

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – ANALISTA DE TI

1. Ações que têm a pretensão de danificar sistemas, deixando-os inoperantes ou mesmo roubar informações para que o atacante possa se beneficiar dos dados roubados, de uma forma em geral.
2. a. Vírus e vermes (*worm*):
Um vírus de computador, ou simplesmente vírus, é um código de computador que pode se replicar pela modificação de outros arquivos e programas para inserir código capaz de replicação posterior. Um verme de computador é um programa malicioso que espalha cópias de si mesmo sem a necessidade de se injetar em outros programas, e geralmente sem interação humana.
- b. Cavalo de troia:
Um cavalo de troia (*Trojan*) é um programa *malware* que aparenta realizar alguma tarefa útil, mas que faz algo com consequências negativas; pode ser instalado como parte de carga de outro programa malicioso, mas geralmente é instalado por um usuário ou administrador, de forma consciente ou não.
- c) *Adware* e *Spyware*:
Adware é uma forma de software de invasão de privacidade que exibe anúncios na tela de um usuário sem o seu consentimento. *Spyware* é um software de invasão de privacidade instalado no computador de um usuário sem o seu consentimento e que coleta informações sobre o usuário, sobre o seu computador ou sobre o uso de seu computador, sem o seu consentimento.
- d) *Keyloggers*:
A captura de tela ou *keylogging* é o ato de monitorar as ações de um teclado de computador, registrando cada tela pressionada; os *keyloggers* pretendem capturar credenciais sensíveis do usuário, como senhas, informações de *login* e outras informações secretas.
- e) *Backdoors*:
Uma entrada clandestina (*backdoor*), às vezes chamada de alçapão (*trapdoor*), é uma característica ou comando escondido em um programa que permite ao usuário realizar ações que normalmente ele não poderia.
- f) *Rootkits*:
Um *rootkit* é um tipo especialmente furtivo de *malware*. *Rootkits* geralmente alteram utilitários do sistema ou do próprio sistema operacional para evitar detecção.
3. Na Criptografia Simétrica utiliza-se a mesma chave para encriptar e deciptar, enquanto na Criptografia Assimétrica são utilizadas duas chaves — uma pública e outra privada.

Fontes:

- GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. – **Introdução à Segurança de Computadores**. – Porto Alegre: Bookman, 2013. – Pág.: 171 a 209.
- KIM, D.; SOLOMON, M. G. – **Fundamentos de Segurança de Sistemas de Informação**. – 1ª ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2014. – Pág.: 3 a 35.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Ataques maliciosos. **Valor**: 1,50 ponto
2. Descrição de quatro tipos de ataques sofridos por instituições. **Valor**: 3,00 pontos
3. Criptografia simétrica e assimétrica (paralelo). **Valor**: 1,50 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA
PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – COMUNICAÇÃO

O conceito clássico de Comunicação Integrada de Margarida Kunsch é composto por um mix formado por três áreas: comunicação interna e administrativa, comunicação mercadológica e comunicação institucional.

Comunicação interna e administrativa: tem objetivos bem definidos para viabilizar toda a interação possível entre a organização e seus colaboradores, perpassando por todos os setores. É uma ferramenta para compatibilização dos interesses dos funcionários e da instituição, através do diálogo, participação, troca de informações e experiências. Seus instrumentos se estabelecem nos fluxos e nas redes formal e informal. A comunicação interna atua junto à comunicação administrativa, influenciando o público interno ao fazer organizacional, e transformando os recursos em produtos, serviços ou resultados.

Comunicação mercadológica: é responsável por toda ação e produção comunicativa em torno dos objetivos mercadológicos, tendo em vista a divulgação publicitária dos produtos ou serviços. É dirigida pelo setor de *marketing*, que estabelece parâmetros, fornece subsídios para a criação, realiza pesquisas de mercado e produtos. Esta área se encarrega de todas as manifestações simbólicas de um mix integrado de instrumentos de comunicação persuasivos para conquistar o consumidor e os públicos-alvo, como propaganda, publicidade, *merchandising*, promoção de vendas, dentre outros.

Comunicação institucional: por meio das relações públicas, esta área enfatiza os aspectos relacionados com a missão, a visão, os valores, a filosofia e a política da organização, contribuindo para o desenvolvimento do subsistema institucional e da imagem corporativa. Realiza ações e traça estratégias para construir uma personalidade creditiva junto à sociedade onde está inserida, conquistando simpatia, credibilidade e confiança. Tem como instrumentos, além das relações públicas, a assessoria de imprensa, a propaganda institucional, o *marketing* social, dentre outros.

Fonte: KUNSCH, Margarida. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada.** 2ª ed. São Paulo. Summus Editorial. 2002. p. 149-178.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

- 1.** Comunicação interna e administrativa (características). **Valor:** 2,00 pontos
- 2.** Comunicação mercadológica (características). **Valor:** 2,00 pontos
- 3.** Comunicação institucional (características). **Valor:** 2,00 pontos

PADRÃO DE RESPOSTA
PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – CONTABILISTA

1. Inscrição em Restos a Pagar = Despesas não pagas = R\$ 600,00 + R\$ 500,00 = R\$ 1.100,00
2. Restos a Pagar processados = Despesas liquidadas e não pagas = R\$ 600,00
Restos a Pagar não processados = Despesas não liquidadas e não pagas = R\$ 500,00
3. No fim do exercício, as despesas orçamentárias empenhadas e não pagas serão inscritas em restos a pagar. Restos a Pagar são todas as despesas regularmente empenhadas, do exercício atual ou anterior, mas não pagas ou canceladas até 31 de dezembro do exercício financeiro vigente. Distingue-se dois tipos de restos a pagar: os processados (despesas já liquidadas); e os não processados (despesas a liquidar ou em liquidação). Serão inscritas em restos a pagar não processados as despesas não liquidadas. Serão inscritas em restos a pagar processados as despesas liquidadas e não pagas no exercício financeiro, ou seja, aquelas em que o serviço, a obra ou o material contratado tenha sido prestado ou entregue e aceito pelo contratante.

