

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAU

# CONCURSO PÚBLICO

PROVA PARA CARGO DE:

## TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

\* ATENÇÃO - CONFIRA SE ESTA PROVA CORRESPONDE AO CARGO QUE VOCÊ CONCORRE

\* Neste Caderno de Questões, você encontra:

- 28 questões **ESPECÍFICAS**
- 12 questões de **Português**

\* Só inicie a prova após a autorização do Fiscal de Sala.

\* Duração da prova: 3 horas. O Candidato só poderá retirar-se do recinto das provas após 01 hora, contada a partir do seu efetivo início.

\* O candidato só terá o direito de levar o caderno de prova após 02:00 horas do início dos trabalhos, e deixará apenas o Cartão de Respostas.

\* Caso o candidato opte em sair antes de 02:00 horas do início dos trabalhos; NÃO será permitido a anotação do gabarito seja qual for a forma.

\* Os Fiscais de Sala não estão autorizados a prestar quaisquer esclarecimentos sobre a resolução das questões; esta tarefa é obrigação do candidato.

\* Não é permitido que os candidatos se comuniquem entre si. É proibida também a utilização de quaisquer equipamentos eletrônicos.

\* O candidato receberá do Fiscal de Sala, 01 (hum) Cartão de Respostas correspondente às questões objetivas.

\* Assine o seu Cartão de Respostas (Gabarito). Assinale apenas uma opção em cada questão. Não deixe questão em branco, nem assinale mais de uma opção, para seu Cartão não ter questões anuladas.

\* O seu Cartão de Respostas é pessoal e insubstituível. Portanto, CUIDADO, não rasure, dobre ou amasse seu Cartão de Respostas pois em hipótese alguma ele será substituído, salvo por erro do fiscal ou por falha de impressão. Confira seus dados, leia as instruções para seu preenchimento e assinale no local indicado.

\* A assinatura no Cartão de Respostas é obrigatória.

\* O Gabarito desta prova estará disponível no dia 28/04/2014, no site [www.conpass.com.br](http://www.conpass.com.br).

\* Para exercer o direito de recorrer contra qualquer questão, o candidato deve seguir as orientações constantes da Cláusula XII do Edital do Concurso Público nº 001/2014 da PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAU, Republicado por Incorreção em 06/02/2014.

\* Após o término da prova, o candidato deverá deixar a sala e em hipótese alguma poderá permanecer no estabelecimento onde realizou a mesma.

**BOA PROVA!!**

**DATA: 27 DE ABRIL DE 2014**

**CONPASS**

Concursos Públicos  
e Assessorias

## **PARTE I – TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**

01 - Um muro de divisa com 20,0 metros de comprimento e 2,5 metros de altura será revestido dos dois lados com um emboço de 3,0cm, portanto o volume de argamassa, em m<sup>3</sup>, que será gasto é de:

- A) 3,0
- B) 30,0
- C) 1,5
- D) 15,0
- E) 2,0

02 - Uma parede no interior de uma casa residencial vai ser revestida com cerâmica vermelha com junta colada, cujas dimensões são 25cm x 25cm. A parede tem 4,0 metros de largura e 2,5 metros de altura. A quantidade de revestimento que deve ser adquirida para executar o serviço, em unidades, é de:

- A) 150
- B) 140
- C) 130
- D) 120
- E) 160

03 - Uma piscina retangular com 5,0 metros de largura e 10,0 metros de comprimento possui uma altura constante de 1,0 metro, portanto, temos que a área total a ser revestida, em m<sup>2</sup>, é de:

- A) 70,0
- B) 90,0
- C) 100,0
- D) 80,0
- E) 110,0

04 - Uma placa de fundação ou “radier” de concreto cuja seção trapezoidal apresenta como dimensões: 10,0 metros na parte superior, 20,0 metros na parte inferior, 5,0 metros de altura e 50 centímetros de espessura. A quantidade de concreto necessária para concretar toda a placa de fundação “ou radier” é, em m<sup>3</sup>, igual a:

- A) 57,5
- B) 67,5
- C) 87,5
- D) 97,5
- E) 37,5

05 - No planejamento e controle de obras, um plano discriminativo e que vise também organizar as várias fases de implantação dos projetos e, ao mesmo tempo, englobando tudo que afete diretamente a construção. A essa organização chamamos Plano de:

- A) contas
- B) tarefas
- C) atividades
- D) etapas
- E) medições

06 - O CAD é como se fosse uma prancheta de desenho onde várias folhas de papel vegetal estão sobrepostas. Essas folhas são chamadas de:

- A) trackmaker
- B) stretch
- C) express
- D) Layers
- E) copy

07 - O sistema Planejamento/Controle de obras pode ser representado de maneira resumida pelas etapas abaixo:

- A) medições sistemáticas, baseadas nas informações iniciais, comparações entre previsto e a ser realizado, análise das variações entre o medido e o programado e conclusões e medidas punitivas
- B) medições periódicas, baseadas nas previsões originais, comparações entre medido e a ser medido, análise das variações entre o efetivo e o programado e conclusões e medidas corretivas
- C) medições periódicas, baseadas nas previsões originais, comparações entre previsto e medido, análise das variações entre o previsto e o efetivo e conclusões e medidas corretivas
- D) medições sistemáticas, baseadas nas estimativas iniciais, comparações entre previsto e medido, análise das variações entre o previsto e o efetivo e observações e medidas corretivas
- E) medições periódicas, baseadas nas previsões originais, comparações entre medido e excedente, análise das variações entre o realizado e o excedente e observações e medidas punitivas

08 - Quando o Contratado executa a obra do Contratante pelo valor que se apurar efetivamente, e será remunerado pelo serviço prestado segundo um percentual previamente acordado e fixado em contrato, em relação ao custo efetivo da obra, caracteriza a modalidade de contrato por:

- A) administração
- B) concorrência
- C) carta convite
- D) licitação
- E) tomadas de preço

09 - Nos revestimentos argamassados a etapa de preparo da base com o objetivo de torná-la mais rugosa e homogênea à absorção de água, consiste na confecção do (da):

- A) emboço
- B) chapisco
- C) reboco
- D) base
- E) reforço

10 - A classificação dos Revestimentos quanto à continuidade superficial, pode ser:

- A) monolítica e pigmentada
- B) aparente e modular
- C) sem junta e monolítica
- D) contínua e defasada
- E) monolítica e modular

11 - Com relação as condições gerais para fornecimento de energia elétrica para uma edificação, é INCORRETO afirmar que:

- A) não cruzar com condutores de ligações de edificações vizinhas
- B) deve obedecer as normas da ABNT
- C) deve manter separação mínima de 20cm entre os condutores
- D) pode cortar terrenos de terceiros e passar sobre área construída
- E) devem entrar preferencialmente pela frente da edificação

12 - Projetar uma instalação elétrica de uma edificação consiste em:

- A) quantificar e determinar os tipos e localizar os pontos de utilização de energia elétrica, dimensionar, definir o tipo e o caminhamento dos condutores e condutos, dimensionar, definir o tipo e a localização dos dispositivos de proteção, de comando, de medição de energia elétrica e demais acessórios
- B) relacionar e determinar os tipos e referenciar os pontos de utilização de energia elétrica, quantificar, definir o tipo e o fechamento dos condutores e condutos, dimensionar, definir o tipo e a localização dos dispositivos de aterramento, de disjuntores, de medição de energia elétrica
- C) quantificar e determinar os fios e localizar os pontos de condução de energia elétrica, dimensionar, definir o tipo e o caminhamento da fiação, dimensionar, definir o tipo e a localização dos dispositivos de proteção, de ligação e localização dos medidores
- D) relacionar e determinar os tipos e localizar os pontos de transformação de energia elétrica, elaborar, definir o tipo e o caminhamento dos condutores e condutos, dimensionar, definir o tipo e a localização dos dispositivos de energização, de comando, de medição de energia elétrica
- E) quantificar e determinar os tipos e localizar os cabos de utilização de energia elétrica, executar, definir o tipo e o caminhamento da fiação, dimensionar, definir o tipo e a localização dos dispositivos de aterramento, de ligação e de medição da energia elétrica e demais acessórios

13 - Em um projeto de instalações elétricas as unidade de tensão elétrica, corrente elétrica e resistência elétrica, são, respectivamente:

- A) volt, ohm e ampère
- B) ohm, ampère e volt
- C) volt, ampère e ohm
- D) ampère, volt e ohm
- E) ohm, volt e ampère

14 - No estudo da Topografia é INCORRETO afirmar que a escala:

- A) pode ser de redução (1:n)
- B) usa a unidade do metro
- C) pode ser de ampliação (n:1)
- D) pode ser natural (1:1).
- E) é dita grande quando apresenta o denominador pequeno

