



## CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS DO TOCANTINS/TO

# ENGENHEIRO CIVIL



- ❖ Ao receber este caderno, **verifique** se:
  - A sua opção de **CARGO** está correta.
  - Contém **42 QUESTÕES** de múltipla escolha, numeradas de **01** a **42**.
  - Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno.

**NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**

## INSTRUÇÕES GERAIS

- ❖ Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- ❖ O tempo de duração da totalidade das Provas Objetivas será de **03 (três horas)** corridas. Este tempo inclui o necessário para a transferência das respostas do rascunho para o **CARTÃO RESPOSTA**.
- ❖ Ao receber o **CARTÃO RESPOSTA** confira seu nome, número de inscrição, número do documento de identidade.
- ❖ O **CARTÃO RESPOSTA** NÃO pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- ❖ A forma correta de assinalar a alternativa no **CARTÃO RESPOSTA** é preenchendo toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada de cada questão.
- ❖ Assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.
- ❖ Iniciadas as provas, o candidato somente poderá retirar-se da sala após decorridos 60 (sessenta) minutos do tempo da Prova Objetiva e, em hipótese alguma, levará consigo o caderno de provas.
- ❖ Os 03 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas assinaturas.
- ❖ Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o Caderno de Questões e o **CARTÃO RESPOSTA** devidamente assinados. Havendo algum problema, informe imediatamente ao Aplicador de Provas, para que ele tome as providências necessárias. Caso o candidato não observe as recomendações acima, não lhe caberá qualquer reclamação posterior.
- ❖ O gabarito e a prova serão divulgados em 24 horas, no site do IDIB: [www.idib.org.br](http://www.idib.org.br).

**INSCRIÇÃO**

**NOME COMPLETO**

## LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO I

## O povinho

1 Todos que sonham com um Brasil mais íntegro e desenvolvido batem na mesma tecla, a de que devemos investir  
2 maciçamente em Educação. Bato nessa tecla também, mas às vezes meu desânimo faz com que não acredite nem nisso. Ao ver  
3 a matéria que foi ao ar no Fantástico sobre médicos e dentistas que embolsam salários sem comparecer aos plantões, deixando  
4 centenas de pessoas doentes sem atendimento, pensei: isso lá é problema de falta de educação? São profissionais que fizeram  
5 faculdade, tiveram formação acadêmica.

6 Não passaram a infância soltos pelas ruas. E, mesmo assim, não possuem o menor senso de compromisso e ética. São  
7 tão corruptos quanto os políticos que eles xingam em mesas de bar, pensando que são diferentes. Ai lembro daquela piada que  
8 diz que Deus criou o Brasil com uma natureza exuberante, um clima espetacular, um solo fértil, uma abundância de rios, sem  
9 risco de terremotos, “mas espera pra ver o povinho que vai ser colocado ali”. (...) O povinho somos todos nós. Uns sem nenhum  
10 caráter, outros com algum caráter (mas fazendo suas picaretagens habituais) e outros com um caráter muito bom, porém molham  
11 a mão do policial para evitar uma multa e bebem antes de dirigir, ninguém é perfeito.

12 Generalizando, somos um povinho essencialmente egoísta. Pensamos apenas no nosso próprio bem-estar. E ainda por  
13 cima vulgares, loucos por dinheiro, todos emergentes querendo mais, mais, mais. O governo rouba de nós através de impostos  
14 que não são revertidos em benefícios sociais e a gente desconta passando a perna em quem estiver por perto. (...) Seguimos  
15 morrendo no trânsito, a despeito das campanhas de conscientização, pois somos arrogantes, achamos que nada pode dar errado  
16 conosco, e se der, a culpa será sempre do outro. Obediência, respeito, espírito coletivo, nada disso pegou no Brasil. Nem vai  
17 pegar.

18 A miséria pode diminuir, o poder aquisitivo aumentar, haver mais emprego, mais crianças na escola, tudo ótimo, mas  
19 não soluciona a raiz dos nossos problemas: a índole. Algo que se depura em casa, na infância, no ambiente familiar, mas quem  
20 vai regulamentar isso, como controlar as regras internas, quem vai determinar o que é legal e ilegal entre quatro paredes? Cada  
21 lar é um país. Somos milhões de presidentes. Está tudo nas nossas mãos. Um poder transformador, se soubéssemos fazer a  
22 coisa direito.

