



ESTADO DO CEARÁ / PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ (TJCE)

CONCURSO PÚBLICO

CARGO 7: ANALISTA JUDICIÁRIO

ÁREA: Técnico-Administrativa

ESPECIALIDADE: Engenharia Elétrica

Aplicação: 12/10/2008

MANHÃ

Caderno I

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Confira atentamente se o tipo deste caderno — Caderno I — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas e em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120, e a prova de redação, acompanhada de espaço para rascunho.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Nunca é largo o caminho que conduz à casa de um amigo.

- 3 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, ou haja divergência quanto ao tipo de caderno, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 4 Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 5 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 6 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 7 Nas provas objetivas, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 8 A duração das provas é de **quatro horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova de redação para a folha de texto definitivo.
- 9 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 10 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo da prova de redação e deixe o local de provas.
- 11 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova de redação poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA (datas prováveis)

- I 14/10/2008, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II 15 e 16/10/2008 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 7/11/2008 – Resultado final das provas objetivas e resultado provisório da prova de redação: Diário da Justiça do Estado do Ceará (DJCE) e Internet.
- IV 8 e 9/11/2008 – Recursos (prova de redação): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- V 2/12/2008 – Resultado final da prova de redação e convocação para a avaliação de títulos: DJCE e Internet.
- VI 4 e 5/12/2008 – Entrega da documentação para a avaliação de títulos, em locais e horários a serem divulgados na respectiva convocação.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 13 do Edital n.º 1 – TJCE, de 31/7/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de **1 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português; o **mouse** está configurado para pessoas destras; expressões como **clique**, **clique simples** e **clique duplo** referem-se a cliques com o botão esquerdo do **mouse**; **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.
- Sempre que utilizadas, as siglas subseqüentes devem ser interpretadas com a significação associada a cada uma delas, da seguinte forma: EUA = Estados Unidos da América; MP = Ministério Público; OAB = Ordem dos Advogados do Brasil; TJCE = Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Tudo parece ter começado a mudar nos últimos anos
 e as revisões profundas por que estão passando os discursos
 e as práticas identitárias deixam no ar a dúvida sobre se a
 4 concepção hegemônica da modernidade se equivocou na
 identificação das tendências dos processos sociais, ou se tais
 7 tendências se inverteram totalmente em tempos recentes, ou,
 ainda, sobre se se está perante uma inversão de tendências
 ou, antes, perante cruzamentos múltiplos de tendências
 opostas sem que seja possível identificar os vetores mais
 10 potentes. Como se calcula, as dúvidas são acima de tudo
 sobre se o que presenciamos é realmente novo ou se é apenas
 novo o olhar com que o presenciamos. Estamos em uma
 13 época em que é muito difícil ser-se linear. Porque estamos
 em uma fase de revisão radical do paradigma epistemológico
 da ciência moderna, é bem possível que seja sobretudo o
 16 olhar que esteja mudando. Mas, por outro lado, não parece
 crível que essa mudança tivesse ocorrido sem nada ter
 mudado no objeto do olhar que o olha.

Boaventura Souza Santos. **Modernidade, identidade e a cultura de fronteira**. Tempo Social, USP, 1993, p. 39 (com adaptações).

Acerca das idéias do texto acima e de suas estruturas lingüísticas, julgue os itens de **1 a 9**.

- 1 A retirada da expressão “ter começado a” (l.1) preservaria a correção gramatical e a coerência da argumentação do texto, mas a idéia de que o processo de mudança se estende do passado ao presente seria perdida.
- 2 Na linha 2, o uso da preposição “por” antes do pronome relativo deve-se à regência da forma verbal “passando”, que está empregada no texto com a acepção de **vivenciando**.
- 3 A preposição “sobre” (l.3), que introduz os complementos da palavra “dúvida” (l.3), está subentendida imediatamente antes da primeira ocorrência de “se” (l.5).
- 4 Na linha 8, a preposição “perante”, no contexto em que ocorre, contribui para que a “inversão de tendências” (l.7) seja interpretada como um processo ainda em curso.
- 5 O desenvolvimento das idéias do texto permite inserir, na linha 10, sem prejudicar sua correção gramatical, uma vírgula logo após “são” e outra logo após “tudo”, demarcando-se a expressão “acima de tudo”.
- 6 No período “Estamos em uma época em que é muito difícil ser-se linear” (l.12-13), a expressão “em uma época” tem a função de localizar no tempo a afirmação de “ser-se linear”. Por isso, a preposição “em” logo após “época”, que tem igual função, poderia ser eliminada sem que houvesse prejuízo para a coerência e a correção gramatical do texto.
- 7 Mantendo-se a relação de sentidos originalmente estabelecida entre os três períodos finais do texto, pode-se suprimir o ponto antes de “Porque” (l.13), desde que esta palavra seja reescrita com inicial minúscula.

8 Segundo o texto, enquanto houver a confusão e a indefinição do “paradigma epistemológico da ciência moderna” (l.14-15), as práticas identitárias estarão baseadas em dúvidas.

9 No desenvolvimento das idéias do texto, a expressão “essa mudança” (l.17) retoma a idéia de “o olhar que esteja mudando” (l.15-16).

1 Em primeiro lugar, é preciso definir o que vem a ser
 10 igualdade social. Esse conceito pressupõe que todos sejam
 forçados a viver em casas idênticas, ganhar os mesmos
 4 salários, comer as mesmas comidas e acreditar nos mesmos
 valores? Essa abordagem já foi tentada e os resultados foram
 e são desastrosos, para não dizer trágicos. Como os
 7 fundadores dos EUA sabiam muito bem, é impossível para
 um governo arcar com a missão de assegurar igualdade para
 todos os cidadãos. As pessoas não nascem iguais. Elas
 10 possuem habilidades e talentos próprios. O principal papel
 de um governo não é ir contra essa realidade e forçar algo
 que não existe nem existirá. O bom governo é aquele que
 13 oferece oportunidades iguais para todos buscarem a própria
 felicidade.

Veja, 3/9/2008, p.17-20 (com adaptações).

