**Nº de Inscrição:** \_\_\_\_\_

01. Sobre os requisitos básicos para investidura em cargo público, conforme a Lei nº 8.112/90 e suas alterações, marque a única alternativa que NÃO se aplica:

- a) O gozo dos direitos políticos é um requisito básico para a investidura em cargo público.
- b) Aptidão física e mental.
- c) Capacidade de Iniciativa e produtividade.
- d) A quitação com as obrigações militares e eleitorais.
- e) A nacionalidade brasileira.

02. Com a Lei nº 11.892/08, e suas alterações, fica instituída, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais; Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR; Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG; Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais; e Colégio Pedro II. Assim, é CORRETO afirmar sobre as referidas Instituições:

- a) O Colégio Pedro II é instituição federal de ensino, pluricurricular e multicampi, vinculada ao Ministério da Educação e especializada apenas na oferta de educação básica.
- b) As Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais, não mencionadas na composição dos Institutos Federais, não poderão, em observância à conjuntura econômica, ainda que mediante aprovação do Conselho Superior de sua respectiva Universidade Federal, propor ao Ministério da Educação a adesão ao Instituto Federal que esteja constituído na mesma base territorial.
- c) O Colégio Pedro II é equiparado aos Institutos Federais para efeito de incidência das disposições que regem a autonomia e a utilização dos instrumentos de gestão do quadro de pessoal e de ações de regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior.
- d) Que possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa,

patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

e) No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão, em caráter específico, o papel de instituições certificadoras de competências profissionais.

03. Qual dentre as alternativas elencadas abaixo é objetivo do Instituto Federal do Piauí, conforme normatizado no Art. 5º do Estatuto:

- a) ministrar prioritariamente a educação profissional técnica de nível médio, na forma de cursos integrados para jovens e adultos, por estes terem tido a oportunidade na idade apropriada.
- b) garantir a formação de trabalhadores nas empresas públicas e privadas por meio da Extensão, com ênfase em conhecimentos tecnológicos, através de convênios firmados anualmente.
- c) realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.
- d) desenvolver atividades extra-curriculares em comunidades carentes para o desenvolvimento de micro-empresas com ênfase em produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.
- e) ministrar cursos para os diferentes níveis de ensino, abrangendo o Ensino Fundamental.

04. O Decreto Nº 5.154 afirma que a educação profissional será desenvolvida por meio de cursos e programas. Marque a opção que melhor se aplica.

- a) formação inicial de trabalhadores;
- b) qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.
- c) educação profissional de nível médio; formação inicial; educação profissional tecnológica de graduação.
- d) educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação; formação continuada de trabalhadores;

e) educação profissional de graduação e de pós-graduação.

05. Os cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, referidos no inciso I do Art. 1º do Decreto 5.154, incluem a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização, em todos os níveis de escolaridade, e poderão ser ofertados segundo itinerários formativos, objetivando:

- a) o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.
- b) o desenvolvimento educacional pleno.
- c) o desenvolvimento de aptidões técnicas profissionais.
- d) ampliar as capacidades sócio-emocionais.
- e) ampliar a vida produtiva.

06. Em conformidade com a Lei 9.394, o Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

( ) a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

( ) a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamentos posteriores;

( ) o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

( ) a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Usando como referência (V) para a assertiva Verdadeira e (F) para Falsa, marque a opção que melhor se aplica, segundo a sequência de cima para baixo.

- a) VVFV

- b) VFFF
- c) FVFV
- d) VVVV
- e) VVVF

07. Conforme a Lei Nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) na Seção que trata da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a preparação geral para o trabalho, e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional. Sobre a referida modalidade de educação aqui em destaque, leia os itens que se seguem e escreva (C) para Correto ou (E) para Errado e, em seguida, assinale a sequência CORRETA.

( ) A educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas: articulada com o ensino médio; subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.

