

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS-TO

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO GERAL

Provas de Conhecimentos

MANHÃ

	Questões		Questões
Língua Portuguesa	01 a 10	Conhecimentos Regionais	21 a 25
Raciocínio Lógico	11 a 15	Legislação Pertinente ao Município de Palmas-TO	26 a 35
Noções de Informática	16 a 20	Conhecimentos Específicos	36 a 60



ATENÇÃO: transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTA (GABARITO), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a frase a seguir:

Use a dificuldade como um degrau da vitória.

ANTES DE COMEÇAR A FAZER AS PROVAS:

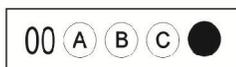
1. Verifique se este caderno contém seis provas, com um total de 60 (sessenta) questões, sequencialmente numeradas de 01 a 60.
2. Caso haja algum problema, solicite ao aplicador a substituição deste caderno, impreterivelmente, até 15 minutos após o início da prova.

AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

3. Confira seus dados e, havendo erro, solicite ao aplicador a correção na Ata de Sala.
4. Assine com CANETA no espaço indicado.

AO TRANSFERIR A MARCAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

5. Use somente caneta azul ou preta e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, conforme modelo:



6. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa.
7. A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

AO TERMINAR AS PROVAS:

8. Você deve chamar a atenção do aplicador levantando o braço. Ele irá até você para recolher sua FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO) e este CADERNO DE PROVAS.
9. Recolha seus objetos, deixe a sala, e em seguida o prédio. A partir do momento em que você sair da sala e até sair do prédio, continuam válidas as proibições sobre o uso de aparelhos eletrônicos e celulares bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo, o candidato que durante a sua realização for surpreendido portando (mesmo que desligados) quaisquer aparelhos eletrônicos, tais como, bip, telefone celular e/ou smartphone, relógio de qualquer espécie, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, ipod, ipad, tablet, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, chaves integradas com dispositivos eletrônicos, controle de alarme de carro e moto, controle de portão eletrônico etc., bem como quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira/grafite, borracha, caneta em material não-transparente, óculos de sol (exceto com comprovação de prescrição médica), qualquer tipo de carteira ou bolsa e armas.

Nome: _____

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____

Duração total destas provas, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

QUATRO HORAS
ATENÇÃO: Após a prova você poderá levar consigo somente a FOLHA DE RASCUNHO DO GABARITO.

Engenheiro Civil

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto I e responda as QUESTÕES de 1 a 3.

Texto I**Trocária todos os meus títulos pela igualdade**

Tinga, 36 anos, jogador de futebol do Cruzeiro, sofreu ataques racistas durante uma partida em fevereiro deste ano.

1 O que aconteceu comigo foi noticiado no Brasil inteiro [durante uma partida do Cruzeiro contra o time peruano Real Garcilaso, pela Copa Libertadores, a torcida imitava sons de macaco a cada vez que o jogador pegava na bola]. Recebi

5 ofensas racistas e não vou fazer sensacionalismo em cima disso, mas é triste ver que isso tem acontecido em todas as áreas, infelizmente. Estamos em 2014 e é uma coisa mais velada, mas que existe.

10 E olha que, pro cara que conquistou o sucesso, a vida é mais fácil. Acredito que existe um preconceito mais forte que o racismo, que é o preconceito social. Negro ou branco, se você é bem-sucedido, acaba sendo aceito. Isso mostra um preconceito social muito forte.

15 Acredito que o racismo nos estádios de futebol também é um reflexo da educação. Algumas pessoas, quando vão para o estádio, acham que tudo o que elas falam lá fica por lá. Essas pessoas às vezes estão com seus filhos, e ainda assim estão xingando a gente. Estão ensinando isso aos filhos. Quando você é bem-educado, não existe essa divisão entre o que acontece dentro e fora do estádio. Por falta de educação, as pessoas

20 acham que não acontece nada, mesmo no esporte. Já vi pessoas de classe alta agirem assim.

Como disse logo depois daquela partida, trocária todos os meus títulos pela igualdade, em todas as áreas.

TROCÁRIA todos os meus títulos pela igualdade. *Revista Trip*, São Paulo, n. 231, 23 abr. 2014. Disponível em: <http://revistatrip.uol.com.br/revista/231/reportagens/trocaria_todos-os-meus-titulos-pela-igualdade.html>. Acesso em: 05 maio 2014.

QUESTÃO 1

A partir da leitura do Texto I, é **CORRETO** afirmar.

- (A) O racismo, que está presente nos estádios de futebol, permeia a vida de todos os cidadãos e tem um caráter homofóbico.
- (B) A educação e o respeito às classes sociais menos favorecidas é um privilégio que cabe à classe social mais alta.
- (C) Os títulos e campeonatos conquistados pelos atletas perdem o significado diante das atitudes das pessoas que frequentam os estádios de futebol.
- (D) Tanto o preconceito racial quanto o preconceito social estão atrelados à falta de educação das pessoas.

QUESTÃO 2

Em relação à tipologia textual do texto I, é **CORRETO** afirmar que se trata de:

- (A) texto instrucional
- (B) texto jornalístico
- (C) texto de informação educativa
- (D) texto epistolar

QUESTÃO 3

Indique a alternativa que apresenta a afirmativa **CORRETA** em relação ao emprego das palavras e expressões no texto I.

- (A) As palavras 'áreas', 'fácil' e 'você' são acentuadas em conformidade com a mesma regra de acentuação.
- (B) A expressão 'ofensas racistas' (l. 5), na oração em que figura, exerce a função de complemento nominal.
- (C) Na frase "Acredito que existe um preconceito mais forte que o racismo, que é o preconceito social." (l. 10 e 11), o fragmento em destaque é uma oração subordinada adjetiva.
- (D) No trecho "Estamos em 2014 e é uma coisa mais velada [...]" (l. 7), a palavra em destaque pode ser substituída por 'proibida', sem que haja alteração de sentido.

