

PCA

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA AUDIÇÃO



LOCAL DE ATUAÇÃO:
PECÉM/CE

PERÍODO DE VIGÊNCIA:
NOVEMBRO/2023 A NOVEMBRO/2024



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
2. INTRODUÇÃO
3. OBJETIVOS DO PCA
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PCA
5. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA PARA O FUNCIONAMENTO DO PCA
6. MECANISMO DA AUDIÇÃO
7. DANOS PROVOCADOS PELO RUÍDO NO SISTEMA AUDITIVO
8. PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PCA
9. PRINCIPAIS LEGISLAÇÃO RELACIONADAS AO PCA
10. EXPLICAÇÃO SOBRE O CAT
11. MONITORAMENTO E MAPA DO RUÍDO
12. AVALIAÇÕES DA ÁREA DE TRABALHO/ATIVIDADES
13. NÍVEIS ACIMA DE 140 dB PODEM CAUSAR A RUPTURA DO TÍMPANO
14. CONFORME A NR 15 LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO
15. PROTEÇÃO AUDITIVA INDIVIDUAL
16. PROTEÇÃO AUDITIVA INDIVIDUAL
17. CRITÉRIOS PARA INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXAMES AUDIOMÉTRICOS SEGUNDO A PORTARIA nº 19/1998
18. MAPA DE CONTROLE
19. MAPA DE CONTROLE DE EMPREGADOS
20. ANÁLISE ESTÁTICAS DAS AUDIOMETRIAS
21. FUNCIONÁRIOS INVESTIGADOS DEVIDO A PAINPSE
22. DIRETRIZES E PARÂMETROS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA AUDIÇÃO EM TRABALHADORES EXPOSTOS A NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA ELEVADOS
23. AÇÕES EDUCATIVAS
24. METAS DE AÇÃO
25. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES FONOAUDIOLÓGICAS
26. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
27. ENCERRAMENTO
28. ANEXOS

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL:	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUARIO DO PECÉM – CIPP S/A
REPRESENTANTE LEGAL:	Hugo Santana de Figueirêdo Júnior
C.N.P.J.:	01.256.678/0001-00
ENDEREÇO:	Esplanada do Pecém, S/N – Distrito do Pecém – CEP: 62.674-906
CIDADE / ESTADO:	São Gonçalo do Amarante – CE
TELEFONE:	PABX: (85) 3372-1500 – FAX: (85)3315-1974
CNAE:	5231-1
ATIVIDADE PRINCIPAL:	Gestão de portos e terminais.
GRAU DE RISCO:	3 (três)
N.º DE EMPREGADOS:	CIPP: 94 (05 Diretores + 68 Empregados Públicos (CLT) + 17 Ocupantes de Cargo em Comissão + 04 Menores Aprendizizes)
HORÁRIO DE TRABALHO:	Administração: 08:00h às 11:30h e de 12:30h às 17:00h (segunda a sexta-feira); Operações, Gate e Controle e Armazenagem de Carga: Escala de 12x36h, tendo como parâmetros 07:00h e 19:00h horas, com 1h de descanso.



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO



PCA
(Programa de Conservação da Audição)

SMS	
Emissão:	24/11/2024
Revisão:	00
Folha:	4/45

2. INTRODUÇÃO

Programa de Conservação Auditiva – PCA é um conjunto de ações que deverão ser obrigatoriamente seguidos nas áreas ruidosas, visando a proteção dos empregados que nela trabalham.

Serão incluídos no PCA todos os empregados da empresa, com nível de ruído acima de 80 dB (A). Entende-se por 80 dB (A) como limite para o nível de ação, uma vez que o limite máximo de exposição diária de 8 horas é de 85 dB (A).

Os procedimentos deste programa atendem aos requisitos da NR-9 e NR-7 Portaria 3214 de 08/06/78, Portaria 19, de 09/04/98 e da Ordem de Serviço INSS/DAF/DSS número 608 de 05 de agosto de 1998, onde determina que seja estabelecido pelo empregador um Programa de Conservação Auditiva (PCA) na empresa, a fim de identificar e controlar os agentes agressivos a saúde do trabalhador, minimizando-os ou neutralizando-os preservando a audição dos funcionários.

O PCA deve ser integrado com o PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos (NR-1) e PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (NR-7). Envolve a atuação de uma equipe multiprofissional, pois são necessárias medidas de engenharia, medicina, fonoaudiologia, treinamento e administração.

3. OBJETIVOS DO PCA

O principal objetivo do PCA é a proteção auditiva da saúde dos trabalhadores, a prevenção aos trabalhadores expostos a níveis elevados de ruídos que podem desenvolver Perda Auditiva Induzida por nível de pressão sonora elevado (PAINPSE).

Estabelecer diretrizes e parâmetros mínimos para a avaliação e o acompanhamento da audição do trabalhador, por meio da realização de exames audiológicos de referência e sequenciais.

Fornecer subsídios para a adoção de medidas que visem à prevenção da perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, e a conservação da saúde auditiva dos trabalhadores.

Medidas preventivas são necessárias para garantir as capacidades auditivas do trabalhador exposto a níveis elevados de ruídos e/ou outros agentes otoagressivos, evitando-se problemas relacionados às dificuldades de comunicação e, também, as questões de segurança como a localização sonora, ouvir sinais sonoros de alerta, etc.

Preservar a audição por meio da identificação de riscos, monitoramento auditivo, medidas de controle dos agentes otoagressivos e ações educativas.

Todos os locais de trabalho onde haja a possibilidade de exposição dos indivíduos a altos níveis de ruídos, o agente físico ruído deverá ser avaliado e os trabalhadores monitorados, onde serão obtidos dados e



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO



informações para identificar os níveis de exposição que possam ser prejudiciais à saúde do trabalhador exposto.

Prevenir o desencadeamento de novas perdas auditivas e controlar o agravamento das preexistentes nos trabalhadores expostos a riscos ocupacionais potencialmente nocivos à audição (ruído, vibrações, químicos industriais, calor e radiações), que ocorrendo no ambiente de trabalho de forma isolada ou associada, podem causar perda auditiva ocupacional, na maioria das vezes irreversível, causando prejuízos dos mais variados ao trabalhador, à empresa, à sociedade e ao Estado.

3.1. BENEFÍCIOS DO PCA

Ao empregador, o aumento na produtividade do empregado, diminuição do índice de acidente de trabalho na empresa de ordem financeira, o investimento com o PCA evitará prejuízos auditivos aos trabalhadores, que podem resultar em despesas com ações judiciais.

Ao empregado prevenção de PAINPSE, a qualidade de vida, pois a perda auditiva afeta a capacidade de comunicação do sujeito, reduções nos impactos como estresse, nervosismo, e outros danos que o ruído pode causar. A perda auditiva também diminui as chances do sujeito em conseguir um novo emprego e detecções de problemas auditivos não ocupacional que poderão ser detectados nos exames que fazem parte do PCA.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PCA

- Avaliação de níveis do ruído nos setores de trabalho.
- Realizar mapeamento do ruído, estudando formas de minimizar a intensidade do ambiente operacional da empresa, evitando alterações auditivas;
- Coordenação de palestras preventivas orientando sobre os males causados pelo ruído, orientar o uso de EPI's, higiene auditiva e manutenção da saúde;
- Trabalhar a conscientizar o uso obrigatório de equipamentos de proteção auditiva, observando a atenuação adequada ao nível de ruído no local de atuação do profissional.
- Uso obrigatório do protetor auricular nos locais em que o ruído atinja intensidade a partir de 85 decibéis;
- Efetuar o controle da documentação de todas as atividades para histórico do programa.
- Seguir as recomendações do Comitê Nacional de Preservação Auditiva quanto ao diagnóstico, interpretação e conceitos médico-administrativo, estes audiômetros dos grupos de atividade cujas incidências dos níveis de ruídos são elevadas ou estão no nível de ação.

- A implantação de um (PCA), requer envolvimento/comprometimento e treinamento desde a gerência até o trabalhador que vai utilizar o equipamento de proteção auditiva (EPI's).
- Elaboração do programa de saúde auditiva com estabelecimento dos procedimentos e forma de operacionalização dos controles.

5. RESPONSABILIDADE DA EMPRESA PARA O FUNCIONAMENTO DO PCA

O PCA da empresa CIPP S/A, está sob responsabilidade da gerência e o seu cumprimento por profissionais designados, conforme determinação da empresa.

Esta autoridade inclui a contratação do pessoal e aquisição de equipamentos necessários para implantar e operar este programa adequadamente, mediante a aprovação da gerência da empresa.

5.1. DIRETORIA – SUPERINTENDENCIA

Autorizar recursos necessários para implantação do programa de conservação auditiva (PCA), permitindo ou autorizando métodos para corrigir/minimizar ou eliminar concentrações dos agentes agressivos a níveis dos limites de tolerância permitida pela Portaria 3213-NR 15.

5.2. GESTORES, GERENTES, SUPERVISORES E ENCARREGADOS:

- Todos os gestores, gerentes, supervisores e encarregados serão responsáveis pelo pessoal que estão sob sua supervisão;
- Dar condições para que seja desenvolvido e cumprido o (PCA);
- Informar e coordenar os seus subordinados sobre os procedimentos e necessidades de proteção auditiva das áreas sob sua responsabilidade;
- Assegurar que todos os funcionários tenham conhecimento e cumpram adequadamente os procedimentos do programa de conservação auditiva (PCA).

5.3. PARA OBTER A QUALIDADE NO PROGRAMA A EMPRESA DEVE:

- Fornecer assessoria técnica aos gerentes e funcionários no cumprimento do programa de conservação auditiva (PCA);
- Planejar, coordenar e evidenciar treinamentos para todos os funcionários que possam estar expostos aos agentes agressivos;
- Acompanhar e ou fazer levantamentos qualitativos ou quantitativos dos agentes agressivos e registrá-los;
- Especificar o protetor auditivo por área e atividades de acordo com o agente agressivo;
- Controlar e inspecionar as atividades desenvolvidas pelos funcionários, orientando o uso correto dos protetores, visando com isto o cumprimento dos procedimentos sobre proteção auditiva;
- Verificar e analisar a motivação dos funcionários, e si os treinamentos foram eficientes.
- Realizar o monitoramento da saúde do trabalhador exposto ao risco do ruído;
- Realizar ou encaminhar os trabalhadores a exames audiômetros periodicamente;
- Estabelecer investigação diagnóstica dos casos de perda auditiva identificados como PAINPSE;
- Orientar quanto ao tipo e gravidade da perda auditiva de que sou portador, assim como na importância das medidas preventivas;



SMS	
Emissão:	24/11/2024
Revisão:	00
Folha:	7/45

- Efetuar ações e campanhas de educação em saúde auditiva.

6. MECANISMO DA AUDIÇÃO

O som é produzido por ondas de compressão e decompressão alternadas do ar. As ondas sonoras propagam-se através do ar exatamente da mesma forma que as ondas propagam-se na superfície da água. A orelha humana é um órgão altamente sensível que nos capacita a perceber e interpretar ondas sonoras em uma gama muito ampla de frequências (16 a 20.000 Hz – Hertz ou ondas por segundo).

Ouvido externo: É composto pela orelha, ou seja, pelo pavilhão auricular e pelo meato acústico externo. No ouvido externo as ondas sonoras são concentradas.

Ouvido médio: É composto pela membrana timpânica, ou tímpano, como já foi chamado. A membrana auditiva é um conjunto de três ossículos (martelo, bigorna e estribo) e da tuba auditiva. Do ouvido médio, as ondas sonoras são transmitidas ao nervo auditivo.

Ouvido interno: É composto por três estruturas (vestíbulo, cóclea e ductos semicirculares) que são preenchidas por um líquido. Dentro da cóclea existem as células ciliadas. O ouvido interno aloja as terminações do nervo auditivo.