Com base na organização do texto acima, julgue os itens subseqüentes.

- 10 Na linha 1, a forma verbal “vem” está no singular porque concorda com o pronome demonstrativo “o”.
- 11 Preservam-se a coerência textual e a correção gramatical ao se escrever, em lugar da oração desenvolvida “que todos sejam forçados” (l.2-3), a reduzida equivalente **serem todos forçados**.
- 12 O desenvolvimento da argumentação permite a inserção da preposição **a** imediatamente antes de “ganhar” (l.3), de “comer” (l.4) e de “acreditar” (l.4), sem se prejudicar a correção gramatical do texto.
- 13 A retirada da expressão “e são” (l.6) preserva a coerência da argumentação, mas omite do texto a explicitação de que “os resultados” (l.5) continuam desastrosos.
- 14 Na linha 7, se o termo “dos EUA” fosse substituído por um termo no singular, como, por exemplo, **do meu país**, a flexão de plural em “sabiam” deveria também ser alterada para o singular, para que fosse mantida a correção gramatical do texto.
- 15 O desenvolvimento das idéias no texto permite a inserção, nas linhas 9 e 10, de conectivo de valor explicativo entre as orações, da seguinte forma: iguais, pois elas possuem.
- 16 Seriam mantidas a correção gramatical e a coerência de sentidos ao se substituir “essa realidade” (l.11) por **a realidade**.



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA

CARTA-CONVITE N.º 13/2008
DO PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
À (AO)

1. Pela presente, convidamos V.S.^a para apresentar proposta para **Contratação de serviços de decoração e arranjos florais** a fim de atender às necessidades do Poder Judiciário do Estado do Ceará, observando-se o disposto nos ANEXOS 1 – Projeto de decoração, e II – Minuta de contrato.

2. (...)

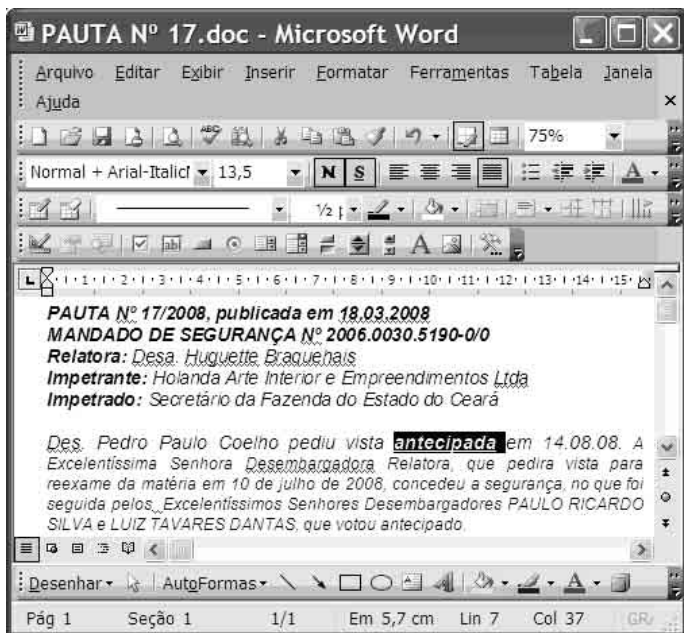
Fortaleza – CE, 3 de junho de 2008

Fulano de Tal
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



Internet: <www.tjce.jus.br> (com adaptações).

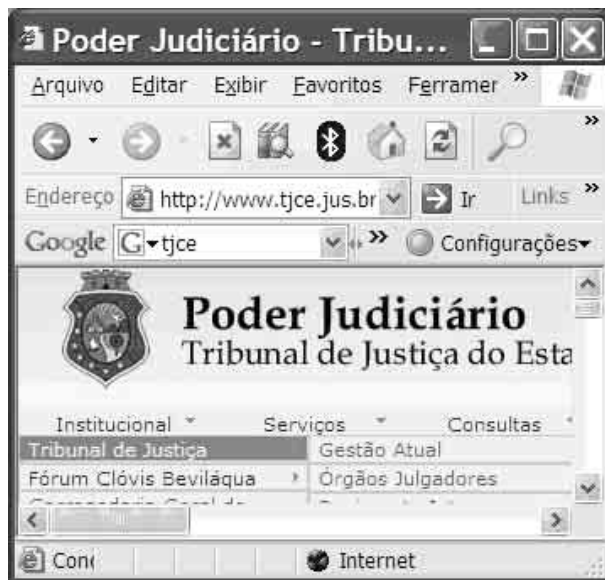
Considerando as normas de redação de documentos oficiais, julgue os seguintes itens, a respeito do fragmento de texto acima.

- 17 O timbre colocado acima do documento identifica o órgão público emissor da carta-convite; por isso, não é necessário o código TJCE completando o número do documento, como seria necessário caso não houvesse o timbre.
- 18 Considerando que, no corpo do documento, o destinatário recebe tratamento de “V.S.”, o sobrescrito do envelope que contiver esse documento deverá apresentar o tratamento **Excelentíssimo Senhor**.
- 19 Seria preservado o respeito às exigências de formalidade e de correção gramatical dos documentos oficiais ao se redigir a parte final do primeiro item do documento em questão da seguinte forma: observando-se o disposto no Projeto de decoração e na Minuta de contrato, em anexo.
- 20 Como se vê no texto, por ser documento objeto de publicação, a carta-convite é datada ao final, depois do texto informativo, antes da identificação do emissor, de modo semelhante ao ofício e ao memorando.




Considerando a figura acima, que mostra uma janela do MS Word com um documento em processo de edição em um microcomputador com o sistema operacional Windows XP, julgue os itens de 21 a 25, acerca do Word 2003.

- 21 A palavra **antecipada** está formatada com negrito, sublinhado e tamanho 13,5, e o parágrafo no qual ela se encontra está justificado.
- 22 Ao se pressionar o botão , abre-se uma janela na qual é possível definir a medida das margens da página.
- 23 Ao se salvar o documento na pasta Meus documentos, o sistema operacional Windows XP cria um *backup* que, automaticamente, protege as informações do ataque de vírus.
- 24 Ao se clicar o botão , uma planilha do Excel será inserida ao final do texto.
- 25 Caso o computador tenha recursos para isso, o arquivo pode ser salvo em *pendrive*, que, normalmente, possui capacidade de armazenamento maior que a do disquete de 3½".



