

**UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DOUTORADO**  
**EM DISTURBIOS DA COMUNICAÇÃO**  
**PROMOÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA NOS DIFERENTES CICLOS DE VIDA**

**HUGO CARLOS PEDROSO**

**TESE DOUTORADO**  
**A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO**  
**INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA**

Curitiba

2021

**HUGO CARLOS PEDROSO**

**A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO  
INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Distúrbio da Comunicação, como requisito para obtenção do título de Doutor, da Universidade Tuiuti do Paraná.

Área de concentração: Saúde do Trabalhador.

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde Auditiva nos Diferentes Ciclos de Vida

Orientadora: Professora Doutora Cláudia Giglio de Oliveira Gonçalves

Co-orientador: prof. Dr. João Areosa

Curitiba

2021

Dados Internacionais de Catalogação na fonte  
Biblioteca "Sydney Antonio Rangel Santos"  
Universidade Tuiuti do Paraná

P372 Pedroso, Hugo Carlos .

A atenção à saúde do trabalhador exposto ao ruído intenso na rede de atenção à saúde de Curitiba/ Hugo Carlos Pedroso; orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Giglio de Oliveira Gonçalves; coorientador Prof. Dr. João Areosa.

108 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2021.

1. Perda auditiva provocada por ruído. 2. Saúde do trabalhador. 3. Atenção primária à saúde. 4. Notificação de doenças. 5. Ação educativa. I. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação/ Doutorado em Distúrbios da Comunicação. II. Título.

CDD – 617.8

**A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO INTENSO NA REDE DE  
ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA**

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Doutor em Distúrbios da Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Tuiuti do Paraná.

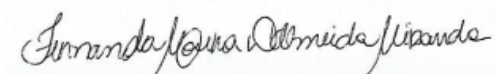
Curitiba, 10 de junho de 2021.

Doutorado em Distúrbios da Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Tuiuti do Paraná.



**Orientadora:** \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Claudia Giglio de Oliveira Gonçalves  
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Moura D'Almeida Miranda  
Universidade Federal do Paraná – UFPR



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Regina Frank Serrato  
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Renata José  
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Débora Lüders  
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP

“Alguns homens vêem as coisas como são e dizem: ‘Por quê?’ Eu sonho com as coisas que nunca foram e digo: ‘Por que não?’

**(George Bernard Shaw)**

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por me dar coragem, sabedoria, paciência e por colocar pessoas maravilhosas em minha vida, as quais me ajudaram a caminhar e chegar até aqui.

A meus pais, Seu Julio e Dona Anna, por acreditar em mim, fazendo dos meus, os sonhos de vocês. Essa conquista só foi possível porque onde estiverem, estão me iluminando e me ajudando a superar os desafios.

Ao meu companheiro Marcos, por permanecer ao meu lado, ajudando-me a enfrentar as dificuldades cotidianas.

À Prof<sup>a</sup>. Dra. Claudia Giglio, minha orientadora, agradeço esse tempo de parceria! Agradeço também o pontapé inicial para eu poder realizar meu doutorado, acreditando em mim, me entendendo e me apoiando em todos os momentos. Auxiliando-me tanto na trajetória acadêmica como na vida profissional. A você, o meu muito obrigado.

Ao Prof. João Areosa, pela dedicação a esse trabalho, mesmo à distância. Agradeço também a contribuição dada a Saúde do Trabalhador e o esforço dedicado na formação de tantos estudantes.

Agradeço também aos membros da banca, pela disponibilidade, leitura cuidadosa e pela contribuição, não só ao meu trabalho, mas para o avanço da Ciência. Vocês são fonte inspiradora para nós pesquisadores.

Aos professores e funcionários do Programa de Mestrado e Doutorado em Distúrbios da Comunicação, pela dedicação diária, contribuindo para que a Instituição seja uma referência no assunto e que a nossa formação seja de qualidade.

Aos colegas do Núcleo de Pesquisa Trabalho, Saúde e Sociedade, especialmente, da área de concentração em Saúde do Trabalhador, pelas longas conversas, desabafos e momento de descontração; cada um de vocês me ensinou um pouco e colaborou para que esses anos fossem menos pesados.

À Secretária Municipal de Saúde de Curitiba pela concessão e liberação para atuar junto às Unidades Básicas de Saúde, em especial (Augusta, Campo Alegre, Vila Verde e Butiatuvinha) etapa fundamental para entender melhor a rede de notificação.

Aos profissionais de saúde das UBS selecionadas pela compreensão, carinho e pela rica contribuição que deram para o estudo.

Agradeço ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Curitiba pelo tempo que ali desempenhei minhas atividades como responsável técnico da vigilância

epidemiológica em saúde do trabalhador, onde aprendi muito sobre a perda auditiva induzida pelo ruído.

Em especial, aos amigos Renato, Prof<sup>a</sup> Stela e Prof<sup>a</sup> Geni, por toda ajuda que me foi concedida durante a trajetória de meus estudos.

Um especial agradecimento aos usuários trabalhadores, os quais atenderam ao nosso chamado e fizeram parte da história da Saúde do Trabalhador dando sua contribuição tão importante.

Aos pesquisadores, professores e estudantes que vieram antes de mim e lutaram para a construção e fortalecimento da Saúde do Trabalhador com PAIR, contribuindo para o avanço da ciência e formação de milhares de pessoas. **O meu muito obrigado!**

## RESUMO

**Introdução:** A Unidade Básica de Saúde, como porta de entrada para o usuário trabalhador no Sistema Único de Saúde, deve acolhê-lo, incluí-lo, inseri-lo e reconhecê-lo como parte do território-área a que pertence, de forma a integrá-lo na Atenção à Saúde do trabalhador. Porém, em relação ao trabalhador com suspeita de **Perda Auditiva Induzida por Ruído**, ainda há dificuldades tanto no seu acolhimento, quanto na Atenção Básica. A baixa notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação dos casos de PAIR em Curitiba, considerando a existência de postos de trabalho expostos a agentes otoagressivos, precisa ser mais bem compreendida.

**Objetivo:** Analisar a integralidade da assistência à saúde do trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à Saúde no município. **Métodos:** Trata-se na primeira pesquisa de um estudo transversal, de análise dos prontuários dos casos de PAIR registrados no SINAN, na principal unidade sentinela de Curitiba-PR, entre o período de 2016 a 2018. Na segunda pesquisa do tipo exploratória com abordagem qualitativa, buscou-se compreender a vida profissional do usuário trabalhador com PAIR, o fenômeno em seu ambiente trabalho como forma natural ao ruído, onde ocorre e do qual faz parte. E na terceira pesquisa um estudo avaliativo de abordagem quantitativa, desenvolvido com profissionais de saúde da Atenção Básica, os quais participaram de oficinas educativas sobre a identificação e notificação da PAIR.

**Resultado:** Na primeira pesquisa analisou 33 fichas individuais de notificação (FIN) por PAIR, média de idade 59,3 anos, média do tempo de exposição 27 anos, predomínio do sexo masculino, (21,2%) dos trabalhadores eram motoristas. O zumbido e a dificuldade de compreensão da fala foram às queixas mais relatadas, no exame audiométrico entalhe acústico, com piora nos limiares auditivos nas frequências de 6000Hz na orelha direita e na orelha esquerda 4000Hz, diagnóstico tardio e o seu tratamento, o que evidencia o descaso, a ausência de consideração, de cuidados, de atenção à saúde do trabalhador com PAIR. Na segunda pesquisa foram entrevistados sete trabalhadores eleitos das FIN, média de idade de 56 anos, os quais eram, na sua maioria, pertencentes ao sexo masculino e aposentado. A renda econômica de cada um variou de um a seis salários mínimos. 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. Iniciaram suas atividades laborais expondo-se ao ruído já na sua infância/adolescência, porém, a



percepção das dificuldades auditivas nesses trabalhadores somente ocorreu com o passar do tempo. Na terceira pesquisa, foi aplicado teste pré e pós-ação com 48 profissionais de saúde que atuam na unidade básica, 91,7% pertenciam ao sexo feminino; com média de idade de 49,7 anos; com tempo de formação de 20 anos; permanência no serviço público de 24 anos. A equipe de enfermagem representou 50% dos participantes, ressalta-se que a maioria dos profissionais da saúde atua em área de alto risco de vulnerabilidade social. Ao término da ação educativa foi possível apontar que os resultados das médias na pós-ação com relação à identificação de sintomas, bem como as queixas auditivas relacionadas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho e também às orientações do usuário/trabalhador em relação à prevenção da PAIR e sua notificação foram positivas.