7. DANOS PROVOCADOS PELO RUÍDO NO SISTEMA AUDITIVO

As alterações auditivas resultantes de exposição ao ruído são:

- Trauma acústico: lesões decorrentes de exposição única a níveis muito elevados de pressão sonora, como uma explosão. Trata-se de uma lesão permanente e imediata, uni ou bilateral.
- Mudança temporária do limiar auditivo (MTLA): Dificuldade auditiva que surge após exposição a ruído intenso por intervalo curto de tempo, acompanhado ou não de zumbido, a audição retorna aos limiares anteriores à exposição após repouso acústico.
- Perda auditiva induzida por ruído ocupacional (PAINPSE): Lesão permanente na audição após exposição repetida e prolongada a ruído intenso, acompanhado ou não de zumbido, podendo ser devido ao ruído ocupacional ou social (lazer, hábitos sonoros, etc.).

As perdas auditivas induzidas pelo ruído caracterizam-se por serem lesões irreversíveis devido à exposição prolongada, por anos, a níveis elevados de pressão sonora.



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO



8. PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PCA:

ETAPA	LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA	BENEFÍCIOS
1 – Análise do Processo Industrial e Condições de Trabalho.	NR-9 Port. 3214/78 do MTE	- Identificar as características do negócio, dos riscos ocupacionais, das necessidades e da cultura. - Favorecer o orçamento e planejamento adequado para o desenvolvimento do PCA.
2 – Gestão de Diagnósticos Auditológicos: Estabelecimento dos diagnósticos e monitoramento individual e coletivo.	NR - Anexo 1 Port. 3214/78 do MTE Os 608 (INSS) IN 118 Port. 19 MTE	- Atender a legislação trabalhista e previdenciária. - Reduzir custos com exames desnecessários e reclamatórios trabalhistas. - Diagnosticar precocemente os casos de perdas auditivas ocupacionais. - Identificar os setores ou funções críticas. - Manter controle e guarda das audiometrias.
3 – Gestão de Medidas de Controle Individual: Acompanhamento de casos de piora auditivas.	NR-7 – Anexo 1 Port. 3214/78 do MTE Os 608 (INSS)	- Atender a legislação trabalhista e previdenciária. - Estabilizar os casos de perdas auditivas ocupacionais, com expectativa de eventual melhora.
4 - Gestão de Monitoramento Ambiental: Avaliação de exposição dos trabalhadores a riscos ocupacionais que possam gerar perdas auditivas.	NR-9 NR-15 Port. 3214/78 do MTE Os 608 (INSS)	- Atender a legislação trabalhista e previdenciária. - Identificar setores ou funções críticas.
5 – Gestão de Medidas de Controle Coletivo: Redução da exposição dos trabalhadores a riscos ocupacionais que possam gerar perdas auditivas, através de medidas de controle ambiental e administrativas, conforme os setores ou funções críticas apontados na Gestão de Diagnóstico e na Gestão de Monitoramento Ambiental.	NR-9 NR-15 Port. 3214/78 do MTE Os 608 (INSS)	- Atender a legislação e reduzir os custos de tributos trabalhistas e previdenciários. - Melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores evitando surdez e reduzindo os efeitos extra auditivos causados pela exposição a níveis de pressão sonora elevados.

6 – Gestão de Equipamentos de Proteção Individual: Indicação científica, documentação de entrega, treinamento e fiscalização dos EPI's, conforme os dados do monitoramento ambiental.	NR-6 NR-9 NR-15 Port. 3214/78 do MTE Os 608 (INSS)	- Atender a legislação e reduzir os custos de tributos trabalhistas e previdenciários. - Disponibilidade de proteção auditiva.
7- Gestão de Conhecimento: Treinamento de desenvolvimento de pessoas, comunicação e documentação das ações desenvolvidas.	NR-7 NR-9 Port. 3214/78 do MTE Os 608 (INSS)	- Atender a legislação trabalhista e previdenciária. - Agilizar a solução de problemas, aumentar o capital intelectual e conseqüentemente ganhar vantagem competitiva. - Conscientizar os empregados para o uso devido da proteção auditiva.
8 - Avaliação do PCA	NR-9 Port. 3214/78 do MTE	- Atender a legislação trabalhista e previdenciária. - Realizar ajustes para otimização do Programa. - O Fonoaudiólogo avalia condições e qualidade da Cabine Audiométrica e do Audiômetro.

9. PRINCIPAIS LEGISLAÇÃO RELACIONADAS AO PCA

NR 1 – O objetivo desta Norma é estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e saúde no trabalho e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.

NR 7 – Esta Norma Regulamentadora – NR estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

NR 9 e NR 7 visam em promover e preservar a saúde e a integridade dos trabalhadores em decorrência dos riscos físicos e ambientais existentes no ambiente de trabalho.

NR 6 – Portaria SIT n.º 25, de 15 de outubro de 2001

Equipamento de proteção individual é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

Cabe ao empregador quanto ao EPI:

- Adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- Exigir seu uso;
- Fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica;
- Comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.

Cabe ao empregado quanto ao EPI:

- Usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- Responsabilizar-se pela guarda e conservação;
- Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
- Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

NR -15 Estabelece os limites de tolerância dos níveis de pressão sonora.

NR – 17 relata que os locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, são recomendadas condições de conforto, tais como, níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO, sendo o nível de ruído aceitável para efeito de conforto de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não superior a 60 dB.

A Ordem de Serviço nº 608 do INSS relata que, se a empresa tiver agente de risco levantado pelo PGR, o empregador deve organizar um PCA.

Por fim a Ordem de Serviço nº 621 preconiza que todo acidente de trabalho ou doença profissional deverá ser comunicado pela empresa ao INSS, sob pena de multa em caso de omissão. Dessa forma, a Perda Auditiva Ocupacional é passível de emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

10. EXPLICAÇÃO SOBRE A CAT

A CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) é o documento que informa ao INSS que o trabalhador sofreu acidente de trabalho ou suspeita-se que tenha adquirido uma doença de trabalho. A CAT está prevista no artigo 169 da CLT (Consolidação das Leis de Trabalho), na lei 8213/1991 (Lei que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social) e na Lei Estadual nº 9505/1997, que disciplina os serviços de saúde do trabalhador do SUS.

Sempre que for diagnosticada a PAINPSE, relacionada com a atividade realizada, independente de sua gravidade (perda auditiva leve, moderada ou severa), cumprir as normas do INSS que indicam a necessidade de emissão de CAT. Encaminhar a CAT à autoridade da Previdência Social.

(ANAMT- Associação Nacional de Medicina do Trabalho)



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO

A empresa tem obrigação de emitir a CAT em caso de ocorrência de acidente de trabalho ou suspeita médica de doença do trabalho. Assim, deverá ser preenchida pelo setor de Recursos Humanos da empresa.

Caso ela não o faça, o próprio acidentado, seus dependentes, a entidade sindical competente, o médico que o assistiu, ou ainda, qualquer autoridade pública pode comunicar o acidente à Previdência Social, conforme artigo 22 da Lei 8213/1991.

Segundo a Norma Técnica de Avaliação da Incapacidade Laborativa, a Perda Auditiva Induzida por Ruído ocupacional - PAINPSE, quando diagnosticada deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT.

Ao detectar a PAINPSE, o trabalhador deve ser necessariamente reavaliado pelo Programa de Conservação Auditiva, caso a empresa não tenha, deverá ser implantado.

A PAINPSE notificada para fins de registro e vigilância não indica necessariamente o afastamento do funcionário de suas funções laborativas. O ambiente de trabalho e o tempo de exposição a nível de pressão sonora elevado devem ser controlados de modo que o trabalhador possa dar continuidade as suas funções sem prejuízo adicional à sua saúde. A alteração ocupacional PAINPSE presente no exame audiômetro não deve ser de desclassificar o trabalhador para o exercício profissional, pois geralmente não interfere em sua capacidade laborativa. Porém, não elimina a necessidade de emissão da CAT com a finalidade de notificação para fins epidemiológicos em resguardo da empresa, quando ocupacional.

Os parâmetros para validação da CAT são obtidos através do médico Otorrinolaringologista, o médico do trabalho deverá ser comunicado para manter atualizado os dados referentes às condições de saúde do empregado, principalmente no que tange as patologias ocupacionais.

11. MONITORAMENTO E MAPA DO RUÍDO

Os dados de medição de ruído apresentado neste Programa de Conservação Auditiva foram obtidos através de pesquisa no PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, de fundamental importância para determinar o grau de exposição dos trabalhadores ao ruído e para tomada de decisões sobre como proteger os trabalhadores expostos. Diferentes instrumentos e metodologias de proteção podem ser implantados.



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE RUÍDO (DOSIMETRIA), MREALIZADAS EM 2017, DE ACORDO COM O PGR DA EMPRESA

GHE	Função	Nome	Tempo Exposição	Dose (%)	Leq (dB(A))	L.T. (dB(A))	Data
GHE 2	Analista de Desenvolvimento Logístico	Osmayr dos Santos Sousa	11h	8,74	64,4	82	25/08/2017
GHE 3	Analista de Desenvolvimento Logístico	José Alcântara Neto	8h	34,00	77,2	85	28/11/2016
GHE 4	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Ramon Macdowell Feijó	8h	11,77	69,5	85	05/09/2017
GHE 5	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Alejandro Nestor Moreno	11h	45,97	76,4	82	14/09/2017
GHE 6	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Yara Souza Veras	8h	4,77	63,0	85	15/09/2017
GHE 7	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Cleófas Ângelo Martins	8h	3,61	61,0	85	03/10/2017
GHE 8	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Marcos Macedo de Oliveira	8h	3,78	61,3	85	10/10/2017
GHE 9	Analista de Desenvolvimento Logístico	André Abreu Carvalho	8h	0,60	48,0	85	25/10/2017
GHE 10	Analista de Desenvolvimento Logístico	Felipe Azevedo Guimarães	8h	10,93	69,0	85	29/11/2017
GHE 11	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Caio César Marques Medeiros	8h	2,26	57,6	85	20/10/2017
GHE 12	Analista de Desenvolvimento Logístico	José Carneiro Fernandes Júnior	8h	1,27	53,4	85	07/11/2017
GHE 13	Analista de Desenvolvimento Logístico	Alexandre Bezerra Autran	8h	6,10	64,8	85	19/09/2017
GHE 14	Analista de Desenvolvimento Logístico	Itamar Tavares de Araújo	8h	1,31	53,6	85	09/10/2017
GHE 15	Assistente de Desenvolvimento Logístico	José Haroldo Ribeiro Linhares Filho	11h	19,06	70,1	82	23/08/2017
GHE 16	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Francisco Wilame Silva Amaral Júnior	8h	8,80	67,4	85	22/08/2017
GHE 17	Analista de Desenvolvimento Logístico	Ieda Passos Thephilo de Oliveira	8h	7,12	65,9	85	28/11/2017
GHE 18	Assistente de Desenvolvimento Logístico	Suely Portela Cavalcante Ferreira Gomes	8h	1,64	55,2	85	28/09/2017
GHE 19	Analista de Desenvolvimento Logístico	José Wagner de Oliveira Bezerra	8h	0,39	44,9	85	06/11/2017

Obs.:

- 1) Medições efetuadas com Dosímetro de Ruído da Marca Instrutherm, Modelo DOS-500, digital;
- 2) Aparelho operou em Circuito de Resposta Lenta (slow), Circuito de Ponderação A, Critério de referência 85dB(A), Nível Limiar de Integração 80dB(A), Faixa de Medição Mínima de 80 a 115dB(A), Incremento de Duplicação de Dose de 5dB(A) e indicação de ocorrência de níveis superiores a 115dB(A), conforme os critérios da NR-15/MTE;
- 3) As medições foram efetuadas com o microfone do aparelho posicionado dentro da zona auditiva do trabalhador.

O ruído apresentado no mapa acima está dentro do limite permitido, porém é considerado prejudicial ao longo do tempo, necessitando de medidas preventivas indicadas no PCA.