Considerando a figura acima, que mostra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6), julgue os itens a seguir.

- 26 O IE6 permite definir diversas características de navegação por intermédio das Opções da Internet, acessadas por meio do *menu* Ferramentas.
- 27 A ferramenta acessada por meio do botão  permite pesquisar sinônimos de palavras.
- 28 Para se acessar a Internet, é necessária a instalação de uma placa de rede de banda larga.
- 29 Ao se executar a instalação-padrão do Windows XP, o IE6 é instalado automaticamente.
- 30 Para se copiar um texto de página da Internet para um documento do Word, o seguinte procedimento pode ser adotado: selecionar o texto; clicar a opção Copiar do *menu* **Exibir**; abrir o documento do Word e clicar a opção Colar do *menu* **Exibir**.

O aprofundamento da crise nos EUA não pára de fazer sombra na economia chinesa, mostrando que os dois países estão mais ligados nos efeitos do desaquecimento global do que se imaginava. Notícias da China deixam preocupados os analistas asiáticos, que já consideram a hipótese de a quarta maior economia do mundo estar desacelerando mais do que o desejável.

O Globo, 13/9/2008, p. 33 (com adaptações).

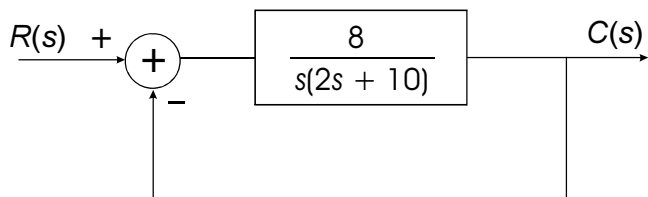
Tendo o texto acima como referência inicial e considerando aspectos marcantes do cenário econômico mundial contemporâneo, julgue os itens subseqüentes.

- 31 O caráter global da economia contemporânea sugere que uma crise aguda, surgida em determinado local, tenda a se disseminar e seus efeitos sejam sentidos, com maior ou menor intensidade, em várias partes do planeta.
- 32 Nos dias atuais, a globalização elimina protecionismos ao exigir a mais ampla liberdade para a circulação de mercadorias pelos mercados mundiais crescentemente ampliados.
- 33 Considerado um dos principais países emergentes, a China tem demonstrado extrema vitalidade econômica, com índices anuais de crescimento superiores a 10% e presença cada vez mais vigorosa no comércio mundial.
- 34 Infere-se do texto que os efeitos negativos da atual crise econômico-financeira norte-americana concentram-se na China, o que permite que outras áreas, como o Japão e a zona européia do euro, fiquem praticamente imunes a eles.
- 35 A crise que envolve os EUA na atualidade teve sua origem mais explícita no sistema de financiamento imobiliário praticado no país e nos altos índices de inadimplência, que atingiram frontalmente poderosas instituições financeiras.
- 36 Em clara sintonia com o ideário liberal, que preconiza a mais absoluta liberdade para o mercado, o governo norte-americano recusou-se a tomar medidas que pudessem salvar instituições privadas, no que foi imitado pelos mais ricos países capitalistas.
- 37 A expressão “desaquecimento global”, tal como apresentada no texto, deve ser entendida como melhoria das condições ambientais graças à atual redução das temperaturas médias do planeta.
- 38 Ao abandonar o modelo econômico socialista e se tornar plenamente capitalista, a China abriu sua economia à iniciativa privada, nacional e estrangeira, dela afastando toda e qualquer ingerência estatal.
- 39 Diferentemente do que ocorre na economia, em termos políticos a China mantém-se fechada e não dá sinais de que pretenda abrandar o regime.
- 40 Brasil e Índia são dois países considerados emergentes, que se esforçam por ocupar espaços em um mercado mundial extremamente competitivo.

Julgue os itens seguintes, relativos ao Código de Divisão e Organização Judiciária do Estado do Ceará – Lei n.º 12.342/1994.

- 41 Considere a seguinte situação hipotética.
O prefeito de um município do Ceará reuniu-se com o presidente do TJCE para tentar viabilizar a implantação de uma comarca em sua cidade em razão da crescente quantidade de demandas judiciais reprimidas. O município tem uma população de 5.000 habitantes e 800 eleitores inscritos.
Nessa situação, o presidente do TJCE, ainda que acolha os fundamentos do prefeito, não poderá implantar a comarca, pois o município não atende aos requisitos essenciais estabelecidos em lei para tal implantação.
- 42 Considere a seguinte situação hipotética.
Cláudio, que é bacharel em ciências sociais, foi convidado por juiz titular de vara cível da comarca de Fortaleza para exercer o cargo em comissão de diretor de secretaria da vara.
Nessa situação, Cláudio não poderá ocupar o cargo, pois este só pode ser ocupado por bacharéis em direito.
- 43 As seções especializadas do serviço de distribuição do foro judicial da justiça de primeiro grau da comarca de Fortaleza devem verificar, na distribuição dos processos, a existência de prevenção e dependência. Em seguida, devem encaminhar os autos à seccional da OAB para identificação de impedimento ou suspeição dos advogados.
- 44 Um analista judiciário lotado em vara cível na comarca de Fortaleza deve exercer atividades judiciárias complexas em assistência aos magistrados, como a conciliação em audiências e a oitiva de testemunhas, de maneira a racionalizar os serviços das varas.
- 45 O titular do cargo de meirinho, que é privativo de bacharel em direito, exerce atividades judiciárias de nível técnico, como a realização de pregões de aberturas, chamadas das partes e advogados, e elaboração de minutas de sentenças para os juízes.
- 46 Considere a seguinte situação hipotética.
Um analista judiciário de comarca do estado do Ceará, 15 dias após completar um ano de exercício, pediu licença para tratar de interesse particular. O pedido foi deferido, sendo a licença concedida por um período de três anos e remunerada com a metade do salário que o analista recebia na atividade.
Nessa situação, o pedido deferido é irregular, pois tal licença só poderia ser concedida após dois anos de exercício e sem vencimentos.
- 47 Considere a seguinte situação hipotética.
Lucas, técnico judiciário do estado do Ceará, decidiu mudar com sua família da cidade onde reside. Formulou pedido de remoção para outra comarca do mesmo estado ao presidente do TJCE, fundamentando-o com a alegação de grave doença de sua esposa, que necessitava de sessões de quimioterapia e acompanhamento semanal de equipe médica especializada.
Nessa situação, caso seja provada a referida alegação, Lucas deve ter seu pedido deferido, independentemente de vaga e do interesse da administração.
- 48 Vício em jogo proibido ou embriaguez habitual caracterizados podem acarretar a demissão a bem do serviço público.
- 49 Considere a seguinte situação hipotética.
Osvaldo respondeu a inquérito administrativo em razão de insubordinação em serviço. Ao final do inquérito, seu superior hierárquico aplicou-lhe sanção disciplinar de suspensão.
Nessa situação, a pena imposta não deverá constar nos assentamentos individuais de Osvaldo.
- 50 Caso um pai queira registrar seu testamento deixando uma fazenda e dois lotes para seu filho, ele deverá fazê-lo perante o oficial de registro de distribuição de protestos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS



Considerando a figura acima, que mostra, na forma de diagrama de blocos, a representação de um processo físico cuja entrada é $R(s)$ e cuja saída é $C(s)$, em que s é o operador complexo da transformada de Laplace, julgue os itens subseqüentes.

- 51** A função de transferência do processo tem pólos localizados em -1 e -5 , o que indica que o sistema é estável.
- 52** Caso $R(s)$ represente uma tensão senoidal com amplitude igual a 1 V e velocidade angular igual a $0,8$ rad/s, então, em regime permanente, a amplitude do sinal de saída $C(s)$ será menor que 80% da amplitude do sinal de entrada.
- 53** Se o sistema apresentado for submetido a uma entrada em degrau, sua resposta em regime permanente será nula.

Para a quantificação da eficiência energética em uma instalação elétrica, podem ser utilizados os denominados indicadores de eficiência energética. Com relação a esses indicadores, julgue o item abaixo.

- 54** Entre os indicadores mais utilizados, incluem-se a tensão, a frequência e o tempo de desligamento na instalação, quantificado em minutos por mês.

Acerca da organização básica de computadores, julgue os itens que se seguem.

- 55** O microprocessador é o *chip* que contém os circuitos das unidades lógico/aritmética e de controle no computador.
- 56** A decodificação de instruções no computador é realizada pela memória RAM (*random access memory*).
- 57** A informação armazenada na ROM (*read only memory*) não pode ser alterada ao longo do processamento.

Com relação a materiais e dispositivos elétricos, julgue os itens a seguir.

- 58** O tiristor é um dispositivo com encapsulamento transparente, reversamente polarizado e sensível à luz, ou seja, a incidência luminosa sobre esse dispositivo aumenta a sua corrente elétrica reversa.
- 59** O amplificador operacional é um dispositivo que apresenta elevada impedância de entrada quando comparada à impedância de saída.
- 60** Em um conversor digital-analógico, a informação digitalizada é normalmente feita no código Gray. A partir deste, a conversão é realizada para a saída analógica.

Considere que três transformadores monofásicos de 50 kVA, $2.300 / 230$ V e 60 Hz sejam conectados para formar um banco trifásico de $4.000 / 230$ V, que alimenta uma carga trifásica de 120 kVA e 230 V, com fator de potência $0,85$ indutivo. Com relação a essa situação, julgue o item a seguir.

- 61** Nessas condições, a corrente de linha que flui para a carga é inferior a 250 A.

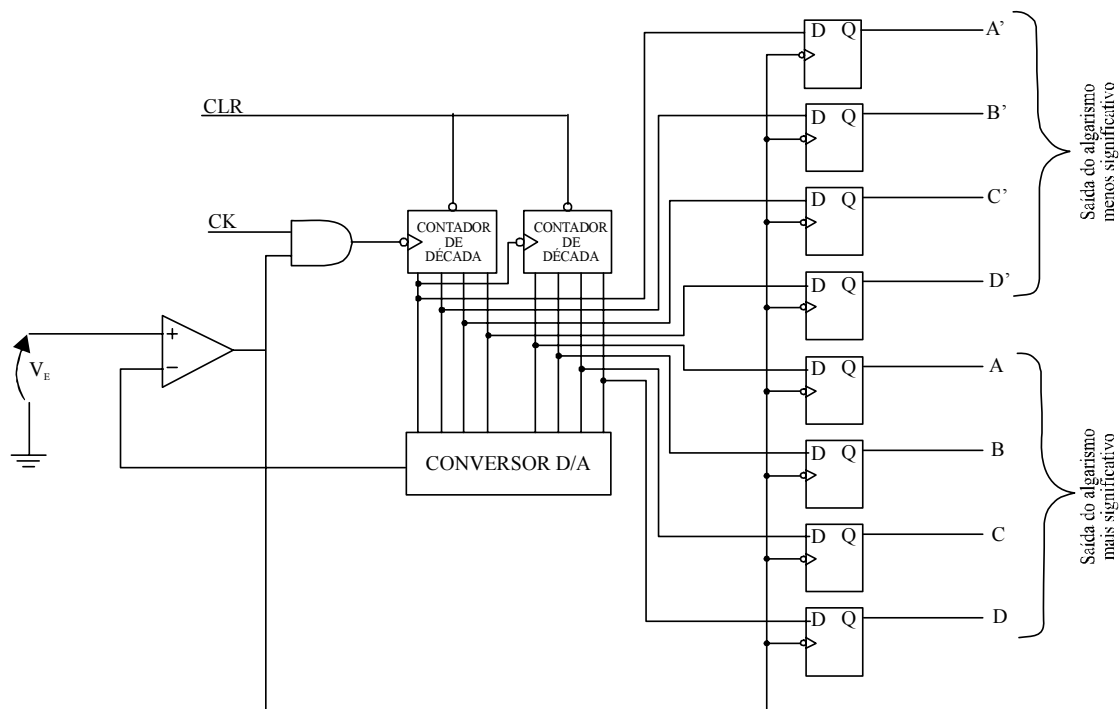
Julgue os itens subseqüentes, relativos a máquinas síncronas trifásicas.

