

O que são Riscos Físicos?

Qualquer **característica física** do ambiente de trabalho, que tenha **potencial para causar doenças**. Ou seja, toda situação de trabalho onde possa causar doenças relacionadas às características físicas do ambiente.



Afinal, o **que é Agente Físico?** Quando uma **característica física** do ambiente esta **agindo no trabalhador**.

Segundo a **NR-9 PPRA**, item 9.1.5.1, consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores.

Os riscos físicos estão presentes em vários processos produtivos como Indústria de Transformação, Indústria da Construção, Mineração, Portuária/Naval, Aquaviária, entre outras.

Quais são os Agentes Físicos?

- RUÍDO
- SOBRECARGA TÉRMICA - CALOR

- TEMPERATURAS BAIXAS - FRIO
- RADIAÇÃO IONIZANTE
- RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE
- PRESSÕES ANORMAIS
- UMIDADE
- VIBRAÇÕES

Agentes Físicos Exemplos

RUÍDO - produzidos por prensar, máquinas de corte, envasadoras, embaladoras, carros, caminhões, empilhadeiras, escavadeiras, rolos vibratórios, ventiladores, furadeiras, esmeriladeira, etc.

SOBRECARGA TÉRMICA - CALOR - Produzido pela fundições, usinas, fábricas de vidro, indústrias de papel, olarias, indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, nos fornos, caldeiras, tubulações, etc.

TEMPERATURAS BAIXAS - FRIO - Câmeras frigoríficas e ambientes refrigerados.

RADIAÇÃO IONIZANTE - Encontradas em equipamentos e alguns procedimentos médicos, sensores de precisão, usinas nucleares, radiografias diagnósticas e industriais.

RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE - produzidas por Micro-ondas, Radiação Infravermelha, Radiação ultravioleta (natural - solar e artificial - soldas e lâmpadas), Radiação laser, Radiofrequência, nas estações de radar, radiotransmissão e em alguns processos industriais e medicinais.

PRESSÕES ANORMAIS - Baixas pressões - hipobáricas - Trabalho em altas altitudes. Entretanto, altas pressões executadas por mergulhadores e em trabalhos em tubulões de ar comprimido.

UMIDADE - presente em ambientes alagados ou encharcados. Atividades de mergulho, lavagem de carros, instrutores de natação, etc.

VIBRAÇÕES - presente nos trabalhos com martetele, motosserras, furadeiras e socadores pneumáticos.

Tempo de Exposição - Riscos Físicos

O **tempo de exposição** real será determinado levando em consideração a **análise da tarefa** desenvolvida pelo empregado.

Deverá ser verificado como é a jornada de trabalho, intervalos, tipo de atividade e suas características especiais e movimento de funcionários durante o serviço.

Você deve **considerar todas as atividades** possíveis durante o dia.

Quanto mais tempo você tiver contato o agente, **maior será sua chance** de contrair uma **doença** ocupacional.

Intensidade dos Agentes Físicos

A **intensidade** dos agentes físicos deve ser avaliada colhendo **amostras no local de trabalho**, de forma que elas sejam o mais representativas possíveis da **exposição real** do trabalhador a esses fatores agressivos.

Essa cautela na avaliação é necessária porque existem muitas variáveis envolvidas e afetam diretamente a representatividade.

Quanto maior a intensidades do agente, **maior será sua chance** de contrair uma **doença** ocupacional.

Suscetibilidade do Trabalhador - Riscos Físicos

A complexidade de um organismo humano significa que a **resposta do organismo** aos agentes físicos pode **variar de pessoa para pessoa**. Portanto, a suscetibilidade individual é um fator importante e **limite de tolerância** e eles não devem ser considerados **100% seguros**.

As verificações definidas em 50% da tolerância devem ser uma prioridade.

Método de Reconhecimento dos Riscos Físicos

- a) **Método ambiental qualitativo** - destina-se apenas a **detectar a presença** do agente no ambiente, **com ou sem** o uso de **ferramentas de detecção**.
- b) **Método quantitativo ambiental** - Tem como objetivo **quantificar** o fator no ambiente **utilizando instrumentos de medição**.
- c) **Monitoramento biológico** - visa detectar os efeitos no corpo humano, utilizando **exames médicos** e dados estatísticos.

Quanto maior o número de medições, melhor será a demonstração da **realidade da exposição** a agentes físicos.

Hierarquia das Proteções Contra Agentes Ambientais

1. Ações que **eliminam ou reduzem** o uso ou a formação de agentes nocivos à saúde.
2. Medidas que **impedem a liberação ou disseminação** desses agentes no ambiente de trabalho.

3. Ações que **reduzem os níveis** dos agentes no ambiente de trabalho.
4. Medidas de natureza **administrativa** ou de **organização** do trabalho.
5. Uso de equipamentos de proteção individual - **EPI** .