Autora: Martha Medeiros

Disponível em <http://www.itatiaia.com.br/blog/jose-lino-souza-barros/o-povinho-texto-de-martha-medeiros>. Acesso em 10/11/2019.

1. A escritora Martha Medeiros entende que o comportamento antiético do brasileiro não é simplesmente um problema de educação, mas está relacionado com

- A) a falta de seriedade com que o brasileiro encara todos os problemas do país.
- B) a índole deturpada das pessoas que ainda na infância já demonstram a falta de caráter.
- C) os costumes, hábitos e valores familiares que deveriam formar o bom caráter dos indivíduos.**
- D) a corrupção política que acaba influenciando negativamente o comportamento dos brasileiros.

2. Um texto pode ser escrito a partir de várias tipologias textuais, mas quase sempre há uma que é a predominante. No texto de Martha Medeiros, pode-se perceber que a tipologia textual que predominou foi

- A) narrativa, porque conta uma história baseada em fatos reais do mundo moderno.
- B) descritiva, porque informa as características das pessoas que agem de forma corrupta.
- C) expositiva, porque explica como surge o sentimento de descrença na honestidade do povo brasileiro.
- D) argumentativa, porque a autora tece um comentário crítico em relação ao comportamento do brasileiro.**

3. As quatro primeiras vírgulas foram empregadas no período “Ai lembro daquela piada que diz que Deus criou o Brasil com uma natureza exuberante, um clima espetacular, um solo fértil, uma abundância de rios, sem risco de terremotos, “mas espera pra ver o povinho que vai ser colocado ali”...” (l. 7-9) com o objetivo de

- A) separar oração adjetiva explicativa.
- B) separar orações coordenadas assindéticas.
- C) separar elementos com a mesma função sintática.**
- D) separar a oração principal das orações subordinadas adverbiais.

4. Na oração “O povinho **somos** todos nós...” (l. 9), o verbo destacado está realizando a concordância com

- A) o substantivo coletivo “povinho”.
- B) o pronome indefinido “todos”.
- C) o pronome pessoal “nós”.**
- D) o pronome oblíquo “nós”.

5. Em “O governo rouba de nós através de impostos **que** não são revertidos em benefícios sociais...” (l. 13-14), o vocábulo “que” está exercendo função sintática de

- A) pronome relativo.**
- B) conjunção integrante.
- C) conjunção explicativa.
- D) pronome interrogativo.

6. Na frase “Bato nessa tecla também, mas às vezes meu desânimo faz com que não acredite nem nisso” (l. 2), ocorreu a crase porque

- A) a verbo bater pede a preposição “a” e o nome “tecla” aceita o artigo “a”.
- B) a palavra “tecla” pede a preposição “a”.
- C) é uma locução conjuntiva feminina.**
- D) é uma locução adverbial feminina.

TEXTO II



AQUELA MENSAGEM  
NÃO VALE  
O RISCO

Motorista usando o celular enquanto dirige é uma das maiores causas de acidentes no Brasil.  
A mensagem pode chegar ao destino, mas o remetente não.

CET Santos  
PREFEITURA DE Santos

Disponível em <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/>. Acesso em 16/11/2019.

7. O anúncio publicitário do TEXTO II tem como objetivo principal

- A) criticar o comportamento inadequado das pessoas que usam o celular ao dirigir.
- B) conscientizar a população sobre as consequências do uso do celular ao dirigir.**
- C) enfatizar a importância de se manter conectado à Internet nos dias atuais.
- D) chamar atenção para os altos índices de acidentes no trânsito brasileiro.

8. Ao analisar o TEXTO II, depreende-se que seu objetivo comunicativo está baseado, predominantemente, na função de linguagem denominada

- A) metalinguística.
- B) referencial.
- C) apelativa.**
- D) emotiva.

9. Em “Motorista usando o celular enquanto dirige é uma das maiores causas de acidentes no Brasil”, a conjunção destacada está ligando duas orações, estabelecendo entre elas a ideia de

- A) temporalidade.**
- B) consequência.
- C) condicionalidade.**
- D) proporcionalidade.