12. AVALIAÇÕES DA ÁREA DE TRABALHO/ATIVIDADES

É recomendada uma avaliação periódica para se certificar permanentemente um ambiente saudável aos funcionários. A partir desta avaliação, é que se determinarão as áreas em que serão requeridos a proteção auditiva e o tipo de protetor auditivo a ser usado.

Som

O som é uma onda e para se propagar precisa de um suporte material. Podemos entender o Som como qualquer variação de pressão em um meio elástico (no ar, água ou outro meio) que o ouvido humano possa detectar, ou seja, uma vibração que é transmitida na forma de ondas e percebida pelo indivíduo como desagradável.

Ruído

É qualquer som não desejável ou que interfere a audição prejudicando.

Tipos de ruídos

Ruído contínuo

É o que permanece estável com variações máximas como, por exemplo: máquina trabalhando – furadeira ou britadeira em operação, o trânsito na cidade.

Ruído intermitente

É um ruído com variações, maiores ou menores de intensidade em períodos muito curtos. Exemplo: Alarme de carros ou de lojas.

Ruído de impacto

Apresenta picos com duração menor de 1 segundo, a intervalo superior a 1 segundo. Exemplo: o disparo de armas de fogo ou explosões em pedreiras.

Frequência

A frequência é característica através da qual o ouvido distingue se um som é agudo ou grave. Esta característica está relacionada com a quantidade de ciclos completos (vibrações) de uma onda sonora, que ocorrem num período de 1 segundo, e é expressa em Hertz (Hz).

Intensidade

A intensidade de uma onda sonora depende da amplitude dessa onda. Um som com uma maior amplitude é um som forte, enquanto que um som com uma pequena amplitude é um som fraco.

Os sons fortes transportam uma maior quantidade de energia que os fracos. Uma onda sonora perde intensidade no decurso da sua propagação. A capacidade que o ouvido humano tem de sentir um som depende da intensidade de som, mas também da sua frequência. Os sons muito fracos não são sentidos e os sons muito fortes podem provocar lesões.

13. NÍVEIS ACIMA DE 140 dB PODEM CAUSAR A RUPTURA DO TÍMPANO

140 dB – INSUPORTÁVEL – Uma simples exposição pode causar perda auditiva permanente.

130 dB – DOLOROSO – Para a maioria das pessoas, este é o nível onde há início da dor.

110 dB – ENSURDECEDOR – O ruído neste nível causa sensação de externo desconforto.

90 dB – MUITO ALTO – Exposições prolongadas podem causar perda auditiva.

75 dB – ALTO – Ruído normal de uma cidade.

43 dB – MODERADO – Som de lugar tranquilo.

20 dB – MUITO BAIXO – Som levemente audível.

14. CONFORME A NR 15 LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO

Entende-se por “Limite de Tolerância”, para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.

NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL	NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas	100	1 hora
86	7 horas	102	45 minutos
87	6 horas	104	35 minutos
88	5 horas	105	30 minutos
89	4 horas e 30 minutos	106	25 minutos
90	4 horas	108	20 minutos
91	3 horas e 30 minutos	110	15 minutos
92	3 horas	112	10 minutos
93	2 horas e 40 minutos	114	8 minutos
94	2 horas e 15 minutos	115	7 minutos
95	2 horas		
96	1 hora e 45 minutos		
98	1 hora e 15 minutos		

15. MEDIDAS DE CONTROLE DOS NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA ELEVADOS

A exposição a níveis de pressão sonora elevados por longos períodos de tempo pode não apenas gerar perturbações funcionais no organismo, como também causar problemas que vão desde o incômodo até sérias lesões auditivas, as quais muitas vezes são irreversíveis.

Algumas medidas podem ser executadas para diminuir os níveis de pressão sonora do ambiente de trabalho. Para reduzir os ruídos na fonte sonora, além de enclausuramentos existem dispositivos que são acoplados às máquinas e equipamentos que absorvem o ruído. Já como medidas de controle individuais são utilizados como uma barreira sonora, os protetores auriculares. Trata-se de um Equipamento de Proteção Individual, considerado dispositivo para proteger a integridade física e a saúde dos trabalhadores.

Segundo a NR-6 a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

16. PROTEÇÃO AUDITIVA INDIVIDUAL

O protetor auricular é a solução mais simples e eficiente de atenuar o som e permitir a proteção do trabalhador contra os altos níveis de ruído e a perda auditiva.

Basicamente existem dois tipos de proteção auditiva individual: os protetores de inserção, também conhecidos como plugue e os abafadores tipo concha.

Protetor auditivo, do tipo concha, constituído por duas conchas em plásticos, apresentando almofadas de espuma em suas laterais e em seu interior, possui uma haste em plástico rígido almofadado e metal que mantém as conchas firmemente seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustenta as cochas.

Os plugs de inserção estão disponíveis em forma e materiais diferentes. Existem os pré-moldados, (previamente moldados), geralmente produzidos em silicone, os moldáveis, de espuma, que, rolos entre os dedos e logo comprimidos, são inseridos no canal auditivo e, ao se expandirem, promovem excelente selagem são chamados de descartáveis e os constituídos por três flanges em silicone medicinal e cordão.

Os pré-moldados podem ser reutilizados desde que sejam adequadamente higienizados. O uso de água morna e sabão neutro é o suficiente.

A atenuação de ruído fornecida pelo protetor auditivo depende de alguns parâmetros relacionados:

- Usuário: formato e geometria dos ouvidos, colocação do protetor e experiência do usuário no uso do protetor auditivo.
- Tipo do protetor: pode ser do tipo plugue ou conchas, desenvolvidos em diferentes formatos geométricos, materiais, dimensões.
- Ambiente: níveis de ruído em função da frequência, uso de outros equipamentos de proteção individual, entre outros.

MODELO	PRAZO DE VALIDADE	HIGIENIZAÇÃO
Concha	8 a 12 meses	Pano úmido nas partes externas; secagem natural da espuma interna.
Inserção de espuma descartável	Única colocação	Descartado
Inserção três ou duas flanges	Três meses em média	Lavar com água e sabão neutro, secar bem.

É importante que os trabalhadores participem da escolha do tipo e do estilo da proteção. A expressão individual, no caso da aprovação de um ou mais tipos, contribui para evitar a rejeição.

VANTAGENS DOS PLUGS:

- Utilizado por pessoas de barba, cicatriz;
- Compatível com outros equipamentos;
- Descartáveis;
- Pequenos e facilmente transportados e guardados;
- Boa adaptação a ambientes com calor e umidade excessiva;
- Não restringe movimentos em áreas muito pequenas.

DESVANTAGENS DOS PLUGS:

- Menor atenuação: movimentos (fala, mastigação) podem deslocar o plug;
- Necessidade de treinamento específico;
- Bons níveis de atenuação dependem da boa colocação;
- Menos higiênicos;
- Só pode ser utilizado em canais auditivo saudáveis;
- Fáceis de perder;
- Menor durabilidade.

Proteção Coletiva

Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) são dispositivos utilizados no ambiente de trabalho com o objetivo de proteger os trabalhadores dos riscos inerentes aos processos, tais como enclausuramento acústico de fontes de ruído, a ventilação dos locais de trabalho, a proteção de partes móveis de máquinas e equipamentos, a sinalização de segurança dentre outros.

Caracterizando o ambiente de trabalho, e coletados os níveis de pressão sonora dos setores, sugerimos que as medidas de controle priorizem a redução do ruído na fonte decorrente. Os quais estão descritos no item 12 desse programa.

Como o EPC não depende da vontade do trabalhador para atender suas finalidades, este tem maior indicação ao uso do EPI Equipamento de Proteção Individual, já que colabora no processo minimizando os efeitos negativos de um ambiente de trabalho que apresenta diversos riscos ao trabalhador.

17. CRITÉRIOS PARA INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXAMES AUDIOMÉTRICOS SEGUNDO A PORTARIA nº 19/1998

1. Vias e frequências da audiometria segundo item 3.6.1.4 da Portaria 19/1998 do Ministério do Trabalho – Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho.
 - 1.1. O exame audiômetro será realizado, sempre, pela via aérea nas frequências de 250, 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz.
 - 1.2. No caso de alteração detectada no teste pela via aérea ou segundo a avaliação do profissional responsável pela execução do exame, o mesmo será feito, também, pela via óssea nas frequências de 500, 1.000, 2.000, 3.000 e 4.000 Hz.

2. Interpretação dos resultados do exame audiômetro com finalidade de prevenção:
 - 2.1. A interpretação dos resultados do exame audiômetro de referência deve seguir os seguintes parâmetros:
 - 2.1.1. São considerados dentro dos limites aceitáveis, para efeito desta norma técnica de caráter preventivo, os casos cujos audiogramas mostram limiares auditivos menores ou iguais a 25 dB (NA), em todas as frequências examinadas.
 - 2.1.2. São considerados sugestivos de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados os casos cujos audiogramas, nas frequências de 3.000 e/ou 4.000 e/ou 6.000 Hz, apresentam limiares auditivos acima de 25 dB (NA) e mais elevados do que nas outras frequências testadas, estando estas comprometidas ou não, tanto no teste da via aérea, quanto da via óssea, em um ou em ambos os lados.
 - 2.1.3. São considerados não sugestivos de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevada os casos cujos audiogramas não se enquadram nas descrições contidas nos itens 2.1.1 e 2.1.2 acima.
 - 2.2. A interpretação dos resultados do exame audiômetro sequencial deve seguir os seguintes parâmetros:
 - 2.2.1. São considerados sugestivos de desencadeamento de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, os casos em que os limites auditivos em todas as frequências testadas no exame audiômetro de referência e no sequencial permanecem menores ou iguais a 25 dB (NA), mas a comparação do audiograma sequencial com o de referência mostra uma evolução dentro dos moldes definidos no item 2.1 da Portaria 19 do MTB, e preenche um dos critérios abaixo:

A diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 dB (NA);

A piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

- 2.2.2. São considerados, também sugestivos de desencadeamento de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, os casos em que apenas o exame audiômetro de referência apresenta limiares auditivos em todas as frequências testadas menores ou iguais a 25 dB (NA), e a comparação do audiograma sequencial com o de referência mostra uma evolução dentro dos moldes definidos

no item 2.1.2, e preenche um dos critérios abaixo:

A diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequência de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 dB (NA);

A piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

2.2.2. São considerados sugestivos de agravamento da perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, os casos já confirmados em exame audiômetro de referência, conforme item 2.1.2, e nos quais a comparação de exame audiômetro sequencial com o de referência mostra uma evolução dentro dos moldes definidos no item 2.1.2 e 2.1.2, e preenche um dos critérios abaixo:

A diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequência de 500, 1.000 e 2.000 Hz, ou no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 dB (NA);

A piora em uma frequência isolada iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

Uma vez diagnosticada a Perda Auditiva Induzida por Ruído, o médico do trabalho deverá fazer a emissão de CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) sem afastamento para efeito de registro no INSS.

3. Periodicidade dos exames audiômetros:

Os exames serão realizados seguindo os padrões da Portaria 19 do MTB:

4. No momento da admissão, para todos os funcionários;
5. No 6º (sexto) mês após a admissão, para todos os funcionários;
6. Anualmente a partir de então;
7. Em mudança de função, quando verificado a existência de mudança de exposição ao nível de ruído, proceder como exame admissional;
8. Em retorno ao trabalho, após 30 dias de afastamento, proceder como exame periódico;
9. E na demissão, podendo ser aceito o resultado de um exame audiômetro realizado até:
 - 135 (cento e trinta e cinco) dias retroativos em relação à data do exame médico demissional de trabalhador de empresa classificada em grau de risco 1 ou 2;
 - 90 (noventa) dias retroativos em relação à data do exame médico demissional de trabalhador de empresa classificada em grau de risco 3 ou 4.