( ) A educação profissional técnica de nível médio deverá observar: os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação; As normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; As exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

( ) A educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista na Lei Nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), será desenvolvida nas formas Integrada e Concomitante.

( ) A educação profissional técnica articulada com o ensino médio, na sua modalidade integrada, pode ser oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno.

( ) A educação profissional técnica articulada com o ensino médio, na sua modalidade concomitante, pode ser oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso.

Diante da questão posta pode-se afirmar que a sequência CORRETA é:

- a) C, E, C, C, E.
- b) C, C, C, C, C.
- c) E, C, C, E, C.
- d) E, C, E, C, C.
- e) C, C, E, C, C.

08. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Sobre a referida modalidade de educação, analise as alternativas abaixo e marque aquela que está INCORRETA:

- a) Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.
- b) Dentre os cursos abrangidos pela educação profissional e tecnológica estão os de formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
- c) A educação profissional e tecnológica também abrange os cursos: de educação profissional técnica de nível médio; e de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- d) Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne a objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.
- e) Os cursos de educação profissional técnica de nível médio deverão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos.

09. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9.394/96), no seu Capítulo III- Da Educação Profissional, apresenta algumas determinações e características da educação profissional e tecnológica. No que diz respeito à citada modalidade de educação, analise os itens a seguir e assinale a alternativa CORRETA:

I - A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, apenas em instituições especializadas.

II - O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

III - As instituições de educação profissional e tecnológica, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.

- a) Apenas os itens I e II estão corretos.
- b) Apenas os itens I e III estão corretos.
- c) Apenas os itens II e III estão corretos.
- d) Apenas o item I está correto.
- e) Todos os itens estão corretos.

10. A Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), no seu Art. 8º, ressalta que: A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino. Sobre o sistema federal de ensino, Art. 16 da mesma Lei, devemos afirmar que ele compreende as seguintes instituições e órgãos:

- a) As instituições de ensino mantidas pela União; os órgãos federais de educação.
- b) Universidades Federais; Institutos Federais de Educação Tecnológica; e órgãos federais de educação.
- c) Universidades Federais e Institutos

Federais de Educação Tecnológica.

d) As instituições de ensino mantidas pela União; as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada; os órgãos federais de educação.

e) As instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada; os órgãos federais de educação.

11. A Lei Nº 11.892/2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia- Institutos Federais, também define, no seu Art. 6º, as finalidades e características dos mencionados Institutos Federais. Sobre as referidas finalidades e características elencadas no artigo aqui mencionado, assinale a alternativa INCORRETA:

a) Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional, nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

b) Desenvolver a educação básica e tecnológica como processo educativo e produtivo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades locais de naturezas específicas.

c) Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

d) Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

e) Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

12. Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional,

pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Com relação aos Institutos Federais, analise os itens a seguir e assinale a alternativa CORRETA:

I - Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às Universidades Federais.

II - No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais.

III - Os Institutos Federais não terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos à distância, a legislação específica.

- a) Apenas os itens I e II estão corretos.
- b) Apenas os itens I e III estão corretos.
- c) Apenas os itens II e III estão corretos.
- d) Apenas o item I está correto.
- e) Todos os itens estão corretos

13. Analise os itens abaixo sobre a Lei que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei Nº 11.892/2008) e escreva (F) para Falso ou (V) para Verdadeiro e, em seguida, marque a sequência CORRETA.

I. ( ) Dentre as instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica estão as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais.

II. ( ) Cada Instituto Federal é organizado em estrutura multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada campus e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.

III.( ) A reitoria, como órgão de administração central, não poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos campi que integram o Instituto Federal.

IV.( ) Os Institutos Federais não poderão conceder bolsas de pesquisa, desenvolvimento, inovação e intercâmbio a alunos, docentes e pesquisadores externos ou de empresas, a serem regulamentadas por órgão técnico competente do Ministério da Educação.

V.( ) Os bens e direitos do Instituto Federal serão utilizados ou aplicados, exclusivamente, para a consecução de seus objetivos, não podendo ser alienados, a não ser nos casos e condições permitidos em lei.