10. Ao analisar a regência do verbo “valer” na oração “Aquele motorista não vale o risco”, pode-se afirmar que ele é

- A) intransitivo.
- B) transitivo direto.**
- C) transitivo indireto.
- D) transitivo direto e indireto.

INFORMÁTICA

11. Em sistemas operacionais como o Linux é comum que o usuário realize algumas ações através do uso de comandos através de terminal de texto. Assinale a alternativa que indica respectivamente o nome de comandos que no Linux são capazes de copiar e excluir arquivos.

- A) cp e rm**
- B) cd e exc
- C) mv e exc
- D) cp e exc

12. Em ambientes informatizados, a segurança dos dados é uma das questões mais relevantes. Os sistemas computacionais podem fazer uso de diversas técnicas que visam garantir o sigilo dos dados. Assinale a alternativa que indica corretamente o nome da técnica capaz de converter um conteúdo legível em ilegível, impedindo que terceiros acessem conteúdos considerados privados.

- A) certificação
- B) criptografia**
- C) minificação
- D) compactação

13. Entre os diversos recursos disponíveis no Microsoft Excel, existe um responsável por facilitar a visualização e filtragem de um grande conjunto de informações. Através desse recurso, o usuário pode definir filtros, colunas, linhas e valores. Assinale a alternativa que indica corretamente o nome deste recurso.

- A) solver
- B) histograma
- C) tabela dinâmica**
- D) macro

14. Os aplicativos conhecidos pelo nome de browsers permitem aos usuários visualizar conteúdos disponíveis na Internet. Tais aplicativos, também chamados de navegadores, possuem diversas versões e são desenvolvidos por grandes empresas do segmento da tecnologia. A respeito dos principais navegadores disponíveis no mercado e suas características, analise os itens a seguir:

- I. O Mozilla Firefox é um navegador de uso exclusivo em sistemas operacionais Linux.
- II. Chrome é o nome do navegador da Google. Este navegador é, no presente momento, o navegador mais utilizado no mundo.
- III. O Edge é o nome do mais novo navegador desenvolvido pela Microsoft.

Assinale

- A) se apenas os itens I e II estão corretos.
- B) se apenas os itens II e III estão corretos.**
- C) se apenas o item II está correto.
- D) se todos os itens estão corretos.

15. Em se tratando de segurança da informação, a literatura da área de tecnologia da informação elenca três prioridades básicas. Essas três prioridades também são chamadas de pilares da segurança da informação. Assinale a alternativa que indica corretamente o nome da prioridade básica que está relacionada ao uso de recursos que visam restringir o acesso às informações.

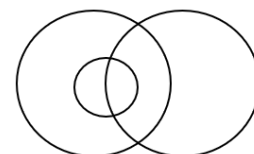
- A) inviolabilidade
- B) confidencialidade**
- C) acessibilidade
- D) invulnerabilidade

16. Os browsers são aplicativos desenvolvidos com o objetivo permitir que os usuários naveguem na Internet de forma fácil e segura. Entre os browsers mais utilizados temos como exemplos o Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome. Com relação aos recursos de configuração, assinale a alternativa que **não** representa um item de configuração de um browser.

- A) Certificados Digitais
- B) Janelas Pop-Up
- C) Data e hora do sistema**
- D) Cookies

**RACIOCÍNIO LÓGICO**

17. Assinale a alternativa que possui o grupo de palavras que é representado pelo seguinte diagrama lógico:



- A) Loiros, morenos e religiosos.
- B) Odontólogos, dançarinos e canadenses.
- C) Chicletes, cigarros e cervejas.**
- D) Mestres, graduados e políticos

18. Analise a seguinte construção da tabela-verdade:

p	q	?
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	V

Assinale a alternativa que substitui corretamente o símbolo de interrogação.

- A)  $\sim p \wedge q$
- B)  $p \wedge \sim q$
- C)  $\sim p \vee \sim q$**
- D)  $p \vee q$

19. A partir da seguinte sucessão (2, 6, 20, 42, 110, x, 272, 342, 506, y) estabeleça um padrão e assinale a alternativa que corresponde corretamente ao valor de  $y - x$ .