**Conclusão:** A trajetória profissional do usuário trabalhador com PAIR pode ser descrita como um conjunto de eventos que fundamentam a vida de uma pessoa. Normalmente é determinada pela frequência dos acontecimentos, como a exposição ao ruído, pela duração e localização dessas existências ao longo de uma vida. Os usuários trabalhadores que apresentam suspeita de PAIR devem ser notificados na atenção primária a saúde, evitando prejuízo na audição do usuário trabalhador e no atraso de seu tratamento e acompanhamento. As ações educativas desenvolvidas com os profissionais de saúde da atenção básica podem auxiliar na identificação, prevenção e notificação da PAIR contribuindo para a melhoria da saúde do trabalhador e para as políticas públicas do município estudado.

**Palavras-chave:** Perda auditiva provocada por ruído. Saúde do trabalhador. Atenção primária à saúde. Notificação de doenças. Ação educativa.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Basic Health Unit, as a gateway for the user who works in the Unified Health System, should welcome him, include him, insert him and recognize him as part of the territory-area to which he belongs, in a way to integrate it in the Health Care of the worker. However, in relation to workers with suspected Noise-Induced Hearing Loss, there are still difficulties both in their reception and in Primary Care. The low notification in the Information System of Notifiable Diseases of NIHL cases in Curitiba, considering the existence of jobs exposed to otoaggressive agents, needs to be better understood. **Objective:** To analyze the comprehensiveness of health care for workers exposed to otoaggressive agents in the Health Care Network in the city. **Methods:** This is the first research of a cross-sectional study, analyzing the records of NIHL cases registered in SINAN, in the main sentinel unit in Curitiba-PR, between 2016 and 2018. In the second exploratory research with an approach qualitative, we sought to understand the professional life of the NIHL worker user, the phenomenon in their work environment as a natural form of noise, where it occurs and of which it is part. And in the third research, an evaluative study with a quantitative approach, developed with health professionals from Primary Care, who participated in educational workshops on the identification and notification of NIHL. **Results:** In the first research, 33 individual notification forms (FIN) were analyzed by NIHL, mean age 59.3 years, mean exposure time 27 years, male predominance, (21.2%) of workers were drivers. Tinnitus and difficulty in understanding speech were the most reported complaints in the acoustic notch audiometric exam, with worsening in auditory thresholds at frequencies of 6000Hz in the right ear and 4000Hz in the left ear, late diagnosis and its treatment, which shows the neglect, the lack of consideration, care, attention to the health of workers with NIHL. In the second survey, seven elected workers from the FIN were interviewed, with an average age of 56 years, who were mostly male and retired. The economic income of each one ranged from one to six minimum wages. Six were covered by the CLT regime, however, it was observed that the approach to their hearing health problems occurred in primary care linked to their territory and not in social security assistance. They started their work activities exposing themselves to noise in their childhood/adolescence, however, the perception of hearing difficulties in these workers only occurred over time. In the third survey, a pre- and post-action test was applied with 48 health professionals working in the basic unit, 91.7% were female; with

a mean age of 49.7 years; with 20 years of training time; stay in public service for 24 years. The nursing team represented 50% of the participants, it is noteworthy that most health professionals work in an area of high risk of social vulnerability. At the end of the educational action, it was possible to point out that the results of the averages in the post-action regarding the identification of symptoms, as well as the hearing complaints related to the effects of exposure to loud noise at work and also to the user/worker's guidelines in relation to prevention of PAIR and its notification were positive.

**Conclusion:** The professional trajectory of the working user with NIHL can be described as a set of events that underlie a person's life. It is usually determined by the frequency of events, such as exposure to noise, the duration and location of these lifetimes over a lifetime. Working users who are suspected of having NIHL should be notified in primary health care, avoiding damage to the working user's hearing and delaying their treatment and follow-up. Educational actions developed with primary care health professionals can help to identify, prevent and report NIHL, contributing to the improvement of workers' health and public policies in the studied municipality.

**Keywords:** Hearing loss caused by noise, worker health, primary health care, disease notification, educational action.

## **LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS**

### **Estudo 1 – Caracterização de trabalhadores com perda auditiva induzida por ruído notificado por uma unidade sentinela em Curitiba**

Tabela 1 - Caracterização dos trabalhadores por idade, gênero, escolaridade, por profissão e o tempo na ocupação (n=33).....pg.35

Tabela 2 - Relação entre o tipo de ruído que os trabalhadores foram expostos e sua relação com as queixas/sintomas e sinais clínicos como zumbido, cefaléia, tontura e dificuldade compreensão na fala.....pg.36

Gráficos 1 e 2 - Limiares (dBNA) tonais aéreos médios nas frequências de 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000 para ambas orelhas.....pg.37

Tabela 3 - Limiares aéreos auditivos médios por frequências, em relação à idade e o tempo na ocupação dos trabalhadores.....pg.38

### **Estudo 2 – Trajetória de trabalhadores com perda auditiva induzida por ruído na rede de assistência à saúde do sul do país**

Tabela 1: Caracterização dos trabalhadores do estudo (n=7).....pg.51

Quadro 1 – Categorias definidas a partir das entrevistas.....pg.51

### **Estudo 3 – Avaliação das ações educativas sobre notificação da PAIR direcionadas aos profissionais de saúde na atenção básica**

Tabela 1 – Caracterização da amostra (n=48).....pg.72

Tabela 2 – Comparação das médias pré e pós-ação educativa, por questões (n = 48).  
.....pg.73

Tabela 3 – Comparação das questões pré e pós-ação educativa de acordo com o nível de escolaridade (n=48).....pg.75

Tabela 4 – Comparação das questões pré e pós-ação educativa de acordo com a faixa etária, por questões (n=48).....pg.76

Tabela 5 – Comparação do pré e pós-ação educativa de acordo com o tempo de serviço, por questões (n=48).....pg.76

Tabela 6 – Comparação das médias das pontuações dos questionários pré e pós-ação educativa em relação aos profissionais da saúde agrupados por riscos de vulnerabilidade e por área de abrangência da UBS (n=48).....pg.77

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AE – Ação Educativa

APS – Atenção Primária da Saúde

ANSI - American National Standards Institute

CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde

dBNA - Decibels Nível de Audição

DS – Distrito Sanitário

EF – Ensino Fundamental

FIN – Ficha Individual de Notificação

GM – Gabinete Ministerial

Hz – Hertz (unidade usada para medir a frequência de ondas e vibrações)

INAD – International Noise Awareness Day

ISO – International Standard Organization

MS – Ministério da Saúde

NASF-AB - Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OIT – Organização Internacional do Trabalho

PAIR – Perda auditiva induzida pelo ruído

PNSST - Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho

RAS – Rede de Atenção em Saúde

RENAST – Rede Nacional de Atenção a Saúde do Trabalhador

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UTP – Universidade Tuiuti do Paraná

