

Quadro da Seleção de Protetores Auditivos em Função da Atenuação por Bandas de Oitava indicada pelo fabricante (segundo DL n.º 182/2006, ANEXO V, Ponto 4)

Processo N.º 04 / 2013

Página | 1

Ruído "K": Tempo de exposição do trabalhador a este ruído $T_k = 4$ h/dia	Cálculo da exposição diária efetiva a que cada trabalhador fica exposto quando utiliza corretamente protetores auditivos, conhecida a atenuação em dB / oitava							
Local/Posto de trabalho: Oficina Metalomecânica – Rebarbadora								
Nome do Trabalhador: António Geraldo								
Bandas de Oitava:	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
$L_{Aeq,f,Tk}$ (Espectro ponderado A)	44,5	51,8	62,7	73,8	83,8	91,8	94,6	94,8
Atenuações médias do protetor auditivo, indicado pelo fabricante (M_f)	(-) 14.1	(-) 11.6	(-) 16.7	(-) 27.5	(-) 32.9	(-) 33.6	(-) 36.1	(-) 35.8
Desvios padrão das atenuações do protetor auditivo, indicados pelo fabricante (S_f) (multiplicados por 2)	(+2x) 8	(+2x) 8.6	(+2x) 7.2	(+2x) 5	(+2x) 5.4	(+2x) 6.8	(+2x) 6	(+2x) 7.6
L_n (Níveis globais, por banda de oitava)	38,4	48,8	51,2	51,3	56,3	65,0	64,5	66,6

$$L_{Aeq, Tk, effect} = 10 \log \sum_n 10^{0,10L_n}$$

$$L_{Aeq, Tk, effect} = 70,5 \text{ dB(A)}$$

(Nível sonoro contínuo equivalente a que fica exposto o trabalhador equipado com protetores auditivos, conforme exposto na alínea c) do n.º 2 do Anexo V.)

Nota: Esta análise é repetida para cada espectro (definido pelo nível sonoro equivalente, $L_{Aeq, f, Tk, effect}$ em dB/oitava) correspondentemente a cada tipo de ruído "k" a que o trabalhador está exposto durante T_k hora por dia. Aplica-se ao conjunto de valores $L_{Aeq, Tk, effect}$ a expressão definida na alínea d) do n.º 2 do Anexo V.

$$L_{EX, 8h, effect} = 10 \log \left[\left(\frac{1}{8} \right) \sum_{k=1}^n T_k 10^{(0,1 L_{Aeq, Tk, effect})} \right] = 67,5 \text{ dB(A)}$$

Nome do Autor da medição: Ana Paula Portela Soromenho

Assinatura: _____