- A) 656**
- B) 676
- C) 696
- D) 706

20. As proposições são ditas orações quando apresentam sujeito e predicado. Assinale qual alternativa apresenta somente proposições a partir da seguinte relação:

- 1. Cinco menos dois é igual a quatro.
- 2. Hebe é francesa.
- 3. O técnico de Handball.
- 4. O nascimento de André.
- 5. O triplo de um algarismo.
- 6. O dobro de 7 é maior do que 12.

- A) 1, 2 e 6.**
- B) 2, 3 e 4.
- C) 3, 4 e 5.
- D) 1, 2, 5 e 6.

21. Um aluno de forma anônima resolveu um exercício muito difícil na lousa de uma sala da sua escola sem ninguém estar presente. O professor desconfia que foi um dos melhores estudantes de matemática daquela turma: Pedro, João, Lucas, Mateus ou Paulo. Perguntados sobre quem tinha feito a questão, cada um deles respondeu:

~~Pedro: "Eu não fiz a solução".~~

João: "Lucas é o gênio da solução".

Lucas: "Paulo que fez a questão".

~~Mateus: "Pedro disse a verdade".~~

Paulo: "João mentiu".

Sabendo-se que apenas um dos alunos mentiu e que todos os outros disseram a verdade, pode-se concluir que o gênio é

- A) João.
- B) Lucas.
- C) Paulo.
- D) Pedro.

22. **Caso** amanhã seja sábado, hoje meu neto dormirá mais tarde. Ora, amanhã será sábado. Então é correto afirmar que

- A) meu neto não dormirá.
- B) meu neto dormirá mais tarde hoje.
- C) é capaz de meu neto dormir mais tarde hoje.
- D) meu neto somente dorme tarde na véspera de sábado.

PCI Concursos



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

23. Se tratando das definições de estados-limites em estruturas de concreto armado, a definição de estado limite último é:

- A) Relacionado apenas ao uso incorreto da estrutura dimensionada, podendo ou não haver colapso;
- B) Relacionado ao carregamento mínimo da estrutura que pode ser utilizada conforme projeto;
- C) Relacionado ao limite do carregamento calculado, não havendo complicações que limitem o uso da estrutura;
- D) Relacionado ao colapso, ou qualquer forma de ruína estrutural que determine a paralização do uso da estrutura.**

24. Nas diretrizes para a durabilidade das estruturas de concreto, a vida útil de projeto é definida pelo período de tempo no qual se mantem as características definidas em projeto sem haver nenhuma interferência. Para isso tem-se que se tomar alguns cuidados. Quais esses cuidados?

- A) Cuidados básicos de pintura e limpeza não sendo necessário solicitar caderno técnico de reparos na etapa inicial de entrega;
- B) Em caso de acidentes apenas devido à possíveis acidentes e exposição da armadura;
- C) Manutenções preventivas descritas em projeto e pelo construtor e além disso executar reparos necessários em caso de acidentes;**
- D) Apenas evitar o uso de água para a limpeza da estrutura.

25. Assinale V ou F para as afirmações abaixo e marque o item que corresponde ao item correto:

<input type="checkbox"/>	Não há necessidade de se preocupar com a presença ou acumulação de água proveniente de chuva ou decorrente de água de limpeza e lavagem, sobre as superfícies das estruturas de concreto;
<input type="checkbox"/>	As superfícies expostas horizontais, como coberturas, pátios, garagens, estacionamentos, não precisam ser drenadas;
<input checked="" type="checkbox"/>	Todas as juntas de movimento ou de dilatação, em superfícies sujeitas à ação de água, devem ser convenientemente seladas, de forma a tornarem-se estanques a passagem de água;
<input type="checkbox"/>	Todos os topos de platibandas e paredes devem ser protegidos apenas quando expostos ao sol. Todos os beirais expostos ao sol devem ter pingadeiras e os encontros em diferentes níveis devem ser protegidos por rufos quando expostos ao sol.

- A) V, F, V, F
- B) F, V, F, V
- C) F, F, V, F**
- D) V, V, F, V

26. A armadura das estruturas de concreto deve ter suas forças (Reações) transmitidas para o concreto. Essa aderência ocorre de qual forma?

- A) Ancoragem por aderência, Ancoragem por dispositivos mecânicos, a combinação dos dois (aderência e mecânica);
- B) Ancoragem por aderência;**
- C) Ancoragem por dispositivos mecânicos;
- D) Ancoragem por aplicação de cola aditiva apenas;

27. A barra de armadura de protensão pode ser emendada. Essa emenda se dá de qual forma?

- A) Solda;
- B) Rosca e luva;**
- C) Abraçadeiras com parafusos;
- D) Não podem emendadas.

