


## CADERNO DE PROVA OBJETIVA

### NÍVEL MÉDIO

#### CARGO: NM – OPERADOR DE SALA DE MÁQUINAS

#### INSTRUÇÕES

Antes de iniciar, confira as páginas de seu Caderno de Prova e sua sequência numérica das questões, comunicando qualquer falha ao fiscal para providências, pois não poderá fazê-lo posteriormente.

- Este caderno contém a PROVA OBJETIVA com 80 (oitenta) questões, sem repetição ou falhas.
- O tempo disponível para realização da prova será de **3 horas e 30 minutos**, não havendo prorrogação por qualquer motivo.
- Para cada uma das questões, serão apresentadas 5 (cinco) alternativas designadas pelas letras:  
A)  
B)  
C)  
D)  
E)
- Assinale UMA ÚNICA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO.
- A rasura ou a marcação em mais de uma alternativa no CARTÃO-RESPOSTA, ANULA A MARCAÇÃO DA QUESTÃO.
- No CARTÃO-RESPOSTA, as questões são representadas por seus respectivos números. Apesar de constar 100 (cem) questões, o candidato **deverá marcar apenas as 80 (oitenta) iniciais**, correspondentes ao número de questões deste caderno de prova.
- Preencha, **FORTEMENTE**, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar seus limites. Exemplo:  

- O candidato deverá assinar o Cartão-Resposta e transcrever para ele o texto/frase a seguir, sob pena de eliminação:

**“O importante não é vencer todos os dias, mas lutar sempre”.**

- O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, riscado ou manchado, pois este documento não é substituível.
- Os três últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a ata de sala.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### TEXTO I

#### CONSIDERAÇÕES SOBRE O LONGE

Uma palavra. Uma só palavra, solitário verbo que me fizesse reencontrar o rumo de um lugar pleno de magia que descobri ou inventei quando criança e a que chamava de Longe.

Creio já haver falado dele numa crônica mais antiga (por vezes penso que todas as minhas crônicas são antigas e anteriores a mim), perdida em meus caóticos arquivos.

Nunca consegui definir muito bem o que era o Longe depois que fiquei adulto. Busquei na infância alguma pista, algum resíduo que por lá houvesse ficado e me permitisse apreender esse conceito esquecido do Longe.

Em vão procurei e naturalmente nada encontrei que me ajudasse, porque criança dispensa essa escravidão perpétua à lógica dos adultos. Eu não pensava sobre o Longe, apenas o vivia como se fosse perfeitamente natural sua existência, explicação não carecia.

O Longe era para onde eu fugia quando a doméstica barra pesava ou quando me dava vontade, e lá tudo acontecia do modo que eu bem desejasse. Eu já inventara Pasárgada e nem sabia. Lá eu podia ser todos os heróis de minha infância. Super Homem, Zorro, Tarzan, Batman, Cisco Kid, Peter Pan, Mandrake, Flash Gordon, Mané Garrincha.

O Longe era o portal da liberdade sem freios nem correntes, a liberdade absoluta da imaginação. O Longe me fazia grande o bastante para enfrentar todos os medos, pois lá nada me aconteceria de mal simplesmente porque eu tinha superpoderes.

Hoje, sei que esqueci o mapa do caminho que me levava ao Longe e mesmo que o recuperasse dentro de uma garrafa lançada ao mar, mesmo que as portas mágicas novamente se abrissem, de nada me adiantaria, nada mais seria no Longe que um desconhecido e inoportuno visitante. Sim, crescer é bom, nos torna mais donos de nós mesmos, porém, o quanto não perdemos.

Nem me lembro direito quanto tempo o Longe durou em minha vida, sei que não foi o suficiente, o bastante. Por vezes, creio que fiquei adulto demais na ânsia de entender o mundo, possuí-lo, pertence-lo. Desnecessária pressa, hoje percebo.

O Longe estava longe de ser um território poético. Era real, tão real ou mais que o quintal da casa paterna, o jardim, o oitão, a rua, o mar, o colo de mamãe, o bolo de chocolate esfriando na mesa da cozinha, a bola de couro embaixo da cama cheirando a sebo de carneiro, a beleza da primeira professora, a canção que saía do rádio de válvulas.

Não havia muita diferença entre o que era real e o Longe. O Longe era igual a tudo que existia, só que diferente. Eu era diferente.

*MONTE, Ailton. Moça com flor na boca: crônicas escolhidas, Fortaleza: UFC, 2005*

#### QUESTÃO 1

Em uma reflexão, o narrador conceitua o Longe “[...]como um lugar pleno de magia que descobri ou inventei quando criança[...]”(Parágrafo 1). Assinale o item referente ao(s) parágrafo(s) que dispõe(m) inferências intertextuais.

- A) Parágrafo 3;
- B) Parágrafo 5;
- C) Parágrafo 8;
- D) Parágrafos 2 e 8;
- E) Parágrafos 2 e 9.

#### QUESTÃO 2

Segundo o texto de Ailton Monte, podemos explicar o insucesso da busca do conceito do Longe, quando na fase adulta do narrador, da seguinte maneira:

- A) por conta da constante presença da formulação lógica das ideias do ser humano,

independente da fase evolutiva de seu crescimento;

B) porque o Longe não existia;

C) porque, quando criança, a presença do lúdico faz com que dispenseemos a noção lógica para entendermos a concepção das coisas;

D) o lúdico interfere no processo criativo;

E) o Longe não se faz presente na memória do narrador quando adulto.

## TEXTO II

### MEUS OITO ANOS

Oh ! que saudades que eu tenho  
Da aurora da minha vida,  
Da minha infância querida  
Que os anos não trazem mais !  
Que amor, que sonhos, que flores,  
Naquelas tardes fagueiras  
À sombra das bananeiras,  
Debaixo dos laranjais !

Como são belos os dias  
Do despontar da existência !  
– Respira a alma inocência  
Como perfumes a flor;  
O mar é – lago sereno,  
O céu – um manto azulado,  
O mundo – um sonho dourado,  
A vida – um hino d’amor !

Que auroras, que sol, que vida,  
Que noites de melodia  
Naquela doce alegria,  
Naquele ingênuo folgar !  
O céu bordado d’estrelas,  
A terra de aromas cheia,  
As ondas beijando a areia  
E a lua beijando o mar !

Oh ! dias de minha infância !  
Oh ! meu céu de primavera !  
Que doce a vida não era  
Nessa risonha manhã !  
Em vez de mágoas de agora,  
Eu tinha nessas delícias  
De minha mãe as carícias  
E beijos de minha irmã !

Livre filho das montanhas,  
Eu ia bem satisfeito,  
De camisa aberta ao peito,  
– Pés descalços, braços nus –  
Correndo pelas campinas  
À roda das cachoeiras,  
Atrás das asas ligeiras  
Das borboletas azuis !

Naqueles tempos ditosos  
la colher as pitangas,  
Trepava a tirar as mangas,  
Brincava à beira do mar;  
Rezava às Ave-Marias,  
Achava o céu sempre lindo,  
Adormecia sorrindo,  
E despertava a cantar !

Oh ! que saudades que eu tenho  
Da aurora da minha vida  
Da minha infância querida  
Que os anos não trazem mais !  
– Que amor, que sonhos, que flores,  
Naquelas tardes fagueiras  
À sombra das bananeiras,  
Debaixo dos laranjais !

*Casimiro de Abreu*

### QUESTÃO 3

Sobre a estrutura específica do gênero textual do texto II, podemos afirmar que:

A) é de estrutura poética com versos livres e brancos;

B) estamos diante de uma escrita rítmica que se aproxima do texto em prosa;

C) sua elaboração poética possui processos de regularidade métrica e rítmica;

D) é indevido o uso do discurso direto nas estrofes 2 e 7;

E) não há a presença de recursos do discurso direto no poema.

