

# CONCURSO PÚBLICO N.º 6

## CADERNO DE PROVAS

### CARGO 300: PAS/ANALISTA DE SISTEMAS (PROGRAMAÇÃO)



Para uso do Instituto QUADRIX

# TIPO 20B

## INFORMAÇÕES

- **16/12/2013** - A partir das 15h (horário de Brasília) – Divulgação do Gabarito Preliminar das provas objetivas.
- Não serão conhecidos os recursos em desacordo com o estabelecido em edital normativo.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou no CARTÃO-RESPOSTA poderá implicar a anulação da sua prova.

CHAVE DE SEGURANÇA:  
A S P 5 5 1

INSTITUTO  
**QUADRIX**

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

1. Confira se seu CADERNO DE PROVAS corresponde ao cargo escolhido em sua inscrição. Este caderno contém cinquenta questões objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 50, uma prova de redação e uma folha rascunho.
2. Caso esteja incompleto ou contenha algum defeito, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
3. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO, que serão entregues pelo fiscal durante a prova, são os únicos documentos válidos para a correção das questões objetivas e da prova de redação expostas neste caderno.
4. Quando o CARTÃO-RESPOSTA estiver em suas mãos, confira-o para saber se está em ordem e se corresponde ao seu nome. Em caso de dúvidas, solicite orientação ao fiscal.
5. Ao receber a sua FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO para a elaboração de sua redação, verifique imediatamente se o número de sequência (canto superior direito) confere com o número impresso no seu CARTÃO-RESPOSTA.
6. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondente às suas respostas deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta. O preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.
7. Não danifique o CARTÃO-RESPOSTA ou a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO, pois em hipótese alguma haverá substituição por erro do candidato.
8. Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras: A, B, C, D e E, havendo apenas uma que responde ao quesito proposto. O candidato deve assinalar uma resposta. Marcação rasurada, emendada, com campo de marcação não preenchido ou com marcação dupla não será considerada.
9. A duração total das provas objetiva e de redação é de 4 horas, incluindo o tempo destinado à identificação - que será feita no decorrer da prova -, à transcrição do texto para a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO da prova de redação e ao preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA.
10. Reserve, no mínimo, os 25 minutos finais para preencher o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO. Não será concedido tempo adicional para o preenchimento.
11. Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, 1 hora após o início das provas e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos 60 minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.
12. É terminantemente proibido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no CARTÃO-RESPOSTA da prova objetiva.
13. Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem a autorização do fiscal de sala.
14. Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe o CARTÃO-RESPOSTA, a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO e deixe o local de prova.



## LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às **questões** de **1 a 5**, leia o texto abaixo.

### Entenda o passo-a-passo da destruição do arsenal sírio de armas químicas

Uma organização internacional até agora pouco conhecida será responsável, nos próximos meses, pela difícil tarefa de destruir o arsenal de armas químicas da Síria.

A Organização para a Proibição de Armas Químicas (OPCW, em sua sigla em inglês), com sede na Holanda, recebeu um mandato do Conselho de Segurança das Nações Unidas para estabelecer um comitê especial e realizar o que tem sido descrito como uma "missão incrivelmente difícil".

A tarefa inclui a destruição de mais de mil toneladas de gás sarin, gás mostarda e o agente nervoso mais potente que se conhece, o gás VX, que se acredita também ser produzido pela Síria.

Não foi revelado em qual dos 19 locais nos quais o governo sírio armazena armas químicas foi iniciada a operação.

O fato é que a destruição das armas não vai ser fácil, porque vários desses lugares estão no meio de zonas de combate devastados pela guerra civil.

#### FORÇA E QUÍMICA

O primeiro passo é a remoção de máquinas e equipamentos utilizados para a produção de armas e para abastecer mísseis e bombas com gases tóxicos.

"Nesta primeira fase, talvez a única coisa necessária seja força bruta", explica o especialista em assuntos diplomáticos da BBC, Jonathan Marcus.

"Os principais componentes das instalações de produção podem ser destruídos ou inutilizados com força. E o mesmo é feito com os lugares onde o enchimento das bombas era feito", acrescenta o correspondente.

Bombas ou projéteis vazios podem ser esmagados com um veículo pesado ou marretas.

O segundo passo é a neutralização das enormes reservas de compostos químicos que são a base para a criação de gases, tarefa que pode ser cumprida por meio de vários métodos.

Os componentes podem ser incinerados a temperaturas elevadas para destruir a toxicidade dos agentes. Ou, então, neutralizados pela adição de água ou de algum outro produto, como soda cáustica.

Quando às armas químicas já carregados com explosivos, devem ser tomadas precauções adicionais.

Uma solução é efetuar a destruição em unidades móveis, que podem ser levadas para o local onde as armas estão armazenados, evitando assim o risco de se transportar munição carregada por uma zona de guerra.

Nessas unidades móveis, produtos químicos podem ser eliminados com o uso de explosivos dentro de uma câmara blindada. A explosão destrói tanto as munições como os agentes químicos.

Outro método é a chamada tecnologia de detonação quente, por meio da qual as munições são colocadas em uma câmara com temperaturas de cerca de

550° C, o suficiente para destruir tanto a arma como seu conteúdo químico.

#### SEM PRECEDENTES

De acordo com a OPCW, os peritos estão trabalhando em três frentes no momento: a verificação das informações dadas pelo governo sírio, a segurança das equipes de inspeção e os acordos práticos para a implementação do plano de destruição.