Leia o Texto II a seguir e responda as QUESTÕES de 4 a 6.

Texto II**Bebida com cigarro dentro**

1 É proibido fumar em bares. Mas alguns deles tiveram uma ideia para driblar essa regra: servir drinques que já vêm com tabaco misturado à própria bebida.

5 Já tentaram fazer chá de cigarro e até mergulhá-lo no copo de bebida, cortado em pedacinhos. Tudo para realizar um desejo clássico dos fumantes: poder consumir tabaco sem ter que sair para fumar do lado de fora do bar. Nos EUA, vários pubs criaram drinques que contêm tabaco. Quem for ao Father's Office, em Los Angeles, pode pedir o Oaxacan Fizz, bebida que leva mescal, cynar, limão e um xarope doce feito com fumo de cachimbo. Já no Bar Charley, em Washington, o destaque é uma bebida que mistura conhaque, tabaco e cubos de gelo feitos com chá preto.

15 A vantagem dessas misturas é que, além de poderem ser consumidas dentro do bar, elas permitem que o fumante receba nicotina sem inalar a fumaça tóxica provocada pela queima do cigarro. Mas, como o tabaco é cancerígeno por si só, continua havendo risco à saúde. E sua combinação direta com o álcool também é malvista por médicos. "A droga (álcool) pode potencializar a ação do tabaco no corpo e levar, por exemplo, ao aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca", diz o médico Alfredo Helito, do Hospital Sírio Libanês, em São Paulo. O gosto também não é dos melhores. "Desce queimando", admitiu Sang Yoon, dono do Father's Office, em entrevista a uma rádio americana.

20

25

HARARI, Thais. Bebida com cigarro dentro. *Superinteressante*, São Paulo, n. 330, p. 20, mar. 2014. Fragmento adaptado.

QUESTÃO 4

Em relação ao texto 'Bebida com cigarro dentro', assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Uma vez que há um grande movimento no sentido de ajudar o fumante a superar a necessidade de nicotina mantendo a saúde, os bares estão conseguindo atender a esse propósito.
- (B) A combinação do álcool com o tabaco representa uma estratégia inovadora com vistas a superar as dificuldades encontradas pelos fumantes em pubs e bares abertos.
- (C) Por causar dependência, a nicotina associada ao álcool provoca distúrbios graves, como problemas vasculares e renais.
- (D) Apesar de os bares utilizarem estratégias como a criação de drinques que contêm tabaco misturado com outros ingredientes para evitar a inalação de fumaça, o efeito nocivo do tabaco para a saúde humana permanece inalterado.

QUESTÃO 5

Em relação ao texto II, analise as afirmativas a seguir.

- I. A conjunção 'Mas' (l. 1) apresenta o mesmo significado da conjunção 'e' na frase "Marina fala, e não faz".
- II. O pronomes possessivo 'deles' (l. 1) estabelece uma relação anafórica e refere-se aos fumantes.
- III. A crase não poderia ter sido utilizada em "misturado à própria bebida" (l. 3), porque pronomes demonstrativos e de tratamento não aceitam a anteposição do artigo feminino.
- IV. Um dos antônimos de 'malvista' (l. 19) é 'benquista' e de 'inalar' (l. 16) é 'expirar'.

A respeito dessas asserções, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 6

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O trecho em destaque na frase “Quem for ao Father’s Office, em Los Angeles, pode pedir o Oaxacan Fizz, bebida que leva mescal, cynar, limão e um xarope doce feito com fumo de cachimbo.” (l. 8 a 11) desempenha a função de aposto.
- (B) Na oração “A droga (álcool) pode potencializar a ação do tabaco no corpo” (l. 19 e 20), a expressão em destaque desempenha a função de adjunto adverbial.
- (C) O trecho em destaque no fragmento “elas permitem que o fumante receba nicotina sem inalar a fumaça tóxica provocada pela queima do cigarro.” (l. 15 a 17) é uma oração subordinada subjetiva objetiva indireta.
- (D) A oração destacada em “Nos EUA, vários pubs criaram drinques que contêm tabaco.” (l. 7 e 8) é subordinada adjetiva restritiva.

Leia o texto III a seguir e responda as QUESTÕES 7 e 8.

Texto III**Retrato**

Eu não tinha este rosto de hoje,
 assim calmo, assim triste, assim magro,
 nem estes olhos tão vazios, nem o lábio amargo.
 Eu não tinha estas mãos sem força,
 tão paradas e frias e mortas;
 eu não tinha este coração que nem se mostra.
 Eu não dei por esta mudança,
 tão simples, tão certa, tão fácil:
 Em que espelho ficou perdida a minha face?

MEIRELES, Cecília. **Obra poética**. Vol. 4. Biblioteca luso-brasileira: Série brasileira. Companhia J. Aguilar Editora, 1958. p 10.

QUESTÃO 7

Assinale a alternativa **CORRETA** em relação ao poema **Retrato**.

- (A) O poema apresenta, sobretudo, uma descrença na vida, que ficou perdida sem que a autora percebesse a sua grandeza.
- (B) Os versos estão impregnados de um tom nostálgico que revela o processo de transformação operado pela passagem do tempo.
- (C) Há um tom predominantemente pejorativo em relação ao avançar da idade das pessoas.
- (D) O amargor das palavras reflete a solidão após uma grande desilusão.

QUESTÃO 8

Analise as afirmativas.

- I. Em “Eu não tinha este rosto de hoje”, a expressão em destaque desempenha a função de objeto direto.
- II. Em “Eu não tinha estas mãos sem força”, a expressão em destaque desempenha a função de complemento nominal.
- III. Em “Eu não tinha este coração que nem se mostra”, o termo em destaque é um pronome relativo.
- IV. No verso “Em que espelho ficou perdida a minha face?”, a expressão destacada desempenha a função de objeto direto.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

Leia o texto IV a seguir e responda as QUESTÕES 9 e 10.

