

**02- ENGENHEIRO CIVIL – PROVA 01****PROVA DE CONHECIMENTOS
GERAIS**

Você “trabalha em equipe” e é “workaholic”? Pare de usar palavras batidas.

Um termo desgastado dito na entrevista de emprego ou em uma reunião pode revelar dados sobre uma pessoa. Alguns, dizem os especialistas, produzem o efeito contrário ao que se deseja e denotam, no mínimo, imaturidade. "Você pode ser percebido como alguém sem conteúdo que, assim como um adolescente, está preocupado em pertencer a um grupo e ser aceito por ele, em vez de contribuir com o sucesso da empresa", afirmou o consultor Silvio Celestino, sócio fundador da Alliance Coaching.

Sem perceber, até o profissional mais preparado pode escorregar em um clichê. Por isso, antes de ir a campo, conheça as principais frases e termos e entenda por que você deve fugir deles.

1 - Sou perfeccionista

A expressão não diz nada. "O entrevistador quer conhecer o candidato. E, ao responder dessa maneira, perde-se a grande chance de falar sobre si", disse Marcelo de Lucca, sócio da consultoria KPMG. Em vez de reduzir a possibilidade a uma palavra, por que não falar que se aprimora continuamente citando, por exemplo, quantos e quais livros lê por ano ou cursos que faz por conta própria? "A pessoa que se descreve uma perfeccionista geralmente não tem uma visão mais clara de si mesma. E não reconhecer os erros é também não reconhecer as virtudes", afirmou Marco Zanini, professor da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (Ebape/FGV).

2 - Quero muito trabalhar aqui

A empresa não precisa de pessoas que queiram trabalhar nela, mas que queiram que ela ganhe, disse Silvio Celestino. Ou seja, além de querer trabalhar, o mais importante é demonstrar interesse em contribuir com o sucesso da companhia.

3 - Gosto de trabalhar em equipe

Isso não prova que os demais gostam de trabalhar com você, segundo Celestino. Seja mais claro e afirme que você é capaz de liderar pessoas ou sabe lidar com conflitos e busca soluções harmoniosas.

4 - Sou workaholic e faço tudo bem-feito

Para Celestino, afirmar que é workaholic pode demonstrar falta de equilíbrio. Melhor especificar que, sempre que necessário ou demandado pelo gestor, você tem responsabilidade para entregar as tarefas no prazo e nas especificações. "Oriento os meus alunos a serem mais humildes, a não se vangloriar - sendo jovens, principalmente, porque eles ainda não têm experiência para apresentar. É preferível ser verdadeiro, colocar o que quer fazer, valorizar as aptidões e como deseja contribuir no desenvolvimento da empresa", disse o professor Zanini.

5 - Eu me dou bem com todo mundo

Com que tipo e com quantas pessoas você já trabalhou? Diga que, independentemente das características de cada indivíduo, você busca respeitar as diferenças e focar na competência do indivíduo, relevando características problemáticas, afirmou Celestino.

Em reuniões

6 - Com certeza

Evite esse termo para afirmar algo que é considerado óbvio e evidente, mas que nem sempre é assim. "Afirmar que tem a mesma opinião ou que observou as mesmas evidências que o interlocutor", disse Celestino.

7 - Tenho limitação de budget

Para Lucca, o profissional que justifica uma situação com esse argumento se coloca como vítima, quando deveria ser o protagonista. É preferível dizer que, apesar da limitação, verá o que consegue fazer para que a ação aconteça. "É uma maneira de se mostrar disposto a realizar", disse Lucca.

8 - Tal área não fez o que deveria

Essa é a típica frase em que o sujeito joga a responsabilidade no outro e não diz o que pode fazer para mudar a situação. E isso é péssimo para a imagem do profissional, segundo Lucca.

9 - Cada um tem a sua verdade

Essa é uma expressão perigosa. O que existem são fatos e documentos. “Diferentes são as opiniões, não a verdade”BGTT, disse Celestino.

