

## Trajetória de trabalhadores com perda auditiva induzida por ruído na rede de assistência à saúde do sul do país

Trajectory of workers with noise-induced hearing loss in the south country's health care network

Trayectoria de trabajadores con pérdida auditiva inducida por ruido en la red de salud del país sur

Recebido: 20/01/2021 | Revisado: 23/01/2021 | Aceito: 26/01/2021 | Publicado: 03/02/2021

**Hugo Carlos Pedroso**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0466-7094>

Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

E-mail: [hugopedroso@hotmail.com](mailto:hugopedroso@hotmail.com)

**Claudia Giglio de Oliveira Gonçalves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8316-1392>

Universidade Tuiuti do Paraná, Brasil

E-mail: [claudia.giglio@hotmail.com](mailto:claudia.giglio@hotmail.com)

**João Areosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5112-1521>

Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

E-mail: [joao.s.aresa@gmail.com](mailto:joao.s.aresa@gmail.com)

### Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a percepção de trabalhadores com perda auditiva induzida ao ruído (PAIR) com relação às suas condições de trabalho e sua trajetória pela rede de atenção à saúde. Trata-se de um estudo exploratório com abordagem qualitativa, a partir das notificações por PAIR realizada pela principal referência auditiva em atenção secundária no período de 2016 a 2018. Os resultados mostram as percepções dos trabalhadores com PAIR e seus efeitos a exposição ao ruído, os riscos químicos e ergonômicos, as condições penosas de trabalho, uso de equipamentos de proteção, a satisfação com o trabalho, a procura pelos serviços de saúde. O atendimento na rede de serviço de saúde vai permitir a identificação do provável problema auditivo, a percepção sobre o acolhimento recebido pela unidade básica de saúde e os desdobramentos do caso. Conclui-se que a unidade básica de saúde precisa de ajustes a fim de aprimorar sua função na rede, no que tange ao retorno e acompanhamento do usuário trabalhador após o diagnóstico de PAIR, bem como revisão do monitoramento e avaliação nas linhas-guia (fluxo e contrafluxo) e reajustar o processo de gestão da saúde do trabalhador.

**Palavras-chave:** Saúde do trabalhador; Atenção primária à saúde; Atenção secundária à saúde; Perda auditiva provocada por ruído.

### Abstract

This article aims to analyze the perception of workers with noise-induced hearing loss (NIHL) in relation to their working conditions and their trajectory through the health care network. This is an exploratory study with a qualitative approach, based on notifications by NIHL carried out by the main auditory reference in secondary care in the period from 2016 to 2018. The results show the perceptions of workers with NIHL and their effects on noise exposure, chemical and ergonomic risks, painful working conditions, use of protective equipment, job satisfaction, demand for health services. The attendance at the health service network will allow the identification of the probable hearing problem, the perception of the reception received by the basic health unit and the consequences of the case. It is concluded that the basic health unit needs adjustments in order to improve its function in the network, regarding the return and monitoring of the working user after the diagnosis of NIHL, as well as review of the monitoring and evaluation in the guidelines (flow and counterflow) and readjust the worker health management process.

**Keywords:** Worker's health; Primary health care; Secondary health care; Hearing loss, noise-induced.

### Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar la percepción de los trabajadores con hipoacusia inducida por ruido (NIHL) en relación a sus condiciones laborales y su trayectoria a través de la red asistencial. Se trata de un estudio exploratorio con enfoque cualitativo, basado en notificaciones por NIHL realizadas por la principal referencia auditiva en atención secundaria en el período de 2016 a 2018. Los resultados muestran las percepciones de los trabajadores con NIHL y sus efectos sobre la exposición al ruido, riesgos químicos y ergonómicos, condiciones de trabajo dolorosas, uso de equipos de protección, satisfacción laboral, demanda de servicios de salud. La asistencia a la red de servicios de salud permitirá identificar el probable problema de audición, la percepción de la acogida recibida por la unidad

básica de salud y las consecuencias del caso. Se concluye que la unidad básica de salud necesita ajustes para mejorar su función en la red, en cuanto al retorno y seguimiento del usuario trabajador tras el diagnóstico de NIHL, así como revisión del seguimiento y evaluación en las guías (flujo y contraflujo) y reajustar el proceso de gestión de la salud de los trabajadores.

**Palabras clave:** Salud del trabajador; Primeros auxilios; Atención secundaria de salud; Pérdida auditiva provocada por ruido

## 1. Introdução

A Saúde do Trabalhador se define como “campo de práticas e conhecimentos cujo enfoque teórico-metodológico no Brasil surge e se desenvolve a partir da Saúde Coletiva” (Lacaz, Vechia & Silva, 2017, p.330).

Desde 1983, a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), preocupada com a questão da saúde dos trabalhadores, publicou o documento “Programa de ação em saúde dos trabalhadores”, orientando a implantação de Programas na rede de saúde como problema de saúde pública. Seguindo esta mesma linha, a Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1985, adotou a “Recomendação sobre os serviços de saúde no trabalho”, cujas principais características são o princípio da subsidiariedade, da ampla participação dos trabalhadores, atuação em equipes multiprofissionais e sua efetivação a partir de políticas públicas (Minayo-Gomez, Vasconcellos & Machado, 2018).

Assim, no Brasil, a Saúde do Trabalhador é considerada como um componente do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS), desde a Constituição de 1988. Neste sentido, busca-se a Promoção da Saúde e a redução da morbimortalidade da população trabalhadora por meio da integração de ações que intervenham nos agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processos produtivos (CONASS, 2007).

Desta forma, a Saúde do Trabalhador deve ser desenvolvida em articulação com os princípios e diretrizes do SUS, e ao mesmo tempo em que deve se integrar às políticas preconizadas pelo o mesmo, entre elas, as de Atenção Primária a Saúde (APS).

Esta articulação pode ser entendida como um campo de atividades interdisciplinares, em que o processo de trabalho, especialmente a inter-relação saúde-ambiente-trabalho existente no espaço de vivência dos profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica e no Centro de Referência da Saúde do Trabalhador (CEREST), como parte da promoção, proteção e da melhoria das condições e do ambiente do trabalho que se desenrolam nos territórios onde atuam e também como unidades especializadas de retaguarda técnica para as ações de saúde do trabalhador (Dias, 2013).

Diante das novas formas de organização do trabalho, tecnológicas e automatizadas, houve inicialmente nos países industrializados uma perceptível queda nos acidentes graves, porém emergiram outras formas de adoecimento como, por exemplo, os problemas decorrentes da exposição ao ruído intenso no trabalho (Lancman, 2011).

Em relação às competências constitucionais do SUS na Saúde do Trabalhador, especificamente em relação às alterações auditivas no trabalho, essas abrangem desde o simples atendimento para avaliação auditiva até a adaptação de dispositivos auditivos, garantindo acesso integral, universal e gratuito em todo o país.

Assim, na esfera federal, o gestor nacional do SUS coordenará a efetivação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) em âmbito estadual, há a coordenação da execução da PNSTT e aos gestores municipais de saúde compete executar as ações e serviços de saúde do trabalhador (Brasil, 2012).

Será na Atenção Básica em Saúde, vista como organizadora de atenção do sistema de saúde, que a atenção a saúde do trabalhador terá início. Segundo Dias e Silva (2013) além de se configurar como um conjunto de serviços que atendem a demandas espontâneas em um primeiro nível de atenção, a APS deve ser centrada nas necessidades das comunidades, inclusive dos usuários trabalhadores. O serviço deve, então, reconhecer os usuários trabalhadores como seres biopsicossociais, suprimindo

suas necessidades relacionadas à promoção de saúde e prevenção de doenças, à cura e à reabilitação, garantindo também o encaminhamento apropriado aos demais níveis do sistema de saúde quando necessário, de maneira integral.