Texto IV**Consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial, diz OMS**

- 1 O abuso no consumo de álcool no Brasil supera a média mundial e apresenta taxas superiores a dezenas de países. Os dados são da Organização Mundial da Saúde que, em um informe publicado nesta segunda-feira, 12, alerta que 3,3 milhões de
- 5 mortes no mundo em 2012 foram causados pelo uso excessivo do álcool, 5,9% de todas as mortes. Segundo a entidade, não apenas a bebida pode gerar dependência, mas também poderia levar ao desenvolvimento de outras 200 doenças.
- 10 Entre os 194 países avaliados, a OMS chegou à conclusão de que o consumo médio mundial para pessoas acima de 15 anos é de 6,2 litros por ano. No caso do Brasil, os dados apontam que o consumo médio é de 8,7 litros por pessoa por ano. Esse volume caiu entre 2003 e 2010. Há dez anos, a taxa era de 9,8 litros por pessoa.
- 15 Mas as projeções até 2025 mostram que o consumo voltará a aumentar, ultrapassando a marca de 10,1 litros por ano por pessoa. Em 1985, o consumo não chegava a 4 litros por pessoa por ano.
- 20 No caso brasileiro, a diferença entre o consumo masculino e feminino é profundo. Entre os homens, a taxa chega a mais de 13 litros por ano. Para as mulheres, ela é de apenas 4 litros. 60% do consumo é de cerveja. Apenas 4% do consumo é representado pelo vinho.

CHADE, Jamil. Consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial, diz OMS. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 12 maio 2014. Saúde. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,consumo-de-alcool-no-brasil-e-superior-a-media-mundial-diz-oms,1165538,0.htm>>. Acesso em: 12 maio 2014. Fragmento adaptado.

QUESTÃO 9

Em relação ao texto IV, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) O consumo de bebida pelos homens brasileiros, em todas as idades, supera a marca mundial, sendo que essa taxa apresenta crescimento constante nos últimos anos.
- (B) A bebida preferida das mulheres é o vinho, representando 4% do consumo mundial, enquanto que os jovens preferem a cerveja.
- (C) Há uma forte tendência de crescimento do percentual de consumo de bebida alcoólica pelos brasileiros, após um período de consumo menor.
- (D) A dependência de bebida alcoólica pode causar mais doenças graves quando comparada aos efeitos do fumo em larga escala.

QUESTÃO 10

Analise as afirmativas referentes ao texto IV.

- I. Na frase “No caso brasileiro, a diferença entre o consumo masculino e feminino é profundo.” (l. 19 e 20), o uso da vírgula é opcional, uma vez que separa o sujeito do predicado.
- II. Em “Há dez anos, a taxa era de 9,8 litros por pessoa.” (l. 13 e 14), a expressão em destaque tem a função de adjunto adverbial.
- III. A palavra ‘segunda-feira’ não pode ser escrita sem hífen por se tratar de palavra composta pela justaposição de outras duas palavras, assim como os nomes dos demais dias da semana.
- IV. Na frase “O consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial.”, o uso da crase é facultativo.

Indique a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO**QUESTÃO 11**

Uma pessoa P está visitando uma loja que vende blusas e saias. Dos muitos modelos que a loja tem, existem somente 5 modelos de blusas e 6 modelos de saias de que a pessoa P gostou. Mas, infelizmente, a pessoa P levou pouco dinheiro, devendo escolher se comprará uma blusa ou se comprará uma saia. Em quantas maneiras poderá resultar a compra da pessoa P?

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 11
- (D) 30

QUESTÃO 12

O próximo elemento da sequência de números: 2, 3, 5, 7, ... é:

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 13

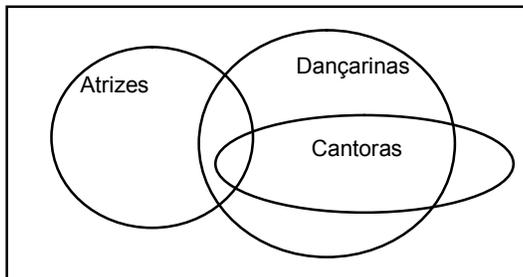
QUESTÃO 13

Avalie as proposições e assinale a alternativa **CORRETA**.
Todo jogador de futebol é bom de bola. Nenhum americano é bom de bola. Daí, pode-se concluir que:

- (A) algum jogador de futebol é americano.
- (B) nenhum jogador de futebol é americano.
- (C) nenhum jogador de futebol é bom de bola.
- (D) alguém que seja jogador de futebol é americano.

QUESTÃO 14

De acordo com o diagrama de Venn, marque a alternativa **CORRETA**.



- (A) As atrizes que não são dançarinas não são cantoras.
- (B) As cantoras que não são dançarinas são atrizes.
- (C) Não há cantoras que sejam dançarinas e atrizes.
- (D) Todas as dançarinas são atrizes.

QUESTÃO 15

Numa classe de 35 alunos, 15 praticam handebol e 19 alunos praticam futebol. Além disso, 5 não praticam nem handebol nem futebol. Quantos alunos dessa classe praticam ambos os esportes?

- (A) 4
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 15

PROVA DE INFORMÁTICA**QUESTÃO 16**

Analise a planilha a seguir, editada no Microsoft Excel em sua configuração de instalação padrão.

	A	B	C	D	E
1	-1	5	3	1	
2		2	-2	3	
3		2	4	6	
4					
5					

Na célula D5 deve ser inserida a seguinte fórmula: =SE(A1>=0;SOMA(B1:D1);SOMA(B3:D3))

Após a inserção da fórmula e pressionada a tecla Enter, assinale a alternativa **CORRETA** que corresponde ao resultado.