- 62** As máquinas síncronas podem ser de pólos salientes ou não-salientes. As de pólos salientes operam em baixa velocidade, enquanto as de pólos não-salientes, em alta velocidade.
- 63** O motor síncrono, quando opera sobreexcitado, apresenta fator de potência indutivo.
- 64** Se um gerador síncrono possui 8 pólos e opera em uma velocidade de 900 rpm, então a frequência da tensão gerada é igual a 60 Hz.

Acerca dos motores de indução trifásicos, julgue os itens a seguir.

- 65** O escorregamento é nulo no instante da partida do motor.
- 66** No ensaio de rotor bloqueado, há corrente nominal circulando nos enrolamentos do estator da máquina.

RASCUNHO



I. V. Idoeta e F. G. Capuano. Elementos de Eletrônica Digital. Érica, 31.ª ed., 1998, p. 334.

Considerando o circuito esquematizado na figura acima, que efetua conversão análogo-digital, no qual a tensão de entrada V_E varia de 0 a 9,9 V, julgue os itens subseqüentes.

- 67** Os contadores de décadas no circuito mostrado permitem uma contagem de estado de 0 a 99_{10} .
- 68** Caso a tensão de entrada V_E seja igual a 1,5 V, o contador irá parar a contagem no estado 15.
- 69** Para aumentar a precisão dos algarismos, pode-se alterar o circuito inserindo-se mais contadores de década, sendo necessário também aumentar o número de *flip-flops* de saída.
- 70** Se, na saída do contador, o algarismo mais significativo for representado pelo número binário 0111 e o menos significativo, por 0100, a entrada analógica V_E correspondente será igual a 4,7 V.

Julgue os itens que se seguem, acerca dos materiais utilizados para construção de componentes elétricos e eletrônicos.

- 71** Simplesmente por apresentar condutividade superior à do cobre, o silício é muito utilizado para a construção de transistores e de diodos, entre outros dispositivos.
- 72** A borracha e a mica são exemplos de bons materiais isolantes.
- 73** Todo material que apresenta baixa resistividade e elevada permeabilidade magnética relativa é bom condutor.

Acercas dos princípios de conversão eletromecânica de energia, julgue os próximos itens.

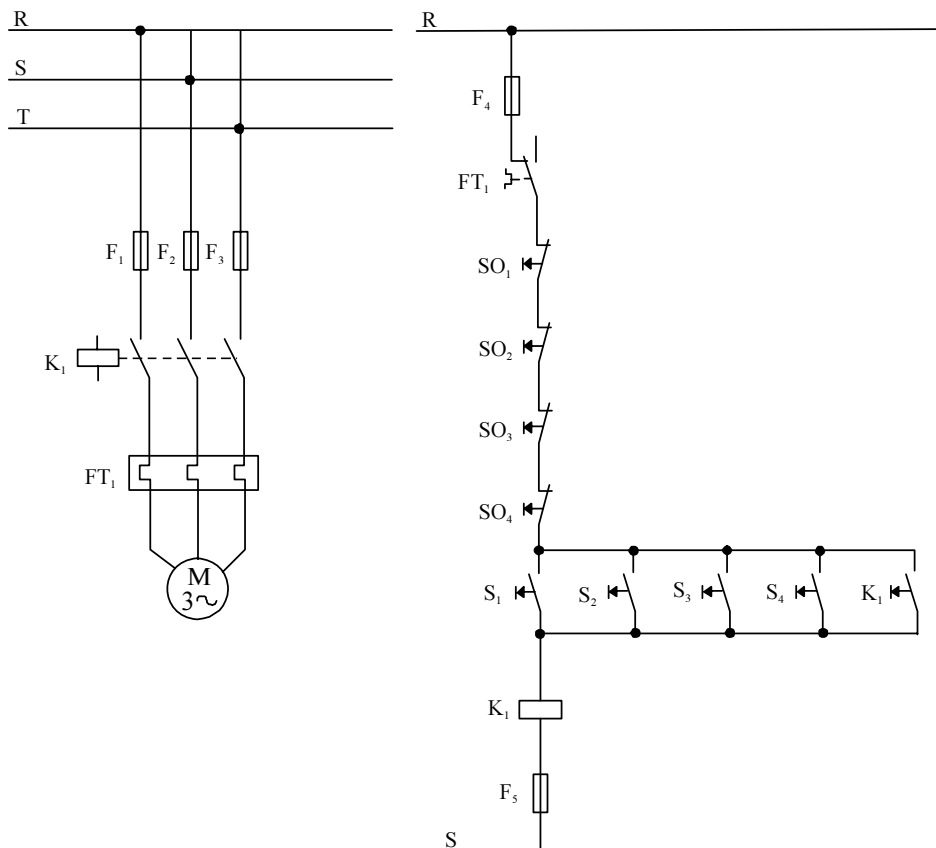
- 74** Desprezadas as perdas associadas, em um sistema suprido por energia elétrica e que apresente como saída um conjugado mecânico, a energia elétrica de entrada é igual à energia mecânica mais o aumento na energia armazenada no campo de acoplamento.
- 75** Em sistemas de conversão eletromecânicos, ocorrem perdas nos circuitos elétricos (nas resistências dos enrolamentos) e perdas mecânicas, por exemplo, na forma de atrito e ventilação no sistema mecânico.

Com relação aos testes típicos realizados em um transformador trifásico com o objetivo de levantar as características do seu circuito equivalente, e considerando que esse circuito é utilizado para a realização de simulação em regime permanente à frequência industrial, julgue os itens a seguir.