15 - O instrumento usado em topografia e que é utilizado para manter o alinhamento, na medição entre pontos, quando há necessidade de se executar vários lances é chamado de:

- A) baliza
- B) piquete
- C) estaca testemunha
- D) nível
- E) estação total

16 - O menor ângulo formado pela meridiana que materializa o alinhamento Norte Sul e a direção considerada. Varia de  $0^\circ$  a  $90^\circ$ , sendo contado do Norte ou do Sul por leste e oeste. Este sistema expressa o ângulo em função do quadrante em que se encontra e é chamado de:

- A) azimute
- B) rumo
- C) norte geográfico
- D) norte magnético
- E) polo

17 - Os solos cuja ocorrência são bem caracterizadas: bacias e depressões continentais, nas baixadas marginais dos rios e nas baixadas litorâneas são os solos:

- A) residuais
- B) aluvionais
- C) coluvionais
- D) orgânicos
- E) ferruginosos

18 - O solo que apresenta a fração com tamanho de grão entre a peneira de 0,075mm (nº 200) e a 0,005mm é o (a):

- A) argila
- B) argila mole
- C) silte
- D) areia fina
- E) areia média

19 - As relações entre volume e peso das fases (sólida, líquida e gasosa) do solo são chamadas de índices:

- A) químicos
- B) volumétricos
- C) mineralógicos
- D) específicos
- E) físicos

20 - Uma amostra de solo apresenta uma peso específico saturado igual a  $1,8 \text{ t/m}^3$  e sabemos que o peso específico da água é igual a  $10 \text{ KN/m}^3$ , portanto o peso específico saturado da amostra é igual a:

- A)  $0,8 \text{ Kg/m}^3$
- B)  $2,8 \text{ t/m}^3$
- C)  $2,8 \text{ KN/cm}^3$
- D)  $1,8 \text{ Kg/cm}^3$
- E)  $0,8 \text{ t/m}^3$

21 - Uma fundação que suporta uma carga uniformemente distribuída linearmente deve ser do tipo:

- A) sapata corrida
- B) bloco de fundação
- C) placa de fundação
- D) radier
- E) tubulão

22 - Os tubulões são fundações do tipo:

- A) especiais
- B) profundas
- C) superficiais
- D) rasas
- E) flutuantes

23 - A principal propriedade do concreto fresco é a:

- A) resistência
- B) durabilidade
- C) impermeabilidade
- D) trabalhabilidade
- E) constância de volume

24 - O inchamento máximo que ocorre nas areais é para os teores de umidade de:

- A) 8% a 10%
- B) 12% a 14%
- C) 4% a 6%
- D) 16% a 18%
- E) 20% a 22%

25 - Com relação ao concreto endurecido é CORRETO afirmar que:

- A) resiste bem aos esforços de tração e mal aos esforços de compressão
- B) a idade normal do concreto para os ensaios de ruptura por compressão é de sete dias
- C) a relação água/cimento não afeta a resistência à compressão do concreto
- D) a quantidade de agregados não afeta a porosidade do concreto
- E) resiste bem aos esforços de compressão e mal aos esforços de tração

26 - No ensaio de sondagem do tipo SPT (sondagem à percussão) o número de golpes necessários para penetrar o amostrador no solo está relacionado com a sua (seu):

- A) deformação
- B) dureza
- C) permeabilidade
- D) resistência
- E) grau de fraturamento

27 - As sondagens à trado têm a sua aplicabilidade em obras cujas fundações sejam:

- A) rasas e de caminho longo
- B) profundas e de caminho curto
- C) rasas e de caminho curto
- D) profundas e de caminho longo
- E) abaixo do nível de água

28 - A fronteira entre os estados de consistência sólido e semi sólido é definido como limite de:

- A) liquidez
- B) plasticidade
- C) fluidez
- D) saturação
- E) contração

## PARTE II - PORTUGUÊS

As questões de 29 a 35 referem-se ao texto seguinte:

### **Uma esperança**

Aqui em casa pousou uma esperança. Não a clássica, que tantas vezes verifica-se ser ilusória, embora mesmo assim nos sustente sempre. Mas a outra, bem concreta e verde: o inseto.

Houve um grito abafado de um de meus filhos:

- Uma esperança! E na parede, bem em cima de sua cadeira! Emoção dele também, que unia em uma só as duas esperanças, já tem idade para isso. Antes surpresa minha: esperança é coisa secreta e costuma pousar diretamente em mim, sem ninguém saber, e não acima de minha cabeça numa parede. Pequeno rebuliço: mas era indubitável, lá estava ela, e mais magra e verde não poderia ser.