10 - Accountability, empowerment e outros

Evite o uso de expressões estrangeiras quando há uma em português perfeitamente compreensível. Não use o inglês para demonstrar sofisticação ou esnobar pessoas. Saiba adequar sua linguagem ao público. "Muitas vezes, o termo é usual dentro da cultura da empresa. Mas quem é de fora não é obrigado a saber", afirmou Lucca.

11 - Sairei porque tenho novos desafios

Eis uma frase desgastada e vazia. Todo mundo se despede da empresa ou do mercado dessa forma, segundo Lucca. Mencione uma razão mais concreta ou algo que traga mais valor.

(PEREIRA, Inês. Portal UOL Economia. 23/08/2018.)

Questão 01

A respeito do tema central do texto, assinale a única opção CORRETA.

- O que o uso de clichês em reuniões fala sobre o funcionário.
- Como não parecer workaholic em entrevistas de emprego.
- Como não parecer alguém sem conteúdo no emprego.
- Clichês a evitar em entrevistas de emprego e reuniões.

Questão 02

Marque o enunciado do texto que justifica o título “Você 'trabalha em equipe' e é 'workaholic'? Pare de usar palavras batidas”.

- "Um termo desgastado dito na entrevista de emprego ou em uma reunião pode revelar dados sobre uma pessoa".
- “Você pode ser percebido como alguém sem conteúdo que, assim como um adolescente, está preocupado em pertencer a um grupo e ser aceito por ele, em vez de contribuir com o sucesso da empresa”.
- Melhor especificar que, sempre que necessário ou demandado pelo gestor, você tem responsabilidade para entregar as tarefas no prazo e nas especificações.
- “Seja mais claro e afirme que você é capaz de liderar pessoas ou sabe lidar com conflitos e busca soluções harmoniosas”.

Questão 03

Assinale qual dos enunciados a seguir não incorre em um dos dez casos apresentados no texto.

- Saí da outra empresa porque a função que eu exercia não era condizente com o meu rol de habilidades, nesta espero poder dar o melhor de mim.
- Com certeza nós teremos muito sucesso se seguirmos com perfeição os planos. Nada pode dar errado.
- Gosto muito dessa empresa, já analisei o briefing do setor e vi que os staff-meetings têm muito sucesso no target.
- Na outra empresa justificaram o meu desligamento por improdutividade, mas a verdade é que me eram designadas atividades em diferentes setores, eu era um “faz-tudo”.

Questão 04

Analisando a tirinha, marque o enunciado do texto ao qual esta serve de ilustração.



O pessoal do serviço que me mandou viajar, pegar uma piscina, tomar uns drinks e relaxar. Assim não dá, é um monte de ordem ao mesmo tempo; como eles acham que vou cumprir tudo?!

- “Afirmar que é workaholic pode demonstrar falta de equilíbrio”.
- “Não reconhecer os erros é também não reconhecer as virtudes”.
- [Diga que], “apesar da limitação, verá o que consegue fazer para que a ação aconteça.”
- “Você pode ser percebido como alguém sem conteúdo que, assim como um adolescente, está preocupado em pertencer a um grupo e ser aceito por ele, em vez de contribuir com o sucesso da empresa”.



quando ocorre implicitamente na resposta do entrevistado, “férias”.

- a) Apenas a afirmação I é verdadeira.
- b) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmações I e III são verdadeiras.
- d) Apenas a afirmação II é verdadeira.

Questão 10

Assinale a opção que identifica as características presentes no gênero textual meme.

- a) Caráter multimodal, discurso cômico, apuro linguístico, suporte digital.
- b) Modalidade imagética, discurso satírico, linguagem coloquial, suporte analógico.
- c) Modalidade imagética, discurso cômico, apuro linguístico, suporte analógico.
- d) Caráter multimodal, discurso cômico, linguagem coloquial, suporte digital.