Fonte: BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Manual de Contabilidade aplicada ao setor público.** 8. ed. Brasília, 2018.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Valor inscrito em Restos a Pagar. **Valor:** 1,00 ponto
2. Restos a Pagar processados. **Valor:** 0,75 ponto
Restos a Pagar não processados. **Valor:** 0,75 ponto
3. Definição de Restos a Pagar. **Valor:** 1,00 ponto
Diferença entre processados e não processados. **Valor:** 2,50 pontos

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – ESPECIALISTA EM GESTÃO DE PESSOAS

Comunicar as ações de mudança aos funcionários (comunicação escrita, oral, não verbal)

- a) Comunicação escrita: notificação da situação da empresa exposta a todos os funcionários. Existem diversas formas de se comunicar (carta, e-mail, memorando, intranet etc.) e cada uma delas é utilizada de acordo com o contexto e as necessidades envolvidas. No ambiente empresarial, especificamente, a comunicação escrita se mostra como fundamental, já que é muito importante registrar vários tipos de informações. Contudo, para que esses registros sejam verdadeiramente eficazes e promovam o entendimento, é necessário se atentar para a qualidade com a qual as mensagens sejam escritas.
- b) Comunicação oral: em forma de palestra/reunião. A forma mais frequente de comunicação organizacional é a oral. Ela ocorre em qualquer lugar; nas conversas informais, no processo de realizar o trabalho, nas reuniões de grupos e nas forças-tarefas, bem como nos discursos e nas apresentações formais.
- c) Comunicação não verbal: controlar a expressão corporal nas comunicações. Entre os elementos humanos da comunicação não verbal estão as expressões faciais e os movimentos físicos, tanto conscientes quanto inconscientes (linguagem corporal).
- d) Informação antes do corte de pessoal: comunicar a todos os empregados os inúmeros fatores que estão causando impactos profundos na organização e a necessidade de uma reestruturação organizacional.
- e) Informação depois do corte de pessoal: mudança no perfil profissional – dentro desse novo mundo que começa a configurar-se, a tendência é que as organizações cada vez mais ampliem seu papel, deixando de ser somente unidades de produção de bens e serviços para ser também espaços sociais, onde os indivíduos isolados ou em grupos possam realizar aprendizagens mais significativas para o desenvolvimento de seus potenciais inexplorados; onde tenham oportunidade de usar seus talentos em prol do próprio desenvolvimento e do desenvolvimento da organização, da sociedade e, numa perspectiva mais ambiciosa, da própria Terra, esta nave onde estamos reunidos para uma mesma viagem.

Descrever o desenvolvimento da mudança na formação de equipes (tomar a decisão pelo uso de equipes de trabalho, planejar a implementação: início, realidade e inquietação, equipes centradas em líderes, equipes rigorosamente formadas, equipes autogerenciadas).

Tomar a decisão: antes de tomar a decisão, o alto escalão precisa estabelecer quem lidera esta transformação, conduzir um estudo de viabilidade e então decidir se a mudança será feita ou não.

Planejar a implementação:

- a) Início: os membros da equipe são escolhidos e preparados para trabalhar em equipe de modo que tenham a maior possibilidade de sucesso possível. Grande parte do treinamento inicial envolve informação e “conscientização”, cuja mensagem é de que o alto escalão está comprometido com as equipes e que elas não são experimentais.
- b) Realidade e inquietação: talvez depois de seis a nove meses, os membros e os gestores da equipe começarão a ficar frustrados e confusos com as ambiguidades da nova situação. Para os funcionários, tarefas desconhecidas, mais responsabilidade e mais preocupação com a abordagem.
- c) Equipes centradas em líderes: quando o desconforto e as frustrações da fase anterior chegam ao máximo, as equipes normalmente anseiam por um sistema parecido com a antiga estrutura organizacional centrada no gestor.
- d) Equipes rigorosamente formadas: as equipes se tornam rigorosamente formadas, a ponto de o foco interno começar a ser prejudicial a outras equipes e à organização. Estas equipes geralmente confiam muito na sua capacidade de fazer tudo. Solucionam problemas, gerenciam o cronograma, os recursos e resolvem conflitos internos.
- e) Equipes autogerenciadas: é o resultado final de meses ou anos de planejamento e implementação. As equipes maduras cumprem ou excedem as metas de desempenho. Os membros assumem responsabilidades para funções de liderança relacionadas a equipes. Os gestores e supervisores se retiraram das operações diárias e passam a planejar e aconselhar equipes.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Ações de mudanças aos funcionários

Comunicação escrita. **Valor:** 0,60 ponto

Comunicação oral. **Valor:** 0,60 ponto

Comunicação não verbal. **Valor:** 0,60 ponto

Informação antes de corte de pessoal. **Valor:** 0,60 ponto

Informação depois de corte de pessoal. **Valor:** 0,60 ponto

2. Tomar decisão. **Valor: 0,50 ponto**

Planejar a implementação

a) Início. **Valor:** 0,50 ponto

b) Realidade e inquietação. **Valor:** 0,50 ponto

c) Equipes centradas em líderes. **Valor:** 0,50 ponto

d) Equipes rigorosamente formadas. **Valor:** 0,50 ponto

e) Equipes autogerenciadas. **Valor:** 0,50 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – ESPECIALISTA EM ARQUIVO

Plano de Classificação: o plano de classificação de documentos de arquivo resulta da atividade de classificação; apresenta os documentos hierarquicamente organizados de acordo com a função, subfunção e atividade (classificação funcional), ou de acordo com o grupo, subgrupo e atividade (classificação estrutural); recomenda-se a classificação funcional ou a classificação estrutural e deve-se evitar a utilização do assunto; é um instrumento de gestão; o código de classificação da série documental é composto: órgão produtor, função, subfunção, atividade; recupera com maior facilidade o contexto da produção documental. Tem como objetivo: a organização lógica e correto arquivamento de documentos; a recuperação da informação ou do documento; a recuperação do contexto original de produção dos documentos; a visibilidade das funções, subfunções e atividades do organismo produtor; a padronização da denominação das funções, atividades e tipos/séries documentais; o controle do trâmite dos documentos; a atribuição de códigos numéricos; e apresenta os subsídios para o trabalho de avaliação e aplicação da Tabela de Temporalidade.