A sequência CORRETA é:

- a) V, V, F, V, F.
- b) V, F, V, F, V.
- c) V, V, F, F, V.
- d) F, V, V, F, F.
- e) F, V, F, F, V.

14. Conforme estabelece o Art. 1º do Estatuto do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Piauí, o Instituto Federal do Piauí possui natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de:

- a) Autonomia administrativa, mas dependência didático-pedagógica e disciplinar do Ministério da Educação.
- b) Autonomia patrimonial e didático-pedagógica, mas relativa dependência disciplinar a ser construída com a comunidade escolar.
- c) Autonomia disciplinar, patrimonial e administrativa, mas total dependência financeira do Ministério da Educação.
- d) Autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
- e) Autonomia didático-pedagógica e patrimonial apenas.

15. De acordo com o Art. 6º do Estatuto do Instituto Federal do Piauí, no desenvolvimento

da sua ação acadêmica, o Instituto Federal do Piauí, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de:

- a) 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para a educação profissional técnica de nível médio, e o mínimo de 20% (vinte por cento) das vagas para cursos de licenciatura e/ou programas especiais de formação pedagógica.
- b) 50% (cinquenta por cento) das vagas para cursos de licenciatura e/ou programas especiais de formação pedagógica e 50% (cinquenta por cento) para os demais cursos a serem oferecidos.
- c) 20% (vinte por cento) das vagas para cursos de licenciatura e/ou programas especiais de formação pedagógica e 70% (setenta por cento) para educação geral necessária para o ensino médio.
- d) 30% (trinta por cento) de suas vagas para a educação superior, porque permite acesso aos níveis mais elevados do saber e da cultura e 50% (cinquenta por cento) para programas especiais.
- e) Não há percentuais definidos para educação profissional técnica de nível médio e para licenciaturas, pois fere a autonomia do gestor na definição do atendimento educacional a ser feito pelo Instituto Federal do Piauí.

16. O Estatuto do Instituto Federal do Piauí estabelece, no Art. 3º, princípios norteadores que orientam sua atuação. De acordo com esse estatuto, são princípios do IFPI, EXCETO:

I - compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência e gestão democrática.

II - horizontalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão.

III - eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico, tecnológico, artístico-cultural e desportivo e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais.

IV - inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais e deficiências específicas.

V - natureza pública e gratuita do ensino, sob a responsabilidade da União, dos Estados e dos Municípios.

- a) Apenas o inciso I.
- b) Os incisos II e III.
- c) Os Incisos IV e V.
- d) Os Incisos II e V.
- e) Os Incisos III e IV.

17. A Constituição Federal de 1988 definiu os percentuais mínimos de aplicação dos recursos para a educação pública no Brasil. Conforme o Art. 212, são percentuais mínimos a serem aplicados em manutenção e desenvolvimento do ensino, no Brasil:

- a) Dez por cento pela União, dezoito por cento pelos Estados e dezoito por cento pelos Municípios.
- b) Dezoito por cento pelos Estados, dezoito por cento pelos Municípios e vinte e cinco por cento da União.
- c) Dezoito por cento pela União, vinte e cinco por cento pelos Estados e vinte e cinco por cento pelos Municípios.
- d) Trinta por cento pelos Estados, vinte e cinco por cento pelos Municípios e dez por cento pela União.
- e) Vinte e cinco por cento pelos Estados, dezoito por cento pelos municípios e vinte e cinco por cento pela União.

18. A Constituição Federal de 1988, também denominada de Constituição Cidadã, estabeleceu no Capítulo III, especificamente no Art. 206, os princípios que regem o ensino no Brasil. Dentre estes, a gestão do ensino público passou a ser:

- a) Autônoma e livre de qualquer poder, considerando os princípios de igualdade e liberdade do ensino.
- b) Democrática em todos estabelecimentos de ensino públicos e privados.
- c) Democrática do ensino público, na forma

da Lei.

d) Oligárquica em todas as escolas em conformidade com o projeto pedagógico de cada escola.

e) Participativa e democrática em todas as instituições de ensino, em consonância com o que preconiza o direito público.