E, **como** dizem os analistas, o maior desafio não será a destruição em si, mas sim ter acesso aos armamentos com garantia de integridade física para as equipes da organização.

Esta é a primeira vez que a OPCW tenta destruir um arsenal químico no meio de uma guerra civil, e o mandato da ONU prevê **que** a remoção esteja concluída até meados de 2014.

Jonathan Marcus sublinha: "Tudo isso é território inexplorado. É um programa sem precedentes e planejado **às pressas** para remover o arsenal químico de um país em meio a uma sangrenta guerra civil."

"Não é de admirar que muitos especialistas se mostrem tão céticos. O verdadeiro teste sobre a vontade das autoridades sírias de implementar esse acordo está apenas começando", acrescenta.

#### MÉTODOS

No passado, a tarefa de eliminar as armas químicas era mais simples: os armamentos eram jogados no mar.

De acordo com um relatório do Serviço de Pesquisa do Congresso dos Estados Unidos, publicado em 2007, foi assim que, da Primeira Guerra Mundial até a década de 1970, os Estados Unidos se livraram de milhares de munições químicas.

Em 1964, por exemplo, o Exército americano derramou no Atlântico 1.700 projéteis de 75mm carregados com gás mostarda, até então armazenados no Arsenal de Edgewood, em Maryland.

Em 1970, o Exército se livrou de 12.508 foguetes M55 com gás sarin também descartando-os no mar, a 400 quilômetros do Cabo Kennedy, na Flórida.

Há também o método usado no Iraque, em 1990: explosões controladas em poços profundos, o que também foi descartado no caso da Síria, por conta do risco envolvido para cidades próximas ao local de detonação.

Hoje, a destruição de gás venenoso é muito mais complicada: a Convenção sobre Armas Químicas proíbe que armamentos sejam queimados em valas abertas, enterrados ou descartados no mar.

E no meio de uma guerra civil, muitos acreditam que a tarefa na Síria poderia ser quase impossível.

Como disse à BBC Ake Sellstrom, inspetor-chefe de armas da ONU, "a tarefa é viável, mas vai ser muito estressante".

([www1.folha.uol.com.br/bbc/2013/10/1352830-entenda-o-passo-a-passo-da-destruicao-do-arsenal-sirio-de-armas-quimicas.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/bbc/2013/10/1352830-entenda-o-passo-a-passo-da-destruicao-do-arsenal-sirio-de-armas-quimicas.shtml))



**QUESTÃO 1**

A análise do texto apresentado permite afirmar que se trata de:

- (A) Uma narração pura.
- (B) Uma descrição pura.
- (C) Puramente conversacional.
- (D) Majoritariamente instrucional.
- (E) Majoritariamente expositivo.

**QUESTÃO 2**

Qual é a função da linguagem que prevalece no texto?

- (A) Função referencial.
- (B) Função fática.
- (C) Função emotiva.
- (D) Função conativa.
- (E) Função metalinguística.

**QUESTÃO 3**

Releia:

*“O fato é que a destruição das armas não vai ser fácil, porque vários desses lugares estão no meio de zonas de combate devastados pela guerra civil.”*

A oração em destaque exerce determinada função sintática em relação à sua principal. Qual é essa função?

- (A) Trata-se da função de complemento verbal direto.
- (B) Trata-se da função de complemento verbal indireto.
- (C) Pode ser a função de sujeito ou de aposto, dependendo da interpretação.
- (D) Trata-se da função de predicativo.
- (E) Pode ser função de predicativo do objeto ou de agente da passiva, dependendo da leitura que se faça do trecho.

**QUESTÃO 4**

Sobre a forma verbal “seja”, em destaque no texto, pode-se afirmar corretamente que:

- (A) Está flexionada no modo indicativo e pertence a um verbo regular.
- (B) Está flexionada no modo subjuntivo e pertence a um verbo da segunda conjugação.
- (C) Está flexionada na terceira pessoa do plural e no tempo futuro.
- (D) Está flexionada na segunda pessoa do singular e pertence a um verbo defectivo.
- (E) Está flexionada na segunda pessoa do singular e pertence a um verbo abundante.

**QUESTÃO 5**

*“O segundo passo é a neutralização das enormes reservas de compostos químicos que são a base para a criação de gases, tarefa que pode ser cumprida por meio de vários métodos.”*

Sobre o trecho acima, analise as afirmações.

- I. Ambas as ocorrências de “que” são exemplos de pronomes relativos.
- II. Ambas as ocorrências de “que” possuem funções sintáticas determinadas.
- III. A primeira ocorrência de “que” exerce função de adjunto adnominal.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) I e II, somente.
- (D) III, somente.
- (E) I e III, somente.

Para responder às questões de 6 a 10, leia a tirinha.



([www.humorcomciencia.com/2010/01/o-trinitrotolueno-tnt-e-um-produto.html](http://www.humorcomciencia.com/2010/01/o-trinitrotolueno-tnt-e-um-produto.html))



QUESTÃO 6

Sobre o uso da palavra “essa”, no primeiro quadrinho, analise as afirmações.