- 76** Embora os parâmetros do transformador sob ensaio sejam utilizados para as simulações sob a frequência industrial, o ensaio para a obtenção das características é feito, em geral, em corrente contínua.
- 77** No teste a vazio de um transformador de dois enrolamentos, um dos enrolamentos fica em aberto e, em geral, uma tensão é aplicada no outro enrolamento.
- 78** A partir dos ensaios do modelo equivalente do transformador, obtêm-se parâmetros por fase. Então, para uso do circuito equivalente do transformador, os parâmetros efetivos, como as resistências e as reatâncias, precisam ser multiplicados por três, pois o transformador em teste é trifásico.

Considerando-se que três motores em corrente contínua tenham a mesma potência nominal, mas tenham excitação em série composta, aditiva e derivação (*shunt*), julgue os itens seguintes.

- 79** Caso os motores estejam desenvolvendo a mesma velocidade, próxima à nominal, então o motor que apresentará maior conjugado neste caso é aquele com excitação em derivação.
- 80** O motor com excitação em série é o que apresentará sempre o menor conjugado, independentemente da sua velocidade.



C. M. Franchi. *Acionamentos elétricos*. Érica, 2.ª ed., 2007, p. 223.

A figura acima mostra o esquema dos circuitos de comando e de força para acionamento de um motor de indução trifásico. Considerando que todos os componentes estejam corretamente dimensionados e instalados no circuito, julgue os itens seguintes.

- 81** O circuito de comando permite a reversão do sentido de rotação do motor, mesmo após o motor ser acionado.
- 82** Se, após longo tempo de funcionamento, o motor desligar-se, repentinamente, em razão de sobrecarga ocasionada por carga mecânica além da permitida para o funcionamento normal do motor, será correto inferir que, muito provavelmente, todos os fusíveis no circuito de força atuaram.
- 83** O motor pode ser comandado de mais de um ponto, dependendo do botão a ser pressionado.

A respeito de transformadores de potencial (TP) e de transformadores de corrente (TC), julgue os seguintes itens.

- 84** O erro de transformação, definido pela classe de exatidão, é o fator que limita a máxima potência em um TP.
- 85** Os instrumentos alimentados por TP têm altíssima impedância e baixa corrente de entrada.
- 86** Em qualquer situação, haverá prejuízo no desempenho, na vida útil e no nível de isolamento de um TC, se ele operar carregado plenamente até o limite térmico.

As subestações em alta e extra-alta tensões precisam ser protegidas nos pontos de entrada e saída de linha, principalmente, contra surtos atmosféricos. Os pára-raios são equipamentos fundamentais nessas situações. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

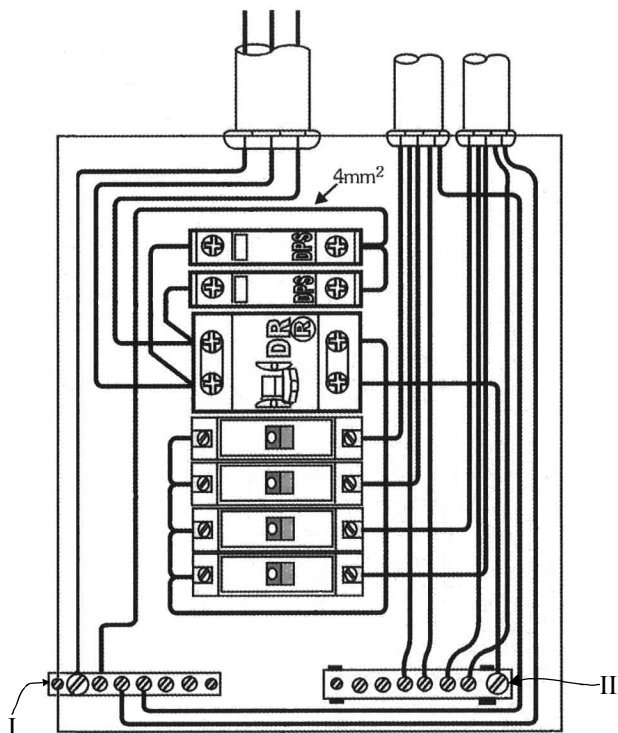
- 87** Os pára-raios atuam como limitadores de tensão, impedindo que valores acima de um valor preestabelecido possam alcançar os equipamentos protegidos por eles.
- 88** Por protegerem equipamentos de grande porte, os pára-raios são bastante caros em comparação aos equipamentos que protegem.
- 89** Os pára-raios são pouco eficientes para a proteção de subestações com arranjo em anel. Isso ocorre porque, nesse tipo de arranjo, a área da subestação é muito maior comparativamente ao de uma subestação com arranjo do tipo barra simples.

A respeito da proteção de barramentos de baixa tensão domiciliares, julgue os próximos itens.

- 90** O uso de dispositivo diferencial-residual (DR) em uma instalação elétrica dispensa o uso de condutor de proteção.
- 91** Em uma instalação que utilize fusível para proteção contra curto-circuito, havendo queima dos fusíveis das fases, é correto substituir o fusível por um fio condutor, até que se obtenha um novo fusível.
- 92** O dimensionamento de disjuntores em instalações elétricas de baixa tensão deve ser feito tendo como base a máxima capacidade de sobrecarga do circuito a ser protegido por ele.

Julgue o item abaixo, a respeito dos componentes de um quadro de distribuição de uma unidade consumidora em baixa tensão.

- 93 Nesse quadro, encontram-se dispositivos de proteção e barramento de interligação das fases.



G. Cavalin e S. Cervelin. *Instalações elétricas prediais*. Érica, 17.ª ed., 2007, p. 193 (com adaptações).

Considerando a figura acima, que mostra um quadro de distribuição (QD) monofásico utilizado em uma instalação elétrica de baixa tensão, julgue os itens a seguir.

- 94 No QD acima, o elemento indicado por I é o barramento de neutro.
- 95 O elemento indicado no quadro por II é isolado eletricamente da caixa do QD.
- 96 Nesse QD, o dispositivo DR deverá atuar, caso o circuito seja solicitado por sobrecarga superior a 10% da carga nominal.