Avaliação de Documentos: trabalho multidisciplinar que consiste em identificar valores para os documentos e analisar seu ciclo de vida; as Comissões de Avaliação de Documentos de Arquivo são grupos permanentes e multidisciplinares responsáveis pela avaliação; a função da comissão é estabelecer os prazos para sua guarda e destinação dos documentos (eliminação ou guarda permanente); as Comissões de Avaliação de Documentos de Arquivo são compostas por profissionais das áreas jurídica, administração geral, orçamentária e financeira, protocolo e arquivo, informática e de áreas específicas de atuação do órgão, entidade ou empresa; os valores dos documentos são valor primário ou imediato ou valor secundário ou mediato.

Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos: a Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo resulta da atividade de avaliação; define prazos de guarda para os documentos em razão de seus valores; define a destinação final dos documentos: eliminação ou guarda permanente; é um instrumento de gestão, resultante da avaliação documental; aprovado por autoridade competente; é a materialização do ciclo vital dos documentos arquivo corrente ou 1ª idade; arquivo intermediário ou 2ª idade; e, arquivo permanente ou 3ª idade.

Benefícios dos Instrumentos de Gestão: o plano de classificação garante a organização lógica e física dos documentos; o plano de classificação precede e orienta a elaboração da tabela de temporalidade e destinação de documentos; a avaliação de documentos é consolidada na tabela de temporalidade e destinação de documentos, instrumento que autoriza a transferência, eliminação ou recolhimento de documentos; o plano de classificação e a tabela de temporalidade e destinação de documentos associados garantem a simplificação e a racionalização dos procedimentos de gestão documental; ao definir normas e procedimentos técnicos a gestão documental contribui para atender às demandas da sociedade contemporânea por transparência e acesso rápido às informações; assegurar o pleno exercício da cidadania; agilizar o acesso aos arquivos e às informações; promover a transparência das ações administrativas; garantir economia, eficiência e eficácia na administração pública ou privada; agilizar o processo decisório; incentivar o trabalho multidisciplinar e em equipe; controlar o fluxo de documentos e a organização dos arquivos; racionalizar a produção dos documentos; normalizar os procedimentos para avaliação, transferência, recolhimento, guarda e eliminação de documentos; preservar o patrimônio documental considerado de guarda permanente.

Fonte: Ieda Pimenta Bernardes (Coordenação) **Gestão Documental Aplicada** / Ieda Pimenta Bernardes, Hilda Delatorre. São Paulo: Arquivo Público do Estado de São Paulo, 2008.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Definição de Plano de Classificação. **Valor:** 1,50 ponto
2. Definição de Avaliação de Documentos. **Valor:** 1,50 ponto
3. Definição de Tabela de Temporalidade e Destinação de Documentos. **Valor:** 1,50 ponto

Benefícios dos Instrumentos de Gestão (citar três). **Valor:** 1,50 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA

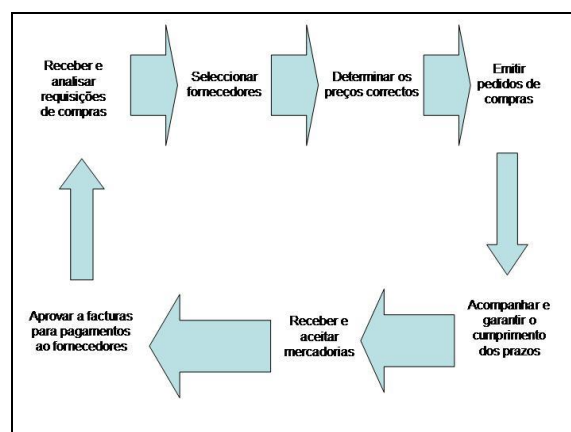
PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – ESPECIALISTA EM COMPRAS

- Componentes do Ciclo de Compras onde ocorreram erros: Etapa 2.** (seleção de fornecedores): não houve uma pesquisa sobre as empresas que fornecem o produto, o setor de compras procurou diretamente apenas uma empresa para comprar a mercadoria; **Etapa 3.** (determinação dos preços): não houve uma pesquisa de preços para avaliar os mais atrativos; **Etapa 5.** (acompanhamento dos pedidos): a mercadoria foi entregue com atraso; **Etapa 6.** (recebimento da mercadoria): os itens eram de qualidade inferior, alguns com defeito, o que deveria ter sido recusado no momento da entrega; e, **Etapa 7.** (pagamento): não deveria ter sido aprovado o pagamento do fornecedor de forma imediata, principalmente em função dos problemas e, ainda, por questões comerciais o pagamento a vista só se justifica quando há uma ótima proposta de desconto.
- 2.** o setor de compras deveria ter convidado diversas empresas para mostrar o seu portfólio e conhecer o produto antes de comprar; **3.** deveria ter sido feita uma pesquisa de preços entre os possíveis fornecedores e, assim, escolher o melhor custo x benefício; **5.** a mercadoria deveria ter sido acompanhada para evitar atraso na entrega, geralmente, há penalidades a serem aplicadas em decorrência de atrasos, como multas ou descontos no preço da mercadoria; **6.** a mercadoria deveria ter passado por um processo completo de conferência durante o recebimento no galpão, assim, ao detectar defeitos ou problemas de qualidade, o setor de comprar não deveria ter aceitado o produto; e, **7.** deveria ter sido negociado um pagamento com maior prazo, dessa forma, a loja teria um tempo maior, como, por exemplo, 90 dias para tentar vender a mercadoria e fazer caixa.
- Os problemas detectados foram decorrentes do setor de compras, como mencionado no item anterior, mas também do gerente geral, uma vez que o setor de compras, quando recebe o pedido (no caso o pedido foi passado pelo gerente geral), deveria ter feito um estudo apurado sobre a demanda de venda de ferramentas da região, assim, a quantidade comprada poderia ter sido menor; sobre a qualidade do produto, o gerente deveria ter passado também, de forma mais detalhada, as especificações do produto, uma vez que os funcionários do setor de compras, via de regra, não possuem os conhecimentos necessários sobre a maioria dos itens comprados; afinal, são especialistas em compras e não técnicos ou engenheiros que lidam diretamente com os produtos adquiridos.