Assim, para que a integralidade da atenção à saúde do trabalhador seja alcançada, torna-se essencial que as ações sejam estruturadas em um modelo interligado em todos os níveis de atenção da rede de serviços do SUS (unidade básica de saúde (UBS), Centro de Referência em Saúde do Trabalhador e Serviços de Média e Alta Complexidade). Dessa maneira, são integradas as ações, as condições e as relações da saúde do trabalhador na Atenção Básica, estabelecendo linhas de cuidado, entre outras estratégias que favorecessem a integralidade (Alves & Krug, 2019).

A Atenção Integral à Saúde do Trabalhador foi criada em 2002, por meio da Portaria no 1.679/GM, com objetivo de disseminar ações de saúde do trabalhador, articuladas às demais redes do SUS (Brasil, 2002). Nesta perspectiva, o trabalho em rede (com o objetivo de integração e harmonia) torna-se o modelo mais adequado (Leão & Vasconcellos, 2011).

Ainda em relação às ações Integradas em Saúde do Trabalhador no SUS, essas devem ser coordenadas pelas instâncias de gestão do SUS e articuladas pela Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST).

O papel da RENAST é de atuar como estratégia estruturante de ações e serviços menos resolvidos no modelo assistencial e mais nas práticas de vigilância em saúde, na atenção primária, na educação popular e na educação permanente dos profissionais do sistema de saúde como um todo (Brasil, 2012).

A perda auditiva induzida pelo ruído (PAIR) no trabalho, objeto desse estudo, é reconhecida como doença ocupacional, sendo um agravo de notificação compulsório pela Portaria nº 2.309, de 28 de agosto de 2020, se integra à rede de Assistência à Saúde do Trabalhador no SUS (Brasil, 2020).

O Protocolo de Complexidade Diferenciada Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) do Ministério da Saúde (Brasil, 2006), considera o nível de pressão sonora, quando acima dos limites de tolerância determinados pelo Ministério do Trabalho, como fator determinante da perda auditiva.

Porém, as experiências e rotinas diárias de ações de saúde do trabalhador segundo autores Boing e Crepaldi (2010) permitem identificar a falta de conhecimento, preparo e medo de grande parte dos profissionais tanto da área da Saúde (Atenção Primária) quanto da Vigilância em Saúde (Proteção Básica) no que se refere à saúde do trabalhador com PAIR.

Existe o medo por parte dos profissionais da saúde na atenção básica de “não dar conta”, de “não saber o que fazer” atrelado à sobrecarga de trabalho e dificuldades de trabalho em rede (Pedroso & Gonçalves, 2016). Tudo isso aumenta a resistência destes profissionais em realizar o atendimento à perda auditiva de origem ocupacional.

Mas, para cuidar da saúde dos trabalhadores de forma integral, torna-se imprescindível que, no primeiro nível de atenção, possam ser desenvolvidas ações assistenciais de maneira a conhecer um trabalhador através da conjunção dos dados da anamnese com o exame clínico (Ibañez, Schneider & Seligman, 2001). Além do histórico ocupacional do trabalhador, que traz as informações iniciais indispensáveis à condução do exame e outros encaminhamentos para fechamento do diagnóstico, é fundamental o processo do diagnóstico audiológico (Lopes, Munhoz & Bozza, 2015).

A articulação entre Saúde do Trabalhador e Atenção Básica é ainda um desafio a ser enfrentado, pois a melhoria da assistência prestada ao usuário com queixas advindo do trabalho, inclusive de perda auditiva, deve ser ampliada, garantindo o acesso do usuário trabalhador aos serviços, de maneira contínua e completa, incluindo o trabalhador formal e informal (Boing & Crepaldi, 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde [OMS, 2018] em muitos países, mais da metade dos trabalhadores são empregados no setor informal, que carecem de proteção social para receber cuidados de saúde. Essa mesma organização ressalta que alguns riscos no ambiente de trabalho, como ruído, representam uma parte considerável dos danos à saúde do trabalhador, com 16% de perda auditiva entre eles.

Ainda segundo a OMS, os serviços básicos de saúde para prevenir doenças relacionadas ao trabalho gastam em média entre US \$ 18 e US \$ 60 (paridade do poder de compra) por trabalhador. Sendo que aproximadamente 70% dos trabalhadores não possuem qualquer tipo de seguro que possa compensá-los em caso de doenças como a PAIR e acidentes de trabalho (OMS, 2018).

O estudo mostra ainda que as iniciativas no local de trabalho possam ajudar a reduzir o absenteísmo em 27% e os custos de saúde para as empresas em 26%. Outro dado importante ressalta que existiam 360 milhões de pessoas no mundo com perda auditiva (ou seja, 5,3% da população em todo o mundo), sendo 32 milhões crianças.

Infere-se que a prevalência de perda auditiva por ruído no trabalho varia no mundo, mas é maior em regiões da Ásia e Pacífico e África Subsaariana, sendo que o nível de renda do país ou região pode estar relacionado à prevalência da perda auditiva induzida pelo ruído no trabalho.

No Brasil, pesquisa realizada pelo Sistema Nacional de Agravos Notificação (SINAN), dos casos notificados por PAIR no período de 2015 a 2018 em um total de 3.658 casos, no Paraná foram 69 casos e em Curitiba 47 casos de perda auditiva induzida por ruído.

O SINAN é um sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Saúde, que armazena os casos diagnosticados com a perda auditiva induzida pelo ruído de trabalhadores que deram entrada por um dos serviços integrado a Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Para tanto, o objetivo desse estudo foi analisar as considerações dos trabalhadores que possuem perda auditiva por ruído (PAIR), sobre suas condições de trabalho e sua trajetória na Rede de Atenção à Saúde até a notificação no SINAN.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória com abordagem qualitativa, no qual buscam compreender um fenômeno em seu ambiente natural, onde esses ocorrem e do qual faz parte. A pesquisa exploratória, ou estudo exploratório, tem-se a conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde ela se insere como entrevistas com trabalhadores com perda auditiva relacionada ao trabalho que tiveram experiências praticam com o problema pesquisado, além da análise de exemplos que estimulem a compreensão do comportamento humano no contexto social onde ocorre (Pereira et al, 2018).

Já na abordagem qualitativa para Pereira et al. (2018) o importante a interpretação por parte do pesquisador com suas opiniões sobre o fenômeno em estudo, onde a coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com questões abertas.

Em se tratando de uma pesquisa realizada com seres humanos, foram seguidos os princípios éticos, estabelecidos pela Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, solicitando aos participantes da pesquisa assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nesse documento, garantiu-se o sigilo das informações obtidas individualmente e a liberdade para se recusarem ou desistirem da pesquisa, em qualquer momento, sem que isso pudesse causar-lhe algum prejuízo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade, com o parecer nº 2. 967.360.

A pesquisa foi desenvolvida em um serviço especializado em Saúde Auditiva sendo considerado de Média e Alta Complexidade, em uma cidade do Sul do país, e que integra a rede de atenção à saúde também como unidade sentinela em saúde do trabalhador exposto a riscos auditivos, buscando garantir a integralidade do cuidado ao usuário trabalhador.

Adotou-se a entrevista semiestruturada como técnica de coleta de dados, sendo a seleção dos sujeitos efetuada pelas fichas do SINAN de notificações de PAIR, realizadas no período de 2016 a 2018 pela unidade sentinela, num total de 33 fichas. Os critérios de elegibilidade dos sujeitos do estudo foram: ser trabalhador com notificação de PAIR nos anos 2016 a 2018, aceitar a participação através do convite realizado via contato telefone e com encaminhamento a clínica onde foi realizado o estudo, por uma UBS. Como critério de exclusão: não aceitar participar do estudo.