**QUESTÃO 4**

Tanto o texto de Airton Monte quanto o de Cassimiro de Abreu traduzem a interpretação saudosa da infância feita no estágio da vida adulta. Analisando a concepção semântica de ambos, podemos inferir que a noção de infância do LONGE, tratado no texto I, poderia ser traduzida em alguns versos de **Meus oito anos**. Assinale a opção onde estão transcritos tais versos.

- A) Oh ! que saudades que eu tenho  
Da aurora da minha vida,  
Da minha infância querida  
Que os anos não trazem mais!
- B) Em vez de mágoas de agora,  
Eu tinha nessas delícias  
De minha mãe as carícias  
E beijos de minha irmã!
- C) - Que amor, que sonhos, que flores,  
Naquelas tardes fagueiras  
À sombra das bananeiras,  
Debaixo dos laranjais!
- D) O mar é – lago sereno,  
O céu – um manto azulado,  
O mundo – um sonho dourado,  
A vida – um hino d’amor!
- E) Que auroras, que sol, que vida,  
Que noites de melodia  
Naquela doce alegria,  
Naquele ingênuo folgar!

**QUESTÃO 5**

Assinale a alternativa em que o termo identificado é classificado como pronome oblíquo.

- A) [...]solitário verbo que me fizesse reencontrar o rumo de um lugar pleno de magia[...] (Texto I, parágrafo 1)
- B) Nunca consegui definir muito bem o que era o Longe [...] (Texto I, parágrafo 3)

C) [...] e mesmo que o recuperasse dentro de uma garrafa lançada ao mar[...] (Texto I, parágrafo 7)

D) Que os anos não trazem mais ! (Texto II, estrofe 7)

E) Da aurora da minha vida, (Texto II, estrofe 1)

**QUESTÃO 6**

Leia sintaticamente os trechos sublinhados dos textos I e II.

**TEXTO I**

[...] um lugar pleno de magia que descobri ou inventei quando criança e a que chamava de Longe.

**TEXTO II**

Naqueles tempos ditosos  
la colher as pitangas,  
Trepava a tirar as mangas,  
Brincava à beira do mar;  
Rezava às Ave-Marias,  
[...]

Aponte o item verdadeiro quanto à função sintática desempenhada pelos trechos sublinhados.

- A) O trecho do texto I exerce a função de adjunto adverbial para o verbo “inventei” enquanto que o trecho do texto II funciona como sujeito da primeira oração da estrofe.
- B) Tanto o trecho do texto I quanto do texto II são complementos verbais.
- C) O trecho do texto I é uma oração subordinada adverbial de tempo e o trecho do texto II é um adjunto adverbial de lugar.
- D) O trecho do texto I é uma oração subordinada adverbial causal e o trecho do texto II é um adjunto adverbial de tempo.
- E) Tanto o trecho do texto I quanto o trecho do texto II exercem função de adjunto adverbial de tempo para as respectivas orações.

**QUESTÃO 7**

O uso do acento grave, no período “Em vão procurei e naturalmente nada encontrei que me ajudasse, porque criança dispensa essa escravidão perpétua à lógica dos adultos” (Texto I, parágrafo 4), tem a explicação de uso gramatical correto em:

- A) por ter preposição regida pelo verbo “dispensa”;
- B) por ter fusão entre a preposição regida pelo verbo “dispensa” e o artigo do substantivo “lógica”;
- C) é utilizado para acentuar o artigo do substantivo “lógica”;
- D) tem seu uso de maneira incorreta;
- E) existe por conta da fusão entre a preposição regida pela expressão “escravidão perpétua” com o artigo do substantivo “lógica”.

**QUESTÃO 8**

Assinale o item que apresenta a reescrita do período seguinte, sem que haja qualquer prejuízo em seu significado ou cause uso indevido de termos gramaticais.

“Desnecessária pressa, hoje percebo.” (Texto I, parágrafo 8)

- A) Hoje percebo que a pressa foi desnecessária.
- B) Desnecessária pressa quando percebo.
- C) A pressa foi desnecessária, logo percebo.
- D) A pressa foi desnecessária, no entanto percebo hoje.
- E) Percebo hoje o motivo da pressa ter sido desnecessária.

**QUESTÃO 9**

Analisar as declarações a respeito das formas de tratamento utilizadas em correspondências, definidas pelo Manual de Redação da Presidência da República, para, em seguida, apontar o item verdadeiro.

I - A dignidade é pressuposto para que se ocupe qualquer cargo público, sendo desnecessária sua repetida evocação.

II - *Vossa Excelência*, é uma forma de tratamento utilizada para as seguintes autoridades do Poder Executivo: Presidente da República; Vice-Presidente da República; Ministros de Estado; Governadores e Vice-Governadores de Estado e do Distrito Federal; Oficiais-Generais das Forças Armadas; Embaixadores; Secretários-Executivos de Ministérios e demais ocupantes de cargos de natureza especial; Secretários de Estado dos Governos Estaduais; Prefeitos Municipais.

III - *Doutor* não é forma de tratamento, e sim título acadêmico. Evite usá-lo indiscriminadamente. Como regra geral, empregue-o apenas em comunicações dirigidas a pessoas que tenham tal grau por terem concluído curso universitário de doutorado. É costume designar por *doutor* os bacharéis, especialmente os bacharéis em Direito e em Medicina. Nos demais casos, o tratamento Senhor confere a desejada formalidade às comunicações.

- A) Apenas a declaração I está correta.
- B) Apenas a declaração I está errada.
- C) As declarações I e II estão corretas.
- D) As declarações II e III estão corretas.
- E) Todas as declarações estão corretas.

**QUESTÃO 10**

Ainda sobre o Manual de Redação da Presidência da República, no que trata sobre a adequação da linguagem em documentos oficiais, podemos identificar a alternativa incorreta em:

A) Em documentos oficiais, o tratamento impessoal deve ser dado aos assuntos que constam das comunicações oficiais e decorre: a) da parcial impressão individual de quem comunica; b) da impessoalidade de quem recebe a comunicação, com duas possibilidades, pode ser dirigida a um cidadão, sempre concebido como *público*, ou a outro órgão público; c) do caráter impessoal do próprio assunto tratado.

B) A necessidade de empregar determinado nível de linguagem nos atos e expedientes oficiais decorre, de um lado, do próprio caráter público desses atos e comunicações; de outro,

de sua finalidade. Os atos oficiais, aqui entendidos como atos de caráter normativo, ou estabelecem regras para a conduta dos cidadãos, ou regulam o funcionamento dos órgãos públicos, o que só é alcançado se em sua elaboração for empregada a linguagem adequada. O mesmo se dá com os expedientes oficiais, cuja finalidade precípua é a de informar com clareza e objetividade.

C) As comunicações que partem dos órgãos públicos federais devem ser compreendidas por todo e qualquer cidadão brasileiro. Para atingir esse objetivo, há que evitar o uso de uma linguagem restrita a determinados grupos.

D) A *concisão* é antes uma qualidade do que uma característica do texto oficial. Conciso é o texto que consegue transmitir um máximo de informações com um mínimo de palavras. Para que se redija com essa qualidade, é fundamental que se tenha, além de conhecimento do assunto sobre o qual se escreve, o necessário tempo para revisar o texto depois de pronto.

E) Pode-se definir como claro aquele texto que possibilita imediata compreensão pelo leitor.

### QUESTÃO 11

O ser humano, na sociedade capitalista, tem a necessidade de bens e serviços para sobreviver. Assinale a alternativa **incorreta**.

A) A economia e as relações de trabalho e de produção são fundamentais para a subsistência do ser humano em sociedade.

B) Para sobreviver, o ser humano está posto em relações éticas, às quais supõe princípios e valores.

C) A ética, na vida social, não depende das relações de bens, serviços e o mundo do trabalho está completamente descolado e afastado da esfera moral.

D) A ética, na vida social é fundamental, e ela está vinculada às relações de bens, serviços e ao mundo do trabalho.

E) O mundo do trabalho pressupõe as relações econômicas.