- (A) -1
- (B) 9
- (C) 12
- (D) -2

QUESTÃO 17

O Sistema Operacional é:

- (A) o software que acompanha aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas eletrônicas, gerenciando todo o seu Painel de Controle.
- (B) o software responsável pelo funcionamento geral dos sistemas de computação. Ele tem a função de gerenciar os recursos do computador. Sem eles, os sistemas computacionais não funcionam.
- (C) um software distribuído gratuitamente, mas que não revela seu código-fonte. Possui licença para redistribuição, mas pode ter limitação para uso comercial.
- (D) um software utilizado para a criação de softwares aplicativos.

QUESTÃO 18

A respeito dos conceitos básicos associados ao emprego de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à Internet/Intranet, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A única forma eficaz para se ter acesso à Internet e a todo o seu conteúdo é através de um cadastro em um provedor público.
- (B) URL é uma forma padronizada de se especificar o endereço de qualquer recurso, *site* ou arquivo existente em um servidor da WWW (*World Wide Web*).
- (C) A transferência de um arquivo localizado em um servidor na internet para um computador de um usuário é denominada Upload.
- (D) Servidor é uma rede de computadores que fornece informações na Internet/Intranet em forma de hipertexto.

QUESTÃO 19

Em relação à forma de endereçamento de e-mail, é **CORRETO** afirmar.

- (A) No endereço de email, o texto após o símbolo @ (arroba) significa a identificação do usuário de onde se localiza o email.
- (B) No endereço de email, o texto à esquerda do caractere @ (arroba) é chamado de domínio.
- (C) Todo endereço de e-mail escrito na sua forma correta deve ter a terminação “.com.br”.
- (D) Todo endereço de email deve ter o caractere @ (arroba).

QUESTÃO 20

A respeito dos aplicativos do Br. Office e Microsoft Office, analise as afirmativas a seguir.

- I. O Zoom mínimo permitido em planilhas do Calc e do Microsoft Excel é de 35%.
- II. A extensão de arquivo padrão do Microsoft Excel é XLTS.
- III. Br. Office Writer e Microsoft Word são exemplos de processadores de textos.
- IV. O Br. Office é um pacote de aplicativos de valores mais acessíveis, disponibilizado pela empresa Microsoft.
- V. No Microsoft Excel, é digitado, na célula A1, o valor 1 e, na célula B1, o valor -1; se na célula C1 o usuário digitar a fórmula =A1&B1, o resultado será 0 (zero).

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa III está correta.
- (B) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas II e V estão corretas.

PROVA DE CONHECIMENTOS REGIONAIS**QUESTÃO 21**

Palmas é considerada a última capital planejada do século XX. Seu projeto urbanístico foi concebido em 1989 pelo Escritório de Arquitetura Grupo Quatro, liderado pelos arquitetos Luiz Fernando Cruvinel Teixeira e Walfredo Antunes de Oliveira Filho.

Sobre o projeto urbanístico original de Palmas, é **CORRETO** afirmar.

- (A) Trata-se de uma reprodução fiel do projeto elaborado, no final da década de 1950, para a nova capital federal, Brasília, sobretudo no que diz respeito à adoção de largas avenidas, além da destinação de superquadras autônomas para a função residencial.
- (B) Correspondeu a uma releitura do projeto de Goiânia, realizado na década de 1930, com base na previsão de um Centro Cívico para Palmas, alimentado por avenidas radiais e delimitado por uma zona destinada à função industrial, que afastou a área central dos setores residenciais.
- (C) O desenho urbano limitou-se a reunir elementos dos projetos urbanísticos de Goiânia e Brasília, destacando-se o zoneamento de uso do solo urbano extremamente rígido, bem como o plano de massas para determinar o gabarito, ou a altura máxima permitida das edificações.
- (D) Adotou a malha viária ortogonal, cujo traçado remete à imagem do tabuleiro de xadrez, além de princípios urbanísticos nos quais é possível identificar referências tanto a projetos nacionais, como os de Goiânia e Brasília, quanto a experiências internacionais, como as novas cidades inglesas das décadas de 1960 e 1970.

QUESTÃO 22

Sobre o Bico do Papagaio, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a ocupação humana desse espaço ocorreu prioritariamente pelas aldeias Karajá e Javaé e por comunidades agro-pastoris do Cantão.
- (B) localizado na extremidade leste do estado do Tocantins, apresenta conformação diferencial ao longo do ano, determinado pelo período seco e chuvoso.
- (C) é definido, segundo o Ministério da Integração Nacional, como uma mesorregião que compreende 66 municípios, sendo 25 no Tocantins, 25 no Pará e 16 no Maranhão.
- (D) é uma área que conta com a união de várias esferas de preservação: Serra da Tabatinga, Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba e Estação Ecológica da Serra Geral.

QUESTÃO 23

“O Estado do Tocantins [...] tem pouco da sua arquitetura colonial preservada. Talvez devido ao esquecimento do antigo norte goiano por parte dos governos do Sul, que não tinham políticas de desenvolvimento econômico sustentável e, menos ainda, uma política de salvaguarda do patrimônio cultural para essa região, isso fez com que, aos poucos, esses bens culturais fossem sendo mutilados.”

SANTOS, A. M. dos.; BARBOSA, J. E.; SILVA, L. P. Política de Preservação da Fundação Cultural do Tocantins. In. *Vivências e sentidos: o patrimônio cultural do Tocantins*. Goiânia: Iphan/14ª. Superintendência Regional, 2008, p. 69. (Fragmento Adaptado).