18. MAPA DE CONTROLE

INTERPRETAÇÕES DAS AUDIOMETRIAS REALIZADAS

As audiometrias realizadas nos períodos de dezembro de 2023 a dezembro de 2024 de trabalhadores expostos ao ruído, foram analisadas pela Fonoaudióloga, apresentando os resultados obtidos nos exames, conforme abaixo:

RESULTADO	QUANTIDADE
NORMAL	62
ALTERADO	17
Total	79

TIPO DE EXAME	QUANTIDADE
ADMISSIONAL	05
PERIODICO	66
MUDANÇA DE RISCO OCUPACIONAL	00
RETORNO AO TRABALHO	03
DEMISSIONAL	05
Total	79

TIPO DE ALTERAÇÃO	QUANTIDADE
CONDUTIVA	00
MISTA	00
SENSORIONEURAL UNILATERAL	06
SENSORIONEURAL BILATERAL	11
ENTALHE AÉREO UNILATERAL	00
Total	17

SEXO	QUANTIDADE
MASCULINO	63
FEMININO	16
Total	79

TIPO DE EXAME	RESULTADO	QUANTIDADE
ADMISSIONAL	NORMAL	05
	ALTERADO	00
SUBTOTAL		05
PERIODICO	NORMAL	50
	ALTERADO	16
SUBTOTAL		66
MUDANÇA DE RISCO OCUPACIONAL	NORMAL	00
	ALTERADO	00
SUBTOTAL		00
RETORNO AO TRABALHO	NORMAL	02
	ALTERADO	01
SUBTOTAL		03
DEMISSIONAL	NORMAL	05
	ALTERADO	00
SUBTOTAL		05
Total		79

19. MAPA DE CONTROLE DE EMPREGADOS

NOME	CARGO	DATA DO EXAME	TIPO DE EXAMES	NORMAL	P.A. CONDUTIVA	P.A. MISTA	P.A. S. N. UNIL. OD	P.A. S. N. UNIL. OE	P.A. S. N. BIL. OD/OE	ENTAL. AEREO OD	ENTAL. AEREO OE
ALEJANDRO NESTOR MORENO		12/07/2024	Periódico						X		
ALEXANDRE BEZERRA AUTRAN		21/11/2024	Periódico	X							
ALEXANDRE HOLANDA DE MELO CESAR		25/10/2024	Periódico	X							
ALINA DE MORAES BEZERRA		11/11/2024	Periódico	X							
ANA CLEDINA BARROSO FERREIRA		28/08/2024	Periódico	X							
ANA PAULA DE SOUSA		06/09/2024	Periódico	X							
ANDERSON ARRUDA RAMOS		04/01/2024	Periódico	X							
ANDRE ABREU CARVALHO		06/02/2024	Periódico	X							
ANDRE ALMEIDA GURGEL MOREIRA		07/06/2024	Periódico	X							
ANGELO BEZERRA MODOLO		29/07/2024	Periódico	X							
BRUNNA TARSIS DIAS CUNHA		01/07/2024	Demissional	X							
CAIO CESAR MARQUES MEDEIROS		17/07/2024	Periódico	X							
CARLOS EDUARDO VIANA DA PAIXÃO		18/11/2024	Ret. ao Trabalho	X							
CLEOFAS ANGELO MARTINS		04/09/2024	Periódico	X							
DANIEL MACEDO TAVARES CRUZ		28/08/2024	Periódico	X							
DEYVITH ESTEVAM RIOS		12/07/2024	Periódico	X							
EDILEIDA CARNEIRO BRANDAO		01/10/2024	Periódico	X							
EDUARDO MEIRELLES		04/01/2024	Periódico						X		
ERNESTO DE OLIVEIRA ADERALDO NETO		01/10/2024	Periódico					X			
ESTEVAM PEREIRA RODRIGUES		09/01/2024	Ret. ao Trabalho	X							
FABIO ABREU FREITAS DE SOUZA		30/07/2024	Periódico	X							
FELIPE DE AZEVEDO GUIMARAES		01/04/2024	Periódico	X							
FERNANDO SOARES RAFAEL NETO		27/09/2024	Demissional	X							
FERNANDO VIDAL CRUZ		17/09/2024	Periódico	X							



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO



FRANCISCO CARLOS MARTINS OLIVEIRA	04/10/2024	Admissional	X							
FRANCISCO GUILHERME SAMPAIO VIEIRA	04/10/2024	Admissional	X							
FRANCISCO MÁRCIO CAVALCANTE MAMEDE	05/11/2024	Periódico	X							
FRANCISCO RONNEN CORREIA LIMA	04/10/2024	Admissional	X							
FRANCISCO WENDEL BARBOSA MACIEL	27/09/2024	Demissional	X							
FRANCISCO WILAME SILVA AMARAL JÚNIOR	25/06/2024	Periódico	X							
HELEN SAMAIA ANDRADE DO VALE	04/10/2024	Admissional	X							
HELLEN REBECA MOREIRA DO CARMO	04/10/2024	Admissional	X							
HERNESTO LUZ CAVALCANTE	05/11/2024	Periódico	X							
IEDA PASSOS THEOPHILO GASPAS DE OLIVEIRA	24/07/2024	Periódico	X							
ITAMAR TAVARES DE ARAÚJO	12/09/2024	Periódico	X							
JAYME RODRIGUES DOS SANTOS NETO	28/08/2024	Periódico	X							
JOSE ADAILTON CAMPOS DE OLIVEIRA	05/11/2024	Periódico	X							
JOSÉ ADEMAR ROCHA JUNIOR	24/06/2024	Periódico	X							
JOSE ALCANTARA NETO	02/02/2024	Periódico							X	
JOSE CARNEIRO FERNANDES JUNIOR	12/07/2024	Periódico	X							
JOSE ELTON FERREIRA DA SILVA	04/11/2024	Periódico	X							
JOSE HAROLDO RIBEIRO LINHARES FILHO	03/10/2024	Periódico							X	
JOSE HUMBERTO BATISTA DA SILVA	26/08/2024	Periódico				X				
JOSE MARIA ALMEIDA SANTIAGO	06/02/2024	Periódico							X	
JOSE MARIA ARRUDA FILHO	24/05/2024	Periódico							X	
JOSÉ WAGNER DE OLIVEIRA BEZERRA	10/05/2024	Periódico							X	
LEILYANNE VIANA NOGUEIRA	25/10/2024	Periódico	X							
LIDIA ROCHA HERCULANO	27/09/2024	Demissional	X							
LÍSSIA QUEIROZ DE MENEZES	28/05/2024	Periódico	X							
LUIZ HENRIQUE DA SILVA ROCHA	06/11/2024	Periódico	X							
MANOEL DE JESUS MARTINS BALIEIRO	24/05/2024	Ret. ao Trabalho							X	
MANOEL DE JESUS MARTINS BALIEIRO	02/04/2024	Periódico							X	
MANOEL MESSIAS DE FREITAS FILHO	25/10/2024	Periódico							X	
MARCELO COSTA DA SILVA	26/07/2024	Periódico	X							
MARCIO BANDEIRA DE OLIVEIRA	25/10/2024	Periódico							X	



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO

LEGENDA:

- ✓ NORMAL
- ✓ PA. CONDUTIVA
- ✓ PA. MISTA: PERDA AUDITIVA MISTA
- ✓ PA. S. N. UNIL. OD: SENSORIONEURAL ORELHA DIREITA
- ✓ PA. S. N. UNIL. OE: SENSORIONEURAL ORELHA ESQUERDA
- ✓ PA. S. N. BIL: BILATERAL
- ✓ ENTAL. AEREO OD: ENTALHE AEREO ORELHA DIREITA
- ✓ ENTAL. AEREO OE: ENTALHE AEREO ORELHA ESQUERDA

20. ANÁLISE ESTÁTICAS DAS AUDIOMETRIAS

- Critério Audiometria: Portaria 19.

NOME	DATA DO EXAME	CLASSIF. ORELHA DIREITA	CLASSIF. ORELHA ESQUERDA
ALEJANDRO NESTOR MORENO	12/07/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
ALEXANDRE BEZERRA AUTRAN	21/11/2024	NORMAL	NORMAL
ALEXANDRE HOLANDA DE MELO CESAR	25/10/2024	NORMAL	NORMAL
ALINA DE MORAES BEZERRA	11/11/2024	NORMAL	NORMAL
ANA CLEDINA BARROSO FERREIRA	28/08/2024	NORMAL	NORMAL
ANA PAULA DE SOUSA	06/09/2024	NORMAL	NORMAL
ANDERSON ARRUDA RAMOS	04/01/2024	NORMAL	NORMAL
ANDRE ABREU CARVALHO	06/02/2024	NORMAL	NORMAL
ANDRE ALMEIDA GURGEL MOREIRA	07/06/2024	NORMAL	NORMAL
ANGELO BEZERRA MODOLO	29/07/2024	NORMAL	NORMAL
BRUNNA TARSIS DIAS CUNHA	01/07/2024	NORMAL	NORMAL
CAIO CESAR MARQUES MEDEIROS	17/07/2024	NORMAL	NORMAL
CARLOS EDUARDO VIANA DA PAIXÃO	18/11/2024	NORMAL	NORMAL
CLEOFAS ANGELO MARTINS	04/09/2024	NORMAL	NORMAL
DANIEL MACEDO TAVARES CRUZ	28/08/2024	NORMAL	NORMAL
DEYVITH ESTEVAM RIOS	12/07/2024	NORMAL	NORMAL
EDILEIDA CARNEIRO BRANDAO	01/10/2024	NORMAL	NORMAL
EDUARDO MEIRELLES	04/01/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
ERNESTO DE OLIVEIRA ADERALDO NETO	01/10/2024	NORMAL	PA. S. N. UNIL. OE
ESTEVAM PEREIRA RODRIGUES	09/01/2024	NORMAL	NORMAL
FABIO ABREU FREITAS DE SOUZA	30/07/2024	NORMAL	NORMAL
FELIPE DE AZEVEDO GUIMARAES	01/04/2024	NORMAL	NORMAL
FERNANDO SOARES RAFAEL NETO	27/09/2024	NORMAL	NORMAL
FERNANDO VIDAL CRUZ	17/09/2024	NORMAL	NORMAL
FRANCISCO CARLOS MARTINS OLIVEIRA	04/10/2024	NORMAL	NORMAL
FRANCISCO GUILHERME SAMPAIO VIEIRA	04/10/2024	NORMAL	NORMAL
FRANCISCO MÁRCIO CAVALCANTE MAMEDE	05/11/2024	NORMAL	NORMAL
FRANCISCO RONNEN CORREIA LIMA	04/10/2024	NORMAL	NORMAL
FRANCISCO WENDEL BARBOSA MACIEL	27/09/2024	NORMAL	NORMAL
FRANCISCO WILAME SILVA AMARAL JÚNIOR	25/06/2024	NORMAL	NORMAL