19. O Art. 209 da Constituição Federal de 1988 normatiza que o ensino é livre à iniciativa privada, atendidas as condições de cumprimento das normas gerais da educação nacional e autorização e avaliação de qualidade pelo poder público.

Considerando este artigo, é possível depreender que:

- a) As escolas privadas podem ser criadas a partir da livre iniciativa e o poder público deve prover as condições mínimas para seu funcionamento.
- b) As escolas privadas não são obrigadas a serem avaliadas pelo poder público, pois utilizam recursos próprios.
- c) As escolas privadas estão livres de cumprimento das normas gerais da educação nacional, conforme explica o caput do artigo.
- d) A livre iniciativa do ensino privado está condicionada ao cumprimento das normas gerais da educação e da autorização e avaliação de qualidade do poder público
- e) A livre iniciativa não pressupõe obrigações de autorização pelo poder público, este deve se ater ao estabelecimento de padrões de qualidade.

20. Um estudante de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Liberdade foi orientado a fazer uma pesquisa sobre o dever do Estado em garantir a educação, em conformidade com o que preconiza a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. O Art. 208, que estabelece o dever do Estado com a educação, foi escolhido pelo estudante para ser analisado. Conforme este artigo, o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de, EXCETO:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurando inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009).

II - universalização do ensino médio gratuito; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996).

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede especializada para este ensino, em função das especificidades da formação exigida.

IV - educação infantil, em creches e pré-escolas, às crianças até 6 (seis) anos de idade; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2016).

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009).

Após a análise dos incisos apresentados, marque a resposta correta nas opções abaixo.

- a) As afirmativas I, II e III.
- b) As afirmativas III, IV e VI.
- c) As afirmativas II, V e VII.
- d) As afirmativas I, IV e V.
- e) As afirmativas II, III e IV.

21. NÃO integra o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT):

- a) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra.
- b) Especificação técnica das proteções

coletivas e individuais a serem utilizadas.

c) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

d) Programa com caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

e) Layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência.

22. Duas obras de uma mesma empresa, sendo que a primeira possui 900 (novecentos) trabalhadores e a segunda possui 800 (oitocentos) trabalhadores, situadas no mesmo estado, quanto à possibilidade da constituição dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT):

- a) Deverão ser consideradas como estabelecimentos independentes.
- b) Devem, cada uma, organizar os seus SESMT.
- c) São consideradas integrantes da empresa de engenharia principal responsável, que organizará o SESMT.
- d) Cada uma deve possuir um engenheiro de segurança do trabalho responsável.
- e) Poderão possuir um técnico de segurança do trabalho geral, devido à quantidade de funcionários das duas obras.

23. Em relação à CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), são afirmações corretas, EXCETO:

- a) Os representantes dos empregados, titulares e suplentes, serão eleitos através de voto secreto, sendo que participam exclusivamente os empregados interessados.
- b) A votação é realizada por empregados com filiação sindical.
- c) Os empregadores designam os seus

representantes titulares e suplentes.

d) É vedada a dispensa arbitrária ou sem justa causa do empregado eleito para a direção da CIPA, desde o registro da sua candidatura até um ano após seu mandato.

e) O empregador designará entre seus representantes o Presidente da CIPA, e os representantes dos empregados escolherão entre os titulares o vice-presidente.