Questão 11

Um quadrado tem sua diagonal medindo $8\sqrt{2}$ cm, a área e o perímetro desse quadrado medem respectivamente:

- a) 32 cm^2 e 32 cm.
- b) 64 cm^2 e 30 cm.
- c) 64 cm^2 e 32 cm.
- d) 32 cm^2 e 30 cm.

Questão 12

O valor de x no sistema linear a seguir é:

$$\begin{cases} 2x + y + 3z = 19 \\ x + 2y + z = 12 \\ 3x - y + z = 7 \end{cases}$$

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

Questão 13

Em uma progressão aritmética a soma dos seus vinte primeiros termos é 580, se sua razão é 2, logo o seu primeiro termo é:

- a) 10.
- b) 12.
- c) 14.
- d) 16.

Questão 14

Dado o conjunto $C = \{a, \{b\}, c\}$, observe as afirmações e marque o item CORRETO.

- I - $a \in C$.
- II - $\{b\} \in C$.
- III - $c \subset C$.
- IV - $\emptyset \subset C$.

- a) Apenas a afirmação III é falsa.
- b) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmações II e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmações I e IV são verdadeiras.

Questão 15

O mapa abaixo tem de escala $\frac{1}{400\,000}$. A distância entre as cidades A e B é de 12 cm, logo a distância real entre essas duas cidades é:

- a) 30 km.
- b) 48 km.
- c) 24 km.
- d) 40 km.



Fonte: www.gigaconteudo.com

**Questão 16**

Podemos dizer que internet é um conjunto de redes interligadas através de Backbones que é o termo principal utilizado para:

- Interpretar as páginas da web.
- Enviar mensagens instantâneas pelos sites.
- Solicitar informação em qualquer lugar do mundo por meio de sites.
- Identificar a rede principal pela qual os dados de todos os clientes da Internet passam.

Questão 17

De modo geral, o papel da barra de tarefas, no Windows 7, é dar acesso aos programas instalados no computador, permitindo alternar entre janelas abertas e abrir outras ou acessar rapidamente certas configurações do Windows. Ela se divide em três seções:

- O plano de fundo, os ícones e a barra de ferramentas.
- O painel de controle, os programas e o Windows Explorer.
- O Explorer, os jogos e os ícones (meu computador e lixeira).
- O botão e o menu Iniciar, a super barra e a área de notificação.

Questão 18

O Bloqueio Dinâmico, uma função do Windows 10 que sincroniza seu celular com seu computador, bloqueando o PC automaticamente se seu celular ficar afastado dele. Para ativar essa opção, basta ir a:

- Opções gráficas > Teclas de Atalho > Ativar.
- Configurações > Contas > Opções de entrada.
- Notificações e ações > Ações Rápidas > Modo Tablet.
- Configurações > Armazenamento > Sensor de Armazenamento.

Questão 19

A configuração de uma arquitetura redundante garante apenas a disponibilidade dos dados de um sistema, mas não os protege contra os erros de manipulação dos usuários ou contra catástrofes como incêndios, inundações ou terremotos. Por isso, é necessário prever mecanismos de:

- Plug & play.
- Criptografia.
- Backup.
- Reset.

Questão 20

“Esta opção sai do perfil do usuário que estava usando o computador, mas não finaliza nenhum programa”. Essa afirmativa refere-se a qual procedimento do Windows 7:

- Trocar usuário.
- Bloquear.
- Desligar.
- Fazer Logoff.

**PROVA DE CONHECIMENTOS
ESPECÍFICOS****Questão 21**

Com relação à *NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção)*, mais especificamente em seu tópico 18.6 – *Escavações, fundações e desmonte de rochas*, marque a alternativa INCORRETA:

- A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços.
- Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados.
- Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.
- Os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida.

Questão 22

Segundo NR 18, conforme *tópico 18.6 – Escavações, fundações e desmonte de rochas*, identifique o item que completa corretamente a frase abaixo:

“Em caso específico de tubulões a céu aberto e abertura de base, o estudo geotécnico será obrigatório para profundidade superior a _____.”