CICLO DE COMPRAS



Fontes:

- POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.
- MARTINS, Petrônio G.; CAMPOS, Paulo Renato. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Erros identificados nas etapas do Ciclo de Compras: (de 0,00 a 2,50 pontos)

- Sem resposta ou resposta incorreta. **Valor:** 0,00 ponto
- Citou apenas 1 item sem justificativa. **Valor:** 0,25 ponto
- Citou apenas 1 item com justificativa. **Valor:** 0,50 ponto
- Citou 2 itens sem justificativa. **Valor:** 0,75 ponto
- Citou 2 itens com justificativa. **Valor:** 1,00 ponto
- Citou 3 itens sem justificativa. **Valor:** 1,25 ponto
- Citou 3 itens com justificativa. **Valor:** 1,50 ponto
- Citou 4 itens sem justificativa. **Valor:** 1,75 ponto
- Citou 4 itens com justificativa. **Valor:** 2,00 pontos
- Citou 5 itens sem justificativa. **Valor:** 2,25 pontos
- Citou 5 itens com justificativa. **Valor:** 2,50 pontos

2. Forma de condução correta para se evitar tais erros: (de 0,00 a 1,50 ponto)

- Sem resposta ou resposta incorreta. **Valor:** 0,00 ponto
- Citou 1 condução correta. **Valor:** 0,30 ponto
- Citou 2 conduções corretas. **Valor:** 0,60 ponto
- Citou 3 conduções corretas. **Valor:** 0,90 ponto
- Citou 4 conduções corretas. **Valor:** 1,20 ponto
- Citou 5 conduções corretas. **Valor:** 1,50 ponto

3. Erros decorrentes de quais setores? Justificativa: (de 0,00 a 2,00 pontos)

- Sem resposta ou resposta incorreta. **Valor:** 0,00 ponto
- Se citar que os erros foram decorrentes apenas da atuação de 1 dos 2 setores (compras ou gerência), no entanto sem apresentar justificativa. **Valor:** 0,20 ponto
- Se citar que os erros foram decorrentes da atuação dos 2 setores em conjunto (compras e gerência), no entanto sem apresentar justificativa. **Valor:** 0,40 ponto
- Se citar que os erros foram decorrentes apenas da atuação de 1 dos 2 setores (compras ou gerência), apresentando a justificativa correta. **Valor:** 1,00 ponto
- Se citar que os erros foram decorrentes da atuação dos 2 setores em conjunto (compras e gerência), apresentando a justificativa correta. **Valor:** 2,00 pontos

PADRÃO DE RESPOSTA
PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – ESPECIALISTA FINANCEIRO

Torna-se necessário demonstrar conhecimento e compreensão do Código de Ética do Profissional de Química. A descrição deve conter posicionamento quanto à atitude de Wellington e também de João. Observa-se que Wellington age de acordo com o Código de Ética. Por sua vez, João afronta o referido Código em seu aspecto basilar. É necessário abordar os seguintes aspectos:

- É fundamental que o serviço profissional seja prestado de modo fiel e honesto, tanto para os interessados quanto para a coletividade, e que venha contribuir, sempre que possível, para o desenvolvimento dos trabalhos da Química, nos seus aspectos de pesquisa, controle e engenharia;
- O profissional de química deve proceder com dignidade e distinção e examinar criteriosamente sua possibilidade de desempenho satisfatório de cargo ou função que pleiteie ou aceite;
- O profissional de química não deve efetuar o acobertamento profissional ou aceitar qualquer forma que o permita;
- É vedado atividade profissional em empresa sujeita à fiscalização por parte do órgão Técnico Oficial, junto ao qual o profissional esteja em efetivo exercício remunerado;
- O profissional em exercício, quanto à atuação profissional, deve ser efetivo no exercício da atividade profissional, de acordo com o contrato de trabalho;
- Contra as faltas cometidas no exercício profissional, poderão ser aplicadas, pelos Conselhos Regionais de Química, da Jurisdição, advertências em seus vários graus e, nos casos de improbidade, suspensões do exercício profissional, variáveis entre um mês e um ano, assegurando-se sempre pleno direito de defesa. Das sanções caberá recurso ao Conselho Federal de Química, que expedirá as normas processuais cabíveis.

Fontes:

- Resolução Ordinária nº 927 de 11.11.1970. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-ordinarias/>
- Resolução Ordinária nº 9.593 de 13.07.2000. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-ordinarias/>

TÁBUA DE CORREÇÃO

Resolução Ordinária nº 927 de 11.11.1970

II – Procedimento indevido

O profissional da Química não deve:

- aceitar acumulação de atividades remuneradas que, em virtude do mercado de trabalho profissional, venha em prejuízo de oportunidades dos jovens colegas ou dos colegas em desemprego;
- efetuar o acobertamento profissional ou aceitar qualquer forma que o permita;

[...]

2 – Quanto à atuação profissional

- 2.1 – Deve ser efetivo o exercício da atividade profissional, de acordo com o contrato de trabalho.
- 2.2 – É vedado atividade profissional em empresa sujeita à fiscalização por parte do órgão técnico oficial, junto ao qual o profissional esteja em efetivo exercício remunerado.

[...]

6 – Como membro da coletividade

6.3 – Criticar, em forma injuriosa, qualquer outro profissional.

Resolução Ordinária nº 9.593 de 13.07.2000

I – Foro Administrativo para Julgamento das Infrações ao Código de Ética

Constituem foros para julgamento administrativo das infrações ao Código de Ética:

- 1 – O Conselho Federal de Química quando se tratar de infrações praticadas por membros, ex-membros dos colegiados dos sistemas CFQ/CRQs, ou por titular de Delegacias dos CRQs;
- 2 – O Conselho Regional de Química – quando se tratar de pessoas não incluídas no caso precedente.

II – Das Sanções Aplicáveis

Contra as infrações ao Código de Ética dos Profissionais da Química, poderão ser aplicadas pelos Conselhos Regionais de Química, com recurso para o Conselho Federal de Química, as seguintes penalidades:

- 1 – Advertência por escrito, confidencial ou pública;

2 – Suspensão do exercício profissional, por períodos variáveis de um (01) mês a um (01) ano, de acordo com a extensão da falta, ressalvada a ação da Justiça Pública.

