



**CANPAT  
2020**

Campanha Nacional  
de Prevenção de  
**Acidentes do  
Trabalho**

# NR9 - AVALIAÇÃO E CONTROLE DAS EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

LUIZ CARLOS LUMBRETRAS ROCHA

## Procedimentos:

- I - Elaboração de texto técnico básico; **(Grupo Técnico – GT)**
- II - Disponibilização do texto técnico básico para consulta pública; **(PARTICIPA.BR)**
- III - Elaboração de proposta de regulamentação; **(Grupo de Trabalho Tripartite - GTT)**
- IV - Apreciação da proposta de regulamentação; **(por consenso na CTPP)**

# Modernização das Normas Regulamentadoras

Trabalhadores, empregadores e governo juntos na efetiva segurança e saúde no trabalho.  
O Brasil mais competitivo, seguro e saudável.



## O NOVO TÍTULO DA NR 09



- Estabelecer os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, previsto na NR-1, e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais.

## QUANDO APLICAR A NR 09

PGR

Identificação  
de PERIGOS

Avaliação de  
RISCOS

Controle dos  
RISCOS

Quais  
Agentes  
Ambientais

?

FÍSICOS  
QUÍMICOS  
BIOLÓGICOS

APLICA-SE A  
NR 09

ANEXO 1 -  
VIBRAÇÃO

ANEXO 3 -  
CALOR

OUTROS  
ANEXOS ...

## IDENTIFICAÇÃO DA EXPOSIÇÃO

PGR

Identificação  
de PERIGOS

NR 09

**REQUISITO 9.3**  
Identificação da Exposição  
Ocupacional aos Agentes Físicos,  
Químicos e Biológicos.

A identificação das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos deverá considerar:

- a) descrição das atividades;
- b) identificação do agente e formas de exposição;
- c) possíveis lesões ou agravos à saúde relacionados às exposições identificadas;
- d) fatores determinantes da exposição;
- e) medidas de prevenção já existentes; e
- f) identificação dos grupos de trabalhadores expostos.

## AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO

PGR

Identificação  
de PERIGOS

Avaliação de  
RISCOS

NR 09

**REQUISITO 9.4**  
Avaliação das Exposições  
Ocupacionais aos Agentes  
Físicos, Químicos e  
Biológicos.

ANEXO 1 -  
VIBRAÇÃO

ANEXO 3 -  
CALOR

OUTROS ANEXOS  
...



**9.4.1** Deve ser realizada **análise preliminar** das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de **adoção direta de medidas de prevenção** ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.

**9.4.2** A avaliação quantitativa das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, quando necessária, deverá ser realizada para:

- a) comprovar o controle da exposição ocupacional aos agentes identificados;
- b) dimensionar a exposição ocupacional dos grupos de trabalhadores;
- c) subsidiar o equacionamento das medidas de prevenção

**9.4.3** Os resultados das avaliações das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos devem ser incorporados ao inventário de riscos do **PGR**.

**9.4.4** As avaliações das exposições ocupacionais devem ser registradas pela organização, **conforme os aspectos específicos constantes nos Anexos desta NR**.

## MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

PGR

Identificação  
de PERIGOS

Avaliação de  
RISCOS

Controle dos  
RISCOS

REQUISITO 9.5  
Medidas de  
Prevenção e Controle  
das Exposições  
Ocupacionais

NR 09

ANEXOS:  
ITEM 5 - Medidas Preventivas e Corretivas

ANEXO 1 - VIBRAÇÃO

ANEXO 3 - CALOR

ANEXO 4 - RUÍDO

ANEXO 5 ... 6... 7 ...

**9.5.1** As medidas de prevenção e controle das exposições ocupacionais referentes a cada agente físico, químico e biológico estão estabelecidas nos Anexos desta NR.

**9.5.2** Devem ser adotadas as medidas necessárias para a eliminação ou o controle das exposições ocupacionais relacionados aos agentes físicos, químicos e biológicos, de acordo com os critérios estabelecidos nos Anexos desta NR, em conformidade com o PGR.

**9.5.3** As medidas de prevenção e controle das exposições ocupacionais integram os controles dos riscos do PGR e devem ser incorporados ao **Plano de Ação**

## ANEXOS DA NR 09

**PGR**

Identificação  
de PERIGOS

Avaliação de  
RISCOS

Controle dos  
RISCOS

**APLICA-SE  
A NR 09 e  
Seus  
ANEXOS**

### EXEMPLO: ANEXO 1 - VIBRAÇÃO

#### Sumário:

1. Objetivos
2. Disposições Gerais
3. Avaliação Preliminar da Exposição
4. Avaliação Quantitativa da Exposição
5. Medidas Preventivas e Corretivas

**9.6.1** Enquanto não forem estabelecidos os Anexos a esta Norma, devem ser adotados para fins de medidas de prevenção:

- a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;
- b) como nível de ação para agentes químicos, a metade dos limites de tolerância;
- c) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.



**9.6.1.1** Na ausência de limites de tolerância previstos na NR-15 e seus anexos, devem ser utilizados como referência para a adoção de medidas de prevenção aqueles previstos pela American Conference of Governmental Industrial Higyenists - ACGIH.