- I. Trata-se de um pronome demonstrativo.
- II. Considerando que, em relação ao espaço, a mistura a que se refere o personagem está em suas mãos, a palavra adequada seria “esta”.
- III. Concorde em gênero e número com “mistura”.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) III, somente.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 7

Qual forma verbal substituiria, sem causar alteração de sentido, a locução verbal “vou ter”, que aparece no primeiro quadrinho?

- (A) “terei”.
- (B) “teria”.
- (C) “tivera”.
- (D) “tenha”.
- (E) “tinha”.

QUESTÃO 8

Assinale a opção que preenche, correta e respectivamente, as lacunas.

A palavra “trinitrotolueno” é classificada, em relação ao número de sílabas, como \_\_\_\_\_ e, em relação à posição da sílaba tônica como \_\_\_\_\_.

- (A) decassílaba/ proparoxítona
- (B) heptassílaba/ oxítona
- (C) polissílaba/ proparoxítona
- (D) polissílaba/ oxítona
- (E) polissílaba/ paroxítona

QUESTÃO 9

No último quadrinho, observa-se a ocorrência de uma forma nominal de um verbo. Tal ocorrência e a forma nominal a que pertence são:

- (A) Preciso/ particípio.
- (B) Encontrar/ infinitivo.
- (C) Preciso/ gerúndio.
- (D) Encontrar/ particípio.
- (E) Agora/ infinitivo.

QUESTÃO 10

Sobre o texto, de uma maneira geral, analise as afirmações.

- I. A linguagem é, exclusivamente, não verbal.
- II. O humor se constrói com base apenas na linguagem não verbal.
- III. A linguagem é absolutamente impessoal, formal e rebuscada, com alguns arcaísmos.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) nenhuma.
- (D) III, somente.
- (E) I e III, somente.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Uma questão de lógica do tipo múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta, apresentava as seguintes alternativas:

- I. A afirmação é verdadeira.
- II. A negação da afirmação é falsa.
- III. A contrapositiva da afirmação é verdadeira.
- IV. A afirmação é verdadeira e a contrapositiva é falsa.
- V. A afirmação é falsa ou a sua negação é verdadeira.

Podemos afirmar que a alternativa certa era:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV
- (E) V

QUESTÃO 12

A negação da expressão  $x \in (A \cap B)$  é:

- (A)  $x \notin (A \cap B)$
- (B)  $x \notin (A \cup B)$
- (C)  $x \notin A$  ou  $x \notin B$
- (D)  $x \notin A$  e  $x \notin B$
- (E)  $(A \cap B) = \emptyset$

QUESTÃO 13

Considere a afirmação:

*Todo geek é louco por tecnologia ou física.*

Assinale uma contrapositiva dessa afirmação.

- (A) Existe *geek* que não é louco por tecnologia ou física.
- (B) Existe *geek* que não é louco por tecnologia e física.
- (C) Se não é louco por física e matemática, não é *geek*.
- (D) Se não é louco por física ou matemática, não é *geek*.
- (E) Não existe *geek* que é louco por tecnologia e física.



QUESTÃO 14

Dados os conjuntos não vazios A, B e C, uma condição necessária e suficiente para que se tenha

$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$  é:

- (A)  $(A \cup B) \subset C$
- (B)  $A \subset B \subset C$
- (C)  $B \subset C$
- (D)  $A \subset B$
- (E)  $A \subset C$

QUESTÃO 15

Dada a tabela verdade

|     | $p$ | $q$ | $p \wedge \sim q$ |
|-----|-----|-----|-------------------|
| I   | V   | V   | F                 |
| II  | V   | F   | V                 |
| III | F   | V   | F                 |
| IV  | F   | F   | F                 |

É correto afirmar que:

- (A) as linhas I, II, III e IV são corretas.
- (B) apenas as linhas I, II e III são corretas.
- (C) apenas as linhas I, III e IV são corretas.
- (D) apenas as linhas II, III e IV são corretas.
- (E) apenas as linhas I, II e IV são corretas.

QUESTÃO 16

Considere o primeiro quadrante de um plano cartesiano. Quantos são os caminhos da origem (0; 0) até o ponto (5; 5), com deslocamentos unitários e paralelos aos eixos, apenas nos sentidos positivos de x e y, que não passam pelo ponto (2; 2)?

- (A) 120
- (B) 132
- (C) 148
- (D) 251
- (E) 252

QUESTÃO 17

Uma academia tem oito modalidades de dança (incluindo Tango e Jazz), com professores distintos. Em uma determinada semana haverá uma demonstração de todas essas modalidades. Imagine que cada professor combine a apresentação de sua modalidade, aleatoriamente, em um dos sete dias da semana, sem combinar com os outros professores. Qual a probabilidade de as modalidades Tango e Jazz ocorrerem no mesmo dia?

- (A) 7
- (B) 49
- (C) 56
- (D) 128
- (E) 7!

QUESTÃO 18

Ao relatar uma ocorrência a um policial, a testemunha afirmou ter memorizado parcialmente a placa de um automóvel, a qual ela descreveu da seguinte maneira:

- Possui as letras XYZ, nessa ordem.
- Não há algarismos repetidos.
- O primeiro algarismo é 5.
- Tem o algarismo é 6.
- O número formado pelos quatro algarismos, na ordem em que se apresentam na placa, é um múltiplo de três.