Dessa forma, alguns trabalhadores não foram encontrados ou não responderam ao convite. Foram incluídos na análise sete trabalhadores que se enquadraram nos critérios de inclusão.

Os dados foram coletados em uma das salas reservadas no serviço especializado, durante os meses de junho e julho de 2018. As entrevistas foram individuais, na técnica presencial, gravada e transcrita e, posteriormente, analisadas.

Durante as entrevistas, foi utilizado um total de 10 horas e 50 minutos de gravação de voz digital e com apoio de um gravador de telefonia celular, sendo os depoimentos gravados mediante a anuência dos entrevistados. As entrevistas foram realizadas de acordo com a disponibilidade de cada sujeito, em horário previamente agendado, garantindo assim a privacidade dos mesmos. Pelas entrevistas, além da caracterização dos sujeitos, verificaram-se as percepções sobre as condições de trabalho, que levaram à perda auditiva e o relato do percurso de cada trabalhador pela rede de atenção à saúde no SUS de Curitiba.

Após a coleta de dados, houve a transcrição e leitura minuciosa do material, o qual foi analisado utilizando-se a Análise de Conteúdo na modalidade temática. Dentre as técnicas de análise de conteúdo, optou-se pela análise temática, com o intuito de apreender os significados das transcrições dos encontros (Minayo, 2017). Quanto mais explicitados forem os procedimentos de coleta e análise, mais qualidade poderá ser aferida ao estudo.

As unidades de análise foram identificadas em função de um sentido pertinente aos propósitos da pesquisa, neste caso as perdas auditivas ocupacionais. As falas dos sujeitos exerceram um papel vital na rápida transmissão de grandes quantidades de informação e é no campo da subjetividade e do simbolismo que se afirma a abordagem qualitativa (Minayo e Sanches, 1993).

Desta forma, uma análise qualitativa completa e interpreta o conteúdo dos discursos ou a fala cotidiana dentro de um quadro de referência, onde a ação e a ação objetivada nas instituições permitem ultrapassar a mensagem manifesta e atingir os significados subentendidos (Minayo & Sanches, 1993).

### 3. Resultados

A seguir na Tabela 1 é apresentada a caracterização dos trabalhadores com notificação de PAIR nos últimos três anos (2016 a 2018), participantes da pesquisa.

**Tabela 1.** Caracterização dos trabalhadores do estudo n=7.

Sujeito	Sexo	Idade	Ocupação	Distrito Sanitário	Renda Econômica	Reg. de trabalho
M1	M	57	Lixador autônomo	CIC	2 salários	CLT
M2	M	66	Motorista caminhão	CIC	2 salários	CLT
F1	F	60	Aposentada	Cajuru	1 salário e meio	CLT+autônomo
M3	M	39	Metalúrgico	Bairro Novo	3 salários	CLT+autônomo
F2	F	66	Bancária aposentada	Matriz	1 salário	CLT
F3	F	46	Servidora pública	Santa Felicidade	5 salários	Estatutária
M4	M	61	Comerciante aposentado	Pinheirinho	6 salários	CLT

Legenda: Cidade Industrial de Curitiba - CIC, Consolidação das Leis do Trabalho - CLT  
Fonte: Autores.

A faixa etária dos sujeitos variou entre 39 a 66 anos, sendo a média de idade 56 anos. Relativamente ao gênero quatro eram do sexo masculino e três do sexo feminino. Há três aposentados; a renda variou de um a seis salários mínimos, seis trabalhavam no regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e um em regime Estatutário.

Em relação às entrevistas, as falas dos sujeitos foram categorizadas e estão resumidas no Quadro 1:

**Quadro 1.** Categorias definidas a partir das entrevistas.

Categorias
O início da atividade laboral e a exposição ao ruído
Percepção dos efeitos da exposição ao ruído
Percepção sobre outros riscos: os riscos químicos, riscos ergonômicos e as condições penosas de trabalho
Percepção do uso de equipamentos de proteção
Satisfação com o trabalho
O motivo pelos quais os trabalhadores procuraram os serviços de saúde
O Atendimento na rede de serviço de saúde: A investigação do provável problema auditivo, a percepção sobre o acolhimento recebido pela unidade básica de saúde e os desdobramentos do caso

Fonte: Autores

A seguir serão apresentadas as categorias elencadas e as falas representativas de cada uma delas:

**Categoria 1:** O início da atividade laboral e a exposição ao ruído:

Os sujeitos relataram as lembranças sobre o início da atividade laboral, que para a maioria foi na infância/adolescência, por uma questão de subsistência, mesmo considerando que esse trabalho desenvolvido representasse dano auditivo e físico. Os sujeitos percebem a exposição ao ruído intenso desde muito jovens, em várias atividades laborais diferentes:

*M2- meu pai foi embora para o sítio, aí fui trabalhar com ele, eu tinha 13 ou 14 anos trabalhava em lavoura e com trator também, né? Bastante barulho!*

*M4- desde meus 15 anos trabalhei em oficina mecânica geral [...] trabalhei no Moinho XXX LTDA, eu era mecânico e geopintor.*

*F2- meu pai era oleiro, eu tinha 13 anos, a gente trabalhava para o patrão, na fabricação de 50mil tijolos.*

*M3- primeiro emprego com 16 anos foi em uma fábrica de embalagens, tinha máquinas, trabalhava com sacolas plásticas, [...] era uma fábrica de parentes do meu tio. Era muito ruído mesmo, calculo dois anos e meio, por aí, até eu ficar “de maior”.*

**Categoria 2:** Percepção dos efeitos da exposição ao ruído

As lembranças, ao longo dos anos de trabalho, sobre os ambientes de trabalho com ruído excessivo e a percepção do início dos problemas auditivos na realização dos exames periódicos ocupacionais são relatados pelos trabalhadores:

*M3- (...) depois disso, eu lembro que passei para a metalúrgica, onde eu mexia com peças de fuselagem automotiva, e também bastante ruidosa; nessa empresa constatou que eu tinha perda auditiva, e na hora que eu saí contaram que a perda havia aumentado, nessa eu fiquei uns 4 ou 5 anos.*



**M3-** *Trabalhei pouco tempo na seguradora de veículos, um ano mais ou menos, fiz os exames admissionais e sempre constando perda auditiva.*

**F1-** *Fui bancária, trabalhei no banco XXX (setor barulhento), na área administrativa, eu fiquei muito tempo, 13 anos.*

**F3-[...]** *meu sono é tranquilo, quando eu consigo dormir. Quando eu descobri o zumbido e fui procurar saber como era, descobri minha perda auditiva.*

**F3- [...]** *as canetas de auto-rotação, baixa rotação que também gera ruído, [...] Dores de cabeça, às vezes.*

### **Categoria 3: Percepção sobre outros riscos**

Os sujeitos vão relatando sobre suas atividades laborais e descrevendo os riscos que consideram presentes nas mesmas:

**3.a) Os riscos químicos:** Em dado momento, os participantes relataram exposições outros agentes de riscos, identificados como situações perigosas, como os produtos químicos:

**M2-** *(caminhão) carga pesada e perigosa, produto químico, foi 15 anos e meio.*

**M3-[...]** *trabalhei na questão da fuselagem de carro e mexi com produto químico: com Thinner, tintas, produtos químicos, com solda, que aí mexia com gases, né? Tipo o carbono que faz parte da solda, o metileno, o oxigênio que faz a solda.*

**M4-** *no Moinho eu trabalhava com máquina em uma sala fechada, bastante pó, pó de tinta, aí não usava máscara [...] eu fiquei sete anos lá, quase oito.*

**M2- [...]** *com 14/15 anos por aí, plantação de tomate, batatinha, roça de milho feijão, usava agrotóxico na plantação de tomate e batata, usava bastante.*