### QUESTÃO 12

Em se tratando de ética e moral, o filósofo grego Aristóteles (384-322 ac.) é uma referência importante. Para Aristóteles a ética é uma excelência moral adquirida pelo hábito. Assinale a alternativa **incorreta**.

A) O homem deve agir de acordo com a reta razão.

B) O homem deve agir em desacordo com a reta razão.

C) A excelência moral é destruída pelo excesso e pela falta, sendo a justa medida o que permite a moderação.

D) Para Aristóteles é praticando ações justas que nos tornamos justos.

E) O hábito de praticar ações justas nos conduz para uma conduta ética adequada, enquanto que, ao praticarmos ações injustas, promovemos ações contrárias a ética.

### QUESTÃO 13

Nas organizações de trabalho, a postura ética nas relações interpessoais, bem como no gerenciamento de dados, é fundamental. Ocorre que muitas informações a que o profissional tem acesso, por vezes, são sigilosas. Leia as alternativas e assinale a correta, desde o ponto de vista da ação ética ou moral.

A) É importante, às vezes, facilitar o acesso de terceiros às informações sigilosas, ainda que não habilitados, em caso de urgência, caso justificado por eles.

B) O servidor público deve assinar documentos de terceiros, ainda que sem conhecimento de causa ou ciência, e mesmo que não esteja em suas atribuições, ao ser demandado, orientado e solicitado pelo seu supervisor.

C) Considerando que cada um tem uma função e o trabalho deve ser organizado de forma setorial e individualista, o bom servidor público, para ser admirado e respeitado pelos demais, deve fazer com que a realização das tarefas seja executada em relação de dependência, de forma que dentro de suas atribuições, só ele possa resolvê-las,

reservando tais saberes e informações a si mesmo.

D) O servidor público deve exercer a profissão com zelo e probidade, excetuando-se o caso de ajudar algum colega, desde que ele não tenha culpa e tenha errado sem intenção.

E) Em face do seu compromisso com o setor público, é necessário agir com zelo e probidade diante das mais diversas situações. O servidor público deve ser um sujeito ético.

#### QUESTÃO 14

A respeito dos conceitos de ética e moral, leia e assinale a alternativa **incorreta**

A) O termo “ética” não provém do grego, mas sim do latim, e significa costume, sendo completamente diferente, portanto, do conceito grego de “moral”.

B) O termo “ética” se relaciona a “ethos” e remete a significados como morada, habitat ou refúgio.

C) Para o filósofo grego Sócrates, a ética era uma forma de vida, e, através do questionamento rigoroso, seria possível depurar o conhecimento falso e alcançar conhecimentos verdadeiros e imutáveis.

D) Para o filósofo grego Platão, a postura ética deveria ser fundamentada a partir de uma educação voltada para a justiça. Eis um dos temas fundamentais de seu famoso livro “República”.

E) Para o filósofo grego Aristóteles, o hábito de praticar ações justas internaliza a justiça em nós, e, assim, nos tornamos éticos a partir do resultado prático de nossas escolhas, pois somos julgados pelo que fazemos e não pelo o que pensamos.

#### QUESTÃO 15

A respeito dos conceitos de ética e moral, leia e assinale a alternativa **correta**.

A) A moral é mais livre e abrangente que a ética, porque a moral não está determinada pelos costumes.

B) Na verdade, a moral traz para si regras e orientações de como devemos viver em sociedade. Já a ética, por sua vez, estuda sobre a moral e reflete sobre os regramentos morais.

C) Como somos moralistas, é impossível adquirir um comportamento ético verdadeiro. Estamos condenados a sermos antiéticos.

D) Não é possível, jamais, ser ético e moral ao mesmo tempo.

E) Ética e moral não têm qualquer relação entre si e são completamente heterogêneos.

#### QUESTÃO 16

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo II, seção I, Dos Atos de Improbidade Administrativa que Importam Enriquecimento Ilícito, assinale a alternativa **correta**.

A) É justificável aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade.

B) O servidor público pode perceber vantagem econômica para intermediar a liberação ou aplicação de verba pública de qualquer natureza, desde que segundo o seu interesse particular.

C) Não constitui ato de improbidade administrativa receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.

D) Não constitui ato de improbidade administrativa incorporar, por qualquer forma,

ao seu patrimônio bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial.

E) Constitui ato de improbidade administrativa, certamente, usar, em proveito próprio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei.

### QUESTÃO 17

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo II, seção II, Dos Atos de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário, assinale a alternativa **incorreta**.

A) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário facilitar ou concorrer por qualquer forma para a incorporação ao patrimônio particular, de pessoa física ou jurídica, de bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei.

B) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário permitir ou concorrer para que pessoa física ou jurídica privada utilize bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.

C) No caso de doar à pessoa física ou jurídica bem como ao ente despersonalizado, ainda que de fins educativos ou assistências, bens, rendas, verbas ou valores do patrimônio de qualquer das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, sem observância das formalidades legais e regulamentares aplicáveis à espécie, é aceitável nos termos desta lei e não constitui, certamente, ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário.

D) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário permitir ou facilitar a alienação, permuta ou locação de bem integrante do patrimônio de qualquer das entidades referidas no art. 1º desta lei, ou ainda a prestação de serviço por parte delas, por preço inferior ao de mercado.

E) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.

### QUESTÃO 18

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo IV (Da declaração de Bens) assinale a alternativa **incorreta**.

A) A posse e o exercício de agente público ficam condicionados à apresentação de declaração dos bens e valores que compõem o seu patrimônio privado, a fim de ser arquivada no serviço de pessoal competente.

B) A declaração de bens compreenderá imóveis, móveis, semoventes, dinheiro, títulos, ações, e qualquer outra espécie de bens e valores patrimoniais, localizado no País ou no exterior, e, quando for o caso, abrangerá os bens e valores patrimoniais do cônjuge ou companheiro, dos filhos e de outras pessoas que vivam sob a dependência econômica do declarante, excluídos apenas os objetos e utensílios de uso doméstico.

C) Não há punição, sanção ou demissão prevista, mas apenas recomendações e sem prejuízo ou ônus ao servidor público, àquele que se recusar a prestar declaração dos bens, dentro do prazo determinado, ou que a prestar falsa.

D) Será punido com a pena de demissão, a bem do serviço público, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, o agente público que se recusar a prestar declaração dos bens, dentro do prazo determinado, ou que a prestar falsa.

E) A apresentação de declaração dos bens e valores que compõem o seu patrimônio privado, a fim de ser arquivada no serviço de pessoal competente, é um requisito fundamental para a posse e o exercício de agente público.



**QUESTÃO 19**

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo V (Do Procedimento Administrativo e do Processo Judicial), assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Não é livre a qualquer pessoa poder representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.
- B) A representação, que será escrita ou reduzida a termo e assinada, conterá a qualificação do representante, as informações sobre o fato e sua autoria e a indicação das provas de que tenha conhecimento.
- C) A autoridade administrativa rejeitará a representação, em despacho fundamentado, se esta não contiver as formalidades estabelecidas no § 1º deste artigo. A rejeição não impede a representação ao Ministério Público, nos termos do art. 22 desta lei.
- D) A comissão processante dará conhecimento ao Ministério Público e ao Tribunal ou Conselho de Contas da existência de procedimento administrativo para apurar a prática de ato de improbidade.
- E) O Ministério Público ou Tribunal ou Conselho de Contas poderá, a requerimento, designar representante para acompanhar o procedimento administrativo.

**QUESTÃO 20**

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo VI (Das Disposições Penais), assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Não constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.
- B) A pena de seis a dez meses e multa é prevista para aquele que constituir crime ao representar por ato de improbidade contra

agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.

- C) Ao constituir crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente, além da sanção penal, o denunciante está sujeito a indenizar o denunciado pelos danos materiais, morais ou à imagem que houver provocado.
- D) De fato, a perda da função pública e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória.
- E) A autoridade judicial ou administrativa competente poderá determinar o afastamento do agente público do exercício do cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração, quando a medida se fizer necessária à instrução processual.