Com base apenas nessas informações, a quantidade de placas possíveis, com três letras e quatro algarismos, é:

- (A) 600
- (B) 148
- (C) 100
- (D) 84
- (E) 30

QUESTÃO 19

A família de Melina é formada por 45 pessoas de diversas idades, desde os 76 anos de seu avô, até os 14 anos de seu filho. Com base nessas informações, é correto afirmar que:

- (A) ao menos três pessoas têm idades espaçadas em 2 anos.
- (B) ao menos sete pessoas nasceram no mesmo dia da semana.
- (C) ao menos duas pessoas possuem a mesma idade.
- (D) mais de cinco pessoas fazem aniversário no mesmo mês.
- (E) cerca de 15 pessoas fazem aniversário no mesmo dia do mês.

QUESTÃO 20

Quantos candidatos precisariam prestar esta prova, para garantir que ao menos dois apresentem as mesmas respostas para as 10 questões de matemática?

- (A) Ao menos dois.
- (B) 11
- (C) 20
- (D) 1.025
- (E) 9.765.626



## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Nas questões que avaliam os conhecimentos de noções de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português, que o mouse está configurado para pessoas destros, que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do mouse e que teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

### QUESTÃO 21

O MS Windows 8 trouxe uma nova interface totalmente remodelada em relação às das versões mais antigas. Sobre ela, analise as afirmações seguintes.

- I. O Menu Iniciar foi transferido da antiga Barra de Tarefas para a Tela Iniciar, podendo ser exibido ao se acionar a **TECLA WINDOWS**.
- II. A Charm Bar pode ser exibida clicando-se com o **botão direito** do mouse na **Tela Iniciar**.
- III. O Painel de controle pode ser exibido ao se acionar o atalho **TECLA WINDOWS+X** e, em seguida, clicar na opção **Painel de Controle** no menu que se abre no canto inferior esquerdo da tela
- IV. Para desligar o computador, pode-se acionar o atalho **TECLA WINDOWS+I** para exibir a barra **Configurações** e, em seguida, clicar no botão **Liga/Desliga**, e na opção **Desligar** no menu que se abre.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente uma das afirmações.
- (B) somente duas das afirmações.
- (C) somente três das afirmações.
- (D) todas as afirmações.
- (E) nenhuma das afirmações.

### QUESTÃO 22

No MS Excel 2013, o recurso que permite controlar/restringir a entrada de dados em uma célula, visando a impedir que o usuário digite dados inválidos, é denominado:

- (A) **Validação de Dados** – e encontra-se na guia **Dados**.
- (B) **Consolidar** – e encontra-se na guia **Fórmulas**.
- (C) **Verificação de Erros** – e encontra-se na guia **Fórmulas**.
- (D) **Proteger Planilha** – e encontra-se na guia **Dados**
- (E) **Segmentação de Dados** – e encontra-se na guia **Inserir**.

### QUESTÃO 23

O MS Word 2013 permite que se controlem diversos aspectos da configuração/formatação das páginas de um documento, principalmente por meio dos comandos presentes na guia Layout de Página. Assinale a alternativa que contém um comando de configuração/formatação de páginas que não está presente nessa guia.

- (A) Hifenização.
- (B) Orientação.
- (C) Quebras.
- (D) Marca D'água.
- (E) Colunas.

### QUESTÃO 24

Um dos aspectos mais visíveis da computação em nuvens (cloud computing) é o armazenamento remoto de dados, também chamado de discos virtuais. Assinale a alternativa que contém somente serviços de armazenamento remoto de dados.

- (A) DropBox, Instagram e GoogleDocs.
- (B) SkyDrive, GoogleDrive e DropBox
- (C) GoogleDocs, Skydrive e Lync.
- (D) DropBox, Box e Lync.
- (E) Lync, Instagram e Box.

### QUESTÃO 25

Avalie as afirmações, relacionadas à segurança da informação.

- I. Keylogger é outro nome que se dá para as chaves de criptografia de um certificado digital.
- II. Cavalo de Troia é um programa malicioso disfarçado de programa legítimo.
- III. Adware é um programa que exibe conteúdo publicitário no computador, sendo geralmente mais um incômodo que um risco propriamente dito.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente I e III.
- (C) somente II e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.



LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 26

Leia as seguintes afirmações acerca da composição do Conselho Federal de Química.

- I. O presidente é nomeado pelo Presidente da República e escolhido dentre os nomes constantes da lista tríplice organizada pelos membros do Conselho.
- II. O número de conselheiros federais poderá ser ampliado de mais três, mediante resolução do Conselho Federal de Química, conforme necessidades futuras.
- III. O Conselho Federal de Química será constituído por brasileiros natos, sendo vedada a composição por brasileiros naturalizados.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I e II.
- (B) somente II.
- (C) somente II e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 27

Figura dentre as atribuições do Conselho Federal de Química:

- (A) Aprovar os regimentos internos organizados pelos Conselhos Regionais, sendo-lhe vedado modificá-los.
- (B) Publicar relatório bimestral dos seus trabalhos.
- (C) Organizar o seu regimento interno.
- (D) Elaborar as leis necessárias para a regulamentação da profissão de Químico.
- (E) Julgar em única instância os recursos das deliberações dos Conselhos Regionais de Química.

QUESTÃO 28

As resoluções que se tornem necessárias para a fiel interpretação e execução da Lei nº 2.800, de 1956, só serão válidas quando aprovadas:

- (A) Pela maioria absoluta dos membros do Conselho Federal de Química.
- (B) Por 1/3 (um terço) dos membros do Conselho Federal de Química.
- (C) Pela maioria dos membros do Conselho Federal de Química.
- (D) Pela metade dos membros do Conselho Federal de Química.
- (E) Pela totalidade dos membros do Conselho Federal de Química.