28. Assinale V ou F sobre a regulamentação da atividade de engenheiro civil ou arquiteto ou engenheiro agrônomo no que diz respeito a atividade ilegal da profissão:

<input type="checkbox"/>	A pessoa física ou jurídica que prestar serviços público ou privado reservados aos profissionais e que não possua registro nos Conselhos Regionais;
<input type="checkbox"/>	O profissional que se incumbir de atividades estranhas às atribuições descritas em seu registro profissional;
<input type="checkbox"/>	O profissional que emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou empresas executoras de obras e serviços sem sua presença nos trabalhos ou fiscalização;
<input type="checkbox"/>	O profissional que, suspenso de seu exercício, pare as atividades e regularize sua situação junto aos órgãos competentes;
<input type="checkbox"/>	A firma, organização ou sociedade que, na qualidade de pessoa jurídica, exercer atribuições reservadas aos profissionais da engenharia, da arquitetura e da agronomia, com infringência do disposto no parágrafo único do art. 8º da lei Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966.

- A) V, F, V, F**
- ~~B) F, V, F, V~~
- ~~C) V, V, F, V~~
- ~~D) F, F, V, F~~

29. Marque abaixo o item que indica qual a instância superior da fiscalização do exercício profissional da engenharia, arquitetura e agronomia:

- A) Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA);**
- B) Ministério de Defesa;
- C) Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- D) Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

**CARGO: ENGENHEIRO CIVIL**

30. Marque abaixo o item que indica qual a instância superior da fiscalização do exercício profissional da engenharia, arquitetura e agronomia:

- A) Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA);
- B) Ministério de Defesa;
- C) Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- D) Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

31. Marque abaixo com V ou F os itens que falam sobre algumas atribuições dos conselhos regionais:

<input type="checkbox"/>	Examinar reclamações e representações sobre registros compete apenas ao CONFEA;
<input type="checkbox"/>	Julgar e decidir, em grau de recurso, os processos de infração da presente lei e do Código de Ética, enviados pelas Câmaras Especializadas;
<input type="checkbox"/>	Encaminhar o julgamento em grau de recurso ao CONFEA, todo os processos de imposição de penalidades e multas;
<input type="checkbox"/>	Organizar o sistema de fiscalização do exercício das profissões reguladas pela presente lei;
<input type="checkbox"/>	A publicação de relatórios dos trabalhos e relações dos profissionais e firmas registrados nos conselhos regionais são de direito privados e devem ser liberados ao profissional registrado na atividade;
<input type="checkbox"/>	Examinar os requerimentos e processos de registro em geral, expedindo as carteiras profissionais ou documentos de registro;
<input type="checkbox"/>	Os Conselhos Regionais não podem interferir, homologar ou sugerir medidas ao Conselho Federal médias necessárias à regularidade dos serviços e à fiscalização do exercício das profissões reguladas nesta lei;
<input type="checkbox"/>	Agir, com a colaboração das sociedades de classe e das escolas ou faculdades de engenharia, arquitetura e agronomia, nos assuntos relacionados com a presente lei;

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

32. Sobre o registro profissional dos profissionais da construção civil, marque a afirmativa **incorreta**:

- A) A expedição da carteira profissional fica sujeita à taxa que for arbitrada pelo Conselho Federal;
- B) A carteira profissional, para os efeitos de lei, não substitui o diploma;
- C) Para emissão da carteira profissional os Conselhos Regionais deverão exigir do interessado a prova de habilitação profissional e de identidade, bem como outros elementos julgados convenientes, de acordo com instruções baixadas pelo Conselho Federal.
- D) Os profissionais habilitados na lei: só poderão exercer a profissão após o registro no Conselho Regional, sob cuja jurisdição se achar o local de sua atividade.

33. O exercício ilegal da profissão é um grande problema enfrentado pelos profissionais da construção civil. Marque abaixo o item correto no que se refere a questão da atividade ilegal do profissional.