VS – Vigilância em Saúde

VISAT – Vigilância Sanitária da Saúde do Trabalhador

## SUMÁRIO

<b>Apresentação</b> .....	16
<b>1. Introdução</b> .....	20
<b>1.1</b> A Rede de Atenção à Saúde e o Trabalhador.....	23
<b>1.2</b> A PAIR notificada pelo Sinan: situação atual no Sul do Brasil.....	26
<b>2. Objetivos</b> .....	29
<b>3. Métodos</b> .....	29
<b>4. Resultados</b>	
<b>Estudo 1</b> .....	33
Caracterização de trabalhadores com Perda Auditiva Induzida pelo Ruído notificado por uma unidade sentinela em Curitiba.	
<b>Estudo 2</b> .....	48
Trajetória de trabalhadores com Perda Auditiva Induzida pelo Ruído na Rede de Assistência à Saúde do Sul do País.	
<b>Estudo 3</b> .....	68
Avaliação das ações educativas sobre notificação da PAIR direcionadas aos profissionais de saúde na atenção básica.	
<b>5. Considerações Finais</b> .....	90
<b>Referências</b> .....	92
<b>Anexos - Pareceres do Comitê de Ética em Pesquisa</b> .....	95
Comitê de Ética e Pesquisa da Secretária Municipal de Saúde de Curitiba	
Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná	
<b>Apêndice</b> .....	104
Questionário pré e pós-ação educativa	
Termo de Compromisso Livre e Esclarecido	
Conteúdo programático da ação educativa	

## APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a tese intitulada “A atenção à saúde do trabalhador exposto ao ruído intenso na rede de atenção à saúde de Curitiba”, orientada pela Profa. Dra. Cláudia Giglio de Oliveira Gonçalves, produto no Programa de Pós-Graduação em Distúrbio da Comunicação, da Universidade Tuiuti do Paraná. Este trabalho representa mais uma importante etapa na minha trajetória profissional na Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde-SUS, que se iniciou logo após minha formatura há quatro décadas. Em março de 1985, meu primeiro emprego como Enfermeiro em uma Fábrica de Lápiz na cidade de Araucária - PR. Na época de graduação pouco se ouvia falar da atuação do enfermeiro no trabalho na área industrial. A atuação nesse emprego me permitiu conhecer a Saúde Coletiva, a Epidemiologia e a Saúde do Trabalhador e abrindo portas para um mundo até então desconhecido. Neste período criamos um grupo de enfermeiros do trabalho no Paraná com a participação de Empresas como: LABRA, COPEL, TELEPAR, REDE FERROVIÁRIA, com a parceria da Associação Nacional de Enfermeiros do Trabalho. Apesar da pouca experiência acadêmica obtida na graduação nosso trabalho culminou com a realização do primeiro Seminário da Enfermagem do Trabalho em Curitiba. A partir da participação no grupo de Enfermeiros, outros projetos foram realizados como o II Seminário de Enfermagem do Trabalho, desta vez, na cidade de São Paulo. Isso abriu as portas para atuar em outras empresas, como a KLABIN Indústria de Celulose, o que me levou a fazer o curso de especialização em Saúde do Trabalhador. Durante essa trajetória como Enfermeiro do Trabalho, houve a oportunidade e o convite para participar do processo de descentralização da saúde nos municípios do Paraná com a criação das Normas Operacionais (NO)- NOB 91, NOB 93 e NOB 96, durante a década de 90 no SUS, as quais procuraram estabelecer critérios gerais no modelo assistencial, epidemiológico e sanitário, como incluir os aspectos organizacionais e financeiros. Esse convite oportunizando minha participação na gestão de governo em Paranaguá me soou como um grande desafio na Saúde Pública, experiência essa que me permitiu ampliar minha visão em vigilância epidemiológica. Como cargo comissionado tem seu prazo de duração, neste período a Prefeitura de Curitiba e a Universidade Federal do Paraná, abriram concurso para enfermeiro, fui aprovado em ambos. Uma nova fase se abriu e, com a experiência como gestor foi lotado na vigilância epidemiológica no município e, na universidade, com a especialização em Enfermagem do Trabalho, fui lotado na



Saúde Ocupacional. Como técnico responsável pelo agravo da tuberculose estudar fazia parte da rotina desde 1996, por ser uma doença considerada como prioritária na agenda política do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), a partir de uma estratégia global o enfrentamento da tuberculose, pactuando com os países em desenvolvimento, a visão de um mundo livre da tuberculose até 2035. Fui convidado a atuar no grupo de supervisão da tuberculose junto ao MS e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), atuando como docente, ministrando disciplinas na área de saúde coletiva e vigilância epidemiológica, especificamente com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação da Tuberculose-SinanTB. Essa experiência deu vazão a outros convites como implantar a vigilância epidemiológica da saúde do trabalhador em Curitiba no ano 2006. Esse programa de saúde do trabalhador estava sendo estruturado nacionalmente. Conhecer a Rede de Atenção à saúde do trabalhador e estruturar o fluxo de notificação era um grande desafio dentro do Sistema de Assistência à Saúde de Curitiba, pelas suas limitações e especificidades dos serviços realizados. Em 2009 tornou-se oficial o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) Curitiba, o que ajudaria na institucionalização das ações em saúde do trabalhador na Atenção Primária. A estruturação estava pronta, porém alguns agravos como a PAIR não tinham notificação. Foi a partir dessa observação, no ano 2013, que resolvi retomar os estudos, o que contribuiu com o desenvolvimento do mestrado sobre notificação em perda auditiva ocupacional. Houve avanços e os serviços começaram a notificar, mesmo que timidamente. Outra idéia surgida foi como forma de divulgação de como lidar com a PAIR, foi aproveitar o Dia Internacional da Conscientização Sobre o Ruído, *International Noise Awareness Day (INAD)*, criado em 1996, nos Estados Unidos, pela *League for the Hard of Hearing*, hoje denominado *Center for Hearing and Communication*. Nesta oportunidade promovemos o evento de conscientização, com diversas atividades e, entre elas, Seminários Municipais a fim de demonstrar o impacto do ruído na vida cotidiana da população e dos trabalhadores. Seis Seminários foram realizados em parceria com o Núcleo de Pesquisa Trabalho, Saúde e Sociedade da UTP, atingindo trabalhadores de unidades básicas da capital e outras cidades, trabalhadores de empresas, alunos de graduação, entre outros. Essa estratégia também seria como um indicador de avaliação para observar o aumento da notificação de PAIR pelo Sinan e se as ações desenvolvidas deram resultados. Observou-se que, ainda, o trabalhador com risco de perda auditiva aparece timidamente na rede do SUS, bem como, ainda se

questiona onde estão as falhas na Rede no acolhimento do trabalhador com suspeita de PAIR? Assim, surgiu a oportunidade de aprofundarmos esses questionamentos entrando com o projeto para o doutorado. A tese foi organizada de forma a pesquisar sujeitos trabalhadores com PAIR, notificados por uma unidade de atenção secundária em Audiologia que realizou notificação nos últimos três anos. Neste contexto, inclui-se a investigação acerca da história ocupacional destes trabalhadores, o fluxo de atendimento desenvolvido pela Unidade Básica de Saúde e sua percepção sobre as condições de trabalhos, além de desenvolver uma ação educativa com os profissionais de saúde da Atenção Básica responsáveis pelas notificações, os quais foram convidados igualmente a participar do estudo.