HELEN SAMAIA ANDRADE DO VALE	04/10/2024	NORMAL	NORMAL
HELLEN REBECA MOREIRA DO CARMO	04/10/2024	NORMAL	NORMAL
HERNESTO LUZ CAVALCANTE	05/11/2024	NORMAL	NORMAL
IEDA PASSOS THEOPHILO GASPAS DE OLIVEIRA	24/07/2024	NORMAL	NORMAL
ITAMAR TAVARES DE ARAÚJO	12/09/2024	NORMAL	NORMAL
JAYME RODRIGUES DOS SANTOS NETO	28/08/2024	NORMAL	NORMAL
JOSE ADAILTON CAMPOS DE OLIVEIRA	11/11/2024	NORMAL	NORMAL
JOSÉ ADEMAR ROCHA JUNIOR	24/06/2024	NORMAL	NORMAL
JOSE ALCANTARA NETO	02/02/2024	NORMAL	PA. S. N. UNIL. OE
JOSE CARNEIRO FERNANDES JUNIOR	12/07/2024	NORMAL	NORMAL
JOSE ELTON FERREIRA DA SILVA	04/11/2024	NORMAL	NORMAL
JOSE HAROLDO RIBEIRO LINHARES FILHO	03/10/2024	NORMAL	PA. S. N. UNIL. OE
JOSE HUMBERTO BATISTA DA SILVA	26/08/2024	PA. S. N. UNIL. OD	NORMAL
JOSE MARIA ALMEIDA SANTIAGO	06/02/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
JOSE MARIA ARRUDA FILHO	24/05/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
JOSÉ WAGNER DE OLIVEIRA BEZERRA	10/05/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
LEILYANNE VIANA NOGUEIRA	25/10/2024	NORMAL	NORMAL
LIDIA ROCHA HERCULANO	27/09/2024	NORMAL	NORMAL
LÍSSIA QUEIROZ DE MENEZES	28/05/2024	NORMAL	NORMAL
LUIZ HENRIQUE DA SILVA ROCHA	06/11/2024	NORMAL	NORMAL
MANOEL DE JESUS MARTINS BALIEIRO	24/05/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
MANOEL DE JESUS MARTINS BALIEIRO	02/04/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
MANOEL MESSIAS DE FREITAS FILHO	25/10/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
MARCELO COSTA DA SILVA	26/07/2024	NORMAL	NORMAL
MARCIO BANDEIRA DE OLIVEIRA	25/10/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
MARCOS MACEDO DE OLIVEIRA	26/08/2024	NORMAL	NORMAL
MARIO JORGE DE FREITAS ALVES	24/05/2024	NORMAL	NORMAL
MARLON ANTÔNIO ROCHA SILVA	23/08/2024	NORMAL	NORMAL
NEY GIOVANI FERREIRA NERI	26/07/2024	NORMAL	NORMAL
OSMAYR DOS SANTOS SOUSA	12/01/2024	NORMAL	NORMAL
PATRICK ALVES DE CARVALHO	06/09/2024	NORMAL	NORMAL
PAULO BARBOSA DIAS DE CARVALHO	05/11/2024	NORMAL	NORMAL
PAULO HENRIQUE FERNANDES MARTINS FILHO	09/09/2024	NORMAL	NORMAL
PERPÉTUA LÍGIA SILVA DE MENEZES	26/07/2024	NORMAL	NORMAL
RAMON MAC DOWELL FEIJO	17/07/2024	NORMAL	NORMAL
ROGERIO DA COSTA RIBEIRO	10/07/2024	NORMAL	NORMAL
RONIELLE LIMA DA SILVA	27/09/2024	NORMAL	NORMAL
ROSANGELA MARIA ADERALDO DE OLIVEIRA	10/07/2024	NORMAL	NORMAL
RUBENS OLIVEIRA DE COUTO	02/07/2024	NORMAL	NORMAL
SUELY PORTELA CAVALCANTE FERREIRA GOMES	09/09/2024	NORMAL	NORMAL
TASSIA RAQUEL GARCAS PASSOS	08/08/2024	NORMAL	NORMAL
VAGNER ARAÚJO MOREIRA	04/11/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
VALÉRIA GOMES DE OLIVEIRA MENEZES	23/08/2024	NORMAL	NORMAL
VALTER GUIMARAES DE ARAUJO JUNIOR	29/07/2024	P.A. S. N. BIL	P.A. S. N. BIL
WAGNER MONTEIRO FERREIRA	25/06/2024	NORMAL	NORMAL

WELLINGTON SILVA TAVARES	07/11/2024	PA. S. N. UNIL. OD	NORMAL
WEBSTER CAMPOS TAVARES	28/08/2024	NORMAL	NORMAL
WILLE KEULY DE OLIVEIRA ROCHA	13/11/2024	NORMAL	NORMAL
YARA SOUZA VERAS	04/09/2024	NORMAL	PA. S. N. UNIL. OE

PAINPSE (Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevada)

21. FUNCIONÁRIOS INVESTIGADOS DEVIDO A PAINPSE

FUNCIONÁRIO	DATA DO EXAME	CLASSIF. ORELHA DIREITA	CLASSIF. ORELHA ESQUERDA	CLASSIFICAÇÃO DA PERDA AUDITIVA
ALEJANDRO NESTOR MORENO	12/07/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
EDUARDO MEIRELLES	04/01/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
ERNESTO DE OLIVEIRA ADERALDO NETO	01/10/2024	NORMAL	Sugestivo de PAINPSE	SN
JOSE ALCANTARA NETO	02/02/2024	NORMAL	Sugestivo de PAINPSE	SN
JOSE HAROLDO RIBEIRO LINHARES FILHO	03/10/2024	NORMAL	Sugestivo de PAINPSE	SN
JOSE HUMBERTO BATISTA DA SILVA	26/08/2024	Sugestivo de PAINPSE	NORMAL	SN
JOSE MARIA ALMEIDA SANTIAGO	06/02/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
JOSE MARIA ARRUDA FILHO	24/05/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
JOSÉ WAGNER DE OLIVEIRA BEZERRA	10/05/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
MANOEL DE JESUS MARTINS BALIEIRO	24/05/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
MANOEL DE JESUS MARTINS BALIEIRO	02/04/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
MANOEL MESSIAS DE FREITAS FILHO	25/10/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
MARCIO BANDEIRA DE OLIVEIRA	25/10/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
VAGNER ARAÚJO MOREIRA	04/11/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
VALTER GUIMARAES DE ARAUJO JUNIOR	29/07/2024	Sugestivo de PAINPSE	Sugestivo de PAINPSE	SN
WELLINGTON SILVA TAVARES	07/11/2024	Sugestivo de PAINPSE	NORMAL	SN
YARA SOUZA VERAS	04/09/2024	NORMAL	Sugestivo de PAINPSE	SN
Total				17

LEGENDA:

*SN Sensorineural.

Das audiometrias realizadas e analisadas, 13 (TREZE) apresentaram alterações sugestivas de PAINPSE (Perda Auditiva Induzida por nível de pressão sonora elevado).

22. DIRETRIZES E PARÂMETROS MÍNIMOS PARA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA AUDIÇÃO EM TRABALHADORES EXPOSTOS A NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA ELEVADOS

1. Objetivos

- 1.1. Estabelecer diretrizes e parâmetros mínimos para a avaliação e o acompanhamento da audição do trabalhador através da realização de exames audiológicos de referência e sequenciais;
- 1.2. Fornecer subsídios para a adoção de programas que visem à prevenção da perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados e a conservação da saúde auditiva dos trabalhadores.

2. Definições e Caracterização

- 2.1. Entende-se por perda auditiva por níveis de pressão sonora elevados as alterações dos limiares auditivos, do tipo sensorineural, decorrente da exposição ocupacional sistemática a níveis de pressão sonora elevados. Tem como características principais a irreversibilidade e a progressão gradual com o tempo de exposição ao risco. A sua história natural mostra, inicialmente, o acometimento dos limiares auditivos em uma ou mais frequências da faixa de 3.000 a 6.000 Hz. As frequências mais altas e mais baixas poderão levar mais tempo para serem afetadas. Uma vez cessada a exposição, não haverá progressão da redução auditiva.
- 2.2. Entende-se por exames audiológicos de referência e sequenciais o conjunto de procedimentos necessários para avaliação da audição do trabalhador ao longo do tempo de exposição ao risco, incluindo:
 - a) Anamnese clínico-ocupacional;
 - b) Exame otológico;
 - c) Exame audiômetro realizado segundo os termos previstos nesta norma técnica;
 - d) Outros exames audiológicos complementares solicitados a critério médico.

3. Princípios e procedimentos básicos para a realização do exame audiômetro

3.1. Devem ser submetidos a exames audiômetros de referência e sequenciais, no mínimo, os trabalhadores que exerçam ou exercerão suas atividades em ambientes cujos níveis de pressão sonora ultrapassem os limites de tolerância estabelecidos nos anexos 1 e 2 na NR 15 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho, independentemente do uso de protetor auditivo.

3.2. O audiômetro será submetido a procedimentos de verificação e controle periódico do seu funcionamento.

3.2.1. Aferição acústica anual.

3.2.2. Calibração acústica, sempre que a aferição acústica indicar alteração, e, obrigatoriamente, a cada 5 anos.

3.2.3. Aferição biológica é recomendada precedendo a realização dos exames audiômetros. Em caso de alteração, submeter o equipamento à aferição acústica.

3.2.4. Os procedimentos constantes dos itens 3.2.1 e 3.2.2 devem seguir o preconizado na norma ISSO 8253-1, e os resultados devem ser incluídos em um certificado de aferição e/ou calibração que acompanhará o equipamento.

3.3. O exame audiômetro será executado por profissional habilitado, ou seja, médico ou fonoaudiólogo, conforme resoluções dos respectivos conselhos federais profissionais.

3.4. Periodicidade dos exames audiômetros.

3.4.1. O exame audiômetro será realizado, no mínimo, no momento da admissão, no 6º (sexto) mês após a mesma, anualmente a partir de então, e na demissão.

3.4.1.1. No momento da demissão, do mesmo modo como previsto para a avaliação clínica no item 7.4.3.5 da NR-7, poderá ser aceito o resultado de um exame audiômetro realizado até:

- 135 (cento e trinta cinco) dias retroativos em relação à data do exame médico demissional de trabalhador de empresa classificada em grau de risco 1 ou 2;
- 90 (noventa) dias retroativos em relação à data do exame médico demissional de trabalhador de empresa classificada em grau de risco 3 ou 4.

3.4.2 O intervalo entre os exames audiômetros poderá ser reduzido a critério do médico coordenador do PCMSO, ou por notificação do médico agente de inspeção do trabalho, ou mediante negociação coletiva de trabalho.

3.5. O resultado do exame audiômetro deve ser registrado em uma ficha que contenha, no mínimo:

- nome, idade e número de registro de identidade do trabalhador;
- nome da empresa e a função do trabalhador;
- tempo de repouso auditivo cumprido para a realização do exame audiômetro;
- nome do fabricante, modelo e data da última aferição acústica do audiômetro;
- traçado audiômetro e símbolos conforme o modelo constante do Anexo 1;
- nome, número de registro no conselho regional e assinatura do profissional responsável pelo exame audiômetro.

3.6. Tipos de exames audiômetros.

O trabalhador deverá ser submetido a exame audiômetro de referência e a exame audiômetro sequencial na forma abaixo descrita:

3.6.1. Exame audiômetro de referência, aquele com o qual os sequenciais serão comparados e cujas diretrizes constam dos subitens abaixo, deve ser realizado:

- quando não se possua um exame audiômetro de referência prévio;
- quando algum exame audiômetro sequencial apresentar alteração significativa em relação ao de referência, conforme descrito nos itens 4.2.1, 4.2.2 e 4.2.3 desta norma técnica.

3.6.1.1. O exame audiômetro será realizado em cabine audiométrica, cujos níveis de pressão sonora não ultrapassem os níveis máximos permitidos, de acordo com a norma ISSO 8253.1.

3.6.1.1.1. Nas empresas em que existir ambiente acusticamente tratado, que atenda à norma ISO 8253.1, a cabine audiométrica poderá ser dispensada.

3.6.1.1.2. O trabalhador permanecerá em repouso auditivo por um período mínimo de 14 horas até o momento de realização do exame audiômetro.

3.6.1.1.3. O responsável pela execução do exame audiômetro inspecionará o meato acústico externo de ambas as orelhas e anotará os achados na ficha de registro. Se identificada alguma anormalidade, encaminhará ao médico responsável.

3.6.1.1.4. Vias, frequências e outros testes complementares.

3.6.1.4.1. O exame audiômetro será realizado, sempre, pela via aérea nas frequências de 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz.

3.6.1.4.2. No caso de alteração detectada no teste pela via aérea ou segundo a avaliação do profissional responsável pela execução do exame, o mesmo será feito, também, pela via óssea nas frequências de 500, 1.000, 2.000, 3.000 e 4.000 Hz.

3.6.1.4.3. Segundo a avaliação do profissional responsável, no momento da execução do exame, poderão ser determinados limiares de reconhecimento de fala (LRF).