- 2,0 (dois) metros.
- 3,0 (três) metros.
- 4,0 (quatro) metros.
- 5,0 (cinco) metros.

Questão 23

O aço possui grande importância para a construção civil, e dentre outros coeficientes, tem-se o *Coefficiente de Poisson*, onde sua definição se encontra na alternativa:

- a) É a deformação linear específica do aço.
- b) É a deformação transversal específica do aço.
- c) É a relação entre a deformação linear específica e a deformação transversal específica do aço.
- d) É a relação entre a deformação transversal específica e a deformação linear específica do aço.

Questão 24

Identifique a alternativa correta, correspondente ao aditivo adequado aplicado na fabricação do cimento portland que confere a este um ganho de resistência aos ataques químicos.

- a) Cal.
- b) Escória de alto forno.
- c) Filler calcário.
- d) Pozzolana.

Questão 25

A estaca, fundação profunda, que dentre outras características, é revestida integralmente, realizada por perfuração rotativa ou roto-percussiva, é:

- a) Raiz.
- b) Mega.
- c) Franki.
- d) Hélice contínua monitorada.

Questão 26

Na construção civil a pintura é bastante utilizada para decoração, mas também essencial para melhorar a luminosidade e higienização dos ambientes, bem como para proteção dos substratos. Desta forma, associe as duas colunas, relacionando a tinta a seu respectivo constituinte quando da sua fabricação.

- | | | |
|--------------|-----|-------------------------------|
| (1) Látex | (A) | à base de água. |
| (2) Acrílica | (B) | à base de resinas alquídicas. |
| (3) Esmalte | (C) | à base de copolímeros de |
| (4) Óleo | (D) | PVA. |
| | | à base de veículos, |
| | | solventes, secantes e |
| | | pigmentos. |

A sequência CORRETA desta associação é:

- a) 1-A, 2-B, 3-D e 4-C.
- b) 1-A, 2-B, 3-C e 4-D.
- c) 1-C, 2-A, 3-B e 4-D.
- d) 1-C, 2-A, 3-D e 4-B.

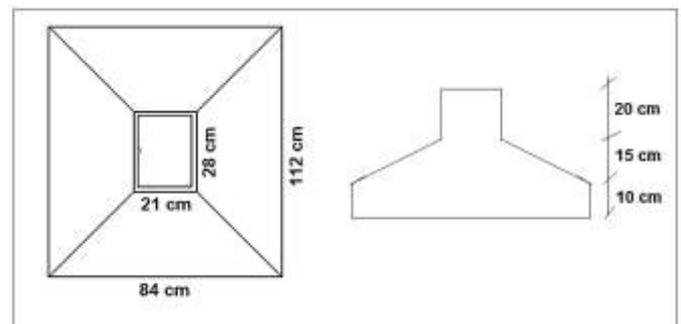
Questão 27

Identifique a alternativa na qual a espessura da abertura vai da maior para a menor.

- a) Fenda, trinca, rachadura e fissura.
- b) Fenda, rachadura, trinca e fissura.
- c) Rachadura, fenda, trinca e fissura.
- d) Rachadura, trinca, fenda e fissura.

Questão 28

Em um projeto de estrutura, a fundação direta dimensionada foi conforme figura abaixo. A alternativa correspondente ao volume desta sapata, é aproximadamente de:



- a) 0,12 m³
- b) 0,17 m³
- c) 0,23 m³
- d) 0,29 m³

Questão 29

Marque a alternativa correspondente a área do chapisco (parede interna e externa) de uma alvenaria de 14,50m de perímetro, e pé direito de 2,80m, sendo que esta alvenaria possui duas janelas iguais com as seguintes dimensões: J1 = J2 = (1,70m x 1,30m); e uma porta de dimensões: P1 = (0,80 x 2,10m).