É **CORRETO** afirmar sobre o patrimônio histórico do estado do Tocantins que:

- (A) o centro histórico de Porto Nacional foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.
- (B) apesar da importância histórica do Palacinho, o município de Palmas ainda não conseguiu o tombamento dessa edificação junto ao IPHAN.
- (C) o primeiro tombamento realizado pelo IPHAN no estado do Tocantins foi o prédio da Catedral Nossa Senhora do Carmo, na cidade de Monte do Carmo.
- (D) a cidade de Miracema, primeira capital do estado, foi tombada pelo IPHAN.

QUESTÃO 24

“A partir da ação do Estado militar, principalmente nos anos de 1970, foram redefinidas as características das terras de baixa fertilidade, as quais marcaram os cerrados por muitos anos. Historicamente, a baixa produtividade da pecuária extensiva e das roças de subsistência definia, também, o modo de ver e conceber o cerrado.”

ROSSELVELT, J. S. (Re)ocupação do cerrado: novas gentes, outras identidades. In. ALMEIDA, M. G.; CHAVEIRO, E. F.; BRAGA, H. C. (Org.) *Geografia e Cultura: os lugares da vida e a vida dos lugares*. Goiânia: Ed. Vieira, 2008, p. 99. (Fragmento Adaptado).

É **CORRETO** afirmar que, a redefinição e a reocupação do cerrado brasileiro, a partir dos anos de 1970, foi marcada por projetos de:

- (A) expansão da área de plantio da agricultura familiar e de subsistência com foco nas leguminosas.
- (B) desenvolvimento, que destacaram a agricultura como fonte de divisas e de equilíbrio, na balança de pagamentos.
- (C) retenção dos pequenos produtores no campo, com incremento de maquinário para aumento da produtividade das *commodities*.
- (D) elaboração de políticas de sustentação à pequena produção e criação de acesso à terra para um crescente número de pequenos produtores rurais sem terra.

QUESTÃO 25

Analise o texto a seguir.

No contexto da ocupação de Palmas, é possível identificar a formação de áreas distintas no que tange ao sítio, ou posição geográfica, bem como em relação às características do processo de urbanização, conforme apresentado a seguir.

- I. Na área denominada Região Sul, o relevo suave, associado à presença de amenidades ambientais, como o Parque do Machado e a Praia dos Buritis, favoreceu a proliferação de condomínios residenciais de alto padrão.
- II. No Distrito de Taquaruçu, a presença de inúmeras cachoeiras, aliada à preservação de parcela significativa da vegetação nativa de cerrado, tem atraído não apenas visitantes, mas também um número cada vez maior da população palmensê, que busca fixar residência nessa localidade.
- III. Na Região denominada Palmas Centro, que corresponde à área planejada da capital, observa-se uma maior densidade populacional nas quadras localizadas próximas à Praça dos Girassóis, bem como nas quadras situadas na porção noroeste, também denominada Área Residencial Noroeste (ARNO).

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa III está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

PROVA DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO MUNICÍPIO DE PALMAS/TO**QUESTÃO 26**

Considerando a Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Readaptação é a investidura do servidor municipal, efetivo estável ou do estabilizado em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.
- (B) Reintegração é o retorno à atividade de servidor municipal, aposentado por invalidez, quando, por junta médica nomeada pela Administração, forem declarados insubsistentes os motivos da aposentadoria.
- (C) Reversão é a reinvestidura do servidor municipal, efetivo estável ou do estabilizado no cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- (D) Recondição é o deslocamento de cargo de provimento efetivo ou em comissão, ocupado ou vago, no âmbito dos quadros gerais de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder.

QUESTÃO 27

Analise as afirmativas a seguir.

Nos termos da Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), ficam assegurados aos servidores efetivos estáveis e aos estabilizados, dos Poderes do Município, os seguintes direitos.

- I. O gozo da licença-prêmio por assiduidade, desde que observadas as regras de concessão até então estabelecidas, e que tenham completado o interstício necessário à concessão, até a data da vigência deste Estatuto, ou, alternativamente, a contagem em dobro daquelas não gozadas até 16 de dezembro de 1998.
- II. O recebimento dos adicionais por tempo de serviço, calculados a razão de um por cento por ano de efetivo exercício, concedidos e/ou adquiridos até a data de início da vigência deste Estatuto.
- III. A percepção do adicional de incentivo funcional aos servidores que, na data do início da vigência da Lei Complementar nº 008/99, de 16 de novembro de 1999 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), já o vinham recebendo, ou que, atendidas as condições de sua concessão, o tenham requerido até a mesma data.
- IV. Aos servidores dos Poderes do Município, que tenham contribuído regularmente para o sistema de previdência e assistência, o recebimento do auxílio-funeral e do auxílio-natalidade, até a vigência de nova lei que disponha sobre o sistema de previdência e assistência dos servidores do Município de Palmas.

Marque a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 28

Considerando as disposições normativas contidas na Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), analise as afirmativas a seguir.

- I. As indenizações não se incorporam ao vencimento ou ao provento.
- II. As gratificações incorporam-se ao vencimento ou ao provento.
- III. Os auxílios-pecuniários incorporam-se ao vencimento ou ao provento.
- IV. Os adicionais não se incorporam ao vencimento ou ao provento.

Marque a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 29

Com base na Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), analise as afirmativas a seguir.

- I. Ao servidor público municipal é permitido manter, sob sua chefia imediata, tios, sobrinhos e primos em cargo ou função de confiança.
- II. Ao servidor público municipal é permitido ser acionista, quotista ou comanditário de sociedade empresarial.
- III. Ao servidor público municipal é permitido atuar junto a repartições públicas, como procurador ou intermediário, quando se tratar de benefícios previdenciários ou assistenciais de filhos, netos, pais, avós, irmãos, cônjuge ou companheiro.
- IV. Ao servidor público municipal é permitido aceitar emprego ou pensão de Estado estrangeiro.