**3.b) Riscos Ergonômicos:** Há o relato de exercer atividade profissional considerada excessivamente complicada, difícil e árdua. Há a percepção sobre as condições de trabalho precárias e os riscos à saúde auditiva:

**F2-** *mão de obra barata (olaria) [...] trabalho pesado, de uma coisa de cavar barranco para nós era tudo feito a mão. A pipa jogava água e o burro ia rodando, era tudo manual, não tinha nada fácil.*

**M1-** *era cansativo por causa do serviço bruto, mas não era repetitivo, então, você chegava, terminava essa mesa e amanhã era surpresa: chegava com um papel e diziam - Ó X, você vai fazer uma pia.*

**F1-** *fazer ordem de pagamento dessas fábricas de cigarro, de empresas grandes, daí a gente trabalhava bastante mesmo. Não tinha sossego, até para tomar um cafezinho era difícil, e a máquina ligada o dia inteiro.*

**3.c) As condições penosas de trabalho:** Percebem as relações difíceis de trabalho com chefias que aumentam a desmotivação e o risco de adoecimento do trabalhador:

**M1-** *[...]o patrão era ruim, ele pagava certo, mas era ruim, por que não era companheiro. Ele tinha problema fora com a família e era meio agressivo, e isso estragou e me levou a sair para ir trabalhar como autônomo.*

**M1-** *[...]sempre dizia como gostava de trabalhar na marmoraria, trabalhei 8 anos. Mas só que o homem (patrão) era agressivo e o serviço pesado e poeira, barulho, era cansativo.*

**M1-** *[...] na metalúrgica foi o mesmo problema, eu gostava, mas era cansativo e patrão agressivo.*

*M1- era 30 caixinhas não estava bom, aí tentava fazer 40, não estava bom e até a máquina forçar. A gente se obriga a pedir a conta ou “caçar” jeito de ser mandado embora para sair da prisão.*

#### **Categoria 4:** Percepção do uso de equipamentos de proteção

O relato sobre o uso de equipamento de proteção individual considerado como imposição da empresa para uns ou como forma de prevenir a surdez, por outros. O reconhecimento de muitos postos de trabalho sem proteção e perigosos:

*M1- primeiro eu trabalhava na planadeira, tinha muito ruído e eu não tinha a proteção [...] não querem saber se você tinha (EPI) se ia se ralar ou não.*

*M1 - a empresa XXX, eles tinham a proteção que era um fone de ouvido e capacete que era obrigatório para você trabalhar, então, lá tinha segurança.*

*M1- A metalúrgica, você usava só o capacete e com o tempo eles deram aquela buchinha para pôr no ouvido, mas não era obrigatório. A metalúrgica, na marmorearia era a mesma coisa [...] na vidraçaria também não tinha.*

*M2- colocar na carreta, aí o barulho é imenso! Era um galpão, aí era obrigado usar (protetor auditivo), [...]se não usasse você não entrava na fábrica pra carregar, tinha que usar com óculos, capacete e o tampão no ouvido, mas nos outros lugares nunca usei.*

*M3- Ali era (metalúrgica), exame admissionais, exames periódicos, sempre, ali orientaram bem a parte de proteção, às vezes eu usava até dois protetores, usa a cenourinha e a concha por fora, ainda fazia questão de usar porque sabia que tinha perda de audição, e minha audição já era comprometida, e, tinha que se cuidar e me cuidei, mesmo assim constou perda maior.*

*M3- Olha deveria usar, mas acho que não é tão necessário, porque liga ali rapidamente e já desliga, só para ver o que ta acontecendo com máquina e tal. Às vezes a motosserra sim, que ela tem um barulho maior, aí eu coloco o protetor, a motosserra tem um valor bem acima de decibéis.*

#### **Categoria 5:** A satisfação com o trabalho

Percebem que apesar das condições precárias, o trabalho é uma atividade gratificante. A satisfação com que o trabalho é desenvolvido, levando ao aprendizado e às relações sociais gratificantes com colegas. O trabalhador executa sua tarefa com satisfação:

*M1- Na marmoraria, eu gostei muito de trabalhar porque eu aprendi hoje a fazer uma pia. Amanhã já mudava, porque não virava rotina, então sempre você saía dessa rotina, não tinha aquela coisa de entrar ali e, por exemplo, fazer só mesa.*

*F1- nós éramos em 6 funcionários. [...] eu trabalhava das 14h da tarde até as 20h da noite, 6 horas de segunda a sexta, eu gostava...*

*F1- Nada, não tinha nada assim de ruim, eu sempre gostei, nós tínhamos uma turma muito legal, fazíamos festas e era bom. Na época era bom, mas o trabalho mesmo era cansativo.*

*M2- hoje eu sou um cara que me sinto realizado, por que eu não estudei, mas a minha inteligência, ta aí até hoje, faço conta de cabeça, guardo coisa na cabeça [...] como motorista particular (autônomo) esta 8 pra 9 anos.*

*F2- toda vida eu ameí trabalhar na XXX. É, eu era bem vista dentro da empresa e gostava do que eu fazia.*

*F2- gostava de fazer tudo, eu amava fazer tudo, até hoje eu, eu sai em 2012 da empresa, e me aposentei.*

*M3- sempre gostei do que eu fazia*



**M4**-[...] ruim nada, a pessoa tem que fazer o que gosta, e eu gosto de mecânica.

**Categoria 6:** O motivo pelos quais os trabalhadores procuraram os serviços de saúde

A percepção de problemas auditivos ou relacionados à exposição ao ruído no trabalho desencadeando a procura aos serviços de saúde:

**F1**- [...]ele (o médico da UBS) estava ali comigo conversando e eu estava com dificuldade de entender o que ele estava falando. Daí perguntou como estava, eu disse que não estava entendendo, aí ele viu que eu estava com dificuldade de escutar, aí pediu a Audiometria e mais uma série de exames.

**F2**- fui (na UBS) por causa do meu ouvido [...] eu estava perdendo audição. Eu ia atender telefone e não conseguia entender, tinha dificuldade, aí fui no posto. A medica fez a lavagem (no ouvido) por que ele tampou, já estava tampado aí fez a lavagem e piorou.

**M4**- Justamente por causa da dor de ouvido e nariz trancado parecia que eu não estava escutando, tinha que falar alto comigo, aí procurei a unidade de saúde.

**M2**- foi à pressão alta, a diabetes que estava alta, aí sempre tem aquele negócio né? Um ouvido que não está bom, [...]Por causa do problema do assobio no ouvido [...]por que qualquer coisinha to acordado, sei que tem o problema quando tenho que escutar a pessoa que fala longe, aí direciona a posição se não fico enroladinho, mas é pouquinha coisa.

**Categoria 7:** O Atendimento na rede de serviço de saúde

Relatam o contentamento com o atendimento na UBS e no Serviço de Saúde Auditiva, desde as investigações iniciais até os encaminhamentos na rede de assistência à saúde e finalização do caso. Demonstrem satisfação, apesar de reconhecerem algumas falhas, como a demora nos encaminhamentos.

**7.a) A investigação do provável problema auditivo:**

A Unidade Básica de Saúde como primeiro acesso a Rede de assistência e a referência para serviços preventivos no nível de complexidade secundário e terciário, onde o diagnóstico é confirmado.

**F2**- no começo do ano o doutor XXX também fez, e, aí ele marcou uma, fono, né? Aí ela marcou audiometria [...] ela me passou para cá (Serviço em Saúde Auditiva) e saiu rápido, muito rápido.

**M3**- [...] eu procurei a unidade de saúde, eles me mandaram aqui para Universidade e disseram que aqui fazia esse aparelho (aparelho auditivo).