**Resultados**, incluindo três estudos:

**Primeiro estudo – Caracterização de trabalhadores com perda auditiva induzida por ruído notificado por uma unidade sentinela em Curitiba**

O estudo transversal, dos casos da PAIR a partir da análise de dados coletados na principal unidade sentinela de Curitiba-PR, dos registros de dados no Sinan de 2016 a 2018. Foram analisadas 33 fichas individuais de notificação do Sinan, e analisadas as variáveis como o fator sociodemográfico, de antecedente ocupacional, queixas e sintomas relacionados à exposição a agentes otoagressivos, dados de morbidade e exames audiológicos (audiometria tonal liminar, logaudiometria e teste de imitância acústica). Os dados foram analisados quantitativamente e as relações entre as variáveis levantadas foram efetuadas por procedimentos estatísticos, por testes paramétricos e não paramétricos, ao nível de significância igual ou menor que 0,05. **Aceito para publicação na Revista Brasileira de Saúde e Segurança no Trabalho – REBRAST em 26.04.2021.**

**Segundo estudo - Trajetória de trabalhadores com perda auditiva induzida por ruído na rede de assistência à saúde do sul do País.**

Tratou-se de um estudo tipo exploratório com abordagem qualitativa, no qual adotou-se a entrevista semi-estruturada como técnica de coleta de dados de sete sujeitos selecionados das 33 fichas de notificação. Com vista a entender o percurso percorrido no seu fluxo e o contrafluxo de assistências seguido por esses usuários trabalhadores e

analisar a percepção sobre as condições de trabalho destes trabalhadores notificados no Sinan por PAIR na Rede de Atenção a Saúde-RAS. **Publicado na Revista Research, Society and Development, v. 10, n. 1, eXX, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.XX>**

**Terceiro estudo - Avaliação das ações educativas sobre notificação da PAIR direcionadas aos profissionais de saúde na atenção básica.**

Estruturaram-se Ações Educativas (AE), baseada no modelo de promoção da saúde numa abordagem com enfoque amplo que busca articular o tema da saúde do trabalhador com as condições e qualidade de vida dos usuários trabalhadores com PAIR. Foram desenvolvidas oficinas educativas baseadas em metodologias participativas, com grupos de profissionais de saúde das UBS de origem dos sete usuários trabalhadores notificados, com duração de 2 horas. Submissão para revista CoDAS (**Communication Disorders, Audiology and Swallowing**).

O estudo buscou conhecer o usuário trabalhador com PAIR e o seu percurso dentre uma RAS municipal, também entender o momento da notificação, o que leva o usuário trabalhador buscar assistência na unidade básica e como a equipe de saúde está preparado para identificar, acolher e encaminhar esse trabalhador que buscou atendimento pelas suas queixas. É o tripé da PAIR dentro de um sistema público da saúde do trabalhador, tal fato demonstra o silêncio da identificação precoce da PAIR pelos serviços de saúde.

## 1. INTRODUÇÃO

A implantação do Sistema Único de Saúde - SUS foi de fundamental importância para a organização da rede de serviços à saúde voltada às demandas de doenças e acidentes relacionados ao trabalho, proporcionando ao trabalhador assistência de maneira integral (LOURENÇO e BERTANI, 2007). A Saúde do Trabalhador, embasada no modelo da Saúde Coletiva, passa a partir do SUS a dar maior ênfase na promoção da saúde, apresentando como características básicas: o reconhecimento do exercício de direitos fundamentais dos trabalhadores e a participação dos trabalhadores nas decisões que os envolvessem.

Desta forma, as ações em Saúde do Trabalhador passaram a considerar o trabalhador como sujeito ativo, uma vez que estes são os principais protagonistas das mudanças necessárias para a prevenção dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, tanto quanto para a melhoria das condições de vida e ambientais no trabalho (GONÇALVES e GUIDA, 2015).

Assim, a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST) que foi proposta de modo articulado e cooperativo pelos Ministérios do Trabalho, da Previdência Social e da Saúde, busca garantir que o trabalho, base da organização social e o direito humano fundamental, sejam realizados em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, a realização pessoal e social dos trabalhadores e sem prejuízo para sua saúde, integridade física e mental (BRASIL, 2005; BRASIL, 2013).

Muitas conquistas ocorreram nos últimos anos em relação à saúde dos trabalhadores e, especificamente em relação à Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR. Houve o reconhecimento da PAIR como Doença Ocupacional, caracterizada como as alterações dos limiares auditivos do tipo Neurosensorial, decorrentes da exposição em ambiente de trabalho sistemática a níveis de pressão sonora elevados podem apresentar intolerância a zumbido, porém, mesmo sendo um agravo relacionado ao trabalho frequente, apresenta dados epidemiológicos escassos ou limitados a determinados ramos de atividades e, portanto, não há registros epidemiológicos que caracterizem a sua real situação no país (SANTANA, BRANDÃO, GOULART, CHIARI, 2009; GONÇALVES, 2009; BRASIL, 2013).

Esse fato se deve porque muitos profissionais da saúde não conseguem notificar, diagnosticar, associar ao trabalho ruidoso e realizar ações preventivas. Porém,

entende-se que as ações de promoção, vigilância e assistência à saúde dos trabalhadores são indissolúveis, portanto, devem ser equacionadas de maneira integral. Observam-se alguns avanços, mas ainda há limitações, como o despreparo dos profissionais da saúde em identificar e cuidar da saúde dos trabalhadores (DIAS *et al*, 2011).

Segundo Pedroso e Gonçalves (2016), os profissionais de saúde da Atenção Básica conhecem as características da PAIR e dizem sentirem-se aptos para identificar os casos de perda auditiva relacionada ao trabalho, porém, não se sentem aptos para notificar os casos suspeitos ao Sinan. Os autores concluíram que os profissionais da saúde na Atenção Básica não reconhecem a Saúde do Trabalhador como uma proposta institucionalizada e que faz parte da Atenção Básica.

A notificação da PAIR, no entanto, constitui-se em um instrumento valioso na Vigilância da Saúde do Trabalhador, uma vez que permitiria uma melhor compreensão do quadro epidemiológico da PAIR no SUS, suas tendências e fatores que condicionam ou determinam o comportamento da doença, para a tomada de decisões oportunas. Para tanto, é necessário que a notificação dos casos da PAIR seja realizada de forma oportuna pelas unidades de saúde permitindo um rápido fluxo de informações entre vigilância do CEREST e a rede de Atenção Básica facilitando, assim, o processo de inspeção no local de trabalho pela vigilância em saúde (PEDROSO e GONÇALVES, 2016).

As ações de saúde e segurança do trabalhador, dada a sua complexidade, exigem uma atuação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial, capazes de contemplar a complexidade das relações produção-consumo-ambiente e saúde (DIAS *et al*, 2011).

Daí que, com base na organização social, o sistema de saúde sob a forma de Rede Integrada é considerada melhor estratégia para garantir a atenção integral à saúde do trabalhador, sendo mais efetiva e eficaz, pois possibilita a construção de vínculos de cooperação e solidariedade entre as equipes e os níveis de gestão do SUS (MENDES, 2011).

Pode-se atribuir à integralidade três conjuntos de sentidos, quando entendida como uma ferramenta que impulsiona a transformação em Saúde Coletiva, a saber: (1) atendimento do profissional, que é sensível às demandas trazidas pelo sujeito e ouve, diagnóstica, orienta, previne, recupera e promove um cuidado integral; (2) modo como as políticas de saúde devem ser organizadas; vista como um princípio de organização do

trabalho, dos serviços de saúde e demais setores, uma vez que a organização e proposição dos serviços deverão estar articuladas com as necessidades dos sujeitos envolvidos; (3) a organização dos serviços de saúde, que deve ser direcionados para o atendimento a determinados problemas de saúde ou grupos populacionais sem deixar de levar em consideração o contexto situacional em que as pessoas se encontram. As políticas elaboradas devem ser sensíveis à realidade social dos sujeitos a que é destinada, e contemplada em todos os âmbitos e espaços (MATTOS, 2008).

Observa-se, que as ações em Saúde do Trabalhador na Rede de Atenção à Saúde - RAS no SUS são, atualmente, um desafio. Considera-se que os sistemas implantados no SUS para a atenção à saúde do trabalhador estão fragmentados, se (des) organizam por meio de um conjunto de pontos de atenção à saúde isolada e incomunicados uns dos outros e que, por consequência, são incapazes de prestar uma atenção contínua à população (MENDES, 2015).

Então, no cenário atual da política de saúde a proposta é romper com o sistema fragmentado hegemônico no SUS e implantar a RAS abordando cinco redes temáticas prioritárias pactuadas entre os gestores através da Portaria GM/MS n. 4.279/2010, que inclui a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, compreendendo aqui a Saúde do Trabalhador (MENDES, 2015).