Marque a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 30

Nos termos da Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A acumulação de cargos, nas hipóteses previstas na Constituição Federal e nessa Lei como lícita, independe de comprovação de compatibilidade de local.
- (B) O servidor não poderá exercer mais de um cargo em comissão, função de confiança ou ser remunerado pela participação em órgão de deliberação coletiva.
- (C) Detectada a qualquer tempo a acumulação ilegal de cargo, emprego ou função, o servidor será notificado, por intermédio da sua chefia imediata, para apresentar opção no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por uma única vez a requerimento do servidor, contados da data da ciência.
- (D) Depois de instaurado o procedimento administrativo disciplinar para a averiguação de acumulação ilegal de cargo, emprego ou função, fica vedado ao servidor fazer a opção por um dos cargos acumulados, se já tiver sido notificado anteriormente para apresentar opção no prazo regulamentar e não o fez.

QUESTÃO 31

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Ao Município de Palmas, compete instituir e arrecadar os tributos de sua competência, fixar e cobrar preços, bem como aplicar suas receitas, não se sujeitando a prestar contas.
- (B) Ao Município de Palmas, compete organizar e prestar diretamente ou sob regime de autorização, concessão ou permissão, através de licitação sempre que necessário, os seus serviços públicos.
- (C) Ao Município de Palmas, compete adquirir bens para integrar o patrimônio municipal, inclusive através de desapropriação, por necessidade ou por utilidade pública, ou por interesse social, nos termos da legislação federal pertinente.
- (D) Ao Município de Palmas, compete elaborar o seu Plano Diretor.

QUESTÃO 32

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, sobretudo no que se refere às medidas que o Município poderá adotar para alcançar seus objetivos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Pode o Município de Palmas participar de entidades intermunicipais para a realização de obras, atividades ou serviços de interesse comum a outros municípios da região socioeconômica que integra.
- (B) Ao Município de Palmas é lícito delegar ou receber delegação de competência do Estado, mediante convênio, para a prestação de serviços de natureza concorrente.
- (C) O Município de Palmas pode participar em consórcios, cooperativas ou associações, mediante aprovação do Prefeito de proposta encaminhada pela Câmara de Vereadores.
- (D) Os convênios a serem celebrados pelo Município de Palmas podem visar à realização de obras ou exploração de serviços de interesse comum.

QUESTÃO 33

Sobre a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial previstas na Lei Orgânica do Município de Palmas, analise as afirmativas a seguir.

- I. O controle externo, a cargo da Câmara Municipal, será exercido com o auxílio do Tribunal de Contas do Estado, que emitirá parecer prévio, em sessenta dias, sobre as contas anuais, a partir de seu recebimento.
- II. Somente por decisão de dois terços dos Membros da Câmara Municipal, deixará de prevalecer o parecer prévio emitido pelo Tribunal de Contas do Estado, sobre as contas apresentadas pelo Prefeito.
- III. As contas anuais do Município ficarão no recinto da Câmara Municipal, durante sessenta dias, anualmente, à disposição de qualquer contribuinte, para exame e apreciação, o qual poderá questionar sobre sua legitimidade, nos termos da lei.
- IV. A Câmara Municipal não julgará as contas antes do parecer do Tribunal de Contas do Estado, nem antes de esgotado o prazo para seu exame pelos contribuintes, podendo, entretanto, serem analisadas preliminarmente.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa I está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 34

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, em especial no que se refere à Advocacia-Geral do Município de Palmas, analise as afirmativas a seguir.

- I. A Advocacia-Geral do Município é a instituição que representa o Município, judicial e extrajudicialmente, e está vinculada ao Poder Executivo.
- II. A investidura no cargo de Advogado-Geral do Município será de indicação do Prefeito e aprovação pela Câmara dos Vereadores.
- III. Compete à Advocacia-Geral do Município exercer as atividades de consultoria e assessoramento ao Poder Executivo e Legislativo.
- IV. Compete privativamente à Advocacia-Geral do Município promover a execução da dívida ativa de natureza tributária.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 35

Considerando a previsão normativa contida na Lei Orgânica do Município de Palmas sobre os bens municipais, analise as afirmativas a seguir.

- I. Constituem bens municipais todas as coisas móveis e imóveis, direitos e ações que, a qualquer título, pertençam ao Município.
- II. A aquisição de bens imóveis, por compra ou permuta, dependerá de prévia avaliação e autorização legislativas.
- III. O uso de bens municipais por terceiros somente poderá ser feito mediante autorização e desde que haja o interesse público.
- IV. A concessão administrativa de bens públicos de uso comum será outorgada mediante decreto do Prefeito.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 36**

Os gastos relacionados com a com mão-de-obra, materiais e equipamentos agregados ou não ao produto são classificados como:

- (A) custo direto.
- (B) encargos sociais.
- (C) BDI.
- (D) custo indireto.

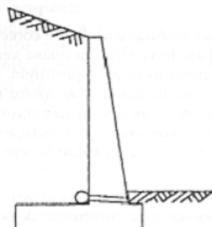
QUESTÃO 37

Os elementos que servem de apoio às longarinas, indo de um lado a outro da escavação, ou apoiando-se em estruturas vizinhas, mas com comprimento máximo de 12 metros e ainda são perpendiculares às longarinas, podendo ser de madeira ou aço, são conhecidos como:

- (A) estroncas.
- (B) parede.
- (C) tirantes.
- (D) bermas.

QUESTÃO 38

A figura a seguir ilustra uma estrutura de contenção esbelta, com seção transversal em forma de L que resiste aos empuxos por flexão. O peso do solo sobre a base do L auxilia na manutenção do equilíbrio. Na grande maioria dos casos, são construídos em concreto armado, tornando-se em geral antieconômicos para alturas acima de 5 a 7 metros. Essa estrutura de contenção refere-se a um muro de arrimo do tipo:



- (A) muro de contrafortes.
- (B) muro de flexão.
- (C) muro atirantado.
- (D) muro de gravidade.