**F3**- [...]2014 foi minha primeira avaliação com a fonoaudióloga [...]. Me disseram que não tinha muito que fazer, teria que conviver com aquilo, com a perda auditiva, que poderia agravar mais ainda, por que eu acabei não indo atrás, eu convivo com muito barulho.

**F3**- foi o zumbido, entrei pela Unidade de Saúde, marcaram uma especialidade na Unidade [...] exames de Audiometria e imitanciométrica, confirmou que eu tinha essa perda auditiva.

**M2**- Na unidade de saúde foi à doutora XXX, que atende a gente. Foi ela que fez o encaminhamento para o exame do ouvido.

**F2**- como o doutor X (UBS) disse – Olha, eu já lavei uma vez, não é para mim, vou te passar para a fono ver o que está acontecendo.

*M4- da UBS eu já fui para XX (Centro de Especialidade) onde fiz a Audiometria e descobri que precisava usar o aparelho (aparelho auditivo).*

*M4- UBS me encaminharam, para o otorrino [...]e vim cá aqui (Serviço de saúde Auditiva)*

#### **7.b) Percepção sobre o acolhimento recebido pela unidade básica de saúde e os desdobramentos do caso:**

Relatam como foram acolhidos na UBS e a satisfação com as equipes de profissionais, e as expectativas com o tratamento, nem sempre atendidas. O relato sobre as consultas de acompanhamento como suporte e apoio em situações relacionadas à saúde.

*M1- Foi bem, eles (profissionais da UBS) tratam muito bem, ela fez um papel e encaminhou, não é o (hospital) trabalhador é um que tem...*

*F1- Olha eu não tenho queixa nenhuma, tem pessoas que reclamam de tudo, eu acho ótimo o atendimento deles. Eu até agora, desde que eu fui lá nas consultas, não demoraram muito tempo, marquei, remarquei com outro médico, já me avisaram por telefone de cancelamento de consultas, já remarquei várias coisas [...]eu não tenho dificuldades de fazer exames, fiz a Audiometria, mamografia, fiz também da catarata.*

*M2- sou muito bem atendido lá.*

*F2- todos ali são bons.*

*M4- acho que lá eles encaminham, sabe? [...] mas acho que isso não é tão ruim, né? Tem gente que reclama, mas para mim é... demora, sabe? Demora, mas estou sendo bem atendido, não tenho nada do que reclamar, porque quem quer ser atendido rápido que faça plano de saúde, né? (Risos).*

*M1- Sim, eu sinto que sim. Eu sempre estou sendo bem atendido, como diz, fazem o que é para ser feito, sempre dentro do amor [...] eles falaram algo que quanto mais for exposto ao ruído... mais vai me prejudicar.*

*M4-: 100% não, uns 70%. [de satisfação].*

*F3- [...] passei a conhecer como funciona pela unidade de saúde essa questão do tratamento, programa se chama saúde auditiva da prefeitura.*

*M3-[...] analisei a situação de saúde, só que achei que teria mais respaldo sobre esse aparelho (auditivo) que eu ia conseguir, não consegui e fiquei por isso mesmo. Não procurei mais nenhum lugar, quem sabe um dia eu consiga ter mais condições de comprar.*

## **4. Discussão**

Os trabalhadores com PAIR e que foram notificados ao SINAN do presente estudo apresentavam média de idade de 56 anos, eram predominantemente do sexo masculino e aposentados. A renda econômica de cada um variava de um a seis salários mínimos. Entre os trabalhadores do estudo, seis eram cobertos pelo regime celetista, porém, observou-se que a abordagem dos problemas de saúde auditiva deles ocorreu na atenção básica adstrito ao seu território e não na assistência previdenciária.

Os serviços do SUS vêm sendo cada vez mais procurado por trabalhadores, um dos motivos é pelo avanço da desregulamentação trabalhista que tende a provocar ampliação do contingente de subempregados, portanto, sem a cobertura de planos de saúde vinculados às empresas onde trabalham (Benavides *et al*, 2018).

Todos os sujeitos do estudo possuíam diagnóstico realizado no serviço especializado em saúde auditiva de provável lesão auditiva provocada por ruído, o que gerou a notificação ao SINAN. Trata-se de uma patologia cumulativa e insidiosa, que progride ao longo dos anos de exposição ao ruído associado ao ambiente de trabalho (Gatto, Lermen, Teixeira, Magni &

Morata, 2005). Segundo o relato de alguns dos trabalhadores desse estudo, essa alteração auditiva foi percebida e identificada quando ainda trabalhavam, nos exames periódicos da empresa, mas não foram dados os encaminhamentos necessários como a notificação ao SINAN e a Comunicação de Acidentes de Trabalho CAT à previdência social (Brasil, 2002 & Brasil, 2012).

Observou-se que boa parte dos trabalhadores entrevistados iniciou suas atividades laborais expondo-se ao ruído já na sua infância/adolescência, acumulando os anos de exposição ao risco à saúde geral e audição. No Brasil, é comum parte da população trabalhar desde a infância, impulsionada pela situação de necessidade econômica. Esse ingresso precoce no trabalho deve-se às origens socioeconômicas precárias (Custódio & Veronese, 2007; Fernandes & Lopes, 2019).

O fato de se iniciar as atividades laborais em uma idade muito jovem aumenta o impacto das condições precárias do trabalho sobre a saúde, dada a vulnerabilidade maior nessa fase da vida (Assunção, Abreu & Souza, 2019).

O relato dos trabalhadores traz, ainda, o fato de que no exercício de suas atividades laborais no início do ingresso no mundo do trabalho, não recebiam por parte dos empregadores suporte para a prevenção da exposição aos riscos, como o ruído intenso. O investimento das empresas em saúde e segurança no trabalho, em muitas situações, ainda não é o suficiente. As boas condições de trabalho e o controle eficiente do ruído também contribuiriam com uma melhora na produtividade (Fernandes & Lopes, 2019).

Diante essa situação, é de se esperar que esses trabalhadores desenvolvam a PAIR e outros sintomas relacionados ao ruído intenso. Sintomas como, por exemplo, sobre o ciclo sono-vigília, que afetam a saúde em geral, se manifesta com o acúmulo de anos de exposição, a depender da intensidade e da duração da exposição ao ruído (Gourévitch, Edeline & Occelli, 2014).

Estudo de Assunção, Abreu, e Souza (2019) investigou a redução do desempenho cognitivo, que se manifestou em déficit da atenção como o ciclo sono-vigília, e problemas de memória em trabalhadores expostos ao ruído intenso. Estimou, ainda, que postos de trabalho muito ruidosos podem aumentar o número de acidentes de trabalho (Dias, Cordeiro & Gonçalves, 2006; Assunção *et al*, 2019).

Porém, a percepção das dificuldades auditivas nos trabalhadores desse estudo somente ocorreu com o passar do tempo. Várias são as situações em que o trabalhador não percebe o início da PAIR relacionada ao trabalho, o que é característico dessa patologia, por ser insidiosa e acometer primeiramente as frequências altas (Silva *et al*, 2020; Jorge, Fujiki & Juhasz, 2017). Os efeitos da exposição ao ruído intenso poderiam ser evitados com o monitoramento constante da audição, do conhecimento dos riscos ambientais e com a implantação de medidas de prevenção (Assunção *et al*, 2019). Está previsto na legislação o desenvolvimento de Programas de Conservação Auditiva há várias décadas, porém, ainda há um trabalho importante de conscientização do real perigo e de como solucioná-lo, tornando a implantação efetiva e eficiente desses programas uma realidade (Gonçalves & Guida, 2006).