24. Um Mapa de Riscos permite reunir informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no trabalho na empresa, possibilitando, durante a sua elaboração, a troca e divulgação de informações entre os trabalhadores, bem como estimulando sua participação nas atividades de prevenção. Uma determinada empresa durante a elaboração do seu mapa identificou os seguintes riscos no local analisado:

I. Levantamento e Transporte Manual de Peso.

II. Probabilidade de Incêndio e Explosão.

III. Uso de substâncias e compostos químicos em geral.

IV. Ruídos e vibrações.

Segundo a NR-5, os riscos acima listados são classificados com as cores:

- a) I-Amarelo; II-Azul; III-Vermelho e IV-Verde.
- b) I-Vermelho; II-Amarelo; III-Azul e IV-Verde.
- c) I-Verde; II-Vermelho; III-Amarelo e IV-Azul.
- d) I-Azul; II-Verde; III-Amarelo e IV-Vermelho.
- e) I-Amarelo; II-Vermelho; III-Verde e IV-Azul.

25. Em relação às condições ambientais de trabalho, nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto:

- a) Índice de temperatura efetiva entre 20 °C e 23°C e umidade relativa do ar não inferior a

40%.

b) Os parâmetros de condições ambientais da NR 17 relacionadas com estes locais devem ser medidos na altura da zona auditiva do trabalhador.

c) A iluminação geral ou suplementar deve ser projetada e instalada de forma a garantir contrastes intensos e não deve ser difusa.

d) A medição dos níveis de iluminamento deve ser feita na altura do tórax do trabalhador, utilizando-se de luxímetro com fotocélula corrigida para a sensibilidade do olho humano e em função do ângulo de incidência.

e) A velocidade do ar não deve ser superior a 0,80m/s.

26. Analise as afirmações a seguir e marque a alternativa CORRETA:

I. Um funcionário que no seu posto de trabalho executa o processo de soldagem e é acidentado, pois não utilizou da máscara protetora.

II. Um operário que se acidentou devido à imperícia de um companheiro de trabalho.

III. Na saída do seu trabalho, no caminho de sua casa, um funcionário sofre um acidente de trânsito.

a) O item III descreve a situação de um “Acidente Típico”.

b) O item III não se caracteriza como acidente de trabalho, já que o funcionário sofreu o acidente fora do seu horário de trabalho e das dependências da empresa.

c) A negligência do próprio funcionário, descrita no item I representa culpa exclusiva do funcionário, não caracterizando um acidente de trabalho.

d) O item I caracteriza um “Acidente Típico” e o item II um “Acidente Atípico”. Já o item III é definido como “Acidente de Transporte”.

e) O item III se caracteriza como um “Acidente de Trajeto”.

27. “Bombeiro pertencente a uma Organização Não Governamental (ONG) ou Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) que

presta serviços de atendimento a emergências públicas” é a definição de:

- a) Bombeiro hidráulico.
- b) Bombeiro profissional civil ou privado.
- c) Bombeiro público.
- d) Bombeiro voluntário.
- e) Brigadista de incêndio.

28. Com relação aos procedimentos a serem adotados por uma pessoa presa em uma situação de emergência envolvendo um incêndio com fumaça, analise as seguintes ações:

I. Filtrar o ar a ser respirado com um pano úmido e limpo.

II. Manter-se abaixada.

III. Tirar completamente a roupa.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) I e II.
- e) I, II e III.

29. Com relação ao armazenamento de materiais presente na Norma Regulamentadora 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, é CORRETO afirmar:

- a) O armazenamento deverá obedecer aos requisitos de segurança especiais a cada tipo de material.
- b) A disposição da carga deverá dificultar o trânsito, a iluminação, e o acesso às saídas de emergência.
- c) O material armazenado deverá ser disposto de forma a proporcionar a obstrução de portas, equipamentos contra incêndio, saídas de emergências, etc.
- d) O material empilhado deverá ficar afastado das estruturas laterais do prédio a uma distância de pelo menos 0,60m (sessenta centímetros).
- e) O peso do material armazenado deverá

exceder a capacidade de carga calculada para o piso.