QUESTÃO 39

O encontro entre a alvenaria de vedação e a estrutura de concreto do pavimento superior é uma região onde podem ocorrer fissuras. Isso acontece, uma vez que a estrutura pode transmitir os esforços aos quais está submetida para a alvenaria e também pela retração da argamassa quando esta seca. Para combater essas deformações estruturais, há o processo conhecido como encunhamento.

Assim, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) o encunhamento pode ser realizado imediatamente ao término da execução da alvenaria.
- (B) o encunhamento pode ser feito por meio da aplicação de tijolo maciço e argamassa "fraca", com argamassa com cimento expansivo e com espuma expansiva de poliuretano.
- (C) o encunhamento deve ser feito somente com argamassa "forte" (1:4:5 em volume).
- (D) o processo de encunhamento deve ser feito somente com tijolo maciço.

QUESTÃO 40

Sobre os concretos de cimento Portland, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O aumento de plasticidade, coesão, calor de hidratação, segregação e exsudação são decorrentes de um maior consumo de cimento nos concretos.
- (B) A trabalhabilidade determina a facilidade com a qual um concreto pode ser manipulado sem segregação nociva desde a mistura até o acabamento.
- (C) As funções dos agregados nos concretos são, dentre outros, resistir aos esforços mecânicos, desgaste e intemperismo, além de reduzir as variações volumétricas e reduzir os custos.
- (D) Considerando apenas a forma, agregados graúdos lamelares levam a um maior consumo de cimento, areia e água e menor resistência dos concretos. Os melhores agregados são os de forma cúbica ou rugosos.

QUESTÃO 41

A tabela a seguir mostra o consumo de energia elétrica de uma residência.

Aparelhos	Potência (W)	Tempo de uso diário
Ferro elétrico	500	20 minutos
Televisor	200	3 horas
Chuveiro elétrico	3000	15 minutos

Após o período de 30 dias, o usuário deverá ter consumido em kWh:

- (A) 1,52
- (B) 45,50
- (C) 43,98
- (D) 139,53

QUESTÃO 42

O Sistema destinado a elevar a pressão da água em uma instalação predial de água fria, quando a pressão disponível na fonte de abastecimento for insuficiente para abastecimento do tipo direto ou para suprimento do reservatório elevado, no caso de abastecimento do tipo indireto é conhecido como:

- (A) galeria de serviços.
- (B) instalação elevatória.
- (C) fonte de abastecimento.
- (D) bomba de sucção e recalque.

QUESTÃO 43

Para a concepção de um projeto de instalação hidráulica de uma edificação residencial, os materiais mais indicados para cada tipo de tubulação são, respectivamente:

- (A) para água fria: aço galvanizado; para esgoto: tubo de PVC rígido.
- (B) para água quente: PVC rígido; para água fria: PVC rígido soldável.
- (C) para água quente: cobre; para água fria: PVC rígido.
- (D) para esgoto: ferro fundido; para água quente: cobre.

QUESTÃO 44

Segundo a NR-07, que dispõe sobre o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) todas as profissões possuem riscos que devem constar no Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), por exemplo, riscos mecânicos, ergonômicos, entre outros inerentes à atividade.
- (B) o PCMSO tem o objetivo de monitorar, individualmente, aqueles trabalhadores expostos aos agentes químicos, físicos e biológicos definidos pela NR-9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
- (C) empresas de grau de risco 1 e 2, com até 20 empregados, e empresas de grau de risco 3 e 4, com até 10 (dez) empregados, estão desobrigadas de ter médico coordenador do PCMSO.
- (D) o PCMSO é um documento que não necessita ser homologado ou registrado nas Delegacias Regionais do Trabalho. Ele é arquivado no estabelecimento à disposição da fiscalização.

QUESTÃO 45

Com relação à Lei nº 8.666/1993, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados e Distrito Federal.
- (B) as obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei.
- (C) em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços: I - produzidos no País; II - produzidos ou prestados por empresas brasileiras; III - produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- (D) empreitada por preço global é quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.

QUESTÃO 46

De acordo com o que preconiza a Lei nº 8.666/1993, as obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

- (A) existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários.
- (B) houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma.
- (C) o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165, da Constituição Federal, quando for o caso.
- (D) houver projeto executivo aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório.

QUESTÃO 47

Com relação à prevenção e combate a incêndios, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) as aberturas das saídas deverão apresentar largura mínima de 1,00m.
- (B) os registros dos *Sprinklers* devem permanecer sempre abertos.
- (C) a água poderá ser utilizada para combater qualquer tipo ou classe de fogo.
- (D) incêndios "Classe A" podem ser combatidos apenas com extintores tipo CO₂ e Químico Seco.

QUESTÃO 48

Considerando a densidade da água igual a 1,0g/cm³, qual volume aproximado de água deve ser adicionado a 1,0kg de solo com umidade higroscópica de 5%, para obter-se uma amostra com umidade de 20%?

- (A) 142,5 ml.
- (B) 150,5 ml.
- (C) 153 ml.
- (D) 160 ml.

QUESTÃO 49

Analise os procedimentos descritos nos itens a seguir, no que concerne aos conceitos de ergonomia.

- I. Diagnóstico.
- II. Análise da demanda.
- III. Recomendações.
- IV. Análise das atividades.
- V. Análise da população de trabalho.

Com relação aos procedimentos são etapas que, efetivamente, fazem parte da análise ergonômica.

Marque a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 50

Na Lei nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade e com base no texto que trata sobre o Plano Diretor, analise as afirmativas abaixo.