QUESTÃO 29

Analise as assertivas acerca da competência do presidente do Conselho Federal de Química.

- I. Ao presidente do Conselho Federal de Química compete, além da direção do Conselho, a suspensão de decisão que o mesmo tome e lhe pareça inconveniente.
- II. O ato da suspensão não vigorará até novo julgamento do caso, para o qual o presidente convocará segunda reunião, no prazo de 15 dias, contados do seu ato.
- III. Se, no segundo julgamento, o Conselho mantiver, por um terço de seus membros, a decisão suspensa, esta entrará em vigor imediatamente.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I.
- (B) somente II.
- (C) somente III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 30

Acerca dos Conselhos Regionais de Química, analise as assertivas.

- I. O Conselho Federal de Química fixará a composição dos Conselhos Regionais de Química, procurando organizá-los à sua semelhança, e promoverá a instalação de tantos órgãos quanto forem julgados necessários, fixando as suas sedes e zonas de jurisdição.
- II. Figura dentre as atribuições dos Conselhos Regionais de Química fiscalizar o exercício da profissão, impedindo e punindo as infrações à lei, bem como enviando às autoridades competentes relatórios documentados sobre os fatos que apuraram e cuja solução não seja de sua alçada.
- III. A escolha dos conselheiros regionais efetuar-se-á em assembleias realizadas nos conselhos regionais, separadamente por delegados das escolas competentes e por delegados-eleitores dos sindicatos e associações de profissionais registrados no Conselho Regional respectivo.

Está correto o que se afirma em:

- (A) somente I.
- (B) somente II.
- (C) somente III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

A Arquitetura de Alto Desempenho para computadores faz uso do Paralelismo. Essa forma de executar instruções em um computador garante o desenvolvimento de utilização de computadores em áreas especiais como: Climatologia, análise estrutural, Diagnóstico por imagem etc. A seguir, algumas afirmações referentes a técnicas ou tipos de tecnologia para o processamento paralelo.

- I. Pipeline realiza computações superpostas a fim de explorar paralelismo temporal.
- II. Arranjo de processadores utiliza múltiplas unidades lógicas e aritméticas síncronas para obter paralelismo espacial.
- III. Multiprocessadores implementam paralelismo assíncrono por meio de um conjunto de processadores interativos com compartilhamento de recursos.

Está correto somente o que se afirma em:

- (A) I.
- (B) II e III.
- (C) I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 32

Herança múltipla pode ser mais bem entendida como:

- (A) quando um supertipo herda propriedade de várias subclasses.
- (B) quando um conjunto de subclasses herda propriedades de uma superclasse.
- (C) herança de supertipo.
- (D) uma subclasse que herda propriedades de mais de uma superclasse.
- (E) quando um objeto é encapsulado em duas subclasses.

QUESTÃO 33

Pode-se dizer que a internet é dependente dos protocolos da família TCP/IP. A transmissão de pacotes ocorre entre vários tipos de equipamentos de rede como: Switches, Routers etc. Os dados são divididos em pacotes que, sequencialmente, são enviados entre nós de rede até chegarem ao seu destino. Qual protocolo, entre os listados a seguir, é responsável por garantir a sequência dos pacotes?

- (A) FTP.
- (B) IP.
- (C) TCP.
- (D) SNMP.
- (E) FTP.

QUESTÃO 34

As permissões atribuídas aos arquivos recebe uma notação simples cujas letras representantes são r, w, x. As mesmas significam Leitura, Escrita e Execução, respectivamente. Um arquivo com a designação “- r w x r w - r - -”, pode ser lido, escrito e executado pelo proprietário, lido e escrito pelos usuários pertencentes ao grupo do usuário que o criou e ser apenas lido pelos demais usuários. No Linux, para atualizarmos o arquivo autoexec.bat com estas características podemos utilizar o seguinte comando:

- (A) chmod 655 autoexec.bat
- (B) chmod 777 autoexec.bat
- (C) chmod 764 autoexec.bat
- (D) chmod 654 autoexec.bat
- (E) chmod 567 autoexec.bat

QUESTÃO 35

São características do JAVA:

- I. Não suporta aritmética de ponteiros.
- II. Contém bibliotecas especiais que possibilitam o trabalho com protocolos TCP/IP.
- III. Variáveis não são automaticamente inicializadas.

Está correto somente o que se afirma em:

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) I e III.
- (D) todas.
- (E) nenhuma.

QUESTÃO 36

Em um programa JAVA, as linhas seguintes têm qual função?

***ArrayList<String> matrix = new ArrayList<String> ();***  
***matrix.add("coluna");***

- (A) Definir um array chamado ArrayList em forma de matriz com uma coluna.
- (B) Definir uma matriz com um array denominado “coluna”.
- (C) Definir um arraylist denominado “matrix” e adiciona o nome “coluna” neste arraylist.
- (D) Criar um vetor chamado String e adicionar na primeira posição a palavra “coluna”.
- (E) Não se aplica a JAVA.



QUESTÃO 37

As vantagens da arquitetura cliente/servidor são muitas. Existem formas de implementar essa arquitetura que variam entre a programação de banco de dados até mesmo softwares que preparam um ambiente automaticamente para a execução correta dessa arquitetura. Assinale a alternativa correta sobre Cliente/servidor.