A concepção sistêmica de rede traz a idéia de articulação intra e intersetorial nos diversos níveis do SUS de forma a estabelecer mecanismos de comunicação entre os setores próprios, entidades e instituições que atuam na questão saúde e trabalho, permitindo-lhes uma melhor definição de papéis, uma melhor compreensão das realidades locais e garantindo a atuação conjunta na capacitação e na disseminação de conhecimentos e informações (OTANI 2003, MENDES, 2011).

No caso das notificações dos agravos da Saúde do Trabalhador, o processo deve possibilitar estratégias de Vigilância Epidemiológica, como no caso da PAIR, que podem variar de acordo a frequência e distribuição da notificação da doença, a precisão no diagnóstico, a necessidade de uma resposta rápida e a severidade da doença constitui fatores que, de um modo geral, determinam qual o tipo de vigilância será mais efetiva e eficiente. Como por exemplo, na vigilância sentinela por local, a integração de novas unidades notificantes pode ser realizada por meio de amostragem probabilística de sítios geográficos, unidades de saúde ou consultórios clínicos, com enfoque multicêntrico ou integrado a uma RAS (LAGUARDIA e HAMMANN, 2000).

A PAIR, considerada uma doença ocupacional, faz parte da lista de notificação compulsória do SUS regulamentada pela Portaria Ministerial de nº 2.309, de 28 de agosto de 2020 (BRASIL, 2020). Entretanto, para a reorganização do fluxo de notificação dos agravos relacionados à saúde do trabalhador no caso da PAIR, torna-se necessário o resgate da noção de integralidade essencial à sua especificidade, à qualidade do ambiente físico e social. A integração com outras práticas de vigilância (sanitária e ambiental) e com ações de monitorização e inspeções do ambiente de trabalho, faz necessário pensar a vigilância da saúde do trabalhador de maneira flexível dentro do escopo mais amplo da Vigilância à Saúde (VS) que inclui seus determinantes e processos de mediação. Esta complementaridade de ações implica uma integração intersetorial das práticas sanitárias (LEÃO e VASCONCELLOS, 2011).

Como parte da RAS, dando suporte à vigilância em saúde do trabalhador, está organizada o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST, cuja responsabilidade é oferecer suporte técnico e científico às demais unidades do SUS, em especial às da atenção básica, que têm a responsabilidade de notificar, investigar e dar respostas sensíveis aos agravos relacionados ao trabalho, visando ao controle e melhoria das condições de trabalho (DIAS e HOEFEL, 2005).

O CEREST, no âmbito de um determinado território de ação no SUS, são pólos irradiadores do conhecimento sobre a relação processo de trabalho/processo saúde e doença e atuam também nos casos notificados de agravo à saúde do trabalhador, como a PAIR (DIAS e HOEFEL, 2005).

### **1.1 A Rede de Atenção à Saúde e o Trabalhador**

No âmbito do SUS, a Portaria GM/MS n. 483 de 1º de abril de 2014, estabeleceu as diretrizes para a organização das linhas de cuidado na RAS das pessoas com doenças crônicas, considerando como doenças crônicas aquelas que apresentam início gradual, com duração longa ou incerta que, em geral, apresentam múltiplas causas e cujo tratamento envolva mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que, usualmente, não leva à cura, como por exemplo, nas doenças relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2014).

Em 2005, portanto, a RENAST - Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador foi revista e ampliada, por meio da Portaria GM/MS nº 2.437, de 07/12/2005, e novamente em 2009, pela necessidade de adequação ao Pacto Pela Vida e em Defesa do SUS, com a Portaria nº 2.728, de 11/11/2009.

A construção da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador – RENAST que deu subsídio para a RAS, conta com uma rede de informações e práticas de saúde organizada para realizar ações assistenciais, de vigilância e de promoção da saúde do trabalhador. O papel da RENAST, no contexto do SUS, é de unir e criar interações entre os serviços de saúde do trabalhador, a rede de saúde do Brasil e demais segmentos organizados da sociedade responsáveis em aderir nas questões da saúde dos trabalhadores (LEÃO e VASCONCELLOS, 2011).

Ainda, de acordo com as autoras, considera-se que o objetivo maior da RENAST é auxiliar o SUS a se tornar apto em relação às questões da Saúde do Trabalhador nas ações da atenção básica. A RENAST deve ser entendida como uma estrutura permanente e interligada, na atenção primária, fazendo parte de suas ações em serviço.

Fazem parte da RENAST os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) estadual, regional e municipal, as unidades sentinelas, os núcleos de saúde do trabalhador e demais serviços do SUS voltados para a saúde dos trabalhadores, como a Atenção Básica (DIAS e HOEFEL, 2005).

A RENAST é entendida como uma estratégia de realizações das ações e serviços no SUS, com respeito às relações saúde-trabalho que deve integrar a rede de serviços por meio dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual e Regional. Além disso, elaborar protocolos, linhas de cuidado, e instrumentos que favorecem a integralidade das ações, envolvendo a atenção básica, de média e alta complexidade, serviços e municípios sentinela (LEÃO e VASCONCELLOS, 2011).

Para o funcionamento eficiente e com qualidade que ocorra nos três níveis de governo, a organização das RAS precisa estruturar-se com base nos seguintes fundamentos: economia de escala, disponibilidade de recursos, qualidade e acesso; integração horizontal e vertical; processos de substituição; territórios sanitários; e níveis de atenção (MENDES, 2015).



O acesso é o fundamento central da RAS, já que demonstra a capacidade de um sistema de atenção à saúde de suprir as necessidades de saúde do trabalhador usuário do território sanitário ao qual pertence ou trabalha (DIAS *et al*, 2016).

Na RAS, as unidades de saúde, equipes e processos podem ser reorganizadas para produzirem melhores resultados sanitários e econômicos de acordo com as necessidades de saúde da população, o que consiste no fundamento de Processo de Substituição (MENDES, 2015).

Como desafio para a organização da Saúde do Trabalhador no SUS em Redes de Atenção, a APS tendo como *locus* privilegiado a Unidade Básica de Saúde para o acolhimento ao trabalhador reafirma seu papel de: ser a principal porta de entrada do usuário no sistema de saúde, ser responsável por coordenar a trajetória do usuário trabalhador para outros pontos de atenção da rede de assistência, quando suas necessidades de saúde não puderem ser atendidas somente por ações e serviços da APS e manter o vínculo com este usuário trabalhador com problema auditivo, dando continuidade à atenção (ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, acompanhando seu cuidado, entre outros), mesmo que estejam sendo cuidados também em outros pontos de atenção da rede (DIAS *et al*, 2016).

Conforme Ribeiro e colaboradores (2006), a utilização dos serviços de saúde é resultante de determinantes como: características da organização da oferta dos serviços, perfil epidemiológico, aspectos relacionados aos prestadores de serviço e as características sócio demográficas dos usuários, além de suas crenças sobre saúde.

Segundo Areosa (2017 p.92) a “cultura é algo que molda as nossas atitudes e comportamentos, incluindo quando estamos a trabalhar”. Neste sentido, compreender esses aspectos que envolvem o próprio trabalhador usuário do SUS e os profissionais de saúde que o acolhem, é fundamental para compreender como o trabalhador exposto a agentes otoagressivos transita da Rede do SUS.

Entende-se que essa “rede”, segundo Castells (2000), apresenta três principais componentes, a saber: (1) um conjunto de “nós” interconectados, (2) estruturas abertas de expansão ilimitada e (3) a capacidade de ser instrumento apropriado para o funcionamento da economia. Esse conjunto de nós interconectados é capaz de expandirem-se integrando novos nós, desde que haja comunicação dentro da rede e que os nós compartilhem os mesmos valores e objetivos (LEÃO e VASCONCELOS, 2011).

Mas, para que a rede funcione e desempenhe apropriadamente seu papel, dois de seus atributos são fundamentais: conectividade, que é a capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre seus componentes e coerência, que se refere à cooperação e ao compartilhar de objetivos comuns entre os atores da rede (MAIA *et al*, 2004).