Um sistema de cabeamento estruturado compreende redes de cabos de pares trançados não-blindados UTP (*unshielded twisted pair*), concebidos com a função de permitir serviços de comunicação interna em edifícios, residências etc., que incluem sinais de voz, vídeo e dados. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 97 Os cabos UTP constituem meios tecnicamente inferiores de transmissão de sinais que os cabos coaxiais, quando a aplicação é voltada para a transmissão de vídeo de CFTV.
- 98 Para uma mesma capacidade de transmissão, os cabos UTP, de forma geral, ocupam menos espaço que os cabos coaxiais.
- 99 Os dispositivos conhecidos como *baluns* (*balanced-unbalanced*) são utilizados em redes de cabeamento estruturado para proteção da rede contra surtos atmosféricos.

Julgue o item que se segue, acerca de medidores eletrônicos com memória de massa usados para medição de energia elétrica trifásica.

- 100 A memória de massa serve para o registro do perfil de carga por um período de dias, considerando um dado intervalo de integração das grandezas medidas.

As tarifas denominadas azul e verde são modalidades tarifárias que possibilitam aplicações de preços diferenciados para a demanda de potência e o consumo de energia elétrica, de acordo com o horário de utilização e os períodos do ano. A respeito dessas modalidades de tarifas, julgue os próximos itens.

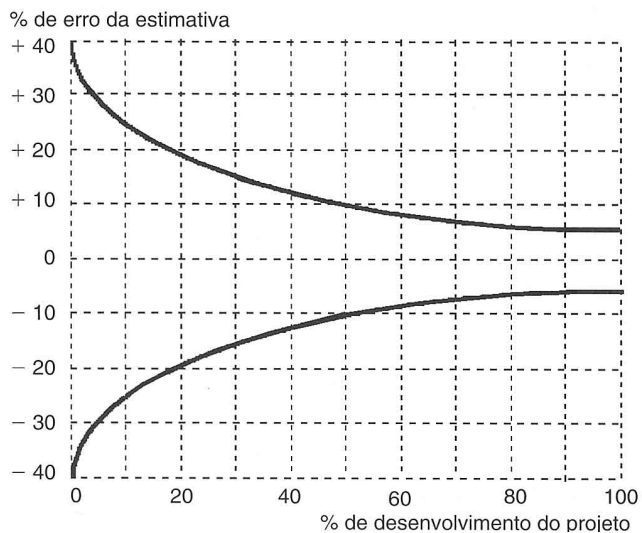
- 101 De maneira geral, as tarifas praticadas no período seco são mais caras que as do período úmido.
- 102 Na modalidade de tarifa azul, não é possível aplicar preços diferenciados para consumo de energia elétrica e para demanda de potência.

Uma empresa foi contratada para construir a malha de terra de uma subestação de distribuição de energia. Para essa finalidade, entre outros procedimentos, foram definidas as planilhas de orçamento, contendo inclusive os critérios de pagamento dos serviços. Considerando esses aspectos, julgue os itens que se seguem.

- 103 Caso a contratada realize os serviços previstos em cronograma, mas a fiscalização não aprove o serviço, por considerar que, em alguns casos, o material utilizado está em desacordo com o previsto no projeto, então, para efeito de medição e pagamento, serão considerados apenas os serviços para os quais comprovar-se o uso de material apropriado.
- 104 Se, cinco meses após a entrega da obra, observar-se que a malha de terra da subestação começa a apresentar problema irreparável, inviabilizando a operação da subestação, então, a contratada será obrigada a reparar e corrigir o problema às suas expensas, no total ou em parte, conforme o objeto do contrato.

Considerando que uma empresa tenha o seu próprio tipo de planilha de composição de preços unitários, a qual leva em conta suas conveniências de codificação e estrutura de banco de dados, julgue o item abaixo.

- 105 Com base nas planilhas de orçamentação, a empresa em questão poderá montar o cronograma financeiro, ou de custos, de um projeto.



C. V. Limmer. Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras. LTC, 1997, p. 89.

Considerando a figura acima, que diz respeito à orçamentação de um projeto, relacionando a porcentagem de erro da estimativa e a porcentagem do desenvolvimento do projeto, julgue o item a seguir.

- 106** A toda estimativa orçamentária está associado um erro. Esse erro será tanto menor quanto maior for a qualidade da informação acerca do desenvolvimento do projeto.

Uma empresa de consultoria na elaboração de projetos para ambientes jurídicos recomenda, entre outras, que os projetos sigam as seguintes orientações:

- separar as funções judiciais das administrativas e de serviço ao público;
- concentrar as necessidades do público no primeiro andar do prédio;
- manter três padrões distintos de circulação — para os juízes, para o público e para os presos;
- contemplar um sistema moderno de segurança;
- aproveitar os avanços da tecnologia para auxiliar no manejo do andamento dos processos, no fornecimento de informações internas e externas e na manutenção dos registros necessários;
- ênfatisar os pontos de contato entre o público e os funcionários do Poder Judiciário, a fim de assegurar que esse contato seja rápido e eficiente;
- evitar contatos inadequados entre os magistrados e o público, para aumentar a eficiência da administração da justiça;
- refletir o significado simbólico de um centro de justiça em uma sociedade civil.

Como conclusão, tem-se que as salas de julgamento modernas devem se localizar em um pavimento separado, com três entradas diferenciadas para os juízes, o público e os presos. Os juízes devem acessar as salas de julgamento por meio de uma área de circulação segura; o público, por um corredor público; e os presos devem circular por um corredor separado, seguro, oriundos de celas localizadas no pavimento térreo. O público deverá ser acomodado em assentos elevados, que permitam uma boa visão dos procedimentos.