30. De acordo com a Norma Regulamentadora 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, os condutores de alimentação elétrica das máquinas e equipamentos devem atender aos seguintes requisitos mínimos de segurança, EXCETO:

- a) Facilitar e não impedir o trânsito de pessoas e materiais ou a operação das máquinas.
- b) Localizar-se de forma que nenhum segmento fique em contato com as partes móveis ou cantos vivos.
- c) Oferecer resistência mecânica compatível com a sua utilização.
- d) Possuir proteção contra a possibilidade de rompimento mecânico, de contatos abrasivos e de contato com lubrificantes, combustíveis e calor.
- e) Ser constituído de materiais que propaguem o fogo, ou seja, autoextinguíveis.

31. Com relação à capacitação para trabalhos em espaços confinados, todos os trabalhadores autorizados, vigias e supervisores de entrada devem receber capacitação periódica:

- a) A cada 06 meses, com carga horária mínima de 08 horas.
- b) A cada 12 meses, com carga horária mínima de 20 horas.
- c) A cada 18 meses, com carga horária mínima de 08 horas.
- d) A cada 12 meses, com carga horária mínima de 08 horas.
- e) A cada 18 meses, com carga horária mínima de 20 horas.

32. De acordo com a Norma Regulamentadora 35 - Trabalho em Altura, é INCORRETO afirmar que:

- a) Cabe ao empregador desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura.

b) Cabe ao empregador estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura.

c) Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

d) O empregador deve promover programa para capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura.

e) O empregador deve realizar treinamento periódico anual e sempre que houver retorno de afastamento ao trabalho por período superior a sessenta dias.

33. A segurança do trabalho contempla medidas que visam minimizar os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais, além de se preocupar com a integridade e a capacidade de trabalho do operário. Quanto a esse assunto, assinale a alternativa INCORRETA:

a) Os EPIs devem ser fornecidos de forma gratuita para os empregados, sempre que as medidas de proteção coletiva não forem viáveis do ponto de vista técnico ou não oferecerem completa proteção aos operários.

b) Os dados obtidos nos exames médicos, incluindo avaliação clínica e exames complementares deverão ser registrados em prontuário clínico individual e deverão ser mantidos, por período mínimo de 5 (cinco) anos após o desligamento do trabalhador.

c) Em todo perímetro da construção de edifícios com mais de 4 (quatro) pavimentos ou altura equivalente, é obrigatória a instalação de uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno.

d) Cabe ao empregador substituir imediatamente o EPI, quando danificado ou extraviado.

e) Segundo a NR-18, o treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 6 (seis) horas, ser ministrado antes de o trabalhador iniciar suas atividades e dentro do horário de trabalho.

34. Um projeto de engenharia deve conter as plantas, desenhos, cálculos e um memorial descritivo com as especificações técnicas dos serviços e materiais. A respeito dos projetos e especificações, analise as opções a seguir:

I) No dimensionamento de instalações prediais de água fria, o problema do acúmulo de bolhas de ar na tubulação pode ser resolvido com a instalação do tubo ventilador da coluna de distribuição.

II) A ligação dos aparelhos a gás à rede de distribuição interna pode ser feita utilizando-se uma válvula de bloqueio geral para cada consumidor.

III) Nas tubulações de água fria a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação, não deve ser superior a 5 m/s.

IV) Nas instalações elétricas, a medida de caráter geral a ser utilizada na proteção contra choques é a equipotencialização e seccionamento automático da alimentação.

Estão CORRETAS:

- a) I e IV.
- b) I, III e IV.
- c) Somente a I.
- d) II e III.
- e) Todas as assertivas.

35. Em relação aos Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), assinale a opção INCORRETA:

a) Os componentes do SPDA podem ser construídos com cobre, aço de construção comum ou aço inoxidável, desde que tenham condutividade elétrica e resistência à corrosão compatíveis com a aplicação.

b) A proteção por para-raios consiste na combinação de três elementos básicos: captadores de raio, cabos de descida e um sistema de aterramento.

c) O nível de proteção denota a eficiência de um SPDA e expressa a probabilidade com a qual um SPDA protege um volume contra os

efeitos das descargas atmosféricas.

d) Índice Ceráunico (IC) é um parâmetro que indica o número de dias de trovoadas por ano em uma determinada localidade.

e) As armaduras de aço interligadas das estruturas de concreto armado, inclusive as armaduras ativas em construções de concreto protendido, podem ser consideradas condutores de descida naturais.