III – Infrações ao Código de Ética:

Constituem infrações ao Código de Ética:

a. improbidade profissional;

[...]

V – Dos Processos de Infração ao Código de Ética nos CRQs.

1 – Os processos de infração ao Código de Ética serão instaurados a partir de denúncias, por escrito, feitas por qualquer pessoa física ou jurídica; (...).

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

Deixou claro que, em respeito ao Código de Ética, a atitude de Wellington é correta, pois não se deve efetuar o acobertamento profissional ou aceitar qualquer forma que o permita. **Valor:** 1,00 ponto

Esclareceu que, em respeito ao Código de Ética, a atitude de João é condenável, pois é vedado atividade profissional em empresa sujeita à fiscalização por parte do órgão técnico oficial, junto ao qual o profissional esteja em efetivo exercício remunerado. **Valor:** 2,00 pontos

Deixou claro que, em respeito ao Código de Ética, a atuação profissional de João não é correta, pois no que tange sua relação profissional com o Conselho Regional de Química no qual trabalha ele deveria de ser efetivo no exercício da atividade profissional, de acordo com o contrato de trabalho. **Valor:** 1,00 ponto

Deixou claro que os processos de infração ao Código de Ética serão instaurados a partir de denúncias, por escrito, feitas por qualquer pessoa física ou jurídica. **Valor:** 1,00 ponto

Esclareceu que o Foro Administrativo para Julgamento das Infrações ao Código de Ética, no citado caso, é do Conselho Regional de Química, cabendo recurso ao Conselho Federal de Química. **Valor:** 1,00 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – FISCAL I

- Retenção ou imobilização;
- Mobilização (lavagem do solo, extração de vapores, dessorção térmica);
- Destruição (incineração, biorremediação). Ou, ainda, técnicas eletroquímicas, fitorremediação, aeração.

Em geral, as tecnologias podem ser aplicadas *in situ* ou *ex situ*, removendo, primeiramente, a matéria contaminada para outro local. Devido aos custos e riscos, os processos *in situ* são normalmente preferidos.

Dentre as técnicas associadas com a retenção *in situ*, que corresponde ao isolamento dos resíduos do ambiente circundante, estão a cobertura do local contaminado, especialmente com argila e/ou a colocação de muros de retenção de baixa permeabilidade que impeçam o espalhamento lateral dos contaminantes. A retenção *ex situ* corresponderia à colocação do solo escavado em um aterro especial. As técnicas de imobilização incluem solidificação e estabilização, sendo especialmente úteis para resíduos inorgânicos, que são difíceis de tratar por outros métodos. Um resíduo concentrado pode ser solidificado por reação com cimento Portland, por exemplo, ou por imobilização dos resíduos em vidro fundido no processo de vitrificação. Por meio destas técnicas, são diminuídas tanto a solubilidade quanto a mobilidade dos contaminantes.

As técnicas de mobilização são, em geral, efetuadas *in situ* e incluem lavagem do solo e extração dos seus vapores contaminantes, no caso em que sejam insolúveis em água e de alta volatilidade, como a gasolina. O aquecimento do solo com objetivo de aumentar a taxa de evaporação e a abertura de poços para a injeção de ar é, às vezes, empregado em conjunto na extração de vapor do solo: os contaminantes são usualmente removidos com o auxílio de poços perfurados no solo, aplicando extração a vácuo. Uma tecnologia relacionada é a dessorção térmica, na qual os resíduos são aquecidos para provocar a volatilização dos compostos orgânicos voláteis. Tanto a extração de vapor do solo quanto a dessorção térmica são adequadas para remediar os solos contaminados com compostos orgânicos voláteis e semivoláteis. A lavagem do solo *in situ* é efetuada por injeção de fluidos através de cavidades situadas no subsolo, sendo coletados em outros poços. O fluido pode ser água, que removerá os constituintes hidrossolúveis ou, ainda, uma solução aquosa, que será ácida ou básica. Outras opções de lavagem de solo incluem o uso de uma solução que contenha agentes quelantes, como EDTA, para remover metais, e agentes oxidantes. Às vezes, na solução de lavagem, são utilizados surfactantes, ou agentes tensoativos para aumentar a mobilidade dos contaminantes hidrofóbicos na fase aquosa. Recentemente, foram descobertos biosurfatantes produzidos por micróbios que podem remover metais.

As técnicas de destruição, principalmente incineração e biorremediação, resultam na eliminação permanente, já que transformam os contaminantes por via química ou bioquímica. Os contaminantes orgânicos do solo podem ser oxidados alimentando a câmara de combustão de um incinerador com o solo escavado. Na biorremediação, aproveita-se a atividade metabólica dos micro-organismos para destruir os contaminantes tóxicos.

Para remediar os solos são usadas, também, as técnicas eletroquímicas. A simples colocação de eletrodos no solo contaminado e a aplicação de uma voltagem entre eles resultam no transporte de íons no interior do solo.

Fonte: BAIRD, C. *Química Ambiental*. São Paulo: Artmed, 2002.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Citar as três categorias (retenção ou imobilização, mobilização e destruição). **Valor:** 2,00 pontos
2. Finalidade (retenção ou imobilização, mobilização e destruição). **Valor:** 2,00 pontos
3. Descrição (retenção ou imobilização, mobilização e destruição). **Valor:** 2,00 pontos

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – FISCAL II

O texto deverá conter as seguintes citações:

1. Artigo 350 do Decreto-Lei nº 5.452/43 – O profissional deverá comunicar ao CRQ a sua indicação no prazo de 24h.
2. Artigo 2º RN/CFQ nº 12/59 – O profissional será considerado Responsável Técnico (RT) apenas após a aprovação do CRQ 3ª Região.
3. RO/CFQ nº 927/1970 (Código de Ética dos Profissionais da Química) – Garantia do efetivo exercício da função e remuneração, compatível com a formação acadêmica, não inferior ao estabelecido pela legislação vigente.
4. RN/CFQ nº 263/2016 – No caso da empresa A, é possível a indicação de um profissional de nível médio, pois a empresa pode ser considerada de pequena capacidade. Já no caso da empresa B, somente profissionais de nível superior (Engenheiro Químico, Químico Industrial, Químico e Tecnólogo) podem exercer a Responsabilidade Técnica.