- Ela quase não tem corpo – queixei-me.

- Ela só tem alma – explicou meu filho e, como filhos são uma surpresa para nós, descobri com surpresa que ele falava das duas esperanças.

Ela caminhava devagar sobre os fiapos das longas pernas, por entre os quadros da parede. Três vezes tentou renitente uma saída entre dois quadros, três vezes teve que retroceder caminho. Custava a aprender.

- Ela é burrinha – comentou o menino.

- Sei disso – respondi um pouco trágica.

- Está agora procurando outro caminho, olhe, coitada, como ela hesita.

- Sei, é assim mesmo.

- Parece que esperança não tem olhos, mamãe, é guiada pelas antenas.

- Sei – continuei mais infeliz ainda.

Ali ficamos, não sei quanto tempo, olhando. Vigiando-a como se vigiava na Grécia ou em Roma o começo de fogo do lar para que não se apagasse.

- Ela se esqueceu de que pode voar, mamãe, e pensa que só pode andar devagar assim.

Andava mesmo devagar – estaria por acaso ferida? Ah não, senão de um modo ou de outro escorreria sangue, tem sido sempre assim comigo.

Foi então que, farejando o mundo que é comível, saiu de trás de um quadro uma aranha. Não uma aranha, mas me parecia “a” aranha. Andando pela sua teia invisível, parecia transladar-se maciamente no ar. Ela queria a esperança. Mas nós também queríamos e, oh! Deus, queríamos menos que comê-la. Meu filho foi buscar a vassoura. Eu disse fracamente, confusa, sem saber se chegara infelizmente a hora certa de perder a esperança:

- É que não se mata aranha, me disseram que traz sorte...

- Mas ela vai esmigalhar a esperança! – respondeu o menino com ferocidade.

- Preciso falar com a empregada para limpar atrás dos quadros – falei sentindo a frase deslocada e ouvindo o certo cansaço que havia na minha voz. Depois devaneei um pouco de como eu seria sucinta e misteriosa com a empregada: eu lhe diria apenas: você faz o favor de facilitar o caminho da esperança.

O menino, morta a aranha, fez um trocadilho, com o inseto e a nossa esperança. Meu outro filho, que estava vendo televisão, ouviu e riu de prazer. Não havia dúvida: a esperança pousara em casa, alma e corpo.

Mas como é bonito o inseto: mais pousa que vive, é um esqueletinho verde e tem uma forma tão delicada que isso

explica por que eu, que gosto de pegar nas coisas, nunca tentei pegá-la.

Uma vez, aliás, agora é que me lembro, uma esperança bem menor que esta, pousara no meu braço. Não senti nada, de tão leve que era, foi só visualmente que tomei consciência de sua presença. Encabulei com a delicadeza. Eu não mexia o braço e pensei: “e essa agora? Que devo fazer?”. Em verdade, nada fiz. Fiquei extremamente quieta como se uma flor tivesse nascido em mim. Depois não me lembro mais o que aconteceu. E, acho que não aconteceu nada.

Clarice Lispector. Uma esperança. In: Felicidade clandestina. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

29 - Analise as passagens do texto indicadas a seguir:

I. “[...] esperança é a coisa secreta e costuma pousar diretamente em mim, sem ninguém saber, e não acima de minha cabeça numa parede [...]”.

II. “Eu disse fracamente, confusa, sem saber se chegara infelizmente a hora certa de perder a esperança...”

Assinale a alternativa correta:

- A) Em I, esperança funciona como substantivo concreto.
- B) Em II, a narradora mostra-se indiferente a situação.
- C) Em I e II, percebe-se que a narradora se diverte com a situação.
- D) Em II, a esperança à qual a narradora se refere é o inseto.
- E) Em I, a esperança de que fala a narradora é o sentimento.

30 - Assinale a alternativa que apresenta a razão da surpresa da mãe em relação ao filho.

- A) O menino falava, ao mesmo tempo, do inseto e do sentimento.
- B) Embora criança, o filho percebeu que esperança não pousa em parede.
- C) O filho percebeu a esperança na parede, bem acima da cadeira da mãe.
- D) Como era criança, o menino não compreendia os sentidos da palavra esperança.
- E) O filho afirmou que esperança quase não tem corpo.