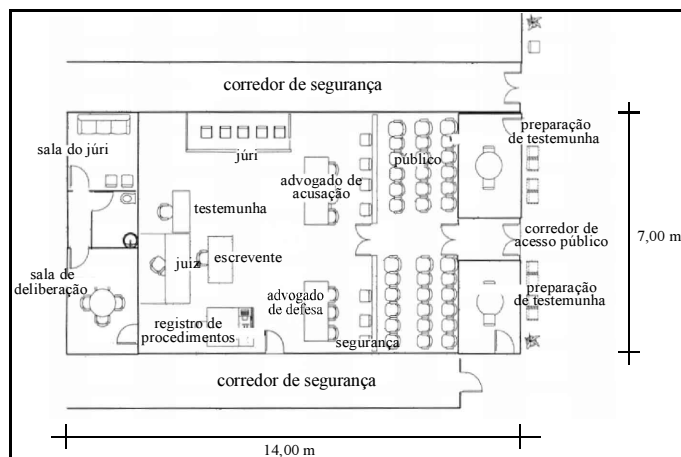


Figura I – planta de uma sala de justiça.



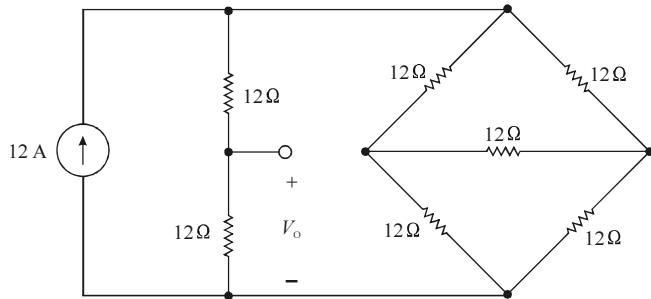
Figura II – vista de uma sala de justiça.

Com base no texto e nas imagens mostradas acima, julgue os itens a seguir.

- Introduzir um sistema moderno de segurança é uma condição para atender às recomendações das alíneas **a**, **b**, e **g** listadas no texto.
- Devido a suas peculiaridades, as instalações de uma sala de justiça moderna prescindem de um projeto de lógica.
- Para dar uma majestade ao edifício jurídico, um arquiteto pode propor um imponente pé-direito triplo no *hall* de entrada com 3 m de altura.
- As figuras I e II podem se referir à mesma sala, sendo que a representada na figura II enfatiza, em primeiro plano, os assentos elevados.
- Considerando que a sala de justiça tenha 4 m de pé-direito e desconsiderando os vazios correspondentes a portas e janelas, é correto concluir que serão necessários 98 m² de alvenaria para executar as paredes externas desta sala.

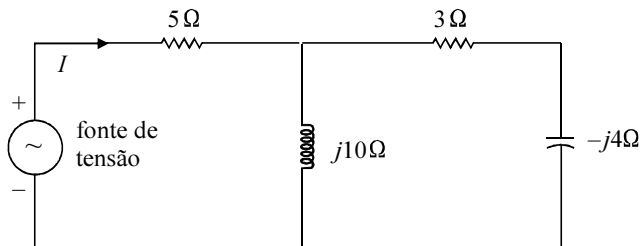
Acerca dos circuitos com acoplamento, julgue os seguintes itens.

- 112 Considere que entre duas bobinas de um circuito exista um acoplamento de 100%. Nessa situação, se a indutância de uma bobina for de 10 mH e a indutância mútua for de 4 mH, então a indutância da outra bobina é igual a 1,6 mH.
- 113 Nenhum material magnético é usado para acoplar bobinas em um transformador linear.



Com relação ao circuito acima, julgue os itens subseqüentes.

- 114 A resistência equivalente do circuito conectado à fonte de corrente é igual a 8 Ω.
- 115 A tensão V_o é igual a 96 V.



O circuito acima é alimentado por uma fonte de tensão, cujo fasor é igual a $50 \angle 0^\circ$ V. Considerando que a frequência do sinal de tensão da fonte seja igual a 60 Hz e que $\pi = 3,14$, e que $j = \sqrt{-1}$, julgue os itens que se seguem.

- 116 A corrente I está atrasada em relação à tensão da fonte.
- 117 A indutância do indutor é menor que 0,1 H.

Acerca das máquinas de corrente contínua (CC), julgue os seguintes itens.

- 118 No rotor de máquinas CC, estão presentes os enrolamentos de armadura. Esses enrolamentos podem ser conectados na forma ondulada ou na forma imbricada. Na forma imbricada, o número de caminhos paralelos é sempre igual a dois.
- 119 Considere que um gerador CC do tipo *shunt* possua resistências de campo e de armadura iguais a 50 Ω e 0,05 Ω, respectivamente. Nessa situação, se a tensão nos terminais da armadura for igual a 250 V, a corrente que circula no enrolamento de campo será igual a 5 A.
- 120 A velocidade de um motor CC em derivação pode ser controlada por meio do ajuste da corrente de campo. Se a corrente de campo for reduzida, a velocidade do motor também diminuirá.

PROVA DE REDAÇÃO

- Nesta prova, que vale **dez** pontos, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DE REDAÇÃO**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **trinta** linhas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

A estimativa de que existam, no país, 9 mil presos com pena já cumprida — e que, portanto, já deveriam estar em liberdade — é um dramático exemplo da falência do sistema carcerário brasileiro. Se a este número forem adicionados os 133 mil detentos que, segundo o Departamento Penitenciário Nacional, aguardam julgamento em prisão preventiva, certamente havendo entre eles réus sem culpa formada, chega-se à dimensão de uma explosiva tragédia. Não por acaso, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) lançou um mutirão cívico, convocando juízes de execuções penais a retirar dos presídios os detentos com pena vencida e aqueles com direito aos regimes aberto e semi-aberto.

O Globo, 13/9/2008, p. 6 (com adaptações).

Considerando que o texto acima tem caráter unicamente motivador, redija texto dissertativo acerca do seguinte tema.

JUSTIÇA E SISTEMA PENITENCIÁRIO: DESAFIO A SER ENFRENTADO

Ao redigir seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ problemas que afetam o atual quadro dos presídios brasileiros;
- ▶ ação emergencial do CNJ;
- ▶ uma política de reinserção do preso à sociedade.

PROVA DE REDAÇÃO – RASCUNHO

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	