- (A) Método pelo qual se toma vantagem de computadores atuais mais potentes para execução no lado cliente, deixando a parte servidora mais livre para executar os bancos de dados que são muito lentos.
- (B) Arquitetura que utiliza a programação mais pesada do lado servidor para permitir clientes mais leves.
- (C) Método que utiliza programas especiais para traduzir as tarefas em funções que executam apenas no lado servidor.
- (D) Arquitetura em que o cliente apenas mostra, na tela, os resultados obtidos no servidor.
- (E) Método em que o cliente e o servidor estão trabalhando no mesmo hardware utilizando o artifício de máquinas virtuais.

QUESTÃO 38

Assinale a alternativa com o uso correto do comando Insert do SQL.

- (A) INSERT (CODIGO, NOME, SALARIO, SECAO) VALUES(1, "LUCKY LUCIANO", 120, 1) INTO EMPREGADOS
- (B) INSERT INTO EMPREGADOS VALUES(1, "LUCKY LUCIANO", 120, 1) (CODIGO, NOME, SALARIO, SECAO)
- (C) INSERT INTO EMPREGADOS(CODIGO, NOME, SALARIO, SECAO)
- (D) INSERT INTO EMPREGADOS(CODIGO, NOME, SALARIO, SECAO) VALUES(1, "LUCKY LUCIANO", 120, 1)
- (E) INSERT VALUES(1, "LUCKY LUCIANO", 120, 1) INTO EMPREGADOS

QUESTÃO 39

No PostgreSQL existe o método SQL-dump, cuja função é:

- (A) criar um arquivo texto contendo comandos SQL que, quando processados pelo servidor, recriam o banco de dados no mesmo estado em que este se encontrava quando o arquivo foi gerado.
- (B) limpar tabelas temporárias.
- (C) gerar um arquivo em hexadecimal ou EBCDIC para eliminar triggers.
- (D) jornalizar os comandos executados para produzir uma cópia.
- (E) implementar o RAID5.

QUESTÃO 40

No PostgreSQL o uso de INHERITS cria um relacionamento persistente entre a nova tabela descendente e suas tabelas ancestrais. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Cria um relacionamento persistente entre a nova tabela descendente e suas tabelas ancestrais.
- (B) As modificações de esquema nas tabelas ancestrais normalmente não se propagam para as tabelas descendentes.
- (C) Produz uma tabela nova cujas características são enviadas e alteram a tabela ancestral.
- (D) Não se aplica ao PostgreSQL.
- (E) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

QUESTÃO 41

Em uma tela de cadastro de pedidos ocorrem algumas falhas. No campo *quantidade* o usuário digitou uma letra, o código do cliente foi digitado, mas não apareceu nenhum nome no campo “nome do cliente” e, ao pesquisar o cliente por CFP, aparecem dois clientes na tela. Tais falhas são referentes à falta de integridade, respectivamente:

- (A) de entidade, de domínio e referencial.
- (B) todas de entidade.
- (C) todas de domínio.
- (D) de domínio, de entidade e referencial.
- (E) de domínio, referencial e de entidade.

QUESTÃO 42

As memórias de computadores SRAM diferenciam-se das DRAM pelo aspecto de:

- (A) velocidade – a SRAM é mais lenta.
- (B) preço – a DRAM tem o custo maior.
- (C) velocidade – a DRAM é mais lenta.
- (D) volume – a DRAM ocupa cinco vezes mais espaço.
- (E) volume – a SRAM ocupa dez vezes mais espaço.

QUESTÃO 43

O PostgreSQL possui uma vantagem importante. O WAL. O registro prévio da escrita (WAL = write ahead logging) é uma abordagem padrão para registrar transações. Sobre os benefícios do WAL, podemos listar o seguinte:

- I. O custo de sincronizar o registro é muito menor do que o custo de descarregar as páginas de dados.
- II. Permite que seja feita cópia de segurança em linha e recuperação para um ponto no tempo.
- III. Minimiza o uso do servidor porque é executado apenas lado cliente (Arquitetura cliente/servidor).
- IV. Redução significativa do número de escritas em disco.

Está correto somente o que se afirma em:

- (A) I e III.
- (B) I, II e IV
- (C) I, II e III.
- (D) III.
- (E) II e III.



QUESTÃO 44

Portabilidade é a característica que fez do JAVA uma linguagem muito utilizada. Atualmente o número de aplicações em dispositivos móveis tem crescido na mesma proporção do uso do JAVA. A tecnologia ou software que garante essa portabilidade é:

- (A) JLE – Java Lost Environment.
- (B) JME – Java Micro Edition.
- (C) JSE – Java Standard Edition.
- (D) JVM – Java Virtual Machine.
- (E) JSP – Java Server Pages.

QUESTÃO 45

Existem sistemas de arquivos especialmente preparados para recuperação de dados em casos, por exemplo, de desligamento do computador não programado. Uma característica importante, nesse sentido, é o journaling, que consiste em, basicamente, registrar transações. Um sistema de arquivo que possui tal característica implementada e com os níveis Journal, Writeback e ordered é o:

- (A) FAT16.
- (B) EXT3.
- (C) NTFS.
- (D) EXT2.
- (E) HPFS.