- a) 40,18 m²
- b) 38,18 m²
- c) 80,78 m²
- d) 78,78 m²

Questão 30

Com relação ao revestimento, tem-se a frase: “O _____ já é um revestimento mais fino



e que precede a etapa da pintura”. O item que completa a frase corretamente é:

- a) Reboco.
- b) Chapisco.
- c) Emboço.
- d) Revestimento a base de cal.

Questão 31

Uma obra de engenharia será executada, mas antes terá de ser realizada uma sondagem no solo, sendo a área do terreno de 1600 m², o número mínimo de furos será:

- a) 5.
- b) 7.
- c) 9.
- d) 12.

Questão 32

Segue características de um tipo de sondagem:

- 1 – Penetração por cone.
- 2 – Mede o esforço necessário a penetração.
- 3 – Cone solidário a uma haste, protegida por um tubo revestido.
- 4 – Cone e luva de atrito.
- 5 - Determina a estratigrafia.

Essas características referem-se à sondagem:

- a) Shelby.
- b) Ensaio de Penetração Estática.
- c) Sondagem Rotativa.
- d) Ensaio de Palheta.

Questão 33

Com relação às definições sobre Instalações Hidráulicas Prediais (NBR 5626/98), marque a alternativa INCORRETA:

- a) Conexão cruzada: Qualquer ligação física através de peça, dispositivo ou outro arranjo que conecte duas tubulações das quais uma conduz água potável e a outra água de qualidade desconhecida ou não potável.
- b) Nível de transbordamento: Nível do plano horizontal que passa pela borda do reservatório, aparelho sanitário ou outro componente. No caso de haver extravasor associado ao componente, o nível é aquele do plano horizontal que passa pelo nível igual do extravasor.
- c) Ponto de utilização (da água): Extremidade a jusante do sub-ramal a partir de onde a água fria passa a ser considerada água servida. Qualquer parte da instalação predial de água fria, a montante

desta extremidade, deve preservar as características da água para o uso a que se destina.

- d) Refluxo de água: Escoamento de água ou outros líquidos e substâncias, proveniente de qualquer outra fonte, que não a fonte de abastecimento prevista, para o interior da tubulação destinada a conduzir água desta fonte. Incluem-se, neste caso, a retrossifonagem, bem como outros tipos de refluxo como, por exemplo, aquele que se estabelece através do mecanismo de vasos comunicantes.

Questão 34

Conforme NBR 8160/99 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução), e mais especificamente em seu tópico: CAIXAS E DISPOSITIVOS DE INSPEÇÃO, marque a alternativa INCORRETA.

- a) Pode-se ter um comprimento de trecho de 13 metros entre uma caixa de inspeção e uma caixa sinfonada.
- b) Pode-se ter um comprimento de trecho de 12 metros entre uma caixa de inspeção e o coletor predial.
- c) Pode-se ter um comprimento de trecho de 20 metros entre uma caixa de inspeção e um poço de visita.
- d) Pode-se ter um comprimento de trecho de 9 metros entre um poço de visita e o coletor predial.

Questão 35

É dado o desenho abaixo de uma esquadria.



A denominação desta esquadria é:

- a) Bandeira.
- b) Maxiar.
- c) Correr.
- d) Fixa.

Questão 36

É dado o desenho abaixo de uma tesoura de madeira para fazer parte da estrutura de uma cobertura.



responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

d) O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

Questão 42

O item CORRETO, conforme Art. 47. da Lei 8.666, é:

a) Nas licitações para a execução de obras e serviços, quando for adotada a modalidade de execução de empreitada por tarefa, a Administração deverá fornecer obrigatoriamente, junto com o edital, todos os elementos e informações necessários para que os licitantes possam elaborar suas propostas de preços com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

b) Nas licitações para a execução de obras e serviços, quando for adotada a modalidade de execução de empreitada por preço global, a Administração deverá fornecer obrigatoriamente, junto com o edital, todos os elementos e informações necessários para que os licitantes possam elaborar suas propostas de preços com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

c) Nas licitações para a execução de obras e serviços, quando for adotada a modalidade de execução de empreitada por preço unitário, a Administração deverá fornecer obrigatoriamente, junto com o edital, todos os elementos e informações necessários para que os licitantes possam elaborar suas propostas de preços com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

d) Nas licitações para a execução de obras e serviços, quando for adotada a modalidade de execução de empreitada por preço unitário e integral, a Administração deverá fornecer obrigatoriamente, junto com o edital, todos os elementos e informações necessários para que os licitantes possam elaborar suas propostas de preços com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