Percebe-se, assim, que o conceito de rede implica uma multiplicidade de conceitos díspares, heterogêneos, ligados uns aos outros por construtos comuns, tais como integração, nós, pontos, linhas, vínculos, conexão, que, independentemente do conceito adotado, tende a consolidar a cultura da cooperação (MAIA *et al*, 2004).

Segundo Trevisan (2007), a forma mais eficiente para enfrentar a extrema verticalização de estruturas decisórias é sempre a idéia de rede que privilegia interações organizacionais, como a Saúde do Trabalhador interliga a Rede de Atenção a Saúde do SUS.

Mas, somente quando a doença e o acidente de trabalho estão integrados pelo SUS como agravos epidemiológicos de interesse da saúde pública, e os sistemas de informações gerarem indicadores fiéis da realidade, a vigilância sanitária incluir o trabalho como categoria central a ser percebida, os profissionais de saúde, como um todo, seja capaz de reconhecer o trabalho como determinante do processo saúde-doença e que a gestão do SUS passe a reconhecer a magnitude, a relevância e a transcendência do tema para um agir responsável em saúde pública, estará concluída a missão da RENAST (LEÃO e VASCONCELLOS, 2011).

## **1.2 A PAIR notificada pelo SINAN: situação atual no Sul do Brasil**

À medida que o SUS avança em termos de cobertura, de qualificação da atenção e de garantia de atendimento, caso não ocorra à ampliação da qualificação dos profissionais de saúde para o reconhecimento das doenças relacionadas ao trabalho e acidentes de trabalho, é esperado a subnotificação desses agravos (DIAS, 2010).

Em estudo de Pedroso e Gonçalves (2016), a notificação da PAIR foi selecionada, pelos profissionais da Atenção Básica, como a penúltima ação no cuidado integral aos usuários trabalhadores. Fato esse que pode ter sido um ato de despreparo na formação de profissionais da saúde, por apresentarem ainda uma visão pouco clara

sobre a centralidade do trabalho na vida das pessoas, negligenciando a relação do adoecimento com o trabalho e sua função social quanto servidor público nesse contexto.

A contribuição dos profissionais de saúde da equipe da Atenção Primária a Saúde-APS para a atenção integral à saúde do usuário trabalhador pressupõe o conhecimento sobre as atividades produtivas, o perfil epidemiológico e as situações de vulnerabilidade da população frente ao ruído, e a sua incorporação no planejamento das ações, em especial as notificações das doenças relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2012; CAMPOS, 1999).

A formação dos profissionais em suas práticas cotidianas de trabalho, muitas vezes, apresenta uma visão restrita quanto à Saúde do Trabalhador. Para muitos profissionais de saúde envolvidos com o diagnóstico, registro e/ou notificação, isso não é importante e, portanto, dispensável relatar o motivo do problema ou lhes falta à formação adequada em saúde do trabalhador para realizar a tarefa (CORRÊA *et al*, 2013).

Para os trabalhadores da saúde na atenção primária a Saúde do Trabalhador é um novo campo de ação, com capilaridade da Vigilância em Saúde do Trabalhador-VISAT, que traz como desafios às unidades básicas de saúde realizar as intervenções no território (DIAS, 2010).

Considerando que os problemas de saúde relacionados ao trabalho são complexos e não podem ser resolvidos apenas na APS, para que esta possa de fato coordenar o cuidado integral à saúde do usuário trabalhador, é essencial contar com o apoio de outros pontos de atenção da rede do SUS, como o CEREST. Segundo Dias *et al* (2016), o CEREST tem um papel importante e essencial com o profissional de saúde que desempenha estas tarefas, que é capacitar à rede para que possa investigar a queixa ou problema de saúde explicitado pelo usuário, verificando se possuem relação com o trabalho atual ou pregresso destes, por meio de coleta da história ocupacional.

A definição da perda auditiva relacionada ao trabalho é um dos aspectos que podem contribuir para a não notificação da PAIR, dada sua evolução silenciosa e progressiva, que pode ocultar a percepção donexo causal entre o trabalho e a saúde e não ser uma queixa do trabalhador. Outras dificuldades na notificação da PAIR seriam a capilaridade da rede do SUS e o fato do trabalhador estar no mercado informal, ignorando o universo dos registros oficiais de acidente de trabalho (DIAS e HOEFEL, 2005). Outro problema apontado pelos autores Pedroso e Gonçalves (2016) é que o

atual prontuário eletrônico do município não contempla os agravos relacionados à saúde do trabalhador, sendo uma dificuldade para a notificação da PAIR. O profissional de saúde ainda comenta sobre resistência e medo em notificar PAIR.

Para a vigilância epidemiológica da saúde do trabalhador, o desafio reside na identificação precoce da ocorrência de casos de PAIR para a adoção de medidas visando à melhoria do ambiente ruidoso (CORRÊA *et al*, 2013). Para tanto, é necessário que a notificação dos casos de PAIR seja realizada de forma oportuna pelas unidades de saúde e que haja um rápido fluxo de informações entre vigilância do CEREST e a rede de APS. O que “agilizaria” o processo, por exemplo, seria a inspeção no local de trabalho pela vigilância sanitária em saúde do trabalhador (CORRÊA *et al*, 2013, BRASIL, 2020).

Os números de casos notificados no Sinan de PAIR na região sul do País no período de 2016 a 2018:

Tabela 1 – Números de casos notificados de PAIR na região Sul no período de 2016 a 2018.

UF Residência	2016	2017	2018	Total
Paraná	16	25	14	55
Santa Catarina	16	3	6	25
Rio Grande do Sul	190	143	38	371
Total	222	171	58	451

Fonte: CCVISAT/BA

Apesar de estar previsto em lei, a obrigatoriedade da notificação de todos os casos de PAIR decorrente da exposição continuada ao ruído, associado ou não a substâncias químicas, no ambiente de trabalho por parte do serviço de saúde público e privado, ainda não é de fato aplicado.

Na Tabela 2, observa-se a comparação dos números de casos notificados por PAIR em Curitiba e no Estado do Paraná no período de 2016 a 2018.

Tabela 2 - Casos notificados por PAIR em Curitiba e no Estado do Paraná no período de 2016 a 2018

Unidade notificante	2016	2017	2018	Total
Paraná	16	25	14	55
Curitiba	11 (69%)	24 (96%)	9 (64,28%)	44 (80%)

Fonte: Sinan/CEREST/BaseDBF exportada em 08/07/2020

A PAIR no Paraná, e mesmo em Curitiba, representa um silencioso acidente coletivo do trabalho cujo cenário demanda ações urgentes da sua gestão com fundamento no princípio da prevenção da saúde dos trabalhadores.

Sendo assim, considera-se que ainda há trabalho a ser realizado no amadurecimento técnico-profissional e acadêmico, como também para os profissionais de saúde do CEREST e a AB de Curitiba.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Analisar a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à Saúde no município de Curitiba.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- a) Caracterizar os trabalhadores notificados no Sinan com PAIR no período de 2016 a 2018 do município a partir de uma unidade sentinela;
- b) Verificar o fluxo e o refluxo de assistências seguido por esses trabalhadores na rede de Atenção à Saúde e analisar a percepção sobre as condições de trabalho dos trabalhadores notificados no Sinan por PAIR na RAS;
- c) Desenvolver e avaliar ações educativas em saúde do trabalhador exposto a agentes otoagressivos voltadas aos profissionais de saúde da atenção primária à saúde do SUS de Curitiba.

### **Questão do estudo:**

Como está a assistência à saúde do usuário trabalhador com PAIR na Atenção Básica, há o reconhecimento, identificação e notificação do agravo à saúde auditiva?

## **3. MÉTODOS**

A fim de poder analisar a integralidade da assistência à saúde auditiva de usuários trabalhadores com PAIR na rede do SUS do município de Curitiba - PR, considerando a baixa notificação dos casos de PAIR, foi necessário traçar um caminho desde a identificação desses usuários com agravo auditivo de notificação, passando pela

compreensão de como ocorreu a suspeita da PAIR na rede de assistência e as falhas na sua notificação, que foi realizada por entrevistas com alguns desses usuários; e por fim, desenvolver e avaliar oficinas educativas para poder capacitar os profissionais de saúde das Unidades Básicas para melhor identificarem os casos de PAIR relacionada ao trabalho.