Fontes:

- Artigo 350 do Decreto-Lei nº 5.452/43 – CLT
- Artigo 2º RN/CFQ nº 12/59 – Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>
- RN/CFQ nº 263/2016 – Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>
- RO/CFQ nº 927/1970 – Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-ordinarias/>

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

Orientações essenciais:

1. Artigo 350 do Decreto-Lei nº 5.452/43 – Valor: 1,50 ponto
 - 1.1 O profissional deverá comunicar ao CRQ 3ª Região a sua indicação no prazo de 24h, contraindo, desde essa data, a Responsabilidade Técnica. **Valor:** 0,50 ponto
 - 1.2 Firmando-se contrato entre o profissional e o proprietário da usina fábrica, ou laboratório, será esse documento apresentado, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, para registro, ao CRQ 3ª Região. **Valor:** 0,50 ponto
 - 1.3 O profissional deverá informar ao CRQIII sobre o encerramento do contrato, dentro do prazo de 30 (trinta) dias. Em caso de falência, a empresa deverá fazer o comunicado ao CRQ 3ª Região. **Valor:** 0,50 ponto
2. Artigo 2º RN/CFQ nº 12/59 – Valor: 1,50 ponto
 - 2.1 O profissional será considerado Responsável Técnico (RT) apenas após a aprovação do CRQ 3ª Região. **Valor:** 0,50 ponto
 - 2.2 O CRQ 3ª Região só deverá aceitar indicações de responsabilidade técnica, depois de examinar cada caso individualmente e de verificar que as funções a serem exercidas pelo profissional indicado se enquadram dentro das atribuições da categoria a que o mesmo pertença. **Valor:** 0,50 ponto
 - 2.3 O químico responsável deverá provar, quando assim o exigir o CRQ 3ª Região, que realmente exerce função de chefia, direção técnica ou supervisão da fabricação de produtos químicos, da fabricação de produtos industriais obtidos por meio de reações químicas dirigidas ou, de laboratório de controle químico. **Valor:** 0,50 ponto
3. RO/CFQ nº 927/1970: Valor: 1,50 ponto
 - 3.1 O profissional não pode aceitar remuneração inferior àquela definida em lei ou em termos que dela decorram. **Valor:** 1,00 ponto
 - 3.2 Não deve aceitar remuneração inferior à estipulada pelos órgãos de classe. **Valor:** 0,50 ponto

4. RN/CFQ nº 263/2016: **Valor:** 1,50 ponto

4.1 No caso da empresa A, é possível a indicação de um profissional de nível médio, pois a empresa pode ser considerada de pequena capacidade. **Valor:** 1,00 ponto

4.2 Já no caso da empresa B, somente profissionais de nível superior (Engenheiro Químico, Químico Industrial, Químico e Tecnólogo) podem exercer a Responsabilidade Técnica. **Valor:** 0,50 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

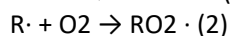
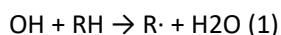
CARGO: PROFISSIONAL ANALISTA SUPERIOR (PAS) – FISCAL III

Características: são processos que se baseiam na geração de radicais livres, principalmente o radical hidroxil (OH), que possui alto poder oxidante e pode promover a degradação de vários compostos poluentes eficientemente. O radical hidroxil pode iniciar a oxidação de uma molécula por extração de um átomo de hidrogênio ou por adição no ar e na água a um átomo que participa de uma múltipla ligação; na água, ele pode também extrair um elétron de um ânion, como alternativa adicional. O radical hidroxil é, geralmente, formado através de reações que resultam da combinação de oxidantes, como o ozônio (O₃) e o peróxido de hidrogênio (H₂O₂), com radiação ultravioleta (UV) ou visível (Vis), e catalizadores, como íons metálicos ou semicondutores. Tais métodos visam a mineralizar os poluentes, isto é, convertê-los inteiramente em CO₂, H₂O e ácidos minerais, como HCl. A maioria dos processos oxidativos avançados são processos à temperatura ambiente que utilizam energia para produzir intermediários altamente reativos de elevado potencial de oxidação ou redução, que atacam e destroem os compostos-alvo. Os tratamentos via oxidação avançada envolvem H₂O₂, sistemas Fenton e Foto-Fenton, fotocatalise heterogênea e sistemas fundamentados na utilização de ozônio.

Vantagens: os processos oxidativos avançados introduzem importantes modificações químicas no substrato, podendo, inclusive, levar a sua completa mineralização; a inespecificidade dos processos viabiliza a sua utilização para a degradação de substratos de qualquer natureza química, sendo destaque a degradação de contaminantes refratários e tóxicos, cujo tratamento biológico pode ser viabilizado através da oxidação avançada parcial; os processos oxidativos avançados podem ser aplicados para reduzir a concentração de compostos formados em etapas de pré-tratamento, como, por exemplo, aromáticos halogenados formados durante a desinfecção convencional; estes processos podem ser aplicados no tratamento de contaminantes cuja concentração seja muito baixa (ppb, por exemplo); na maioria dos casos, estes processos não geram resíduos, com exceção de alguns processos que podem envolver precipitação (por exemplo, óxidos férricos).

Mecanismo básico de oxidação: os contaminantes orgânicos podem ser oxidados pelo radical hidroxil de acordo com diferentes mecanismos básicos. Estes mecanismos dependem da estrutura do contaminante orgânico: abstração de átomo de hidrogênio; transferência eletrônica; e, adição eletrofílica.

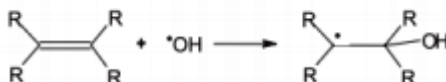
a) Os radicais orgânicos são formados a partir da oxidação de compostos orgânicos por abstração de hidrogênio, causada pelos radicais hidroxil (1). Posteriormente, o radical peróxido é formado através da adição de oxigênio molecular (2), intermediário que inicia reações térmicas em cadeia levando à degradação a CO₂, água e sais orgânicos. Este tipo de reação ocorre geralmente com hidrocarbonetos alifáticos.



b) As reações de transferência eletrônica ocorrem em casos em que a adição eletrofílica e a abstração de hidrogênio são desfavorecidas, como acontece com hidrocarbonetos clorados.



c) Ocorre em compostos orgânicos que contêm ligações π, sendo que o resultado dessas reações são os radicais orgânicos (4). Estas reações ocorrem geralmente com hidrocarbonetos insaturados ou aromáticos.