Questão 43

Conforme Capítulo VI: “*DA TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR*”, mais

precisamente o Art. 177. (Lei 3000/13 - Plano Diretor do Município de Resende), marque a alternativa CORRETA.

a) São passíveis de receber o potencial construtivo transferido de outros imóveis os lotes em que o Coeficiente de Aproveitamento Básico for igual ao Coeficiente de Aproveitamento Máximo.

b) São passíveis de receber o potencial construtivo transferido de outros imóveis os lotes em que o Coeficiente de Aproveitamento Básico for menor ou igual ao Coeficiente de Aproveitamento Máximo.

c) São passíveis de receber o potencial construtivo transferido de outros imóveis os lotes em que o Coeficiente de Aproveitamento Básico for menor que o Coeficiente de Aproveitamento Máximo.

d) São passíveis de receber o potencial construtivo transferido de outros imóveis os lotes em que o Coeficiente de Desmatamento for menor ou igual ao Coeficiente de Aproveitamento Máximo.

Questão 44

Conforme (Lei 3000/13 - Plano Diretor do Município de Resende), a definição de CONCIDADE é:

a) Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano.

b) Conselho Municipal de Desenvolvimento Territorial.

c) Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Territorial.

d) Conselho Municipal de Desenvolvimento da Cidade.

Questão 45

Marque a alternativa que possui a sequência correta das etapas de tratamento de água.

a) coagulação→floculação→decantação→filtração→desinfecção.

b) decantação→floculação→coagulação→filtração→desinfecção.

c) coagulação→floculação→decantação→desinfecção→filtração.

d) decantação→floculação→coagulação→desinfecção→filtração.

Questão 46

Para estruturas em concreto armado, e em ambientes de agressividade fraca a moderada, as armaduras poderão ser empregadas, sem



necessidade de tratamento ou lavagem especial, por um período de até:

- a) 3 meses.
- b) 5 meses.
- c) 6 meses.
- d) 1 ano.

Questão 47

Em estruturas de concreto armado, as barras não devem ser dobradas junto às emendas por solda, a não ser que seja observada uma distância mínima do local da aplicação da solda de:

- a) 5φ.
- b) 10φ.
- c) 15φ.
- d) 20φ.

Questão 48

Com relação às estruturas de concreto armado, identifique a alternativa INCORRETA.

- a) O lançamento de concreto submerso não deve ser realizado quando a temperatura da água for menor que 5,0°C, nem quando a velocidade da água for maior que 2,0 m/s.
- b) Nunca usar aditivos à base de cloreto de cálcio.
- c) No adensamento manual, a altura do concreto nunca deve passar de 20,0 cm.
- d) Com vibradores de imersão, a espessura da camada deve ser aproximadamente 3/4 do comprimento da agulha. O vibrador deve penetrar cerca de 5,0 cm na camada anterior.

Questão 49

Com relação aos objetivos da compactação do solo, marque a alternativa INCORRETA:

- a) Visa obter a máxima estabilidade do solo.
- b) O resultado final do ensaio é a curva de saturação.
- c) Procura obter o menor volume de vazios do solo.
- d) A massa específica aparente seca máxima corresponde à umidade ótima.

Questão 50

Tratando dos equipamentos pesados utilizados na etapa de terraplenagem, para realização de pavimentação, têm-se os *moto-scrapers*. Marque a alternativa que não corresponde a um tipo de *moto-scrapers*.

- a) Shovel.
- b) Push-Pull.
- c) Autocarregável.
- d) Convencional.