Desta maneira, dada a complexidade metodológica que o estudo exigia, optou-se por desenvolvê-lo em três etapas, cuja descrição específica de cada uma delas se encontra a seguir:

#### Etapa 1:

Essa etapa foi desenvolvida por um estudo quantitativo, observacional do tipo transversal, que analisou os prontuários dos casos de trabalhadores com PAIR registrados no Sinan da principal unidade sentinela de Curitiba-PR, entre o período de 2016 a 2018. Os critérios de inclusão adotados nesse estudo foram: trabalhador ter sido notificado por PAIR por essa unidade sentinela, entre o período de 2016 a 2018 e ser originário de uma Unidade Básica de Saúde do município. Foram analisados os dados pertencentes à própria ficha do SINAN (num total de 33 fichas), como: fatores sócio-demográficos, antecedentes ocupacionais, queixas e sintomas relacionados à exposição a agentes otoagressivos e dados de morbidade. Além de analisar-se os exames audiológicos realizados nessa unidade sentinela, que é uma Clínica de Audiologia universitária considerada um serviço de média e alta complexidade em saúde auditiva no município.

Aos dados e nas relações entre as variáveis foram efetuados procedimentos estatísticos pelo teste de *Fisher*, comparando as variáveis zumbido, cefaléia, tontura e compreensão da fala com o tipo de ruído contínuo e intermitente ou ambos; e pelo coeficiente de correlação de *Spearman*, na análise da idade e do tempo na ocupação. Adotou-se nível de significância igual ou menor que 0,05.

#### Etapa 2:

A partir das 33 fichas do SINAN analisadas na Etapa 1, foram selecionadas para entrevista, nove fichas identificadas de trabalhadores e esses foram convidados a participar do estudo. Os critérios de inclusão dessa etapa do estudo foram: ser trabalhador com notificação de PAIR identificado nas fichas da Etapa 1 com

encaminhamento de uma UBS para a clínica de Audiologia (Unidade Sentinela da etapa 1) onde foi realizado o estudo.

Sete usuários trabalhadores aceitaram participar do estudo. Nessa etapa, desenvolveu-se um estudo do tipo exploratório com abordagem qualitativa, no qual buscou-se compreender o fenômeno em seu ambiente natural, onde esses ocorrem e do qual faz parte. Essa metodologia selecionada foca no social como um mundo de significados passível de investigação e na linguagem ou a fala do sujeito como objeto dessa abordagem. Torna-se significativo acompanhar e aprofundar o problema levantado no estudo quantitativo para abrir perspectivas e variáveis a serem posteriormente analisadas (MINAYO e SANCHES, 1993).

As entrevistas foram agendadas, via telefone, em melhor dia e hora para o trabalhador comparecer na Clínica de Audiologia (Unidade Sentinela). Os usuários trabalhadores consentiram em participar do estudo e assinaram o termo (Apêndice 2) e após passaram por uma nova avaliação audiológica, utilizando os procedimentos em Audiometria Tonal Liminar, Logaudiometria e Medidas de Imitância Acústica, para caracterizar seu perfil auditivo. As entrevistas foram individuais, presenciais, semiestruturadas, gravadas e transcritas posteriormente para análise e versaram sobre 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.

As entrevistas foram analisadas utilizando a técnica de análise de conteúdo na modalidade de análise 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, 2004).

### Etapa 3:

A partir do levantamento das UBS de origem dos sete usuários trabalhadores entrevistados na etapa 2, foram identificadas as equipes dos profissionais de saúde para participarem da Etapa 3, que incluía o desenvolvimento e avaliação de Ações Educativas (AE). Nessa etapa, desenvolveu-se um estudo do tipo avaliativo de abordagem quantitativa, desenvolvido com a equipe de saúde da Atenção Básica de um município, os quais participaram de oficinas educativas sobre a identificação e notificação da PAIR (Apêndice 3).

Para esta etapa, foram realizadas reuniões com a Direção e Gerência Distrital de Atenção em Saúde da Secretária Municipal de Saúde de Curitiba, solicitando permissão para pesquisa com as equipes de saúde. Foi necessário combinar com as chefias das UBS as datas e horários dos encontros, de maneira a não atrapalhar as agendas dos profissionais.

Os critérios de inclusão nessa etapa foram: autorização do coordenador do DS e aceitação das chefias das UBS para o desenvolvimento do estudo.

Foram selecionadas quatro UBS: Augusta, Campo Alegre, Vila Verde e Butiatuvinha. Após os acertos e aprovação de todos os gestores, foi oficializado convite de participação aos trabalhadores que atuam nessas UBS selecionadas, segundo critérios de inclusão, a saber: Auxiliares de enfermagem, Auxiliares de Saúde Bucal, Dentistas, Enfermeiros, Médicos, Técnicos de Enfermagem, Fonoaudiólogo, Agente Comunitário da Saúde e o Administrativo e pertencer a UBS selecionada, aceitar o convite assinando o TCLE (Apêndice 2) e responder ao questionário pré-ação educativa.

Fizeram parte do estudo, os seguintes trabalhadores por UBS: UBS Augusta com 10 participantes, UBS Campo Alegre 12, UBS Vila Verde 6 (pertencem ao DS Cidade Industrial de Curitiba) e a UBS Butiatuvinha com 12 (pertence ao DS Santa Felicidade), além de oito fonoaudiólogos locados no NASF-AB.

Foram desenvolvidas oficinas educativas baseadas em metodologias participativas (cada UBS participou de uma oficina, com tempo de duas horas). Desta maneira, desenvolve-se a consciência nas pessoas em relação aos seus problemas de perda auditiva relacionada ao trabalho, estimulando a busca de soluções e a organização para a ação coletiva (MATTOS *et al*, 2008; LACAZ, 2017).

Para avaliar as ações educativas, foi aplicado um questionário antes e após ações, sobre o conteúdo desenvolvido. O questionário (Apêndice 1) foi elaborado pelo autor e construído por 15 perguntas fechadas, permitindo respostas atribuídas de escores de 1 a 4: sempre (4 pontos), constantemente (3 pontos), raramente (2 pontos) e nunca (1 ponto). O que se esperava com um bom escore a pontuação fosse “4” o que seria a idéia.

Foram utilizados testes não-paramétricos: Teste de Wilcoxon na comparação dos dados pareados e os testes Mann-Whitney (comparação de dois grupos independentes), a ANOVA de Kruskal-Wallis (comparação entre mais de dois grupos independentes), sendo que para resultados significativos da ANOVA foi utilizado o



teste *post-hoc* de Dunn. Todos os testes foram considerados ao nível de significância de 0,05.

O estudo foi iniciado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná-UTP sob o número do parecer: 2.967.360 e da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba sob o número do parecer: 3.100.200 e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes em cada etapa, informando que a desistência do participante poderia ocorrer em qualquer momento, além de garantir seu anonimato.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 ESTUDO 1

Aceito para publicação pela **Revista Brasileira de Saúde e Segurança no Trabalho**

#### **CARACTERIZAÇÃO DE TRABALHADORES COM PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO NOTIFICADO POR UMA UNIDADE SENTINELA EM CURITIBA**

*CHARACTERIZATION OF WORKERS WITH NOISE INDUCED HEARING LOSS REGISTERED REPORTED BY A SENTINEL UNIT IN CURITIBA*

Hugo Carlos Pedroso<sup>1</sup>, Claudia Giglio de Oliveira Gonçalves<sup>2</sup>, João Areosa<sup>3</sup>

**Resumo:** Foram analisadas as principais características dos trabalhadores com Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) nos casos notificados na principal unidade sentinela de média complexidade em Curitiba-PR. Examinados 33 prontuários de trabalhadores encaminhados pela unidade básica de saúde (UBS) por queixas auditivas no período de 2016 a 2018. Após exame audiométrico em sua confirmação de PAIR foi aberta a ficha individual de notificação (FIN). As variáveis na FIN foram analisadas por procedimentos estatísticos. Como resultado 42,4% com 60 a 69 anos, 87,9% masculino, motorista, aposentado, com mais de 39 anos na ocupação. A queixa principal foi o zumbido e a dificuldade de compreensão da fala. Nos exames audiométricos apresentou configuração de entalhe acústico, característico da PAIR. O trabalhador que procura à UBS já chega com o dano auditivo instalado levando o tardamento do diagnóstico. Apesar de conseguir identificar as queixas do trabalhador, ainda se torna difícil para o profissional de saúde a relação entre sintomas e o trabalho.

