MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA
FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
NOTA TÉCNICA Nº 1/2022/SADP/DPA

PROCESSO Nº 47648.001787/2021-18

À Sra. Erika Alvim de Sá e Benevides - Diretora de Pesquisa Aplicada

1. **ASSUNTO**

1.1. Resposta ao despacho nº 673/2021/GABINETE DPA/DPA

2. **REFERÊNCIAS**

2.1. FUNDACENTRO, São Paulo. NHO 01 - Avaliação da exposição ocupacional ao ruído. São Paulo, 1999. 37 p.

2.2. ANEXO 1 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE, da Norma Regulamentadora NR 15, Atividades e Operações Insalubres.

2.3. ANEXO 2 - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDOS DE IMPACTO, da Norma Regulamentadora NR 15, Atividades e Operações Insalubres.

2.4. Instituto Nacional do Seguro Social. Manual de Aposentadoria Especial/Instituto Nacional do Seguro Social. – Brasília, 2017. 173 p.

3. **SUMÁRIO EXECUTIVO**

3.1. Nota Técnica elaborada para atendimento à consulta técnica sobre aplicação da NHO 01 encaminhada à FUNDACENTRO pelo Sindicato dos Petroleiros do Litoral Paulista - SINDIPETRO LP.

4. **ANÁLISE**

4.1. Em resposta ao despacho nº 673/2021/GABINETE DPA/DPA, seguem os esclarecimentos às questões encaminhadas.

4.2. Questão 1: Para a equação da Metodologia NHO-01 da Fundacentro pode ser utilizado como duplicação de dose um valor diferente do q=3?

4.2.1. A NHO 01 adota o conceito de NEN, Nível de Exposição Normalizado, que foi desenvolvido com base na regra da equivalência de energia, o que implica necessariamente em incremento de duplicação de dose q=3, conforme definições e expressões de cálculo apresentados nesta Norma da FUNDACENTRO. Embora matematicamente seja possível reformular o critério de avaliação e as expressões de cálculo considerando-se q=5, esta modificação é considerada inadequada conceitualmente.

4.3. Questão 2: Se utilizarmos o fator de duplicação da NR-15 (q=5) na Metodologia elaborada pela Fundacentro o resultado será o mesmo?

4.3.1. Os resultados não serão equivalentes – o uso do fator de duplicação de dose q=3 fornece resultados mais protetivos, como recomendado pelos critérios mais atuais. Além do fator de dobra, o nível de limiar de integração é diferente nas duas metodologias. No caso do incremento de duplicação de dose, para valores acima de 85 dB(A), o uso de q=3 implica menor tempo de exposição em relação ao q=5. Por exemplo, para 91 dB(A) a NR 15 permite um tempo máximo diário de 3,5 horas, enquanto que para esse mesmo nível, o tempo máximo de exposição para q=3 é de 2 horas.

4.4. Questão 3: Se a Metodologia não for seguida à risca e utilizarmos parâmetros diferentes ao método, o resultado pode ser considerado invalidado?

4.4.1. Independente de se utilizar a NHO 01 ou a NR 15, deve-se observar a coerência metodológica - seus critérios e parâmetros. Como explicado no item 1 desta consulta, a NHO 01 considera o incremento de duplicação de dose q=3, tendo como referência os **critérios técnicos** atualmente adotados pelos diversos órgãos internacionais. O INSS, no entanto, estabelece uma equação de correção que deve ser aplicado quando é utilizada a metodologia da NHO 01. Ou seja, **para fins de aposentadoria especial**, quando a avaliação é realizada de acordo com a NHO 01, o resultado deve ser corrigido segundo fórmula adaptada apresentada no Manual de Aposentadoria Especial (INSS, 2017), a fim de adequar os parâmetros da NHO 01 ao critério legal da NR 15:

4.4.1.1. NEN = NE + 16,61 x 10 log TE/480 [dB]

5. **DOCUMENTOS RELACIONADOS**

5.1. PARECER TÉCNICO Critérios de avaliação da exposição ocupacional ao ruído – NHO 01 e NR 15 (documento 0052919) do Processo SEI 47648.002258/2019-17

6. **CONCLUSÃO**

6.1. Independente de se utilizar a NHO 01 ou a NR 15, deve-se observar a coerência metodológica - seus critérios e parâmetros. Se a avaliação da exposição ocupacional ao ruído for realizada de acordo com a NHO 01, para fins de aposentadoria especial, este resultado deve ser corrigido segundo fórmula apresentada no Manual de Aposentadoria Especial (INSS, 2017).

Documento assinado eletronicamente por **Elisa Kayo Shibuya**, **Pesquisador(a)**, em 11/01/2022, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.fundacentro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0138768** e o código CRC **51B14428**.