36. Acerca dos tipos de fundação, assinale a opção CORRETA:

a) As estacas são fundações profundas nas quais a capacidade de carga é dada não só pela resistência de atrito lateral, mas também pela resistência de ponta.

b) As sapatas são fundações rasas dimensionadas de modo que as tensões de tração nelas produzidas possam ser resistidas pelo concreto.

c) Caixão é uma fundação superficial que abrange todos os pilares da obra ou carregamentos distribuídos.

d) A viga de equilíbrio é um elemento estrutural das fundações que recebe as cargas de dois ou mais pilares e é dimensionado de modo a transmiti-las para um único elemento de fundação.

e) Radier é uma fundação corrida em concreto simples ou pedra argamassada, indicada para pequenas cargas, distribuídas linearmente sobre terreno.

37. Os Limites de consistência dos solos são teores de umidade em que se define, de forma empírica, a mudança de estado dos solos. Sobre os referidos limites e ensaios segundo as normas da ABNT, analise as assertivas a seguir:

I. O Limite de Plasticidade é aquele a partir do qual o solo se torna maleável e pode ser moldado.

II. O ensaio realizado no aparelho de Casagrande destina-se a encontrar o Limite de Plasticidade e, resumidamente, consiste em determinar a umidade do solo que submetido a repetidas quedas de 1 cm e intensidade igual a duas

quedas por segundo.

III. O Limite de Liquidez equivale ao valor de umidade para a qual são necessários 35 golpes para que as bordas de uma ranhura previamente aberta na amostra se unam ao longo de 13 mm, aproximadamente.

IV. O gráfico com os resultados das amostras ensaiadas no aparelho de Casagrande é construído com as ordenadas e abscissas em escala logarítmica.

V. O Limite de Plasticidade é determinado pelo cálculo da porcentagem de umidade para a qual o solo começa a se fraturar, quando se tenta moldar um cilindro de 3 mm de diâmetro e cerca de 10 cm de comprimento.

Estão CORRETAS:

a) I, II e IV.

b) II, III e IV.

c) Somente a III.

d) Somente a V.

e) Nenhuma das assertivas está correta.

38. A Resolução CONAMA N.º 001/86 define as atividades modificadoras do meio ambiente que dependem do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para seu licenciamento ambiental. Entre as atividades relacionadas na referida Resolução, assinale a opção CORRETA:

a) Qualquer atividade que utilize carvão vegetal em quantidade superior a 1 (uma) tonelada por dia.

b) Qualquer linha de transmissão de energia elétrica com tensão acima de 100 (cem) kV.

c) Qualquer exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 (cem) hectares.

d) Qualquer estrada de rodagem.

e) Qualquer projeto urbanístico de parcelamento do solo.

39. A respeito das patologias das fundações, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Os matacões são indicativos seguros da ocorrência de perfil de rocha contínua.
- b) O dimensionamento da fundação deve considerar como carga crítica a carga final atuante, principalmente nas fundações de estruturas pré-moldadas.
- c) A vegetação pode influenciar o bom funcionamento das fundações por interferência física das raízes ou pela modificação do teor de umidade no solo.
- d) No caso de fundações com elementos adjacentes em cotas diferentes, a sapata de cota superior deve ser executado antes da sapata de cota inferior para se evitar desmoronamento das paredes laterais da escavação.
- e) A regularização com concreto magro no fundo da cava da escavação para fundação do tipo sapata destina-se somente a evitar a perda de água do concreto da sapata.

40. Acerca da classificação dos solos, analise as assertivas a seguir:

I - A classificação HRB (Highway Research Board) dos solos leva em conta a granulometria, o limite de liquidez e índice de plasticidade do solo.