- A) Será cancelado automaticamente o registro do profissional ou pessoa jurídica que deixar de efetuar o pagamento da referida anuidade a que estiver sujeito durante um período de dois anos;
- B) O profissional que tiver seu registro cancelado, poderá ainda exercer sua atividade profissional mediante apresentação de diploma.
- C) O pagamento da anuidade devida por profissional somente será aceito após verificada a ausência de quaisquer débitos concernentes a multas, emolumentos, taxas ou anuidades de anos anteriores.
- D) Embora legalmente registrado, só será considerado no legítimo exercício da profissão aquele profissional que estiver em dias com o pagamento de sua anuidade junto ao conselho de sua localidade de atividade.

34. Informa abaixo o item **incorreto** no que se refere as penalidades impostas aos profissionais da construção civil habilitados pelos conselhos:

- A) As pessoas não habilitadas que exercerem as profissões regulamentadas pela lei: 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966, independentemente de multa estabelecida estarão previstas a penalidades previstas na lei de Contravenções Penais;
- B) São competentes para lavrar autos de infração os funcionários designados para este fim pelos conselhos regionais de engenharia, arquitetura e agronomia nas regiões respectivas.
- C) O Cancelamento do registro ocorre por má conduta pública e escândalos praticados pelo profissional ou sua condenação definitiva por crime considerado infame;
- D) Não efetuando o pagamento das multas amigavelmente, estas não poderão ser cobradas por via executiva.

35. Abordando as normas regulamentadoras e em específico a de número 26 abordaremos nessa questão as cores que devem ser utilizadas na segurança do trabalho. Marque o item **falso**:

- A) ~~Devem ser adotadas cores para a segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, a fim de identificar e advertir acerca dos riscos existentes.~~
- B) As cores utilizadas nos locais de trabalho para identificar os equipamentos de segurança, delimitar as áreas, identificar tubulações empregadas para a condução de líquidos e gases e advertir contra riscos, devem atender ao disposto nas normas técnicas oficiais;
- C) A utilização de cores pode dispensar o emprego de outras formas de prevenção de acidentes;**
- D) O uso de cores deve ser o mais reduzido possível, a fim de não ocasionar distração e fadiga ao trabalhador.

36. A segurança em instalações elétricas energizadas deve ser redobrada e deve atender certos procedimentos com bastante cautela. A Norma Regulamentadora que trata desse assunto é a de número 10. Assinale abaixo V ou F e marque o item correto.

( )	As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua somente podem ser realizadas por trabalhadores devidamente qualificados e habilitados para o trabalho conforme o item 10.8 da NR 10;
( )	Os serviços em instalações energizadas, ou em suas proximidades não precisam ser suspensos de imediato na iminência de ocorrência;
( )	Sempre que inovações tecnológicas forem implementadas ou para a entrada em operações de novas instalações ou equipamentos elétricos devem ser previamente elaboradas análises de risco, desenvolvidas com circuitos desenergizados, e respectivos procedimentos de trabalho;
( )	O responsável pela execução do serviço não precisa suspender as atividades quando verificar situação ou condição de risco não prevista, pois os trabalhadores já estão preparados para o trabalho com a rede energizada.

- A) V, F, V, F;**
- ~~B) F, V, F, V;~~
- C) V, V, F, F;
- ~~D) F, F, V, V.~~

37. A Habilitação para os trabalhos em sistemas elétricos deve cumprir uma série de normas. A qualificação, capacitação e autorização dos trabalhos são regidas na segurança do trabalho pela NR 10. Abordando esse assunto marque o item **incorreto** no que diz respeito a esse assunto:

- A) É considerado trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- B) É considerado profissional legalmente habilitado o trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.**
- C) É considerado trabalhador capacitado aquele que atenda às seguintes condições: receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado ou trabalhe sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.**
- D) A capacitação só terá validade para a empresa que o capacitou e nas condições estabelecidas pelo profissional habilitado e autorizado responsável pela capacitação.