Fontes:

- BAIRD, C. **Química Ambiental**. São Paulo: Artmed, 2002.
- FIOREZE et al. **Processos Oxidativos Avançados: Fundamentos e aplicação ambiental**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. UFSM, 2014.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Características principais. **Valor:** 2,00 pontos
2. Vantagens. **Valor:** 2,00 pontos
3. Mecanismo básico de oxidação dos contaminantes orgânicos. **Valor:** 2,00 pontos

PADRÃO DE RESPOSTA
PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

**CARGO: PROFISSIONAL DE SUPORTE TÉCNICO (PST) – TÉCNICO DE TECNOLOGIA DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

1. Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A natureza temporária dos projetos indica que eles têm um início e um término definidos.
2. Um produto; um serviço ou a capacidade de realizar um serviço; uma melhoria nas linhas de produtos e serviços; ou, um resultado, como um produto ou documento.
3. 47 processos.
4. 5 grupos: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e controle; e, Encerramento.
5. O Gerenciamento de Projetos está dividido em 10 áreas do Conhecimento; são elas:
 - Gerenciamento da Integração do Projeto;
 - Gerenciamento do Escopo do Projeto;
 - Gerenciamento do Tempo do Projeto;
 - Gerenciamento dos Custos do Projeto;
 - Gerenciamento da Qualidade do Projeto;
 - Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto;
 - Gerenciamento dos Recursos de Comunicações do Projeto;
 - Gerenciamento dos Riscos do Projeto;
 - Gerenciamento das Aquisições do Projeto;
 - Gerenciamento das Partes Interessadas no Projeto.

Fonte:

- Guia do **Conhecimento em Gerenciamento de Projetos** – Guia PMBOK® 5ª ed. – Págs.: 2, 5 e 60.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. Definição de Projeto. **Valor:** 1,00 ponto
2. O que poderá ser criado com um projeto? **Valor:** 2,50 pontos
3. Quantos processos possui o Gerenciamento de Processos? **Valor:** 0,50 ponto
4. Quantos são os grupos de processos e quais são eles? **Valor:** 1,00 ponto
5. Em quantas áreas de conhecimento o Gerenciamento de Projetos é dividido? Quais são? **Valor:** 1,00 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL DE SUPORTE TÉCNICO (PST) – TÉCNICO ADMINISTRATIVO

- Os fatores que justificam a avaliação de estoques são:
 - assegurar que o capital imobilizado em estoques seja o mínimo possível;
 - assegurar que estejam de acordo com a política da empresa;
 - garantir que a valorização do estoque reflita exatamente seu conteúdo;
 - garantir que o valor desse capital seja uma ferramenta de tomada de decisão;
 - evitar desperdícios como obsolescência, roubos, extravios etc.
- Dos três métodos de avaliação de estoques (PEPS, UEPS e Custo Médio Ponderado) o mais indicado para empresas que atuam no setor alimentício como a Pães & Cia é o modelo PEPS que significa “o primeiro que entra é o primeiro que sai”. Esse método é ideal para este setor de atividade porque privilegia a saída do estoque dos produtos que foram produzidos primeiro; isso é importantíssimo para produtos com prazo de validade restrito. Dessa forma, sempre ficarão no estoque, por último, os produtos mais frescos e, assim, a possibilidade de que os clientes recebam produtos com validade curta ou já vencida é quase nula.
- As principais causas que levaram à situação relatada na empresa Pães & Cia são:
 - adoção de um modelo de avaliação de estoques incorreto, ou seja, ao adotar o modelo UEPS (último que entra é o primeiro que sai), os primeiros clientes que recebiam o produto eram privilegiados, pois recebiam pães mais frescos; por outro lado, os demais clientes acabam por receber pães que já estavam há mais tempo no estoque e, por isso, com prazo de validade ainda mais curto. Assim, muitos produtos acabavam estragando no estoque ou nas prateleiras de alguns clientes.
 - aumento de 10% da produção para margem de segurança é também uma ação desnecessária e que contribui para aumento de pães no estoque sem destinação definida. Neste setor de atividade, o modelo de estoques tem que ser o máximo próximo de zero, pois são produtos com prazo de validade restrito, não tem como ficar guardando no estoque para eventuais oscilações de demanda.
- A alteração solicitada pelo setor contábil é equivocada, uma vez que o modelo UEPS, no Brasil, só pode ser utilizado para fins gerenciais, ou seja, como ferramenta comparativa ou de suporte à administração. Para fins contábeis, como base à tributação da Receita Federal, só podem ser utilizados os modelos PEPS ou Custo Médio Ponderado. No caso em questão, a contabilidade da empresa está tentando com esta medida (utilizando o modelo UEPS) elevar o custo das mercadorias vendidas e, conseqüentemente, ter uma apuração de lucro menor e, conseqüentemente, pagar menos imposto.

Fonte: POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística.** 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

- Dois fatores que justificam a avaliação de estoques: (0,00 a 1,00 ponto)
 - Sem resposta ou resposta incorreta. **Valor:** 0,00 ponto
 - Citou apenas 1 fator que justifica a avaliação de estoque. **Valor:** 0,50 ponto
 - Citou 2 fatores que justificam a avaliação de estoques. **Valor:** 1,00 ponto
- Método de avaliação de estoques mais adequado. Justificativa: (0,00 a 2,00 pontos)
 - Sem resposta ou resposta incorreta. **Valor:** 0,00 ponto
 - Citou o método corretamente, porém, não justificou. **Valor:** 0,50 ponto
 - Citou o método corretamente, porém, apresentou justificativa incompleta. **Valor:** 1,50 ponto
 - Citou o método bem como a justificativa completa. **Valor:** 2,00 pontos