**QUESTÃO 21**

Assinale a alternativa **incorreta**. Constituem objetivos fundamentais do Estado de Roraima, previstos expressamente na Constituição do Estado de Roraima:

- A) Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais.
- B) Incentivar o intercâmbio socioeconômico, cultural, político e ambiental, no âmbito dos Estados da Amazônia Legal.
- C) Promover o bem geral de todos os habitantes roraimenses, proporcionando os meios necessários à produção agropecuária, agroindustrial, agroflorestal e ao agronegócio, no âmbito do seu território.
- D) Construir uma base econômica capaz de gerar desenvolvimento, promovendo a produção e preservando o equilíbrio ambiental, com a ocupação e exploração racional do solo e dos recursos naturais localizados em seu território.
- E) Definir as microrregiões prioritárias para produção de alimentos e demais explorações, de acordo com as vocações naturais do Estado.

**QUESTÃO 22**

Assinale a alternativa **incorreta**. Nos termos da Constituição do Estado de Roraima, considerando as atividades produtivas a serem desenvolvidas no Território Estadual, observar-se-ão os seguintes princípios:

- A) Função social da propriedade.
- B) Desenvolvimento regional, objetivando o bem comum.
- C) Função social da propriedade.
- D) Meio ambiente ecologicamente equilibrado.
- E) Razoabilidade e da proporcionalidade.

**QUESTÃO 23**

À luz da Constituição Estadual de Roraima, assinale a alternativa **correta**.

- A) O Governador, com autorização do Poder Judiciário, poderá decretar a transferência da Capital, temporariamente, para outra cidade do território estadual.
- B) Sete de outubro, data magna de Roraima, é feriado em todo o território do Estado.
- C) As terras estaduais serão destinadas às atividades de produção, ao desenvolvimento sustentável, ao assentamento, à colonização e à regularização fundiária, podendo ainda serem utilizadas em atividades de conservação ambiental.
- D) Nas terras pertencentes ao Estado de Roraima, é vedada a criação e ampliação de qualquer área de reserva ambiental ou de preservação, de qualquer natureza, sem a prévia autorização legislativa, que só poderá ser aprovada pelo voto favorável de 3/5 (três quintos) de seus Membros.
- E) Lei Ordinária Estadual disporá, de forma pormenorizada, sobre a possibilidade de ampliação de unidades de conservação, nos limites do território do Estado de Roraima.

**QUESTÃO 24**

Assinale a alternativa **correta** em que todos os direitos sociais descritos estão expressamente previstos na Constituição Estadual de Roraima.

- A) A educação, a saúde e a alimentação.
- B) O trabalho, o lazer e a moradia.
- C) A segurança, a assistência aos desamparados e o seguro-desemprego.
- D) A previdência social, a proteção à maternidade e à infância.
- E) O décimo terceiro salário, repouso semanal remunerado e participação nos lucros.

**QUESTÃO 25**

Assinale a alternativa **incorreta**. À luz da Constituição do Estado de Roraima, são bens do Estado de Roraima:

- A) As estradas e obras existentes no território estadual, construídas ou recuperadas com recurso do governo local.
- B) As águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes ou em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da Lei, as decorrentes de obras da União.
- C) As ilhas fluviais e lacustres e as terras devolutas situadas em seu território.
- D) As terras localizadas nos limites geográficos do Ex-Território Federal de Roraima, conforme definido no art. 14 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal.
- E) As cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos situados em seu território.

**QUESTÃO 26**

Assinale a alternativa **incorreta**. Conforme previsto na Constituição do Estado de Roraima, o processo legislativo compreende a elaboração de:

- A) Medida Provisória;
- B) Emendas à Constituição;

- C) Leis Complementares;
- D) Leis Delegadas;
- E) Decretos Legislativos.

**QUESTÃO 27**

Assinale a alternativa **correta**. Nos termos da Lei nº 6.693/1979, a Companhia de Desenvolvimento de Roraima - CODESAIMA, é constituída sob a forma de:

- A) Empresa Pública;
- B) Sociedade de Economia Mista;
- C) Sociedade Limitada;
- D) Sociedade Simples;
- E) Sociedade em Comandita Simples.

**QUESTÃO 28**

Assinale a alternativa **correta**. Conforme Lei nº 6.693/1979, a CODESAIMA terá um Conselho de Administração, uma Diretoria e um Conselho Fiscal, eleitos pela Assembleia Geral de Acionistas, com mandatos de:

- A) 36 (trinta e seis) meses.
- B) 3 (três) anos.
- C) 2 (dois) anos.
- D) 18 (dezoito) meses.
- E) 4 (quatro) anos.

**QUESTÃO 29**

Assinale a alternativa **correta**. Conforme Resolução nº 001/2017 do Conselho de Administração da CODESAIMA, o PCCR será revisado para adequação às necessidades e diversidades institucionais, a partir da data de sua aprovação, no prazo de:

- A) 1 (um) ano.
- B) 3 (três) anos.
- C) 15 (quinze) meses.
- D) 2 (dois) anos.
- E) 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

**QUESTÃO 30**

Assinale a alternativa **correta**. Quanto ao Acordo Coletivo de Trabalho de 2015/2016, pactuado pela CODESAIMA, consta cláusula prevendo que a Empresa incorporará automaticamente a gratificação de função ao salário dos empregados que exercerem a função gratificada:

- A) durante 05 (cinco) anos ininterruptos;
- B) durante 10 (dez) anos, apenas se ininterruptos;
- C) durante 08 (oito) anos ininterruptos ou intermitentes;
- D) durante 08 (oito) anos, exceto se intermitentes;
- E) durante 10 (dez) anos ininterruptos ou intermitentes.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 31

Alguns itens são obrigatórios em uma caldeira, segundo a Norma Regulamentadora 13 (NR-13). Dentre as alternativas abaixo, a única **correta** é:

A) válvula de segurança com pressão de abertura ajustada em valor superior a Pressão Máxima de Trabalho Admissível, considerados os requisitos do código de projeto relativos a aberturas escalonadas e tolerâncias de calibração;

B) instrumento que indique a pressão do vapor acumulado;

C) injetor ou sistema de alimentação de água dependente do principal que evite o superaquecimento por alimentação deficiente, abaixo das temperaturas de projeto, de caldeiras de combustível sólido não atomizado ou com queima em suspensão;

D) sistema dedicado de drenagem lenta de água em caldeiras de recuperação de álcalis, com ações automáticas após acionamento pelo operador;

E) sistema manual de controle do nível de água com intertravamento que evite o superaquecimento por alimentação deficiente.

### QUESTÃO 32

Segundo a Norma Regulamentadora 13 (NR-13), os vasos de pressão são classificados em categorias segundo a classe de fluido e o potencial de risco. O número de classes de fluidos existentes são:

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

E) 7

### QUESTÃO 33

As caldeiras são classificadas em três classes que tem como principal diferença a pressão máxima em que a caldeira pode operar. Essas classes são normatizadas pela NR-13. Segundo ela temos que:

A) caldeiras de categoria A são aquelas cuja pressão interna é igual ou inferior a 1960 kPa;

B) caldeiras de categoria C são aquelas cuja pressão interna é igual ou superior a 588 kPa;

C) caldeiras de categoria A são aquelas cuja pressão interna é igual ou superior a 1960 kPa;

D) caldeiras de categoria B são aquelas cuja pressão interna é igual ou superior a 1960 kPa;

E) caldeiras de categoria B são aquelas cuja pressão interna é igual ou inferior a 588 kPa.

### QUESTÃO 34

Segundo a Norma Regulamentadora 12 (NR-12), as passarelas, plataformas, rampas e escadas de degraus devem propiciar condições seguras de trabalho, circulação, movimentação e manuseio de materiais e:

A) não necessitam ser dimensionadas, mas construídas e fixadas de modo seguro e resistente, de forma a suportar os esforços solicitantes e movimentação segura do trabalhador;

B) podem ter inclinação até 45° em relação ao plano horizontal;

C) ser mantidas desobstruídas;

D) ser localizadas e instaladas de qualquer maneira sem se importar com a prevenção de riscos de queda, escorregamento, tropeçamento e dispêndio excessivo de esforços físicos pelos trabalhadores ao utilizá-las;

E) tem largura mínima de 0,45 m (quarenta e cinco centímetros).