- I. O Plano Diretor é obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes.
- II. O Plano Diretor é obrigatório para cidades integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas.
- III. O Plano Diretor é obrigatório para cidades integrantes de áreas de especial interesse turístico.
- IV. O Plano Diretor é obrigatório para cidades inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.
- V. O Plano Diretor é obrigatório para cidades incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

A alternativa **CORRETA** com as afirmativas que contemplam o que é previsto pelo Estatuto da Cidade é:

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

QUESTÃO 51

Considerando a execução de um projeto de fundações nas proximidades da margem do Lago de Palmas, para o qual o Boletim de Sondagem aponta a ocorrência de solo silto-arenoso e nível freático da ordem de 0,5 m de profundidade, poder-se-ia adotar quaisquer das soluções a seguir, **EXCETO**:

- (A) estacas metálicas.
- (B) hélice-contínua.
- (C) tubulão a céu aberto.
- (D) estaca raiz.

QUESTÃO 52

A engenharia de fundações apresenta diversas soluções e a escolha da melhor opção exige do engenheiro o conhecimento das particularidades conceituais e executivas de cada uma delas. Desse modo, relacionam-se corretamente o tipo de fundação e suas respectivas características, **EXCETO**:

- (A) sapatas são fundações rasas e devem ser armadas e, eventualmente, podem ser ligadas a outras sapatas por meio de viga alavanca.
- (B) estacas do tipo Franki causam muitas vibrações no terreno e seu uso deve ser evitado caso se tenham construções precárias nas proximidades.
- (C) estacas do tipo Mega causam pouca vibração e são indicadas para reforço de fundações em edificações já concluídas.
- (D) a Estaca Raiz tem a ferragem instalada após a concretagem do fuste, o que exige a utilização de concreto com *slump* elevado.

QUESTÃO 53

O ensaio conhecido como SPT (*Standard Test Penetration*) é o mais comumente aplicado na investigação do subsolo. Seu procedimento consiste na cravação de um amostrador padrão sob o trecho investigado. Sobre este ensaio, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) o SPT só pode ser corretamente analisado e interpretado até o nível freático.
- (B) a cravação do amostrador se dá com a energia de um peso de 65 kg liberado a 75 cm de altura.
- (C) o ensaio SPT é encerrado imediatamente caso sejam necessários mais de 50 golpes para a transposição de uma camada.
- (D) o amostrador padrão é composto por uma coroa diamantada, necessária para se perfurar camadas de rochas sólidas.

QUESTÃO 54

Sobre as estruturas em madeira, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) madeira falquejada é aquela que apresenta as faces laterais aparadas a machado, apresentando seção retangular ou quadrada.
- (B) *Howe*, *Pratt* e Belga são exemplos de sistemas treliçados utilizados em coberturas.
- (C) o tempo de duração da aplicação de cargas tem pouca influência na resistência das madeiras.
- (D) o incremento da umidade proporciona a diminuição da resistência da madeira, até o limite de saturação das fibras.

QUESTÃO 55

Sobre as estruturas metálicas, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) a flambagem deve ser verificada em peças comprimidas e flexionadas, sendo dispensada sua análise em peças submetidas somente à tração.
- (B) entalhe, Filete e Tampão são considerados tipos de solda.
- (C) em barras tracionadas não se admite a ocorrência de escoamento localizado em nenhum trecho da peça.
- (D) na flexão simples os únicos esforços internos solicitantes são o momento fletor e a força cortante.

QUESTÃO 56

Sobre ações a serem consideradas no dimensionamento de uma estrutura em concreto armado, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) as ações a serem consideradas em um projeto estrutural são classificadas em permanentes, variáveis e excepcionais.
- (B) concretos especiais deverão ter sua massa específica determinada experimentalmente em cada caso especial.
- (C) a retração do concreto, na maioria dos casos, pode ser determinada por meio simplificado por meio de tabelas.
- (D) a variação da temperatura, quando uniforme, é considerada uma ação variável direta.

QUESTÃO 57

Sobre a análise estrutural de uma estrutura em concreto armado, considerando seus diversos aspectos, é **INCORRETO** afirmar que:

- (A) a análise estrutural permite estabelecer a distribuição de esforços internos, tensões, deformações e deslocamentos em uma estrutura.
- (B) a análise estrutural deve sempre considerar os efeitos de segunda ordem, exceto quando os deslocamentos alterarem de maneira significativa os esforços internos.
- (C) as estruturas podem ser idealizadas como um conjunto de elementos estruturais básicos, classificados e definidos de acordo com sua forma geométrica e função estrutural.
- (D) análise linear, não-linear e plástica, dentre outros, são métodos de análise estrutural permitidos pela NBR 6118.

QUESTÃO 58

O conhecimento das origens e processos que resultam em patologia dos concretos é essencial para se evitar tal ocorrência. Desse modo, sobre as patologias, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) na reação álcali-agregado, formas ativas de sílica reagem com elementos presentes na brita, formando um gel expansivo.
- (B) em presença de água marinha, o concreto absorve sais, gerando regiões catódicas e anódicas, provocando a corrosão das armaduras.
- (C) a carbonatação se dá por meio da combinação entre o oxigênio O_2 , presente no ar atmosférico, com as bases do cimento hidratado.
- (D) em ambientes úmidos e de PH elevado, o CO_2 e outros gases ácidos atacam o concreto.

QUESTÃO 59

Com relação ao coeficiente de inchamento, trata-se de um parâmetro a ser determinado no material de construção conhecido como:

- (A) brita graduada.
- (B) argila calcinada.
- (C) areia.
- (D) gesso.

QUESTÃO 60

Sabendo-se que em Mecânica dos Solos adota-se a simbologia $W\%$ = Porcentagem de umidade; MS = Massa de Sólidos; MT = Massa Total e MW = Massa de água, a equação matemática que corresponde ao cálculo da umidade (em %) para solos é:

- (A) $W = (MS / MT) \times 100$
- (B) $W = (MT / MT) \times 100$
- (C) $W = (MW / MS) \times 100$
- (D) $W = (MW / MT) \times 100$