Além da percepção sobre o ruído, os trabalhadores relatam outros agentes de riscos, como produtos químicos, riscos ergonômicos e condições de trabalho penosas. Evidencia-se a precariedade do trabalho, no geral, e não limitada a um agente de risco como decorrem da má gestão dos programas de redução de riscos. Apesar de todos os avanços técnicos e tecnológicos atuais, esses não foram implementados em prol do trabalhador, uma vez que na obtenção de maiores lucros grande parte das empresas deixa de investir adequadamente nas condições de trabalho que possibilitem o desenvolvimento saudável da atividade profissional (Areosa, 2017). A organização do trabalho também favorece o incremento das condições de risco para os trabalhadores, com rotinas extenuantes, horas extras, entre outras, aumentando as exposições, agregando e potencializando os efeitos dos agentes de riscos, com impacto no desempenho do trabalhador, sua qualidade de vida e saúde (Assunção *et al*, 2019).

Observa-se que entre os riscos para a audição ainda presentes nos ambientes de trabalho, os produtos químicos ototóxicos são ainda menos considerados pelos profissionais e pelos serviços de saúde do que o ruído intenso. Não é possível

notificar uma perda auditiva ocupacional por produtos químicos, pois a ficha do SINAN refere-se unicamente a exposição ao ruído. Porém, alguns produtos químicos já têm comprovada ação tóxica sobre a audição e também a sua exposição simultânea com o ruído intenso produz efeito sinérgico sobre a audição, ou seja, a perda auditiva resultante é maior do que aquela produzida pela soma da ação isolada de cada um (Mello & Waismann, 2004; Morata & Lacerda, 2013; Mont'alverne, Corona & Rêgo, 2016).

Nos relatos dos trabalhadores desse estudo, as situações precárias de trabalho são descritas também nos setores que envolvem atividades agrícolas, setor menos assistido nas questões de saúde e segurança no trabalho do que a indústria. O setor da agricultura, em grande parte, dispõe de atividades árduas e desgastantes, em alguns casos, trabalhos precários e sem condições mínimas de segurança (Santos *et al*, 2001).

Os trabalhadores desse estudo relatam que por muitos anos não utilizavam os equipamentos de proteção individual para a exposição ao ruído, fato que certamente contribuiu para o surgimento da PAIR. A literatura defende os benefícios dos protetores auriculares para a saúde auditiva segundo pesquisas de Ferraz *et al* (2013) e Samelli *et al* (2018), porém, essa medida unicamente não é o suficiente para a prevenção da perda auditiva induzida pelo ruído (Gonçalves & Guida, 2006). As medidas de prevenção auditiva coletiva e organizacional devem ser prioridade nos ambientes de trabalho. Porém, o que é mais comum é a adoção de medidas individuais, por ser um investimento econômico, de menor custo. Mas, os fatores como o conforto, a adaptação à atividade, a facilidade de colocação do dispositivo, entre outros, relacionados aos equipamentos de proteção individual, devem ser considerados no momento da seleção do protetor auditivo. Esses cuidados nem sempre acontecem, invalidando essa ação como medida preventiva da PAIR (Gonçalves *et al*, 2009).

Apesar das condições desfavoráveis relatadas nas atividades de trabalho, aparecem comentários positivos em relação ao trabalho em si. Isto porque trabalhar é parte da condição humana e o ser humano se realiza pelo trabalho. Quando a organização do trabalho não colide com as aspirações, com as ideias e com os desejos dos trabalhadores, o trabalho torna-se um meio de promover a saúde (Areosa, 2019).

Os trabalhadores do presente estudo relataram a procura por atendimento na UBS, levados por dificuldades auditivas e a presença de zumbido. A acessibilidade aos serviços de saúde possibilita ao trabalhador o cuidar-se, contudo, no presente estudo, isso só ocorreu após a instalação do dano e quando o trabalhador já estava aposentado, não sendo mais possível a prevenção (Reis *et al*, 2013; Lazarino *et al*, 2019).

As UBS, em sua maioria, não disponibilizam programas ou atividades direcionadas especificamente para a população de trabalhadores, não há integração entre as necessidades em saúde da população trabalhadora e a organização de práticas relacionadas à saúde do trabalhador nas unidades de atenção primária (Oliveira *et al*, 2004).

Para Vital, Silva & Paz (2020) mostra a necessidade de adotar medidas de promoção e proteção da saúde desses trabalhadores, levando em consideração suas dificuldades de acesso aos serviços de saúde em razão do trabalho exercido.

A busca do trabalhador por assistência nos serviços públicos foi de maneira espontânea e sem a orientação do médico da empresa, no caso de trabalhadores contratados. Para muitos empregadores, as doenças relacionadas ao trabalho devem ser resolvidas pelo SESMT da empresa, por serviços técnicos especialistas em saúde ocupacional, sendo esses considerados como os únicos detentores do conhecimento e capacidades de proposição de soluções (Porto, 2000). Além disso, os responsáveis por empresas temem uma investigação pela VISAT, que é desencadeada a partir da notificação no SINAN, sendo esta desestimulada por pressões sobre os profissionais da saúde e trabalhadores. Algumas empresas não aceitam também laudos e atestados de afastamento do trabalhador quando assinados por médico generalista da saúde da família ou de UBS, o que desestimula os trabalhadores a acessarem o SUS (Pedroso & Gonçalves, 2016).

No presente estudo, a maioria dos trabalhadores procurou o SUS por problemas de saúde que não relacionavam diretamente à exposição ao ruído intenso ocupacional. Porém, segundo autores Lima (2011) e Turrini *et al* (2008), a

resolutividade em saúde não compreende exclusivamente a cura de doenças, mas também, o alívio ou a minimização do sofrimento e a promoção e manutenção da saúde, nem sempre assim compreendida pelos usuários do SUS.

A resolutividade da consulta inicial, os exames e o tratamento dispensado ao usuário trabalhador no serviço de saúde podem ser avaliados por dois indicadores: a integralidade do serviço e o acesso universal em todos os pontos da rede. Nesse processo dentro da rede do SUS, a satisfação com os serviços de saúde aparece nas falas dos trabalhadores, porém, não percebem que algo poderia ser sido realizado antes do problema auditivo ter se instalado. Autores acreditam que esta percepção sobre os serviços de saúde está relacionada ao nível de instrução e aos aspectos sociais e culturais dos usuários (Santana *et al*, 2012).

Pode-se observar no presente estudo que a notificação da PAIR não foi realizada na UBS, talvez pela UBS não perceber a dificuldade do usuário como relacionada ao trabalho ou por não compreender seu papel junto a essa população (França *et al*, 2016; Ianni & Pereira, 2009; Tedesco & Junges, 2013).

Se por um lado os trabalhadores desse estudo demonstram sua satisfação, no geral, com o atendimento recebido nos serviços de saúde, por outro lado fica evidente a limitação dos SUS na identificação precoce de alterações auditivas ou mesmo na sua prevenção. Estudo revela que para muitos profissionais de saúde na Atenção Básica do SUS, o diagnóstico de agravos relacionados ao trabalho não é tão evidente. Também o registro desses agravos não ocorre rotineiramente, ou por falta de formação adequada para realizar essa tarefa ou por falta de informações sobre como proceder. Tais atitudes tornam evidentes como a Saúde do Trabalhador, enquanto um novo campo de ação com capilaridade da VISAT é um desafio para as ações a partir das UBS, no sentido da realização de intervenções nos seus territórios de abrangência (Pedroso & Gonçalves, 2016). A falta de notificação da PAIR pelos serviços públicos fica evidente ao se analisar o **total de casos notificados por PAIR no Brasil ao SINAN, quando no período de 2016 a 2018, por exemplo, foram 2.693 trabalhadores notificados.** (Grifo nosso)

A notificação é um elemento-chave de (re) organização das práticas de trabalho do CEREST que devem ser garantidas pela rede de serviços de saúde. A UBS, como porta de entrada da atenção à saúde do trabalhador, teria o papel da primeira notificação, o que em nosso estudo se deu na atenção secundária, o que limitou o acompanhamento dos trabalhadores com PAIR.