**QUESTÃO 35**

Segundo a Norma Regulamentadora 12, as medidas de proteção que devem ser adotadas na ordem de prioridade são:

- A) medidas de proteção coletiva, medidas administrativas ou de organização do trabalho e medidas de proteção individual;
- B) medidas de proteção coletiva, medidas administrativas ou de organização do trabalho e medidas de proteção dos equipamentos;
- C) medidas de proteção coletiva, medidas de proteção dos equipamentos e medidas de proteção individual;
- D) medidas de proteção individual, medidas de proteção coletiva e medidas administrativas ou de organização do trabalho;
- E) medidas administrativas ou de organização do trabalho, medidas de proteção coletiva e medidas de proteção individual.

**QUESTÃO 36**

Segundo a Norma Regulamentadora 13, um equipamento deve ter algumas especificações para ser considerado uma caldeira. Dentre as alternativas abaixo, a que é **incorreta**, em relação aos equipamentos que não são considerados caldeiras, é:

- A) Trocadores de calor do tipo “Reboiler”, “Kettle”, “Refervedores”, “TLE”, etc. cujo projeto de construção é governado por critérios referentes a vasos de pressão.
- B) Equipamentos com serpentina sujeita a chama direta ou gases aquecidos e que geram, porém não acumulam vapor, tais como: fornos, geradores de circulação forçada e outros.
- C) Serpentinhas de fornos ou de vasos de pressão que aproveitam o calor residual para gerar ou superaquecer vapor.
- D) Caldeiras que utilizam fluido térmico e não o vaporiza.
- E) Equipamentos que simultaneamente geram e acumulam vapor de água ou outro fluido.

**QUESTÃO 37**

Segundo a norma reguladora 36, para o trabalho manual sentado ou em pé, as bancadas, esteiras, nórias, mesas ou máquinas devem proporcionar condições de boa postura, visualização e operação, atendendo requisitos mínimos. Dentre as alternativas abaixo, qual a que é **incorreta** em relação a esses requisitos?

- A) Altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento.
- B) Características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais isentas de amplitudes articulares excessivas, tanto para o trabalho na posição sentada quanto na posição em pé.
- C) Área de trabalho dentro da zona de alcance manual permitindo o posicionamento adequado dos segmentos corporais.
- D) Cadeiras com altura compatíveis com o tipo de trabalho e que sejam dotadas de sistemas para girar.
- E) Ausência de quinas vivas ou rebarbas.

**QUESTÃO 38**

Quando uma pessoa trabalha exclusivamente em pé, a Norma Regulamentadora 36 garante requisitos mínimos que devem ser garantidos ao trabalhador. Dentre as alternativas abaixo, qual a **incorreta** em relação a esses requisitos?

- A) Zonas de alcance horizontal e vertical que favoreçam a adoção de posturas adequadas, e que não ocasionem amplitudes articulares excessivas, tais como elevação dos ombros, extensão excessiva dos braços e da nuca, flexão ou torção do tronco.
- B) Espaço suficiente para pernas e pés na base do plano de trabalho, para permitir que o trabalhador se aproxime o máximo possível do ponto de operação e possa posicionar completamente a região plantar.

C) Barras de apoio para os pés para alternância dos membros inferiores, quando a atividade permitir.

D) Existência de assentos ou bancos próximos ao local de trabalho para as pausas permitidas pelo trabalho, atendendo no mínimo 50% do efetivo que usufruirá dessas pausas.

E) Barras de apoio para os braços para alternância dos membros superiores, quando a atividade permitir.

B) Implantação de mecanismos para a detecção precoce de vazamentos nos pontos críticos, acoplados a sistema de alarme.

C) Instalação de painel de controle do sistema de refrigeração.

D) Instalação de chuveiros de segurança e lava-olhos.

E) Manutenção de saídas de emergência desobstruídas e adequadamente sinalizadas;

### QUESTÃO 39

Quando um trabalhador realiza atividades que necessitem de repetição, algumas medidas de controle devem ser implementadas para evitar que isso ocorra de forma repetida e contínua. Dentre as atividades abaixo, qual a alternativa **incorreta** que não representa uma atividade que se encaixa como repetitiva e contínua?

A) Movimentos bruscos de impacto dos membros superiores.

B) Uso não periódico de força muscular.

C) Frequência de movimentos dos membros superiores que possam comprometer a segurança e saúde do trabalhador.

D) Exposição prolongada a vibrações.

E) Imersão ou contato permanente das mãos com água.

### QUESTÃO 40

Toda empresa deve adotar medidas de prevenção coletivas e individuais quando da utilização de produtos químicos. Quando da utilização de amônia, as empresas devem adotar medidas de prevenção coletiva que envolvem requisitos mínimos. Das questões abaixo, qual não corresponde a um desses requisitos impostos na Norma Regulamentadora 36?

A) Permanência de todos os funcionários enquanto se realizam as atividades de inspeção, manutenção ou operação de equipamentos na sala de máquinas.

### QUESTÃO 41

A exposição a ambientes artificialmente refrigerados e ao calor excessivo é uma das preocupações que uma empresa deve ter com os seus funcionários. Para isso, devem ser adotadas medidas preventivas individuais e coletivas - técnicas, organizacionais e administrativas visando propiciar conforto térmico aos trabalhadores. Qual das alternativas abaixo não corresponde a uma das medidas mínimas de prevenção que devem ser adotadas?

A) Controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade.

B) Manutenção constante dos equipamentos.

C) Acesso fácil e irrestrito a água fresca.

D) Uso de EPI (equipamento de proteção individual) e vestimenta de trabalho compatível com a temperatura do local e da atividade desenvolvida.

E) Humidificador de ar ligado constantemente.

### QUESTÃO 42

Os treinamentos em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) devem ser planejados e aplicados por uma equipe de profissionais competentes. Quais das alternativas abaixo não está inserida na Norma Regulamentadora 36 no que diz respeito a elaboração do conteúdo, a execução e a avaliação dos resultados dos treinamentos em SST?

A) Representante do Corpo de Bombeiros Militar.

B) Integrantes do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, quando houver.

C) Membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

D) Médico coordenador do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

E) Responsáveis pelo Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

### QUESTÃO 43

Segundo a Norma Regulamentadora 12 (NR-12), a manutenção, inspeção, reparos, limpeza, ajuste e outras intervenções que se fizerem necessárias devem ser executadas por profissionais capacitados, qualificados ou legalmente habilitados, formalmente autorizados pelo empregador, com as máquinas e equipamentos parados. Qual dos procedimentos abaixo não está de acordo com o que a NR-12 estabelece como procedimentos a serem adotados nos casos acima especificados?

A) Ligação de todas as fontes de energia das máquinas e equipamentos, de modo visível ou facilmente identificável por meio dos dispositivos de comando.

B) Bloqueio mecânico e elétrico na posição “desligado” ou “fechado” de todos os dispositivos de corte de fontes de energia, a fim de impedir a reenergização, e sinalização com cartão ou etiqueta de bloqueio contendo o horário e a data do bloqueio, o motivo da manutenção e o nome do responsável.

C) Medidas que garantam que à jusante dos pontos de corte de energia não exista possibilidade de gerar risco de acidentes.

D) Medidas adicionais de segurança, quando for realizada manutenção, inspeção e reparos de equipamentos ou máquinas sustentados somente por sistemas hidráulicos e pneumáticos.

E) Sistemas de retenção com trava mecânica, para evitar o movimento de retorno acidental de partes basculadas ou articuladas abertas das máquinas e equipamentos.