QUESTÃO 46

Na arquitetura de computadores, uma ação de roubar um ciclo do barramento para transferir dados *de* ou *para* a memória é executado por:

- (A) Controlador de Interrupção.
- (B) Canais de E/S.
- (C) Acesso direto à memória (DMA).
- (D) Camada de Enlace.
- (E) Comutador InfiniBand.

QUESTÃO 47

Tratando-se de Orientação a Objetos, assinale a alternativa que contém as palavras corretas para preenchimento das lacunas em sua respectiva ordem.

Os \_\_\_\_\_ especificam a maneira pela qual os dados de um objeto são manipulados.  
O \_\_\_\_\_ protege os dados do objeto do uso arbitrário e não intencional.  
Os \_\_\_\_\_ possuem informações (contêm dados) e desempenham ações (possuem funcionalidade).

- (A) métodos, encapsulamento, objetos
- (B) objetos, método, objetos
- (C) encapsulamentos, objeto, métodos
- (D) métodos, método, objetos
- (E) objetos, método, encapsulamentos

QUESTÃO 48

A introdução de MPLS no mercado de redes oferecidas pelos provedores atuais visa a uma vantagem melhor, caracterizada por:

- (A) largura de banda.
- (B) velocidade de download.
- (C) segurança de camada sete.
- (D) menor atenuação em transmissões wireless.
- (E) qualidade de serviço.

QUESTÃO 49

No SQL a operação UNION difere da operação UNION ALL porque:

- (A) apresenta, no resultado, todas as linhas decorrentes das seleções envolvidas.
- (B) coloca o resultado em ordem alfabética.
- (C) não apresenta, no resultado, as linhas duplicadas.
- (D) mantém a ordem da primeira tabela.
- (E) apresenta, no resultado, todas as linhas que não são comuns às seleções envolvidas.

QUESTÃO 50

Observe as afirmações.

- I. Rollback é uma ação que retorna as tabelas envolvidas em uma transação para o estado anterior ao início da transação.
- II. JSP (Java Server Pages) não pode ser embutido no html. Precisa ser executado apenas no lado cliente.
- III. Podemos utilizar triggers para executar ações no banco de dados sem a necessidade de uma programação especial no lado cliente de uma aplicação.

Está correto somente o que se afirma em:

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) II.
- (E) todas.