3.6.2. Exame audiômetro sequencial, aquele que será comparado com o de referência, aplica-se a todo trabalhador que já possua um exame audiômetro de referência prévio, nos moldes previstos no item 3.6.1. As seguintes diretrizes mínimas devem ser obedecidas:

3.6.2.1. Na impossibilidade da realização do exame audiômetro nas condições previstas no item 3.6.1.1, o responsável pela e execução do exame audiômetro nas condições previstas no item 3.6.1.1, o responsável pela execução do exame avaliará a viabilidade de sua realização em um ambiente silencioso, através do exame audiômetro em 2 (dois) indivíduos, cujos limiares auditivos, detectados em exames audiômetros de referência atuais, sejam conhecidos. Diferença de limiar auditivo, em qualquer frequência e em qualquer um dos 2 (dois) indivíduos examinados, acima de 5 dB (NA) (nível de audição em decibel) inviabiliza a realização do exame no local escolhido.

3.6.2.2. O responsável pela execução do exame audiômetro inspecionará o meato acústico externo de ambas as orelhas e anotará os achados na ficha de registro.

3.6.2.3. O exame audiômetro será feito pela via aérea nas frequências de 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz.

4. Interpretação dos resultados do exame audiômetro com finalidade de prevenção.

4.1. A interpretação dos resultados do exame audiômetro de referência deve seguir os seguintes parâmetros:

4.1.1. São considerados dentro dos limites aceitáveis, para efeito desta norma técnica de caráter preventivo, os casos cujos audiogramas mostram limiares auditivos menores ou iguais a 25 dB (NA), em todas as frequências examinadas.

4.1.2. São considerados sugestivos de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados os casos cujos audiogramas, nas frequências de 3.000 e/ou 4.000 e/ou 6.000 Hz, apresentam limiares auditivos de 25 dB (NA) e mais elevados do que nas outras frequências testadas, estando estas comprometidas ou não, tanto no teste da via aérea quanto da via óssea, em um ou em ambos os lados.

4.1.3. São considerados não sugestivos de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados os casos cujos audiogramas não se enquadram nas descrições contidas nos itens 4.1.1 e 4.1.2 acima.

4.2. A interpretação dos resultados do exame audiômetro sequencial deve seguir os seguintes parâmetros:

4.2.1. São considerados sugestivos de desencadeamento de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, os casos em que os limiares auditivos em todas as frequências testadas no exame audiômetro de referência e no sequencial permanecem menores ou iguais a 25 dB (NA), mas a comparação do audiograma sequencial com o de referência mostra uma evolução dentro dos moldes definidos no item 2.1 desta norma, e preenche um dos critérios abaixo:

- a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 dB (NA);
- b) a piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

4.2.2. São considerados, também sugestivos de desencadeamento de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, os casos em que apenas o exame audiômetro de referência apresenta limiares auditivos em todas as frequências testadas menores ou iguais a 25 dB (NA), e a comparação do audiograma sequencial com o de referência mostra uma evolução dentro dos moldes definidos no item 2.1 desta norma, e preenche um dos critérios abaixo:

- a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequência de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 dB (NA);
- b) a piora em pelo menos uma das frequências de 3.000, 4.000 ou 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

4.2.3. São considerados sugestivos de agravamento da perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, os casos já confirmados em exame audiômetro sequencial com o de referência mostra uma evolução dentro dos moldes definidos no item 2.1 desta norma, e preenche um dos critérios abaixo:

- a) a diferença entre as médias aritméticas dos limiares auditivos no grupo de frequência de 500, 1.000 e 2.000 Hz, ou no grupo de frequências de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz iguala ou ultrapassa 10 dB (NA);
- b) a piora em uma frequência isolada iguala ou ultrapassa 15 dB (NA).

4.2.4 Para fins desta norma técnica, o exame audiômetro de referência permanece o mesmo até o momento em que algum dos exames audiômetros sequenciais for preenchido algum dos critérios apresentados em 4.2.1, 4.2.2 ou 4.2.3. Uma vez preenchido por algum destes critérios, deve-se realizar um novo exame audiômetro, dentro dos moldes previstos no item 3.6.1 desta norma técnica, que será, a partir de então, o novo exame audiômetro de referência. Os exames anteriores passam a constituir o histórico evolutivo da audição do trabalhador.

5. Diagnóstico da perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados e definição da aptidão para o trabalho.

5.1. O diagnóstico conclusivo, o diagnóstico diferencial e a definição da aptidão para o trabalho, na suspeita de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, estão a cargo do médico coordenador do PCMSO de cada empresa, ou do médico encarregado pelo mesmo para realizar o exame médico, dentro dos moldes previstos na NR-7, ou, na ausência destes, o médico que assiste ao trabalhador.

5.2. A perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados, por si só, não é indicativa de inaptidão para o trabalho, devendo-se levar em consideração na análise de cada caso, além do traçado audiômetro ou da evolução sequencial de exames audiômetros, os seguintes fatores:

- a) a história clínica e ocupacional do trabalhador;
- b) o resultado da otoscopia e de outros testes audiológicos complementares;
- c) a idade do trabalhador;
- d) o tempo de exposição pregressa e atual a níveis de pressão sonora elevados;

- e) os níveis de pressão sonora a que o trabalhador estará, está ou esteve exposto no exercício do trabalho;
- f) a demanda auditiva do trabalho ou da função;
- g) a exposição não ocupacional a níveis de pressão sonora elevados;
- h) a exposição ocupacional a outro (s) agente (s) de risco ao sistema auditivo;
- i) a exposição não ocupacional a outro (s) agentes de risco ao sistema auditivo;
- j) a capacidade profissional do trabalhador examinado;
- k) os programas de conservação auditiva aos quais tem ou terá acesso ao trabalhador.

6. Conduas Preventivas

6.1. Em presença de trabalhador cujo exames audiômetro de referência se enquadre no item 4.1.2, ou algum dos exames audiômetros sequenciais se enquadre no item 4.2.1 ou 4.2.2 ou 4.2.3, o médico coordenador do PCMSO, ou o encarregado pelo mesmo do exame médico, deverá:

- a) definir a aptidão do trabalhador para a função, com base nos fatores ressaltados no item 5.2 desta norma técnica;
- b) incluir o caso no relatório anual do PCMSO;
- c) participar da implantação, aprimoramento e controle de programas que visem a prevenção da progressão da perda auditiva do trabalhador acometido e de outros expostos ao risco, levando-se em consideração o disposto no item 9.3.6 da NR-9;
- d) disponibilizar cópias dos exames audiômetros aos trabalhadores.

6.2. Em presença de trabalhador cujo exame audiômetro de referência se enquadre no item 4.1.3, ou que algum dos exames audiômetros sequenciais se enquadre nos itens 4.2.1.a, 4.2.1.b, 4.2.2.a, 4.2.3.a ou 4.2.3.b, mas cuja evolução foge dos moldes definidos no item 2.1 desta norma técnica, o médico coordenador do PCMSO, ou o encarregado pelo mesmo do exame médico, deverá:

- a) verificar a possibilidade da presença concomitante de mais de um tipo de agressão ao sistema auditivo;
- b) orientar e encaminhar o trabalhador para avaliação especializada;
- c) definir sobre a aptidão do trabalhador para função;
- d) participar da implantação, aprimoramento, e controle de programas que visem a prevenção da progressão da perda auditiva do trabalhador acometido e de outros expostos ao risco, levando-se em consideração o dispositivo no item 9.3.6 da NR-9.
- e) disponibilizar cópias dos exames audiômetros aos trabalhadores.

23. AÇÕES EDUCATIVAS

A atuação preventiva do fonoaudiólogo com outros profissionais e principalmente com os trabalhadores é capaz de mudar a incidência das perdas auditivas em ambientes ruidosos. Os trabalhadores precisam ser motivados e educados para prevenir e conservar a sua audição.

O objetivo da ação educação no trabalho é conscientizar trabalhadores e empregadores sobre as consequências para a saúde dos agentes agressivos nos locais de trabalho e as medidas preventivas cabíveis.

As ações educativas serão fundamentadas nas necessidades apontadas, tanto por meio da investigação do trabalho como de estudo do perfil auditivo.



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO



As elaborações das atividades que serão desenvolvidas devem seguir uma hierarquia de necessidades já identificadas, priorizando-se as urgências.

AÇÕES

- Informar a todos sobre os efeitos danosos do ruído;
- Descrever como a perda auditiva ocorre e como a proteção deve ocorrer;
- Conscientizar sobre a importância de prevenir a perda auditiva e o uso adequado e correto dos protetores auriculares;
- Informar claramente o que o PCA deseja realizar;
- Definir os benefícios para o trabalhador e empresa.

Através de palestras, ações educativas, treinamentos e reuniões.

24. METAS DE AÇÃO

- Dar continuidade ao acompanhamento da evolução dos exames audiômetros, sendo utilizados como instrumento facilitador na elaboração do PCA;
- Adequar o cumprimento do prazo para o exame periódico de 6 meses após à admissão e exames demissionais;
- Inserir a Fonoaudiologia nos eventos promovidos pela empresa relacionados à Segurança do Trabalho;
- Controlar e acompanhar os desencadeamentos e/ou agravamentos de Perdas Auditivas;
- Promover palestras para os colaboradores sobre temas que os sensibilizem aos cuidados de higiene auditiva;
- Dar continuidade ao cronograma de Palestras e Treinamentos do Fonoaudiólogo.

25. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES FONOAUDIOLÓGICAS

Ações do PCA – Nov 24 a Nov 25	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
	Realizar exames médicos ocupacionais, atentando para o risco auditivo.	Durante toda a vigência, conforme o vencimento dos ASO's.											
Fornecer os Protetores Auditivos, para realizar o trabalho com segurança.	Durante toda a vigência, conforme a admissão.												
Elaboração do Programa de Conservação Auditiva. Análise dos exames audiométricos realizados no período de vigência.	X												
Realizar apresentação do PCA aos colaboradores				X									
Ministrar palestra sobre os principais Impactos que a covid-19 pode trazer a audição	DURANTE TODA A VIGÊNCIA, CONFORME A DISPONIBILIDADE DOS COLABORADORES.												
Ministrar palestra sobre proteção auditiva					X								
Ministrar palestra sobre o risco do ruído										X			
Revisar o PCA													
OBS: O PCA deverá ser revisado anualmente ou sempre que houver mudança de atividades com exposição a riscos diferentes.													

Conclusão

Tendo ciência da gestão (2022/2023), há conotação para efetivação de 100% dos parâmetros preventivos contidos no PCA. Diante a verificação do levantamento ambiental do PGR, há necessidade de ser mantidas as proteções e parâmetros preventivos no PCA, PGR e PCMSO. Diante dos recentes parâmetros o nível de conscientização e proteção do trabalhador só tende a crescer no que se refere a segurança ocupacional.

26. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ✓ NR – 1 PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos
- ✓ NR - 6 EPI - Equipamento de Proteção Individual
- ✓ NR – 15 - Atividades e operações insalubres;
- ✓ NR - 7 PCMSO - Programa de Controle Médico Saúde Ocupacional;
- ✓ OHSAS 18001:1999 - Política de Saúde e Segurança.
- ✓ MPS/ INSS – CAT- Comunicação de Acidente de Trabalho
- ✓ ANAMT – Associação Nacional de Medicina do trabalho
- ✓ DEVIS E SILVERMAN 1999- Audiologia clinica
- ✓ PORTARIA 19, ANEXO I DE 09/04/98 DO MTE.

27. ENCERRAMENTO

Este PCA - Programa de Conservação Auditiva possui páginas digitas, numeradas sequencialmente em ordem crescente, sendo a última folha assinada.