### QUESTÃO 44

Segundo a Norma Regulamentadora 36 (NR-36), as análises ergonômicas do trabalho devem ser realizadas para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores e subsidiar a implementação das medidas e adequações necessárias conforme previsto. Dentre as alternativas abaixo, a que **não** se enquadra em uma das etapas contidas da NR-36 para as análises ergonômicas do trabalho é:

A) discussão e divulgação dos resultados com os trabalhadores e instâncias hierárquicas envolvidas, assim como apresentação e discussão do documento na CIPA;

B) recomendações ergonômicas específicas para os postos e atividades avaliadas;

C) aplicação de questionários para validar a eficácia do trabalho em equipe;

D) avaliação e validação da eficácia das recomendações implementadas;

E) avaliação e revisão das intervenções efetuadas com a participação dos trabalhadores, supervisores e gerentes.

### QUESTÃO 45

A Norma Regulamentadora 13 (NR-13) define que as empresas que possuem tubulações e sistemas de tubulações, enquadradas na NR-13, devem possuir um programa e um plano de inspeção. Dentre as alternativas abaixo, a que não está inserida na NR-13 como uma das variáveis, condições e premissas consideradas como mínima a serem analisadas é:

A) Os fluidos transportados.

B) A pressão de trabalho.

C) A temperatura de trabalho.

D) Os tipos de vasos de pressão.

E) As consequências para os trabalhadores, instalações e meio ambiente trazidas por possíveis falhas das tubulações.

**QUESTÃO 46**

São considerados tipos de visores de nível em uma caldeira:

- A) Visores de vidro tubular e de vidro plano.
- B) Visores de plástico, de vidro esférico.
- C) Visores de vidro tubular e visores de plástico.
- D) Visores de plástico tubulares e de plástico plano
- E) Visores de vidro plano e de plástico plano.

**QUESTÃO 47**

Assinale a alternativa **incorreta** em relação a alguns dos cuidados que devem ser tomados ao ligar uma caldeira de combustível líquido.

- A) Verifica-se os níveis dos tanques de água e de óleo combustível.
- B) Verifica-se se as válvulas da rede de óleo estão abertas.
- C) Desliga-se o aquecedor de óleo e controla-se a temperatura.
- D) Drenam-se os controladores de nível (garrafa e visor), certificando-se, também, de que a bomba esteja ligando e desligando.
- E) Drena-se o distribuidor de vapor e a serpentina do aquecedor de óleo.

**QUESTÃO 48**

As medidas de segurança abaixo são algumas das que devem ser tomadas antes de acender uma caldeira de combustível sólido. A única alternativa **incorreta** é:

- A) Verifica-se o nível de água no tanque de abastecimento.
- B) Verificam-se as posições das válvulas de entrada de água na bomba.
- C) Verifica-se se a bomba está ligando e desligando.
- D) Mantem-se os indicadores de nível (garrafa e visor) e desliga-se o sistema de alarme.
- E) Drena-se o distribuidor de vapor e superaquecedor (quando for o caso).

**QUESTÃO 49**

As caldeiras a vapor são equipamentos destinados a produzir e acumular vapor sob pressão superior à atmosférica, utilizando qualquer fonte de energia, projetados conforme códigos pertinentes, excetuando-se refervedores e similares. As alternativas abaixo indicam os itens que são de extrema importância para o seu funcionamento. A alternativa **incorreta** em relação a falta dos itens que constitui risco grave e iminente é:

- A) Válvula de segurança com pressão de abertura ajustada em valor igual ou inferior a pressão máxima de trabalho admissível (PMTA).
- B) Instrumento que indique o volume da caldeira.
- C) Injetor ou outro meio de alimentação de água, independente do sistema principal, em caldeiras a combustível sólido.
- D) Sistema de drenagem rápida de água, em caldeiras de recuperação de álcalis.
- E) Sistema de indicação para controle do nível de água ou outro sistema que evite o superaquecimento por alimentação deficiente.

**QUESTÃO 50**

Para a segurança na operação de caldeiras, deve-se tomar algumas providências para não haver risco de acidente. Dentre elas, temos que toda caldeira deve possuir “Manual de Operação” atualizado, em língua portuguesa, em local de fácil acesso aos operadores. A alternativa **correta** em relação ao conteúdo mínimo que deve conter o Manual de Operação é:

- A) Procedimentos de partidas e paradas.
- B) Procedimentos de apagar incêndio.
- C) Procedimentos para secar o reservatório baixo.
- D) Procedimentos de drenagem do combustível.
- E) Procedimentos de ligar para as autoridades competentes.



**QUESTÃO 51**

Durante o estágio prático, há uma carga horária mínima necessária para cumprir na operação da própria caldeira que irá operar. A alternativa **correta** que determina a categoria e carga horária que deve ser cumprida no estágio prático é:

- A) Caldeiras categoria “A”: 60 (sessenta) horas;
- B) Caldeiras categoria “B”: 40 (quarenta) horas;
- C) Caldeiras categoria “C”: 80 (oitenta) horas.
- D) Caldeiras categoria “B”: 80 (oitenta) horas;
- E) Caldeiras categoria “C”: 40 (quarenta) horas.

**QUESTÃO 52**

A Norma de Regulamentadora 13 (NR-13) estabelece prazos para que se faça uma inspeção de segurança periódica nas caldeiras, constituída por exames interno e externo. Dentre as alternativas abaixo, a que está **correta** em relação a prazos máximos de execução das inspeções é:

- A) 15 (quinze) meses para caldeiras das categorias A, B e C;
- B) 12 (doze) meses para caldeiras de recuperação de álcalis de qualquer categoria;
- C) 15 (quinze) meses para caldeiras da categoria A, desde que aos 12 (doze) meses sejam testadas as pressões de abertura das válvulas de segurança;
- D) 15 (quinze) meses para caldeiras das categorias A, B e C;
- E) 24 (vinte e quatro) meses para caldeiras da categoria A, desde que aos 12 (doze) meses sejam testadas as pressões de abertura das válvulas de segurança.

**QUESTÃO 53**

As caldeiras possuem dispositivos auxiliares que permitem uma maior segurança nas suas operações. Dentre estes dispositivos, está a válvula de alimentação. Ela serve para:

- A) evitar que a pressão das caldeiras se eleve além do limite especificado pelo projeto da caldeira;
- B) evitar o retorno da água sob pressão do interior da caldeira;
- C) permitir ou interromper a alimentação da água para a caldeira;
- D) controlar o aquecimento do pré-aquecedor;
- E) controlar a saída ou entrada de ar na caldeira.

**QUESTÃO 54**

Os procedimentos para operação de caldeiras devem ser realizados de forma a evitar qualquer risco ao bom funcionamento da mesma. Um dos momentos mais críticos é quando vai ser dar a partida em uma caldeira, pois a falha em um dos procedimentos de pré-partida pode causar um mau funcionamento da caldeira. Dentre as alternativas abaixo, qual **não** é um procedimento de pré-partida da caldeira?

- A) Manter abastecido o tanque de água e de alimentação.
- B) Checar todas as válvulas e instrumentos da caldeira.
- C) Verificar o funcionamento normal da bomba de alimentação de água.
- D) Fechar os drenos ou respiro do tubulão superior, para alimentação de ar.
- E) Ajustar o nível de água da caldeira.

**QUESTÃO 55**

Para se ter um bom funcionamento de uma caldeira, é necessário que os instrumentos e controles sejam mantidos calibrados e em boas condições operacionais. O emprego de artifícios que neutralizem sistemas de controle e segurança da caldeira constitui condição de risco grave e iminente. A periodicidade de manutenção e a definição dos instrumentos e controles necessários à segurança da caldeira deverão ser definidos por:

- A) Operador de sala de máquinas.
- B) Operador de caldeiras.
- C) Engenheiro Mecânico.
- D) Profissionais legalmente habilitados para cada especialidade.
- E) Qualquer pessoa que se ache competente para o trabalho.