3. Possíveis causas que levaram ao aumento de produtos estragados. Justificativa: (0,00 a 2,00 pontos)
- Sem resposta ou resposta incorreta. **Valor:** 0,00 ponto
 - Apresentou 1 causa correta, mas não justificou. **Valor:** 0,50 ponto
 - Apresentou mais de 1 causa correta, mas não justificou. **Valor:** 1,00 ponto
 - Apresentou 1 causa correta e a justificativa correta. **Valor:** 1,50 ponto
 - Apresentou mais de 1 causa correta e as justificativas corretas. **Valor:** 2,00 pontos
4. Alteração solicitada pelo setor contábil foi acertada: Sim ou Não. Justificativa: (0,00 a 1,00 ponto)
- Sem resposta ou resposta incorreta (caso tenha respondido "Sim"). **Valor:** 0,00 ponto
 - Respondeu "Não", porém não justificou a resposta. **Valor:** 0,50 ponto
 - Respondeu "Não" e justificou de forma incompleta. **Valor:** 0,75 ponto
 - Respondeu "Não" e justificou de forma completa. **Valor:** 1,00 ponto

PADRÃO DE RESPOSTA

PROVA DISCURSIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCURSO PÚBLICO – CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA – 3ª REGIÃO (CRQ-III)

CARGO: PROFISSIONAL DE SUPORTE TÉCNICO (PST) – TÉCNICO ESPECIALIZADO DE FISCALIZAÇÃO E REGISTRO

1. O procedimento a ser realizado desde o recebimento da denúncia até a realização do procedimento fiscal.

O Presidente do CRQ encaminha a denúncia para o Chefe do Serviço de Fiscalização que designa um Agente Fiscal. O Agente Fiscal lavra, em duas vias: a) Relatório de Vistoria: quando se tratar de inspeções realizadas em firmas, associações, entidades e outras; b) Termo de Declaração: quando se tratar dos profissionais entrevistados. A 1ª via será encaminhada ao Chefe do Serviço de Fiscalização do Conselho Regional; a 2ª via entregue, ao profissional ou ao representante da firma, associação ou entidade.

O Chefe da Fiscalização, examinando o Relatório de Vistoria ou o Termo de Declaração a ele encaminhado, enviará, quando couber, Representação ao Presidente do CRQ para os devidos fins. No caso de infração evidente dos dispositivos legais o Presidente do CRQ ou seu substituto, acolherá a Representação determinando a lavratura da Intimação que será encaminhada ao infrator

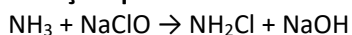
2. Possíveis identificações para a empresa A com Atividade Básica na área da Química.

- a) Comércio varejista de produtos químicos;
- b) Fabricação de substâncias de produtos químicos;
- c) Fabricação de sabões e detergentes, desinfetantes, defensivos domésticos, preparações para limpeza e polimento, perfumaria, cosméticos e outras preparações para toalete e de velas;
- d) Fabricação, formulação, armazenagem, transporte e distribuição de defensivos agrícolas e animais.

3. Os critérios para a classificação de uma fábrica de pequena capacidade e os profissionais da Química que podem exercer responsabilidade técnica na empresa A.

- a) Critérios para definir “fábrica de pequena capacidade” ou “empresa de pequeno porte”: a) complexidade e periculosidade do processo químico; b) receita bruta do ano-calendário; c) número de empregados e grau de automatização; d) potência instalada.
- b) Responsabilidade técnica: profissionais com currículo de Química, Química Tecnológica, Engenharia Química e Técnico Químico (técnico de grau médio).

4. A reação química ocorrida.



5. A principal medida de segurança necessária para a neutralização dos riscos decorrentes, tendo em vista os produtos químicos armazenados.

Providenciar áreas separadas para a estocagem da água sanitária e do amoníaco, uma vez que são produtos químicos incompatíveis.

Fontes:

- BRASIL. Resolução Normativa nº 36, de 25 de Abril de 1974. **Dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas**, Brasília, DF, abr 1974. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BRASIL. Resolução Normativa nº 105, de 17 de setembro de 1987. **Amplia a redação da Resolução Normativa nº 51, de 12.12.80, que dispõe sobre a identificação de empresas cuja Atividade Básica está na área da Química, bem como as empresas que possuem Departamentos Químicos, inclusive unidades de processamento fabril ou que prestem serviços a terceiros também na Área da Química**, de acordo com o disposto na Lei nº 6.839, de 30.10.80, Brasília, DF, set 1987. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BRASIL. Resolução Normativa nº 122, de 09 de novembro de 1990. **Dispõe sobre a ampliação da R.N. nº 105 de 17.09.87, sobre a identificação de empresas cuja atividade básica está na área da Química**, Brasília, DF, nov 1990. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

- BRASIL. Resolução Normativa nº 245, de 20 de janeiro de 2012. **Define as atribuições das categorias de Profissionais que menciona, registrados em CRQs, atuantes na área Química da Segurança do Trabalho**, Brasília, DF, jan 2012. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BRASIL. Resolução Normativa nº 248, de 20 de dezembro de 2012. **Define as atribuições profissionais do Técnico em Segurança do Trabalho na área da Química**, Brasília, DF, dez 2012. Disponível em: <http://cfq.org.br/resolucoes-normativas/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- COSTALONGA, A.G.C.; FINAZZI, G. A.; GONÇALVES, M. A.; MARCHI, M.R.R. **Normas de armazenamento de produtos Químicos**. Disponível em: <https://www2.unesp.br/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- RUSSEL, J.B. **Química Geral**, vols. 1 e 2. São Paulo: Pearson, 2012. 2 ed.

TÁBUA DE CORREÇÃO – 6,00 PONTOS

1. O procedimento a ser realizado desde o recebimento da denúncia até a realização do procedimento fiscal. **Valor:** 1,50 ponto
2. Possíveis identificações para a empresa A com Atividade Básica na área da Química. **Valor:** 0,80 ponto
3. Critérios para a classificação de uma fábrica de pequena capacidade. **Valor:** 1,00 ponto. Responsabilidade técnica. **Valor:** 1,00 ponto
4. Reação química ocorrida. **Valor:** 0,70 ponto
5. Principal medida de segurança necessária para a neutralização dos riscos decorrentes, considerando os produtos químicos armazenados. **Valor:** 1,00 ponto