31 - Analise os trechos seguintes:

I. “Uma esperança! E na parede, bem em cima de sua cadeira!”

II. “[...] sem saber se chegara infelizmente a hora certa de perder a esperança [...]”.

III. “[...] você faz o favor de facilitar o caminho da esperança”.

Agora indique a alternativa correta.

- A) Em I, o menino se refere às duas esperanças.
- B) No trecho II, a palavra “esperança” só pode ser entendida como inseto.
- C) No trecho III, ao se dirigir à empregada o menino se referiu ao sentimento de esperança.
- D) Apenas no trecho I, o uso da palavra “esperança” não apresenta ambiguidade.
- E) Em nenhum desses trechos a palavra “esperança” apresenta duplo sentido.

32 - O discurso direto é usado pelo autor de uma narrativa para apresentar literalmente a fala ou o pensamento de personagens. Assinale a alternativa que não apresenta exemplo desse recurso.

- A) “Ela quase não tem corpo [...]”.
- B) “Ela é burrinha [...]”
- C) “Mas a outra, bem concreta e verde: o inseto.”
- D) “Sei, é assim mesmo”
- E) “Ela se esqueceu de que pode voar [...]”

33 - Assinale a alternativa que apresenta sinônimos que possam substituir adequadamente as palavras destacadas no trecho:

“Aqui em casa pousou uma esperança. Não a clássica, que tantas vezes verifica-se ser ilusória, embora mesmo assim nos sustente sempre.”

- A) simples, falsa, defenda.
- B) costumeira, enganosa, anime.
- C) exemplar, mágica, fortalece.
- D) sábia, passageira, mantenha.
- E) habitual, sonhadora, acorde.

34 - Releia o período a seguir:

“Não uma aranha, mas me parecia ‘a’ aranha”.

A troca do artigo indefinido pelo artigo definido instaura um efeito de sentido que:

- A) Não significa nada para o leitor.
- B) Chama a atenção do leitor para o tamanho exagerado da aranha.
- C) Determina a espécie à qual pertence a aranha.
- D) Deixa claro para o leitor que a aranha em questão não apresenta nada incomum.
- E) Leva o leitor a concluir que só havia uma aranha na casa da narradora.

35 - As palavras “burrinha” e “esqueletinho” estão flexionadas no grau diminutivo. No contexto em que ocorrem essas palavras, podemos dizer que essa flexão indica:

- A) Que a burrice e o esqueleto da aranha eram pequenos.
- B) Que o diminutivo foi usado sem objetivo.
- C) Um valor afetivo, que expressa carinho.
- D) Diminuição de um ser relativamente a seu tamanho natural.
- E) Diminutivo com valor pejorativo, que dá ideia de compaixão.

36 - Marque a alternativa cujo elemento destacado foi empregado de forma incorreta:

- A) A polícia Federal combate o tráfico de drogas.
- B) O comércio amanheceu de portas cerradas.
- C) O sapato velho foi restaurado com a aplicação de algumas tachas.
- D) O oftalmologista dilatou minha pupila.
- E) No Brasil, é vetada a discriminação racial, embora haja quem a pratique.

37 - A concordância verbal está correta em todas as alternativas, exceto em:

- A) Espero que vossa senhoria entenda os motivos que me levam a fazer esta reclamação.
- B) Cerca de dez mil pessoas estavam no Maracanã.
- C) 90% acham difícil escolher um prefeito para aquela cidade.
- D) “3/4 do planeta agradece”.
- E) Depois do assalto ao banco, a quadrilha fugiu em um carro roubado.

38 - Na frase “A confiança nos amigos é uma característica das pessoas sinceras”, o termo destacado tem a função sintática de:

- A) objeto direto
- B) objeto indireto
- C) agente da passiva
- D) aposto
- E) complemento nominal

A questão 39 refere-se a tira seguinte:



39 - É possível identificar no último quadrinho da tira:

- A) Uma oração subordinada adverbial condicional.
- B) Uma oração subordinada adverbial concessiva.
- C) Oração subordinada adjetiva explicativa.
- D) Oração subordinada substantiva subjetiva.
- E) Oração subordinada substantiva apositiva.

A questão 40 refere-se a tira seguinte:



40 - O vocábulo “belisco”, presente no último quadrinho da tira, faz parte do seguinte processo de formação de palavras:

- A) Derivação regressiva
- B) Derivação parassintética
- C) Derivação sufixal
- D) Composição por aglutinação
- E) Composição por justaposição