**QUESTÃO 56**

A operação de uma caldeira a vapor necessita de cursos específicos que estão normatizados a Norma Regulamentadora 13. Segundo ele, a caldeira a vapor deve:

- A) estar obrigatoriamente sob operação e controle de operador de caldeira, sendo que o não atendimento a esta exigência caracteriza condição de risco grave e iminente;
- B) ser operada por um operador em curso sem o supervisor;
- C) ser operada e controlada por qualquer pessoa que entenda como corrigir situações anormais que se apresentem;
- D) ser operada por um engenheiro mecânico, mesmo que não possua o curso previsto na NR-13;
- E) ser operada e controlada por um técnico em manutenção elétrica.

**QUESTÃO 57**

Uma das principais emergências que podem ocorrer na falha operacional das caldeiras é o nível de água do reservatório baixo. Dentre as alternativas abaixo, a **incorreta** em relação às causas que podem levar a essa falha é:

- A) Falhas na bomba de alimentação.
- B) Vazamentos no sistema.
- C) Válvulas defeituosas.
- D) Condições climáticas adversas.
- E) Falhas no automático e no alarme de falta de água.

**QUESTÃO 58**

A mais séria e frequente causa das emergências na operação de caldeiras é o nível de água no reservatório baixo. Se houver falta de água na caldeira, alguns problemas podem ocorrer. Dentre as questões abaixo, a **incorreta** em relação aos efeitos provocado pelo calor devido à falta de água na caldeira é:

- A) Deformações nos tubos.
- B) Vazamentos.
- C) Danos no refratário.
- D) Queda da temperatura interna da caldeira.
- E) Explosão.

**QUESTÃO 59**

Das questões abaixo, a única **incorreta** em relação aos procedimentos que devem ser adotados quando uma caldeira de combustível líquido sofrer uma emergência de nível de água do reservatório baixo é:

- A) drena-se os indicadores de nível para ter certeza da existência ou não de água no interior do vaso;
- B) corta-se o óleo dos queimadores;
- C) corta-se a alimentação de água, fechando os registros;
- D) ventila-se a fornalha para retirar os gases;
- E) abre-se a saída do vapor, observando o manômetro. Se a pressão diminuir, descarrega-se manualmente as válvulas de segurança.

**QUESTÃO 60**

Quando uma caldeira de combustível sólido passar por uma emergência de nível de água no reservatório baixo, é **incorreto** afirma que uma das medidas que devem ser adotadas é:

- A) Drena-se os indicadores de nível para ter certeza da existência ou não de água no interior do vaso.
- B) Interrompe-se o fornecimento de água para a Caldeira.
- C) Fecha-se a saída de gases e a entrada de ar da Caldeira.
- D) Tenta-se apagar o fogo com água ou extintores.
- E) Fecha-se a válvula de saída de vapor e observa-se o manômetro.

**QUESTÃO 61**

Se a água passa por um tratamento onde há um processo físico de remoção das partículas de impureza que já passaram pela coagulação e floculação, através de suspensão ou separação, podemos dizer que o método utilizado foi o de:

- A) Clarificação.
- B) Sedimentação.
- C) Filtração.
- D) Abrandamento.
- E) Desmineralização.

**QUESTÃO 62**

A alternativa que define os meios de como se tratar a dureza da água utilizada nos sistemas de vapor é:

- A) abrandamento com cal e soda cáustica; tratamento com ácido; abrandamento com hidrogênio zeólito; desmineralização por troca iônica;
- B) coagulação, sedimentação e filtração.
- C) Abrandamento; desmineralização; tratamento interno para caldeiras; agentes ativados de superfície;

D) aeração, “desaeração”, neutralização com bases;

E) processo de remoção por sais de magnésio a quente e morno; absorção por troca iônica com resinas de bases fortes, em conjunto com desmineralização, osmose reversa, evaporação.

**QUESTÃO 63**

O Cloro contido na água utilizada nos sistemas de vapor de uma caldeira causa o aumento do caráter corrosivo da água e se adiciona aos constituintes sólidos. A alternativa que indica a maneira do tratamento da água que recebeu uma determinada quantidade de Cloro é dada por:

A) desmineralização, osmose reversa, eletrodiálise, evaporação;

B) processo de remoção por sais de magnésio a quente e morno; absorção por troca iônica com resinas de bases fortes, em conjunto com desmineralização, osmose reversa, evaporação;

C) aeração; coagulação e filtração; amolecimento a cal; troca catiônica; filtração por contato; agentes superficiais ativos para retenção de ferro ou manganês;

D) aeração, “desaeração”, neutralização com bases;

E) Coagulação, sedimentação e filtração.

**QUESTÃO 64**

Sólidos suspensos são matérias não dissolvidas, que são determinadas pelo método gravimétrico e causa depósitos em trocadores de calor, caldeiras, linhas de água, etc. A alternativa que indica o método **correto** de tratamento é dada por:

A) coagulação, sedimentação e filtração;

B) abrandamento; desmineralização; tratamento interno para caldeiras; agentes ativados de superfície;

C) desmineralização, osmose reversa, eletrodiálise, evaporação;

D) aeração, “desaeração”, neutralização com bases;

E) sedimentação; filtração, usualmente procedida de coagulação e sedimentação.

### QUESTÃO 65

Um dos principais efeitos da impureza da água de reposição das caldeiras são as incrustações. Elas são formadas pela concentração de sais dissolvidos na água. Dentre as alternativas abaixo, a que representa os problemas causados pelas incrustações que interferem no desempenho do equipamento é:

A) Aumento da capacidade de transferência de calor; Superaquecimento localizado; Corrosão sob depósito.

B) Ruptura de tubos sob pressão; Diminuição do consumo de combustível; Aumento da demanda de água e do custo de bombeamento.

C) Elevação dos custos de manutenção; Redução da vida útil do equipamento; Redução do poder dos inibidores de corrosão.

D) Aumento do poder dos inibidores de corrosão; Parada de equipamento; Explosões.

E) Aumento do consumo de combustível; Diminuição da demanda de água e do custo de bombeamento; Diminuição dos custos de manutenção.

### QUESTÃO 66

Um dos conceitos utilizados no tratamento da água de reposição das caldeiras é dureza total. Ela é a soma de concentrações de cálcio (Ca) e magnésio (Mg). Surge devida a bicarbonatos ( $\text{HCO}_3^-$ ), sulfatos ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), cloretos ( $\text{Cl}^-$ ) e nitratos ( $\text{NO}_3^-$ ). A sua classificação é feita através da quantidade (em mg) de  $\text{CaCO}_3$  que há em cada litro de água. Segundo a classificação da dureza total da água, podemos afirmar que:

A) quantidades abaixo de 15 mg/L de  $\text{CaCO}_3$  a dureza total é classificada como muito branda;

B) quantidades entre 15 e 200 mg/L de  $\text{CaCO}_3$  a dureza total é classificada como branda;

C) quantidades entre 100 e 200 mg/L de  $\text{CaCO}_3$  a dureza total é classificada como moderadamente dura;

D) quantidades entre 100 e 300 mg/L de  $\text{CaCO}_3$  a dureza total é classificada como dura;

E) quantidades entre 150 e 200 mg/L de  $\text{CaCO}_3$  a dureza total é classificada como muito dura;

### QUESTÃO 67

Alguns procedimentos operacionais devem ser adotados para prevenir os problemas causados pela contaminação da água reutilizada por uma caldeira. Esses procedimentos adotam normalmente procedimentos operacionais adequados ao sistema e adicionam-se produtos químicos específicos. Dentre as alternativas abaixo, a que não representa os produtos utilizados nesses procedimentos é:

A) Inibidores de corrosão a base de álcalis.

B) Dispersantes, a base de polímeros, para atuação em sólidos suspensos, sais dissolvidos, matéria orgânica e outros contaminantes.

C) Controle de descargas para prevenir depósitos e arraste.

D) Sequestrantes de oxigênio.

E) Ácido clorídrico.

