

## Quadro da Seleção de Protectores 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 02 / 2013

Página | 1

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                |               |               |               |                |                |                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ruído "K": Tempo de exposição do trabalhador a este ruído<br>$T_k = 4$ 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:<br>Oficina Metalomecânica –<br><b>Rebarbadora</b>                                     |                                                                                                                                                                |               |               |               |                |                |                |                |
| Nome do Trabalhador:<br><b>Fernando Paulo Martins Almeida</b>                                                  |                                                                                                                                                                |               |               |               |                |                |                |                |
| Bandas de Oitava:                                                                                              | <b>63 Hz</b>                                                                                                                                                   | <b>125 Hz</b> | <b>250 Hz</b> | <b>500 Hz</b> | <b>1000 Hz</b> | <b>2000 Hz</b> | <b>4000 Hz</b> | <b>8000 Hz</b> |
| $L_{Aeq,f,Tk}$ (Espectro ponderado A)                                                                          | <b>44,5</b>                                                                                                                                                    | <b>51,8</b>   | <b>62,7</b>   | <b>73,8</b>   | <b>83,8</b>    | <b>91,8</b>    | <b>94,6</b>    | <b>94,8</b>    |
| Atenuações médias do protector auditivo, indicado pelo fabricante ( $M_f$ )                                    | (-) 14.1                                                                                                                                                       | (-) 11.6      | (-) 18.7      | (-) 27.5      | (-) 32.9       | (-) 33.6       | (-) 36.1       | (-) 35.8       |
| Desvios padrão das atenuações do protector 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)                                                                    | <b>38,4</b>                                                                                                                                                    | <b>48,8</b>   | <b>51,2</b>   | <b>51,3</b>   | <b>56,3</b>    | <b>65,0</b>    | <b>64,5</b>    | <b>66,6</b>    |

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

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

(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.

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

Nome do Autor da medição: Ana Paula Portela Soromenho

Assinatura: \_\_\_\_\_