38. Para as instalações elétricas, diante dos vários cuidados que se tem que ter durante a operação dos sistemas, o risco de explosão e incêndio nas áreas onde as instalações elétricas estão instaladas são eminentes se não foram tomadas algumas precauções. Assinale abaixo o item verdadeiro no que diz respeito aos devidos cuidados para que esse tipo de ocorrência seja amenizada ou evitada:

- A) Os materiais, peças, dispositivos, equipamentos e sistemas destinados à aplicação em instalações elétricas de ambientes com atmosferas potencialmente explosivas devem ser avaliados quanto à sua conformidade pelo fabricante não havendo a necessidade de ser aprovado no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação
- B) Os processos ou equipamentos susceptíveis de gerar ou acumular eletricidade estática não devem ser utilizados visando a segurança do profissional.
- C) Nas instalações elétricas de áreas classificadas ou sujeitas a risco acentuado de incêndio ou explosões, devem ser adotados dispositivos de proteção, como alarme e seccionamento automático para prevenir sobretensões, sobrecorrentes, falhas de isolamento, aquecimentos ou outras condições anormais de operação.**
- D) Os serviços em instalações elétricas nas áreas classificadas não se fazem necessário permissão para o trabalho com liberação formalizada, caso o profissional esteja equipado com todos os EPI's de uso pessoal obrigatórios.



39. Durante a execução de estruturas metálicas, devem ser tomados certos cuidados. Liste abaixo o item **incorreto** no que diz respeito à segurança durante a execução desse serviço:

- ~~A) As peças devem estar previamente fixadas antes de serem soldadas, rebizadas ou parafusadas;~~
- B) Na edificação de estrutura metálica, abaixo dos serviços de rebitagem, parafusagem ou soldagem, não se faz necessário manter piso provisório que abranja toda a área de trabalho. Apenas deve ser isolada a área para prevenir possível acidente;
- C) Quando necessária a complementação do piso provisório, devem ser instaladas redes de proteção junto às colunas;
- D) Deve ficar à disposição do trabalhador, em seu posto de trabalho, recipiente adequado para depositar pinos, rebites, parafusos e ferramentas.

40. Escadas, rampas e passarelas têm sua execução cercadas de cuidados. A NR 18 tem um item que aborda somente sobre esses cuidados ao executar esses elementos em uma obra, indique abaixo o item **incorreto**:

- A) A madeira a ser usada para construção de escadas, rampas e passarelas deve ser de boa qualidade, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam sua resistência, estar seca e deve ser pintada para encobrir alguma imperfeição;
- B) As escadas de uso coletivo, rampas e passarelas para a circulação de pessoas e materiais devem possuir construção sólida e devem conter corrimão e rodapé;
- ~~C) É obrigatória a instalação de rampa ou escada provisória de uso coletivo para transposição de níveis como meio de circulação para todos os trabalhadores;~~
- ~~D) A transposição de pisos com diferença de nível superior a 0,40m (quarenta centímetros) deve ser feita por meio de escadas ou rampas devidamente sinalizadas.~~

41. Situações que devem ser colocadas em pauta em qualquer planejamento de obra, são as intempéries. Elas podem afetar diretamente qualquer cronograma. As atividades devem ser elaboradas com as previsões de proteção contra mau tempo para que a atividade seja bem executada. Indique abaixo o item **incorreto** referente a esses itens de proteção.

- A) As paredes externas devem observar as normas técnicas oficiais relativas à:  
Resistência ao fogo;  
Isolamento térmico;  
Isolamento e condicionamento acústico;  
Resistência estrutural;  
Impermeabilidade.
- B) Os pisos e as paredes dos locais de trabalho devem ser impermeabilizados sempre que necessário e protegidos contra umidade;
- C) As cobertas dos locais de trabalho não precisam necessariamente que sejam protegidas contra chuva;
- D) As edificações dos locais de trabalho devem ser projetadas e construídas de modo a evitar insolação excessiva ou falta de insolação.

42. Algumas atividades do ramo de construção civil são expostas ao risco eminente a todo momento. Para alguns casos se tem o adicional de periculosidade que é um valor acrescido ao salário do profissional exposto. Para a atividade de operações perigosas com energia elétrica, os profissionais que não tem direito ao adicional de periculosidade são:

- ~~A) Que executam atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em alta tensão;~~
- B) Que realizam atividades ou operações com trabalho em proximidade, conforme descrito em norma regulamentadora de número 10 (NR 10);
- ~~C) Que realiza atividades ou operações em baixa tensão no sistema elétrico de consumo;~~
- D) As empresas que operam em instalações ou equipamentos integrantes do sistema elétrico de potência - SEP, não havendo necessidade de abranger as subcontratadas.