### QUESTÃO 68

A alcalinidade da água se deve à presença de compostos alcalinos. O controle da mesma é importante para se evitar a corrosão do ferro pela água. A medida do pH de uma água permite avaliar qualitativamente grau de alcalinidade da mesma. O que ocorre quando é feito controle adequado do pH da água ou da alcalinidade?

A) Provoca formação de espuma.

B) Provoca formação de ácidos corrosivos.

C) Evita as incrustações e controla a formação de lama.

D) Cria cristais de sal na água.

E) Ataca a camada preta protetora de magnetita ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ), podendo provocar corrosão intergranular.

### QUESTÃO 69

As alternativas abaixo definem alguns dos principais processos de tratamento externo da água utilizadas em caldeiras e suas respectivas finalidades. Dentre elas a única **incorreta** é:

- A) Filtração: remoção de matérias em suspensão.
- B) Abrandamento com resinas sódicas: remoção de ferro solúvel.
- C) Des aerador – aquecedor: remoção de gases dissolvidos ( $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ).
- D) Decantação: separação de partículas de grande tamanho em suspensão na água.
- E) Clarificação com cal a frio e abrandamento parcial seguido por filtros e abrandadores com resinas: aumento de sílica e alcalinidade.

### QUESTÃO 70

Quando for necessário realizar um reparo ou uma alteração em uma caldeira, deve-se respeitar os respectivos códigos de projeto e pós-construção e as prescrições do fabricante. Dentre as alternativas abaixo, a que **não** está estabelecida na Norma Regulamentadora 13 como sendo um dos itens a ser observado é:

- A) materiais;
- B) procedimentos de execução;
- C) procedimentos de controle de qualidade;
- D) tubulações que não abrangem o trecho compreendido entre a caldeira e a solda ou flange mais próximo;
- E) qualificação e certificação de pessoal.

### QUESTÃO 71

Pode-se chamar de Ciclo de Refrigeração uma situação onde, em circuito fechado, o gás refrigerante, transformando-se sucessivamente em líquido e vapor, possa:

- A) absorver calor a baixa temperatura e pressão pela sua evaporação e rejeitar calor a alta temperatura e pressão pela condensação;
- B) ceder calor a alta temperatura e pressão pela sua evaporação e rejeitar calor a alta temperatura e pressão pela condensação;
- C) absorver calor a alta temperatura e pressão pela sua evaporação e rejeitar calor a alta temperatura e pressão pela condensação;
- D) absorver calor a baixa temperatura e pressão pela sua evaporação e absorver calor a baixa temperatura e pressão pela condensação;
- E) absorver calor a alta temperatura e pressão pela sua evaporação e rejeitar calor a baixa temperatura e pressão pela condensação.

### QUESTÃO 72

Qual das alternativas abaixo é **incorreta** em relação aos quatro elementos fundamentais para que se tenha um ciclo de refrigeração e suas respectivas funções no ciclo de refrigeração?

- A) O Compressor, que aspira e comprime o vapor refrigerante.
- B) O Condensador, onde o vapor refrigerante é condensado, passando ao estado líquido.
- C) O Condensador, onde o calor latente de vaporização é absorvido e enviado ao compressor, iniciando-se um novo ciclo.
- D) O Tubo Capilar ou a Válvula de Expansão, que abaixa a pressão do sistema por meio de uma expansão teoricamente isoentálpica e controla o fluxo de refrigerante que chega ao evaporador.
- E) O Evaporador, onde o calor latente de vaporização é absorvido e enviado ao compressor, iniciando-se um novo ciclo.

**QUESTÃO 73**

Condensadores são os elementos do sistema de refrigeração que têm a função de transformar o gás quente, que é descarregado do compressor a alta pressão, em líquido. Para isso, rejeita o calor contido no fluido refrigerante para alguma fonte de resfriamento. Dentre as questões abaixo, a **incorreta** em relação aos tipos de condensadores, comumente utilizados nos sistemas de refrigeração, é:

- A) Condensadores de casco e tubos (shell and tube).
- B) Condensadores de casco e serpentina (shell and coil).
- C) Condensadores de tubos duplos.
- D) Condensadores atmosféricos.
- E) Condensadores resfriados a álcool.

**QUESTÃO 74**

Nas alternativas abaixo, estão citadas algumas das principais propriedades de um bom refrigerante. No entanto, pode-se afirmar que uma está **incorreta**.

- A) Condensar-se a pressões moderadas, evaporar-se a pressões acima da atmosférica, ter pequeno volume específico.
- B) Não ser corrosivo, ter elevado calor latente de vaporização, condensar-se a pressões moderadas.
- C) Ter elevado calor latente de vaporização, evaporar-se a pressões acima da atmosférica, não ser tóxico.
- D) Não ser quimicamente estável (se altera apesar de suas repetidas mudanças de estado no circuito de refrigeração), não ser inflamável, não ser tóxico.
- E) Não ser corrosivo, não ser inflamável, não ser tóxico.

**QUESTÃO 75**

Qual a alternativa **incorreta** em relação às consequências do uso de um compressor, fora da sua faixa de aplicação?

- A) Perda de rendimento.
- B) Baixo aquecimento.
- C) Alto consumo de energia.
- D) Redução drástica da vida útil.
- E) Perda da capacidade de partida.

**QUESTÃO 76**

Qual a alternativa **correta** em relação aos três pilares que sustentam uma instalação segura de refrigeração por amônia?

- A) Projeto apropriado, orientado por normas e códigos de engenharia, manutenção eficaz e operação adequada.
- B) Orçamento, operação adequada, manutenção adequada.
- C) Projeto apropriado, orçamento, orientado por normas e códigos de engenharia e manutenção eficaz.
- D) Projeto apropriado menos oneroso, orientado por normas e códigos de engenharia e manutenção eficaz.
- E) Orçamento, manutenção anual e operação adequada.

**QUESTÃO 77**

Numa instalação segura de refrigeração por amônia, existem elementos para a gestão da segurança e saúde. É **incorreto** afirmar que estabelecimentos que possuam esse tipo de sistemas devem oferecer:

- A) informações de segurança do processo;
- B) análises dos riscos existentes;
- C) procedimentos operacionais e de emergência;
- D) uma breve explicação para os trabalhadores;
- E) esquemas de manutenção preventiva.

**QUESTÃO 78**

Os refrigeradores, baseados em amônia, não precisam de uma constante recombinação de óleos para funcionar, pois eles são rapidamente escoados em vez de serem dissolvidos no gás. A amônia é um produto químico muito corrosivo. Neste sentido, é **correto** afirmar que:

- A) seus sistemas devem ser feitos de aço ou níquel;
- B) seus sistemas devem ser feitos de aço ou cobre;
- C) seus sistemas devem ser feitos de cobre ou ferro;
- D) seus sistemas devem ser feitos de níquel ou cobre;
- E) seus sistemas devem ser feitos de ferro ou níquel.

**QUESTÃO 79**

Para operação de um sistema de refrigeração por Amônia, é necessário que o operador tenha conhecimento pleno de todos os fundamentos abaixo. Em relação a isso, a única alternativa **incorreta** é:

- A) Fundamentos básicos de refrigeração, incluindo as características do ciclo de compressão à vapor.
- B) Das relações pressão x temperatura do fluido refrigerante.
- C) Das funções e características principais dos componentes do sistema de refrigeração.
- D) Dos aspectos envolvendo a sua fabricação.
- E) Dos aspectos envolvendo a sua segurança.

**QUESTÃO 80**

É dever do operador do sistema de refrigeração por amônia:

- A) operar o sistema de maneira segura, conforme os requisitos de projeto e dentro das faixas limites de operação normal;
- B) conhecer a função e operação de cada componente de outros sistemas, para ter amplo conhecimento;
- C) entender a operação combinada entre parte dos componentes do sistema;
- D) o operador deve estar familiarizado com 80% dos componentes e operação do sistema;
- E) ter o conhecimento do sistema do sistema de operação do sistema de refrigeração por amônia e de operação dos outros sistemas.