Nos depoimentos dos trabalhadores desse estudo, pode-se observar a falta de acompanhamento dos trabalhadores após o encaminhamento para o diagnóstico e possível indicação de reabilitação, no serviço especializado. Um dos elementos essenciais para que as ações e os serviços de saúde funcionem de forma integrada numa rede de serviços é o funcionamento de um sistema de referência e contrarreferência (Serra & Rodrigues, 2010).

A unidade básica é o equipamento que organiza o fluxo aos serviços nas redes de atenção à saúde da população como também a dos trabalhadores, dos mais simples aos mais complexos, este caminho percorrido é descrito pelo trabalhador, do diagnóstico à reabilitação, evidenciando a integralidade das ações (Lazarino *et al*, 2019). O não retorno à consulta para orientações na UBS, em síntese, contribui para uma menor resolutividade do programa Saúde do Trabalhador, podendo acarretar no agravamento desnecessário das condições de saúde dos trabalhadores, além de sobrecarregar as unidades de maior complexidade do SUS. Nessas condições, o funcionamento do sistema de referência e contra-referência fica prejudicado e também integralidade e continuidade dos cuidados (Serra & Rodrigues, 2010).

A capacidade dos profissionais da atenção primária para convencer o trabalhador sobre a importância de completar seu tratamento, a possibilidade de realização de busca ativa pelos agentes comunitários de saúde e a garantia de reconsulta, papel da UBS, podem contribuir para uma melhor assistência ao trabalhador com PAIR.

Um sistema de monitoramento e de avaliação integrado com o CEREST torna possível reajustar-se o processo de gestão da condição de saúde no trabalho. Isto porque, uma vez que os resultados podem se transformar em conhecimentos, os

objetivos podem ser reajustados à luz do que efetivamente se pode alcançar, o fluxo e contrafluxo podem ser revistos e as estratégias educacionais e de comunicação (notificação) podem ser ajustadas (Mendes, 2011).

## 5. Considerações Finais

A percepção dos usuários trabalhadores sobre as condições de trabalho revela variadas situações que favoreceram uma exposição às agentes de riscos para a audição, fato que certamente contribuiu para o surgimento da PAIR.

Houve acolhimento do usuário trabalhador pelos profissionais de saúde na UBS, também houve satisfação na forma que se deu sua assistência em relação à PAIR. Porém, a notificação da PAIR, o seu acompanhamento e a resolução do problema, nem sempre foram atendidos.

A UBS ainda precisa ajustar sua função na rede de assistência, no que tange ao acompanhamento do usuário trabalhador com PAIR. É necessária uma revisão do monitoramento e avaliação nas linhas-guia (fluxo e contrafluxo) na recuperação do trabalhador com PAIR, o que deve servir para reajustar o processo de gestão do CEREST.

Cabe ressaltar ainda que sofrimento que traz ao trabalhador a presença de zumbido deveria ser considerado como uma doença relacionada ao trabalho. Além do fato de que o zumbido é indicativo da exposição ao ruído e aos agentes químicos no trabalho, podendo ser indicativo da presença de alterações auditivas.

Torna-se importante a possibilidade do registro dos casos de notificação por perda auditiva provocada pela exposição aos produtos químicos, entre outros, que não são contemplados em uma ficha específica no SINAN. Para tanto, alguns profissionais de saúde utilizam atualmente a mesma ficha de notificação da PAIR, o que poderia ser repensado.

Orientações metodológicas com capacidade de melhor orientar os estudos relacionados à compreensão dos programas de governança em saúde do trabalhador com perda auditiva relacionada ao trabalho se mostram válidas como contribuições para futuros estudos.

## Referências

- Alves, L. M. S. & Krug, S. B. F. (2019). Os desafios na construção de uma política pública de atenção integral em saúde do trabalhador no Brasil. Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Santa Cruz do Sul – RGS. [http://www.unisc.br/site/seminario\\_internacional\\_direito/index.html](http://www.unisc.br/site/seminario_internacional_direito/index.html)
- Areosa, J. (2017). *Capitalismo e precarização do trabalho*. IN: Veloso, L. (org.) Anarquismo, trabalho e sociedade. Coimbra: Almedina.
- Areosa J. (2019). O mundo do trabalho em (re) análise: um olhar a partir da psicodinâmica do trabalho. *Laboreal* [Online], 15(2). <http://journals.openedition.org/laboreal/15504>.
- Assunção, A. A., Abreu, M. N. S., & Souza, P. S. N. (2013). Prevalência de exposição a ruído ocupacional em trabalhadores brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. *Cad. Saúde Pública*, 35(10).
- Benavides, F.G., Merino-Salazar, P.M., Cornelio, C., Assunção, A.A., Agudelo-Suárez, A. A., Amable, M., Artazcoz, L., Astete, J., Barraza, D., Berhó, F., Milián, L. C., Delclòs, G., Funcasta, L., Gerke, J., Gimeno, D., Itatí-Iñiguez, M.J., Lima, E.P., Martínez-Iñigo, D., Medeiros, A.M., Orta, L., Pinilla, J., Rodrigo, F., Rojas, M., Sabastizagal, I., Vallebuona, C., Vermeylen, G., Villalobos, G.H. & Vives, V. (2016). Cuestionario básico y criterios metodológicos para las Encuestas sobre Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en América Latina y el Caribe. *Cad Saúde Pública*, 32, e00210715.
- Boing, E. & Crepaldi, M. A. (2010). O Psicólogo na atenção básica: uma incursão pelas políticas públicas de saúde Brasileiras. *Psicologia, Ciência e Profissão*, 30(3), 634-49.
- Brasil (2006). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Série A. Saúde do Trabalhador. Protocolos de Complexidade Diferenciada Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair). Normas e Manuais Técnicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil (2007) Conselho Nacional de Secretários de Saúde [CONASS]. Assistência de média e alta complexidade no SUS. Brasília: CONASS. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecao\\_progestores\\_livro9.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecao_progestores_livro9.pdf)
- Brasil (2012) Ministério da Saúde/Gabinete Ministerial. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Capítulo IV das responsabilidades; Seção I, das Atribuições dos Gestores do SUS.
- Brasil (2012) Ministério da Saúde. Diretrizes de implantação da Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil (2020) Ministério da Saúde/Gabinete Ministerial. Portaria nº 2.309, de 28 de agosto de 2020. Altera a Portaria de Consolidação nº 5/MS/GM, de 28 de setembro de 2017, e atualiza a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT). Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Saúde.