II - Na classificação HRB, os grupos A1, A2 e A3 representam os solos silto-argilosos.

III - A classificação UCS (Unified Classifications System) divide os solos em três grandes grupos: solos grossos, solos finos e turfas. Cada grupo, representado por duas letras.

IV - Na classificação UCS, avalia-se o mineral presente no solo. Os limites de consistência não são utilizados.

Estão CORRETAS:

- a) I, II e III.
- b) Apenas a assertiva III está correta.
- c) I e III, somente.
- d) III e IV, somente.
- e) Todas as assertivas estão corretas.

**PROVA DISCURSIVA**

Nº DE INSCRIÇÃO

**FOLHA DE RESPOSTA**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Nº DE INSCRIÇÃO

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	

Nº DE INSCRIÇÃO

61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	

Nº DE INSCRIÇÃO

91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	

**SORTEIO DE TEMA**

Nº DE INSCRIÇÃO

Marque o número do tema do conteúdo específico por Curso/Disciplina afixado no quadro pelo fiscal de sala.

1. Verificação estrutural: tensões, cargas admissíveis, tensões limites, coeficientes de segurança, estados limites; Tensões e deformações nos sólidos: tensão normal, tensão de flexão, tensão de cisalhamentos;
2. Tecnologia das construções: estudos preliminares, levantamento topográfico do terreno, anteprojetos e projetos, canteiro de obras;
3. Materiais de construção: argamassas, impermeabilizantes, agregados e aditivos; tipos e características do concreto, com ênfase em concreto armado (inclusive o aço para armaduras longitudinal mínima e máxima, concentrada e de pele); alvenaria com blocos cerâmicos; telhas; estruturas de madeira e divisórias de gesso ou vítreas; estruturas de aço;
4. Mecânica dos solos (origem e formação, classificação, propriedades físicas e químicas, limites de consistência, pressões atuantes) e fundações (rasas e profundas, capacidade de carga, investigações de subsolo, poço de observação, ensaios de SPT, patologias das fundações);
5. Cronograma físico – financeiro e composição orçamentária de uma edificação: todas as etapas da construção, do projeto básico ao habite-se, incluindo planilha de materiais e de custos (administrativo, de materiais, mão de obra, treinamentos de segurança do trabalho, exames médicos; equipamentos de segurança do trabalho; estudos de impacto ambiental; projetos; instalações elétricas, de gás e hidrossanitárias; SPDA; frete e BDI);
6. Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção civil (PCMAT): diretrizes estabelecidas pela NR 18, contendo aspectos das NR 4 (SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho), NR 5 (CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), NR 6 (EPI – Equipamentos de Proteção Individual), NR 7 (PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e NR 9 (PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais); Mapa de Risco;
7. Edificações: requisitos técnicos mínimos de segurança, conforto e salubridade para os que nela trabalham, contendo aspectos da NR 08, CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas), do artigo 170 a 174; NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) e NR 17 (Ergonomia);
8. Higiene e Segurança do Trabalho: garantias de condições de trabalho capazes de manter um nível de saúde dos colaboradores e trabalhadores da construção civil, do ponto de vista não médico; identificação e prevenção quanto às condições e atos inseguros; identificação e controle dos riscos ocupacionais; definição e implementação de medidas preventivas contra acidentes de trabalho típicos e atípicos; condições e ações perigosas; CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho); DDS (Diálogo diário de segurança); SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho);
9. Posto de Trabalho e atividades diversas em um canteiro de obras: significado e importância da prevenção; critérios quanto ao transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais (NR 11); critérios gerais para manuseio de máquinas e equipamentos (NR 12); requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos na interação com instalações elétricas e serviços com eletricidade (NR 10); requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos inerentes (NR 33); requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura (NR 35);
10. Proteção e combate a incêndios (NR 23), com ênfase em resgate e procedimentos básicos de primeiros socorros; brigada de incêndio.