Responsável pela elaboração do PCA:

Erik Macedo Caetano

Médico do Trabalho

CRM nº 7192/CE RQE 7739/CE

Representante da empresa



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO





ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO

28. ANEXOS

ANEXO 1 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

<p>ABAFADOR-MSA</p> <p>Ref: Kit Abafador de Ruídos Sordin HPE.</p>	
<p>Protetor auditivo circum-auricular composto de duas conchas de material plástico rígido, preenchidas com duas espumas, uma de poliuretano e outra com aproximadamente 115 mm de comprimento, 90 mm de largura e 10 mm de espessura, com bordas revestidas com almofadas de material plástico, preenchidas com espuma; as conchas são fixadas às hastes plásticas móveis (basculantes) e acopladores, que se encaixam nas fendas laterais do casco.</p>	
<p>ALMOFADA E ESPUMA PARA ABAFADOR</p>	
<p>Almofada e espuma de reposição para abafador de ruídos Sordin HPE</p>	
<p>PROTETOR AUDITIVO DE INSERÇÃO/PLUG</p> <p>Ref.: pomp plus (cor bege).</p>	
<p>Protetor auditivo, do tipo inserção pré-moldado, de silicone, tamanho único, com cordão de algodão, plástico ou silicone.</p>	
<p>PROTETOR FACIAL COM USO DO ABAFADOR MODELOS XLS, HPE, Left/RIGHT e Cut off</p> <p>Ref: Kit protetor facial MSA Classic.</p>	
<p>Kit protetor facial M.S.A Classic, lente de policarbonato incolor 170mm x 200mm x 1mm (A x L x E), para uso com capacete e kit abafador XLS, HPE, Left/RIGHT e Cut off.</p>	
<p>PROTETOR FACIAL COM ABAFADOR</p> <p>Ref: Kit protetor facial Sistema III, código: 297438</p>	
<p>Kit protetor facial M.S.A 200 Sistema III, Lente de policarbonato incolor - 190mm x 395mm x 1mm (A x L x E), com kit abafador de ruídos Mark V incluso.</p>	

Orientações para o uso correto do Equipamento de Proteção Auditiva

Protetores Auditivos Tipo Inserção Reutilizáveis	
	<p>Passa uma das mãos de trás da cabeça e puxe levemente a parte superior da orelha e, com a outra mão, introduza o protetor no canal auditivo.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não manuseie o protetor com as mãos sujas; 2. Utilize os protetores durante todo o período de trabalho; 3. Após o uso, guarde o protetor na embalagem; 4. Lave regularmente seu protetor auditivo, com água e sabão neutro; 5. Para retirar o protetor do ouvido, puxe o protetor pela sua haste.
Protetores Auditivos Tipo Inserção Descartável	
	<p>Com as mãos limpas, aperte e role o protetor entre os dedos até obter o menor diâmetro possível.</p> <p>Para facilitar a colocação, puxe a orelha para cima como feito com o protetor reutilizável e coloque-o no canal auditivo.</p> <p>Usando o dedo indicador mantenha-o nesta posição (aproximadamente por 30 segundos) até que ele tenha se expandido.</p>
Abafadores	
	<p>Alinhe a altura das conchas de acordo com o tamanho de sua cabeça, de modo que as conchas cubram completamente o ouvido.</p> <p>Retire o excesso de cabelo que estiver entre o abafador e o ouvido.</p> <p>Certifique-se de que a vedação é satisfatória, sem a interferência de objetos como elástico de Respiradores ou armação de óculos, de modo a obter melhor desempenho.</p> <p>As conchas devem ficar alinhadas verticalmente de modo a proporcionar a melhor vedação.</p> <p>Nunca utilize com as conchas viradas para trás.</p>

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO

1. Tenho conhecimento que a perda auditiva pode trazer outros danos a minha saúde? Si sim, cite dois exemplos.

[] Sim [] Não

2. Tenho conhecimento que o ruído pode trazer dano a audição, e que também pode afetar outras áreas de minha saúde? Si Sim, cite dois exemplos.

[] Sim [] Não

3. Ter audição normal é importante para o bem está do indivíduo? Justifique.

[] Sim [] Não

4. Cite pelo menos 3 cuidados que devemos ter com a audição?

5. Você tem a audição normal?

Data

ANEXO 3 – BOLETINS DO CONSELHO

Boletim nº 1

Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Relacionada ao Trabalho

Introdução

O Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, órgão interdisciplinar composto por membros indicados pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e pelas Sociedades Brasileiras de Acústica (SOBRAC), Fonoaudiologia (SBFa) e Otorrinolaringologia (SBORL) definiu e caracterizou a perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) relacionada ao trabalho, com o objetivo de apresentar o posicionamento oficial da comunidade científica brasileira sobre o assunto.

Definição

A perda auditiva induzida pelo ruído relacionada ao trabalho, diferentemente do trauma acústico, é uma diminuição gradual da acuidade auditiva, decorrente da exposição continuada em níveis elevados de ruído.

Características Principais

1. A PAIR é sempre neurosensorial, em razão do dano causado às células do órgão de Corti.
2. Uma vez instalada, a PAIR é irreversível e, quase sempre, similar bilateralmente.
3. Raramente leva à perda auditiva profunda pois, geralmente, não ultrapassa os 40 dB NA nas baixas frequências e os 75 dB NA nas frequências altas.
4. Manifesta-se primeira e predominantemente nas frequências de 6, 4 ou 3 kHz e, como o agravamento da lesão, estende-se às frequências de 8, 2, 1, 0,5 e 0,25 kHz, as quais levam mais tempo para serem comprometidas.
5. Tratando-se de uma patologia coclear, o portador da PAIR pode apresentar intolerância a sons intensos, zumbidos, além de ter comprometida a inteligibilidade da fala, em prejuízo do processo de comunicação.
6. Não deverá haver progressão da PAIR, uma vez cessada a exposição ao ruído intenso.
7. A instalação da PAIR é, principalmente, influenciada pelos seguintes fatores: características físicas do ruído (tipo, espectro e nível de pressão sonora), tempo de exposição e suscetibilidade individual.
8. A PAIR não torna o ouvido mais sensível a futuras exposições a ruídos intensos. À medida em que os limiares auditivos aumentam, a progressão da perda torna-se mais lenta.
9. A PAIR geralmente atinge o nível máximo para as frequências de 3, 4, e 6 kHz nos primeiros 10 a 15 anos de exposição, sob condições estáveis de ruído.

Comentários

O diagnóstico nosológico da PAIR só pode ser estabelecido através de um conjunto de procedimentos que envolvam anamnese clínica, história ocupacional, exame físico, avaliação audiológica e, se necessário, testes complementares. Pesquisas sugerem que a PAIR pode ser agravada através da exposição simultânea do trabalhador a ruídos intensos e outros agentes, tais como produtos químicos e vibrações. Da mesma forma, o trabalhador que ingere ototóxicos ou é portador de algumas doenças pode ter a suscetibilidade ao ruído aumentada.

A PAIR é um comprometimento auditivo passível de prevenção e pode acarretar ao trabalhador alterações importantes que interferem na qualidade de vida. São elas a incapacidade auditiva (*hearing disability*) e a desvantagem pelo indivíduo com relação à percepção da fala em ambientes ruidosos, televisão, rádio, cinema, teatro, sinais sonoros de alerta, música e sons ambientais. A desvantagem, por sua vez, relaciona-se às consequências não auditivas da perda, influenciada por fatores psicossociais e ambientais. Dentre elas destacam-se estresse, ansiedade, isolamento, auto-imagem pobre, as quais comprometem as relações do indivíduo na família, no trabalho e na sociedade, prejudicando o desempenho das atividades cotidianas.

Emitido em São Paulo, em 29/06/94.

Boletim nº 2



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO

Padronização da Avaliação Audiológica do Trabalhador Exposto ao Ruído

Introdução

O Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, órgão interdisciplinar composto por membros indicados pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e pelas Sociedades Brasileiras de Acústica (SOBRAC), Fonoaudiologia (SBFa) e Otorrinolaringologia (SBORL) padronizou a avaliação audiológica do trabalhador exposto ao ruído, com objetivo de apresentar o posicionamento oficial destas sociedades científicas aqui representadas.

Pré-requisitos

- Reposo auditivo de, no mínimo, 14 horas;
- Exame realizado por profissional legalmente habilitado – fonoaudiólogo ou médico

Condições e Procedimentos

- Identificação do trabalhador com documento oficial que contenha fotografia;
- Anamnese clínica e histórico ocupacional;
- Otoscopia no momento do exame;
- Ambiente acústico segundo o padrão ANSI S3.1 (1991);
- Calibração do audiômetro;
 - Biológica diária;
 - Acústica parcial anual de acordo com as normas ISO 389/64 ou ANSI S3.6/69, guardando o registro;
 - Eletroacústica a cada 5 anos, guardando registro;
- Orientação ao trabalhador quanto à sistemática do exame;
- Via aérea: frequências de 250, 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 5.000, 6.000 e 8.000 Hertz;
- Via ósea: quando necessária, frequências de 500, 1.000, 2.000 e 4.000 Hertz;
- Logaudiometria: SRT e Índice de Reconhecimento de Fala devem ser sempre realizados;
- Imitanciometria: à critério do profissional;
- Periodicidade: pré-admissional, 6 meses após a admissão e anual a partir de então, e demissional;
- A ficha de registro audiômetro deve conter, no mínimo: nome, idade e identificação do examinado, data do exame, nome, assinatura e registro profissional do examinador, equipamento utilizado, calibração, traçado audiômetro e observações;
- O laudo fonoaudiológico deve conter o tipo de perda auditiva e o grau (leve, moderada, severa ou profunda);
- Na presença de qualquer perda auditiva, o diagnóstico nosológico deve ser realizado por um médico.

Monitoramento

- Consiste no controle audiômetro do trabalhador com o objetivo de acompanhar a evolução dos limiares auditivos, partindo de uma avaliação audiológica de referência;
- Para cumprir este objetivo, a determinação dos limiares tonais poderá ser realizada somente por via aérea;
- A periodicidade dos exames será determinada pelos resultados obtidos, devendo ser, no mínimo, anual.

Interpretação Audiológica

a. Considerando:

- Que na realidade brasileira não há estudos que determinem o valor de 20 dB NA como limite máximo permissível para frequências altas;
- Que o uso de 25 dB NA constitui um paradigma na área de saúde ocupacional;

O Comitê sugere que seaj aceito este valor (25 dB NA) como limite máximo permissível, até que futuras pesquisas epidemiológicas demonstrem a necessidade de sua alteração.

b. Na comparação ao exame de referência, é considerada mudança significativa dos limiares auditivos o critério recomendade pela SBO em 1993, ou seja; "diferenças entre as médias aritméticas que atingirem 10 dB, ou mais, no grupo de frequências de 500, 1.000 e 2.000 Hz, ou no grupo de 3.000, 4.000 e 6.000 Hz. As piores em frequências isoladas só serão consideradas significativas se atingirem 15 dB ou mais";

c. Considerando a necessidade de utilizar uma norma na elaboração de critérios médico-legais, na presença de audiograma único ou em estudos de prevalência da Perda Auditiva Induzida pelo Ruído, o Comitê sugere que seja utilizado qualquer critério clínico que contemple não apenas a profundidade do entalhe audiômetro mas também o seu alargamento em direção às frequências baixas (3.000, 2.000, 1.000 e 500 Hz).

Referências Bibliográficas

INFORMATIVO SBORL. Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia, janeiro de 1994, nº 1.