- Brasil. Plataforma RENAST online. <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/temas/rede-nacional-atencao-integral-saude-trabalhador-renast>.
- Custódio, A. V., & Veronese, J. R. P. (2007). *Trabalho Infantil: a negação do ser criança e adolescente no Brasil*. Florianópolis: Editora OAB/SC.
- Dias, A., Cordeiro, R., & Gonçalves, C. G. O. (2006). Exposição ocupacional ao ruído e acidentes do trabalho. *Cad Saúde Pública*, 22(10), 2125-30.
- Dias, E. C., & Silva, T. L. (2013). *Saúde do trabalhador na atenção primária à saúde: possibilidades, desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: Coopmed.
- Fernandes, J. C., & Lopes, A. C. (2019). *Exposição e medidas de proteção coletiva no trabalho: ruído*. In: Fonoaudiologia e saúde auditiva do trabalhador. Ribeirão Preto: Book Toy.
- Ferraz, S. G. A., Silva, F. C., Nunes, R. A., & Ponciano, P. F. (2013). Variabilidade espacial do ruído gerado por uma derriçadora portátil em lavoura cafeeira. *Coffee Science*, 8(3), 276-283.
- França, E. G., Pontes, M. A., Costa, G. M. C., & França, I. S. X. (2016). Dificuldades de profissionais na atenção à saúde da pessoa com surdez severa. *Ciencia y Enfermeria*. Universidad de Concepción, Chile, 22(3), 107-116.
- Gatto, C. I., Lermen, R. A., Teixeira, T. M., Magni, C. & Morata, T. C. (2005). A análise da conduta de médicos do trabalho diante de trabalhadores com perda auditiva. *Rev Dist Com*, 17(1), 101-15.
- Gourévitch, B., Edeline, J. M., Occelli, F., & Eggermont, J. J. (2014). Is the din really harmless? Long-term effects of non-traumatic noise on the adult auditory system. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(7), 483-491.
- Gonçalves, C. G. O., & Guida, A. M. (2006). Análise de programas de preservação da audição em quatro indústrias metalúrgicas de Piracicaba, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*, 22(3), 609-18.
- Gonçalves, C. G.O., Couto, C. M., Carraro, J. M., & Leonelli, B.S. (2009) Avaliação da colocação de protetores auriculares em grupos com e sem treinamento. *Rev CEFAC*, 11(2), 345-352.
- Ianni, Á., & Pereira, P.C.A. (2009). Acesso da comunidade surda à rede básica de saúde. *Saúde e Sociedade*, 18(2), 89-92.
- Ibañez, R. N., Schneider, L. O. & Seligman, J. (2001). *Anamnese dos Trabalhadores Expostos ao Ruído*. In: Nudelman, A. A., Costa, E. A., Seligman J. & Ibañez, R. N. PAIR Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Volume II. Rio de Janeiro: Revinter.
- Jorge Junior, J. J., Fujiki, R. H. M., & Juhasz, J. A. N. (2018). Perda auditiva Neurossensorial. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*. Recuperado em 15 julho, 2020 de: <http://200.144.145.24/RFCMS/article/view/40318>
- Lacaz, A. C., Vechia, P. R. L., & Silva, V. P. (2017). *Trabalhar no SUS gestão do trabalho, repercussões psicossociais e política de proteção à saúde* (Cap. 8, pp. 330- 367). São Paulo: Hucitec.
- Lancman, S. (2011). *O mundo do trabalho e a psicodinâmica do trabalho*. In: Lancman, S., & Sznclwar, L. I. (org.). Dejours, C.: Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho (pp. 25-36). Fiocruz.
- Lazarino, M. S. A., Silva, T. L., & Dias, E. C. (2019). Apoio matricial como estratégia para o fortalecimento da saúde do trabalhador na atenção básica. *Rev Bras Saúde Ocup*, 44.
- Leão, L. H. C, Vasconcellos, L. C. F. (2011). Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador: reflexões sobre a estrutura de rede. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 20(1), 85-100.
- Lima, A. S. D. (2011). *O trabalho da enfermeira na atenção básica: uma revisão sistemática*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia, Bahia, BA, Brasil.
- Lopes, A. C., Munhoz, G. S. & Bozza, A. (2015) *Audiometria tonal liminar e de Altas Frequências*. In: Boéchat, E. M., Menezes, P.D., Couto, C. M., Frizzo, A. C. M., Scharlah, R.C., Anastasio, A.R.T. & organizadores. Tratado de audiologia, (2), 57-67.
- Mello, A. P. D., & Waismann, W. (2004). Exposição ocupacional ao ruído e químicos industriais e seus efeitos no sistema auditivo: revisão da literatura. *Arq. Int. Otorrinolaringol*, 8(3), 226-234.
- Mendes, E. V. (2011). *As redes de atenção à saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 549.
- Minayo, M. C. S. & Sanches, O. (1993). Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? *Cad Saúde Públ.*, 9(3), 239-262.
- Minayo, M. C. S. (2017). Amostragem e Saturação em Pesquisa Qualitativa: consensos e controvérsias. *Revista Qualitativa*, 5(7), 01-12.
- Minayo-Gomez, C. M., Vasconcellos, L. C. F. & Machado, J. M. H. (2018). Saúde do trabalhador no Brasil: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(6), 1963-1970.
- Mont'alverne, L. R., Corona, A. P., & Rêgo, M. A.V. (2016). Perda auditiva associada à exposição ocupacional a solventes orgânicos: uma revisão sistemática. *Rev Bras Saude Ocup*, 41(10).
- Morata, T. C., & Lacerda, A. B. M. (2013). *Saúde auditiva*. In: Zeigelboim, B.S., & Jurkiewicz, A. L. Multidisciplinaridade na Otoneurologia. São Paulo: Roca.
- Oliveira, M. T. D. C, Barreira, D., Santos, L. C. O., & Latorr, M. R. D. O. (2004). A subnotificação de casos de aids e municípios brasileiros selecionados: uma aplicação do método de captura-recaptura. *Bol Epidemiol AIDST*, 18(1),7-11.

Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre Surdez e perda auditiva, publicado em 15 de março de 2018. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health#.W3yrQ70XW-0>.

Pedroso, H. C., & Gonçalves, C. G. O. (2016). Percepção e conhecimento dos profissionais da saúde da atenção primária sobre notificação da perda auditiva induzida pelo ruído em Curitiba – Paraná. *CoDAS*, 28(5), 575-582.

Pereira, A. S. Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. Ed. UAB/NTE/UFSM. [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).

Porto, M. F. S. (2000). Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar. Instituto Nacional de Saúde no Trabalho. Central Única dos Trabalhadores; Cadernos Saúde do Trabalhador, 3(42). <http://www.saude.gov.br/bvs>.

Reis, A. A. S., Paula, L. B., Paula, A. A. P., Saddi, V. A., & Cruz, A. D. (2013). Aspectos Clínicos Epidemiológicos Associados ao Câncer de Pênis. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(1), 1105-1111.

Samelli, A. G., Gomes, R. F., Chammas, T. V., Silva, B. G., Moreira, R. R., & Fiorini, A. C. (2018). The study of attenuation levels and the comfort of earplugs. *Noise & Health*, 20(94), 112-119.

Santana, J. C. B., Fortes, N. M., Andrade, A. V., Soares, A. P. F., & Lima, J. R. M. (2012). Acolhimento em um serviço da Atenção Básica à Saúde de Minas Gerais. *Rev Enferm do Centro Oeste Mineiro*, São João del-Rei, 2(2), 166-176.

Seligman, J. (1997). Sintomas e sinais na PAIR. *PAIR: Perda Auditiva Induzida pelo Ruído*. Baggagem, 143-151.

Serra, C. G., & Rodrigues, P. H. D. A. (2010). Avaliação da referência e contrarreferência no Programa Saúde da Família na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 15 (3), 3579-3586.

Silva, N. S., Batista, E. K. L., Araújo, R. J. S., Moura, K. D., Gonçalves, V. D. S. B., Soares, J. F. R., & Andrade, W. T. L. (2020). Queixas auditivas de trabalhadores expostos a ruído e produtos químicos em indústria de calçados. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(3), 6488-6501.

Tedesco, J. R., & Junges, J. R. (2013). Desafios da prática do acolhimento de surdos na atenção primária. *Cad. Saúde Pública*, 8(29), 1685-1689.

Turrini, R. N. T., Lebrão, M. L., & Cesar, C. L. G. I. (2008). Resolutividade dos serviços de saúde por inquérito domiciliar: percepção do usuário. *Cad. Saúde Pública*, 24(3), 663-674.

Vital, T. G., Silva, I. O., & Paz, F. A. N. (2020). Hipertensão arterial e os fatores de risco relacionados ao trabalho: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 9(7), e905975085-e905975085. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5085>