

**COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE**

PROVA DISCURSIVA

**CARGO: M01 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

PADRÃO DE RESPOSTA

I. É a Ciência e Arte devotada às etapas de Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle dos fatores ambientais e stress oriundos de/ou no local de trabalho, que podem causar doença, comprometimento da saúde e bem estar, ou significativo desconforto e ineficiência entre os trabalhadores ou membros de uma comunidade.

II. Suas etapas são:

**A. Antecipação**

A antecipação consiste em ações realizadas antes da concepção e instalação de qualquer novo local de trabalho. Envolve a análise de projetos de novas instalações, equipamentos, ferramentas, métodos ou processos de trabalho, matérias-primas, ou ainda, de modificações. Visa identificar riscos potenciais, procurando alternativas de eliminação e/ou neutralização, ainda na fase de planejamento e projeto (seleção de tecnologias mais seguras, menos poluentes, envolvendo, inclusive, o descarte dos efluentes e resíduos resultantes).

A antecipação constitui-se de normas, instruções e procedimentos para correto funcionamento dos processos, visando reduzir ou eliminar riscos que possam surgir, ou seja, assegurar que sejam tomadas medidas eficazes para evitá-los. Isso pode requerer a criação de normas ou procedimentos para compradores, projetistas e para a contratação de prestadores de serviço, de modo a reduzir-se, ao máximo, a probabilidade de que surjam novos riscos aos processos.

Nessa etapa qualitativa pode se fazer o uso de técnicas de análise de riscos no projeto de novas instalações. Exemplo: na compra de novos equipamentos podemos especificar níveis de ruído máximos e a obrigatoriedade de dispositivos de proteção instalados entre outros.

**B. Reconhecimento**

Visa identificar os diversos fatores ambientais relacionados aos processos de trabalho, suas características intrínsecas (etapas, subprodutos, rejeitos, produtos finais, insumos) e compreender a natureza e extensão de seus efeitos no organismo dos trabalhadores e/ou meio ambiente. Analisa as diferentes operações e processos, identificando a presença de agentes físicos, químicos, biológicos e/ou ergonômicos que possam prejudicar a saúde do trabalhador, estimando o grau de risco.

O reconhecimento é um levantamento preliminar qualitativo dos riscos ocupacionais e vai exigir um conhecimento extenso e cuidadoso de processos, operações, matérias-primas utilizadas ou geradas e eventuais subprodutos. O PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – NR 09), o Mapa de Riscos Ambientais (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – NR 05) e técnicas de análise de riscos industriais são importantes ferramentas de informação nessa etapa.

**C. Avaliação**

É o processo de avaliar e dimensionar a exposição dos trabalhadores e a magnitude dos fatores ambientais. Nessa etapa, serão obtidas as informações necessárias para determinar as prioridades de monitoramento e controle ambiental, com a interpretação dos resultados das medições representativas das exposições, de forma a subsidiar o equacionamento das medidas de controle.

Nessa etapa, se estabelece o plano de monitoramento (estratégia de amostragem) para avaliar quantitativamente as fontes potenciais de exposição e a eficiência das medidas de controle. A avaliação objetiva determinar a exposição, ou seja, quantas vezes e por quanto tempo o trabalhador fica exposto.

#### D. Controle

Selecionar meios, medidas e ações (procedimentos de trabalho) para eliminar, neutralizar, controlar ou reduzir, a um nível aceitável, os riscos ambientais, a fim de atenuar os seus efeitos a valores compatíveis com a preservação da saúde, do bem-estar e do conforto.

As medidas de controle podem estar relacionadas ao ambiente de trabalho ou ao trabalhador. A **hierarquia** dos controles deve ser:

- Controle na **fonte** do risco – melhor forma de controle. Deve ser a primeira opção, envolve substituição de materiais e/ou produtos, manutenção, substituição ou modificação de processos e/ou equipamentos.
- Controle na **trajetória** do risco (entre a fonte e o receptor) – quando não for possível o controle na fonte, podemos utilizar barreiras na transmissão do agente, tais como: barreiras isolantes, refletoras, sistemas de exaustão, etc.
- Controle no **receptor** (trabalhador) – as medidas de controle no trabalhador só devem ser implantadas quando as medidas de controle na fonte e na trajetória forem inviáveis, ou em situações emergenciais. Como exemplo, podemos citar: educação, treinamento, equipamentos de proteção individual, higiene, limitação da exposição, rodízio de tarefas, etc.

### III. Correlação como a NR 9.

A. Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.

B. Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

C. Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

#### **Referências Bibliográficas:**

1. Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA – 2018; Autor: Tuffi Messias Saliba - Editora LTr.
2. Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos – 2008; Autores: Robson Spinelli, José Possebon e Ezio Breviglierio - Editora Senac.
3. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional - 2016; Autor: Tuffi Messias Saliba - Editora LTr.