RASCUNHO



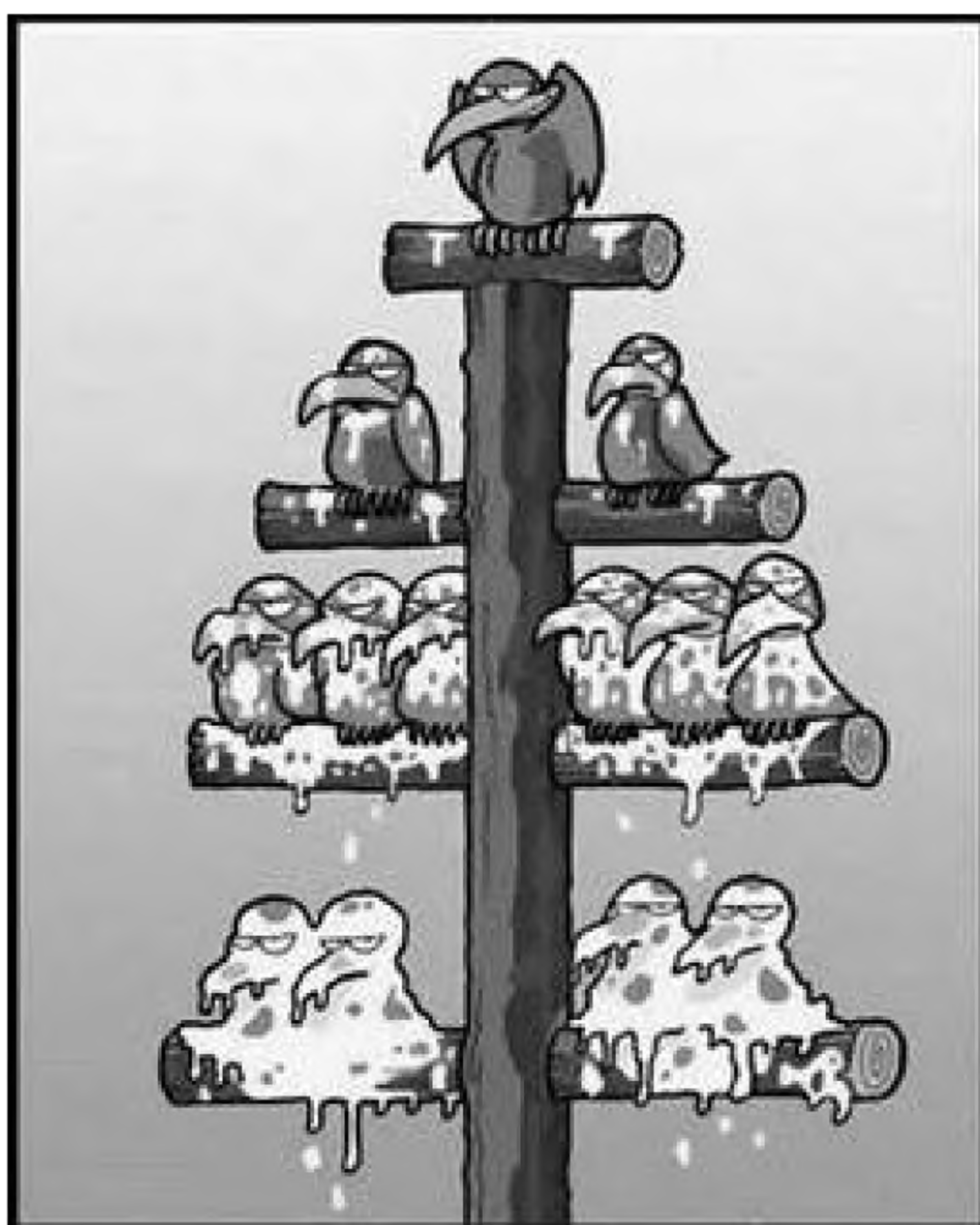
# PROVA DE REDAÇÃO

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE SUA PROVA

1. Ao receber a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO para a elaboração de sua redação, verifique imediatamente se o número de sala e sequência (canto superior direito) confere com o número impresso em seu CARTÃO-RESPOSTA.
2. A prova de redação deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta; não serão permitidas interferências e/ou participação de outras pessoas.
3. A FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO da prova de redação não poderá ser assinada, rubricada ou conter, em outro local, que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que possibilite a identificação do candidato. Portanto, a detecção de qualquer marca identificadora, no espaço destinado à transcrição do texto definitivo, acarretará a anulação da prova.
4. A FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO será o único documento válido para avaliação da prova de redação. A folha de rascunho presente neste caderno é de preenchimento facultativo e não valerá para tal finalidade.
5. O texto de sua redação deverá ter extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas.
6. O candidato receberá nota 0 (zero) na prova de redação em casos de fuga ao tema ou ao gênero proposto, de haver texto com quantidade inferior a 15 (quinze) linhas, de não haver texto, de não haver respeito à estrutura textual, de identificação em local indevido, se o texto for escrito a lápis ou caneta de cor diferente da especificada no subitem 2 acima, ou apresentar letra ilegível.

Leia os textos a seguir e utilize a leitura para produzir sua redação. Não copie, porém, trechos dos textos citados, a não ser que seja necessário para o desenvolvimento dos seus próprios argumentos.

### Texto 1



(coronelsaintclair.blogspot.com)



Texto 2

A hierarquia de uma empresa

A maioria das empresas apresenta uma estrutura hierarquizada, com níveis diferentes de autonomia. Normalmente, elas possuem três camadas estratégicas de responsabilidade em sua hierarquia empresarial. São elas o nível operacional, o nível tático e o nível estratégico; cada um deles tem sua importância dentro da organização. Apesar da diferença entre eles, os grupos devem estar interligados, pois, em parte, dependem um do outro.

No nível operacional, os projetos e as atividades de curto prazo são executados. Seus membros possuem a necessidade de tomarem decisões, porém de baixo impacto no resultado da empresa. Trabalham com um nível de detalhamento maior e estão atentos a simples informações, como quantas canetas foram produzidas em um dia de trabalho.

Já para estar no nível tático, é necessário que se tenha uma boa formação, pois nele são exigidos conhecimentos mais avançados. Seus membros são aqueles que costumam nortear o nível operacional.

O planejamento é de médio prazo e suas decisões também não causam grandes impactos para a empresa, mas contribuem para que futuramente ela colha ou não bons resultados.

Chegamos então ao nível que apresenta a maior complexidade em uma empresa, o nível estratégico, patamar que muitos profissionais sonham em atingir. É ocupado por profissionais de grande capacidade, muitas vezes pelos donos ou por sócios acionistas. Em função disso, é o setor onde encontramos os melhores salários; no entanto, cargos tão importantes como esses refletem uma carga de responsabilidade que leva facilmente ao estresse.

Victor Monteiro Lopes

(www.empregoerenda.com.br/ideias-de-negocios/materias/1628-a-hierarquia-de-uma-empresa)

Texto 3

HIERARQUIA

■ substantivo FEMININO

**1** organização fundada sobre uma ordem de prioridade entre os elementos de um conjunto ou sobre relações de subordinação entre os membros de um grupo, com graus sucessivos de poderes, de situação e de responsabilidades <h. militar> <h. eclesiástica> <h. governamental>

**1.1** REL ordem e subordinação dos nove coros de anjos, segundo a Bíblia

**2** fig. classificação, de graduação crescente ou decrescente, segundo uma escala de valor, de grandeza ou de importância <h. de necessidades> ☉ ETIM lat.tar. *hierarchia* 'hierarquia eclesiástica', do gr. *hierós* 'sagrado' + *arkhê* 'autoridade' + -ía ☉ SIN/VAR jerarquia

(Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa 3.0)

Depois de fazer uma leitura conjunta e crítica dos três textos, escreva um texto argumentativo em prosa no qual seja discutido o seguinte tema:

**Organização hierárquica nas empresas: necessidade de organização, diluição de responsabilidades ou limitação de ações?**

Seu texto deve relacionar o que foi apresentado nesta coletânea e ampliar as questões aqui levantadas, por meio de seus conhecimentos sobre o assunto.

**Atenção:** não se esqueça de que seu texto deve ser claro e coeso. Além disso, não se esqueça de dar um título a ele.



FOLHA DE RASCUNHO

Em hipótese alguma será considerado o texto escrito neste espaço.



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