Emitido em São Paulo à 18/03/1995

Revisado em Belo Horizonte à 04/11/1995

Boletim nº 3

Condutas na Perda Auditiva Induzida pelo Ruído

Introdução

Uma vez estabelecido o diagnóstico de Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR) relacionada ao trabalho, de acordo com as especificações do Boletim nº 2 (18/03/95), o Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, órgão interdisciplinar composto por membros indicados pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e pelas Sociedades Brasileiras de Acústica (SOBRAC), Fonoaudiologia (SBFa), Otologia (SBO) e Otorrinolaringologia (SBORL), sugere as seguintes condutas diante de um trabalhador acometido de PAIR:

a. Relativo ao Exame Admissional

a.1. Na presença de exames anteriores:

a.1.1. Considerar-se de pouco risco a admissão do trabalhador portador de PAIR com limiares auditivos comprovadamente estabilizados, sem sintomatologia clínica;

a.1.2. Considerar-se de alto risco a admissão do trabalhador para postos ou ambientes de trabalho ruidosos, se o mesmo apresentar a progressão dos limiares auditivos segundo os critérios definidos no item 5.b do Boletim nº 2 deste Comitê;

a.2. Na presença ou ausência de exames anteriores:

a.2.1. Considerar-se de alto risco a admissão do trabalhador para postos ou ambientes de trabalho ruidosos quando este apresentar anacusia unilateral, mesmo que a audição contralateral esteja normal;

a.2.2. Considerar-se de alto risco a admissão do trabalhador quando este for portador de perda auditiva neuro-sensorial causada por agente etiológico que não o ruído, que comprometa as frequências de 2.000 e/ou 1.000 e/ou 500 Hertz;

a.2.3. Considerar-se de alto risco a admissão do trabalhador com PAIR em empresas nas quais não esteja implantando um Programa de Conservação Auditiva (PCA).

b. Relativo ao Exame Periódico

Uma vez constatada a PAIR e seu agravamento (clínico e/ou audiômetro), deve-se:

b.1. Controlar a exposição ao risco através de: adoção de medidas de proteção coletiva, redução do tempo de exposição, remanejamento, refúgios protegidos de ruído, uso de protetores auriculares, etc.;

b.2. Afastar da exposição ao risco o trabalhador com PAIR em progressão, em empresa na qual não esteja implantado um PCA.

c. Relativo ao Trabalhador

Todo trabalhador no qual se observa uma PAIR relacionada com seu trabalho, deve ser incluído imediatamente em um PCA que contenha sempre:

c.1. esclarecimento do fato ocorrido com sua audição;

c.2. esclarecimento dos potenciais danos causados pelo ruído;

c.3. esclarecimento do mecanismo de instalação e agravamento das perdas auditivas;

c.4. esclarecimento dos mecanismos de proteção ao tipo de ruído a que está exposto;

c.5. esclarecimento dos direitos e deveres dos trabalhadores que trabalham sob estas condições;

c.6. treinamento do uso de protetores auriculares quando for o caso;

c.7. tratamento e cuidados necessários para o seu caso.

Estes critérios podem ser revistos de acordo com os avanços técnico-científicos.

Emitido em Belo Horizonte à 04/11/1995

Boletim nº 4

Recomendações para a Avaliação dos Prejuízos Ocasionalmente pela Perda Auditiva Induzida pelo Ruído

- Considerando que a PAIR pode acarretar ao indivíduo alterações importantes, as quais interferem na sua qualidade de vida, já definidas no Boletim nº 1 deste Comitê e doravante denominadas prejuízos;
- Considerando que o audiograma vem sendo freqüente e indevidamente utilizado pela comunidade como único instrumento para a avaliação dos prejuízos ocasionados pela exposição a níveis de pressão sonora elevados;
- Considerando que o audiograma, por si só, não é indicativo dos prejuízos ocasionados pela exposição a níveis de pressão sonora elevados;
- Considerando que a perda auditiva, por si só, não é indicativa de inaptidão para o trabalho e que porcentagens ou graus de perda auditiva não refletem os prejuízos ocasionados pela exposição a níveis de pressão sonora elevados;

O Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, órgão interdisciplinar composto por membros indicados pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e pelas Sociedades Brasileiras de Acústica (SOBRAC), Fonoaudiologia (SBFa), Otologia (SBO) e Otorrinolaringologia (SBORL) discutiu e elaborou as seguintes recomendações referentes a avaliação dos prejuízos ocasionados pela PAIR:

- Valorizar na história clínica do indivíduo: a idade, a quixa de perda auditiva, a dificuldade de compreender a fala em ambientes acusticamente desfavoráveis, o desconforto para sons intensos e a presença de zumbidos;
- Valorizar, além da audiometria tonal liminar, outros testes audiológicos tais como, logaudiometria, impedanciometria, etc;
- Valorizar o desenvolvimento e a utilização de métodos que permitam avaliar os problemas de comunicação vivenciados pelos indivíduos portadores de PAIR, ou seja, testes de fala em presença de ruído e questionários de auto-avaliação, que possam fornecer informações sobre as implicações psicossociais da PAIR, do ponto de vista de seu portador.

Estas recomendações podem ser revistas de acordo com os avanços técnico-científicos.

Emitido em Recife à 02/11/1996.

Boletim nº 5

Valorização dos Efeitos Auditivos e Não Auditivos em Processos Judiciais Referentes à PAIR Relacionada ao Trabalho

Considerando:

- o aumento significativo de processos judiciais e administrativos envolvendo questões relacionadas à PAIR;
- a diversidade de opiniões que caracterizam decisões e acordos sobre este assunto, bem como a possível desinformação por parte de alguns profissionais envolvidos;
- o grande número de variações sintomatológicas e/ou audiométricas, inerentes aos próprios exames, encontradas nos casos considerados como devidos à PAIR;
- a não utilização de outros métodos diagnósticos, além do exame audiômetro, na grande maioria destas questões;
- a insuficiência de critérios consensuais disponíveis para esta finalidade.

O Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, órgão interdisciplinar composto por membros indicados pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT) e pelas Sociedades Brasileiras de Acústica (SOBRAC), Fonoaudiologia (SBFa), Otologia (SBO) e Otorrinolaringologia (SBORL), recomenda que, em processos judiciais e administrativos, sejam observados os seguintes itens quanto à valorização dos efeitos auditivos e não auditivos causados pela PAIR:

- os casos em que a perda auditiva neuro-sensorial alcance frequências de 3000 Hz ou menores, causando lesões na área auditiva relacionada com a faixa de maior energia da fala humana; (Anianson, 1973, Harris & Myers, 1960, Russo & Behlau, 1993)
- a incapacidade auditiva (hearing disability) e a desvantagem (handicap) deverão ser considerados apesar da inexistência atual de métodos objetivos para mensurá-los;
- os casos em que puder ser comprovada a existência de sinais e sintomas tidos como devidos à doença, tais como zumbidos, baixo índice de reconhecimento de fala, recrutamento, etc;
- a dose (relação concentração/tempo) e o tempo de exposição ao ruído e/ou a agentes químicos no seu posto de trabalho;
- a presença de outras causas associadas à PAIR identificando, sempre que possível, aquela que mais comprometa a área da fala, especialmente nas frequências abaixo de 4.000 Hz;
- a possibilidade de permanência na mesma função, uma vez que a perda auditiva não gera, necessariamente, uma incapacidade para o trabalho;
- a proporcionalidade (alocação ou atribuição) com que cada uma das ocupações anteriores contribuiu para esta perda, determinando sempre que possível, a responsabilidade de cada um no desencadeamento ou agravamento da mesma;
- o fornecimento, a orientação e o treinamento, devidamente comprovados, do uso de protetores auriculares com Certificados de Aprovação (C.A.);
- a existência de medidas de proteção coletiva adotadas pela empresa.

Estas recomendações podem ser revistas de acordo com os avanços técnico-científicos.

Referências Bibliográficas

- Aniansson, G. – Binaural Discrimination of "Everyday" Speech. Acta Otolaryng., 75:334-336, 1973
- Harris, T.D.; Myers, CK. – The importance of hearing at 3 KC for understanding speeded speech. Laryngoscope, 70:131-46, 1960
- Russo, I.C.P.; Behlau, M. – Percepção da fala: Análise acústica do português brasileiro. São Paulo, Ed. Lovise, 1993.

Emitido em Gramado à 04/07/1998



PCA
(Programa de Conservação da Audição)

SMS	
Emissão:	24/11/2024
Revisão:	00
Folha:	44/45

Boletim nº 6

Diretrizes Básicas de um PCA

(Programa de Conservação Auditiva)

Recomendações Mínimas para a Elaboração de um PCA

1. Considerando as seguintes publicações oficiais que determinam a elaboração de um PCA:

- PCMSO e PGR, (Portaria Nº 24, 1994)
- Portaria Nº 19 de 09/04/98 do MTb
- OS Nº 608 de 05/08/98 do MPS 2.

Considerando a necessidade de estabelecer uma padronização de um PCA como subsídio para os profissionais da área de saúde e segurança do trabalho. 3. Considerando a possibilidade de prevenção, a alta prevalência, a irreversibilidade e a severidade dos efeitos da PAIR.

O Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, órgão interdisciplinar constituído pela ANAMT (Associação Nacional de Medicina do Trabalho), SOBRAC (Sociedade Brasileira de Acústica), SBFa (Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia), SBO (Sociedade Brasileira de Otologia e SBORL (Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia) vem sugerir as seguintes diretrizes básicas para elaboração de um PCA:

Para a realização do PCA é necessário o envolvimento de profissionais da área de saúde segurança, da gerência industrial e de RH das empresas e principalmente dos trabalhadores.

Etapas

I. Reconhecimento e avaliação de riscos para audição

1. Identificar e avaliar, todos os riscos que possam afetar a audição, a saber: níveis elevados de pressão sonora, produtos químicos, vibrações e outros levando em conta as possibilidades de interações entre estes agentes.
2. A caracterização da exposição só é possível por meio de avaliação individual ou coletiva e por função.

II. Gerenciamento Audiométrico Padronização dos procedimentos para a realização e análise de exames com o objetivo de identificar alterações audiométricas ocupacionais ou não ocupacionais.

III. Medidas de Proteção Coletiva (Engenharia, Administrativas) Uma vez identificados e avaliados os agentes de risco, sugerimos a seguinte hierarquia de ações, sempre que possível:

- 1º Controle da emissão na fonte principal de exposição ou risco.
- 2º Controle da propagação do agente no ambiente de trabalho.
- 3º Controles administrativos.

IV. Medidas de Proteção Individual Seleção, indicação, adaptação e acompanhamento da utilização do equipamento de proteção individual adequado aos riscos.

V. Educação e Motivação Desenvolvimento de atividades que propiciem informação, treinamento e motivação tanto dos trabalhadores como dos profissionais das áreas de saúde, segurança e administração da instituição.

VI. Gerenciamento dos Dados Sistematização dos dados obtidos nas etapas anteriores, de modo a subsidiar ações de planejamento e controle do PCA.

VII. Avaliação do Programa Sendo o objetivo primordial de qualquer PCA evitar ou reduzir a ocorrência de perdas auditivas ocupacionais, esta etapa deve priorizar os seguintes aspectos:

- 1º Avaliar a abrangência e a qualidade dos componentes do programa.
- 2º Avaliar os resultados dos exames audiômetros individual e setorialmente.



EMPRESA RESPONSÁVEL
QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO
ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO



O Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva enfatiza que deverão serem observadas as peculiaridades de cada instituição na elaboração de um PCA.

Estas recomendações podem ser revistas de acordo com os avanços técnico-científicos.

São Paulo (SP), 20 de agosto de 1999.

ANAMT - Associação Nacional de Medicina do Trabalho

Dr. João Alberto Maeso Montes - RS

Dr. Osny de Melo Martins - PR

SOBRAC - Sociedade Brasileira de Acústica Fga.

Mestre Ana Cláudia Fiorini - SP

SBFa - Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia Fga.

Dra. Iêda Chaves Pacheco Russo - SP

Fga. Mestre Marcia Tiveron de Souza - SP

SBO - Sociedade Brasileira de Otologia

Dr. José Seligman - RS

Dr. Raul Nielsen Ibañez - RS

SBORL - Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia

Dr. Alberto Alencar Nudemann - RS

Dr. Everardo Andrade da Costa - SP



EMPRESA RESPONSÁVEL

QUALITY MEDICINA E ENGENHARIA DO TRABALHO LTDA.
Rua. V. Gorete lote 2, Quadra 6 Pecém Beach –
CEP: 62.674-000 – São Gonçalo do Amarante - /CE.
CNPJ: 15.358.555/0001-87 TELEFAX: (85) 3372-2858
segurancadotrabalho@qualitymedicina.com.br

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

ERIK MACEDO CAETENO
CRM CE - 7192 / RQE: 7739
MÉDICO DO TRABALHO