. **Palavras-chave:** Perda auditiva provocada por ruído. Ruído ocupacional. Efeitos do ruído. Notificação de doenças. Saúde do trabalhador.

**Abstract:** *The main characteristics of workers with Noise-Induced Hearing Loss (NIHL) were analyzed in the cases reported in the main medium-complexity sentinel unit in Curitiba-PR. 33 medical records of workers referred by the basic health unit (BHU) for hearing complaints in the period from 2016 to 2018 were examined. After the audiometric examination in his NIHL confirmation, the individual notification form (FIN) was opened. The variables in the FIN were analyzed using statistical procedures. As a result 42.4% with 60 to 69 years old, 87.9% male, driver, retired, with more than 39 years in the occupation. The main complaint was tinnitus and difficulty in understanding speech. In audiometric exams, it presented an acoustic notch configuration, characteristic of NIHL. The worker who seeks the UBS arrives with the hearing damage installed, delaying the diagnosis. Despite being able to identify the worker's complaints, it is still difficult for the health professional to relate symptoms and work.*

**Key words:** hearing loss caused by noise, occupational noise, noise effects, disease notification, worker health.

## INTRODUÇÃO

Para Organização Mundial da Saúde (OMS) (2017)<sup>1</sup> os problemas de saúde relacionados ao trabalho e qualidade de vida, na maioria dos países, causam impacto econômico que variam de 4 a 6% do Produto Interno Bruto-PIB. Entre as doenças relacionadas ao trabalho, a Perda Auditiva Induzida por Ruído intenso (PAIR)<sup>2</sup>.

A PAIR tem como fatores que influenciam o risco: intensidade, frequência, tempo de exposição e natureza do ruído (HARGER e BRANCO, 2004)<sup>3</sup> e os portadores de PAIR relacionado ao trabalho podem apresentar intolerância a zumbido além de ter comprometido a inteligibilidade da fala, em prejuízo do processo de comunicação<sup>3</sup>.

Dados da Organização Mundial da Saúde (2017)<sup>1</sup> evidenciam que as perdas auditivas custam de 67 a 107 bilhões de dólares anuais aos sistemas de saúde. Os valores estimados não incluem as despesas com aparelhos auditivos pessoais e implante coclear. Outro custo anual envolve as perdas de produtividade, no caso de perdas auditivas ocupacionais, calculadas em 105 bilhões de dólares, causadas pelo desemprego ou pela aposentadoria precoce.

Apontam também que mais de 5% da população mundial tem perda auditiva incapacitante levando a dificuldades de comunicação ocasionadas pela PAIR no trabalho, assim como o isolamento social e estigmas associados às dificuldades de audição, impactando em sua qualidade de vida<sup>4</sup>.

Estima-se que em 2050 mais de 900 milhões de pessoas - ou 1 em cada 10 pessoas - terão perda auditiva incapacitante. A perda auditiva não tratada representa um

custo global anual de US \$ 750 bilhões<sup>4</sup>. No geral, sugere-se que metade de todos os casos de perda auditiva pode ser evitada por meio de medidas de saúde pública<sup>4</sup>.

Por todo o impacto negativo na vida do trabalhador e para a sociedade como um todo a PAIR foi reconhecida no Brasil<sup>5</sup>(2004) como doença ocupacional de notificação obrigatória, tornando necessário o seu registro no Sistema Nacional de Notificação de Agravos à Saúde pelo profissional da saúde, já na sua suspeita<sup>5</sup>.

O registro já na suspeita da PAIR no Sistema Único de Saúde (SUS) deve ocorrer na atenção básica ou atenção primária em saúde, considerada a "porta de entrada" dos trabalhadores no Sistema<sup>6</sup>, isto porque é na Atenção Básica que acontece a orientação sobre a prevenção de doenças, as quais visam solucionar os possíveis casos de agravos e realizar a notificação das perdas auditivas ocupacionais, direcionando os casos mais graves para níveis de atendimento superiores em complexidade, além de poderem aplicar medidas simples para prevenir doenças ocupacionais e oferecer orientação sobre métodos de trabalho mais seguros<sup>7</sup>. Desta forma, a Atenção Básica funciona como organizadora do fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos procedimentos mais simples aos mais complexos<sup>6</sup>.

Outra forma de monitorização epidemiológica, como no caso da PAIR, é a utilização da estratégia de vigilância ativa do tipo "sentinela". As doenças e agravos relacionados ao trabalho devem ser monitorados pela estratégia de vigilância em unidades sentinelas<sup>8</sup>. A vigilância sentinela por local, diferente da Atenção Básica, integra novas unidades notificantes, podendo ser realizada através da amostragem probabilística, com enfoque multicêntrico, integrado a uma rede do SUS<sup>9</sup>.

Pesquisas apontam para um descompasso entre a alta ocorrência da perda auditiva ocupacional e a efetivação de políticas públicas e de programas de prevenção na área, o que se deve pelo número inexpressivo de notificações de PAIR, que dificultam o conhecimento da realidade da doença no país e o desenvolvimento de ações de promoção e prevenção da saúde auditiva dos trabalhadores<sup>10</sup>.

A análise das informações sobre a ocorrência da PAIR notificada no Sinan permitiria a identificação dos casos que são atendidos nos serviços do SUS e, conseqüentemente, daqueles que não são identificados, orientando a Atenção Básica para um melhor acolhimento ao trabalhador exposto ao ruído intenso e para os encaminhamentos necessários<sup>10</sup>.

Assim, o objetivo desse estudo foi analisar a demanda de trabalhadores com PAIR notificados no Sinan por uma unidade sentinela de Curitiba-PR.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, de análise dos prontuários dos casos de PAIR registrados no Sinan, na principal unidade sentinela de Curitiba-PR, entre o período de 2016 a 2018.

Os critérios de inclusão adotados nesse estudo foram dois: no primeiro critério o trabalhador ter sido notificado por PAIR pela unidade sentinela entre o período de 2016 a 2018 especificamente, o segundo foi a de ser proveniente de uma Unidade Básica de Saúde do município.

Foram identificados um total de 33 trabalhadores com PAIR notificada ao Sinan. Não foi excluída nenhuma ficha, mesmo quando apresentavam algum campo não preenchido por eles.

Para o estudo, o prontuário desses trabalhadores tornou-se objeto de análise, bem como a Ficha Individual de Notificação (FIN). Desta forma, considerou-se o exame de audiometria tonal liminar realizada no serviço sentinela, e dado sociodemográficos dos trabalhadores, a saber: idade, sexo, escolaridade, profissão, tempo na ocupação e situação do mercado de trabalho.

Na FIN foram levantados dados sobre: o tipo de exposição ao ruído e a outros riscos auditivos como solventes tolueno, gases tóxicos e metais pesados, as queixas/sintomas e os sinais clínicos referentes a zumbido, dificuldades de compreensão da fala, cefaleia e hipertensão. Todas as informações foram autoreferida pelo trabalhador no momento de preenchimento da FIN.

Neste ponto é necessário que se esclareça que na chegada do trabalhador à unidade sentinela estudada, o fluxo de notificação da PAIR no Município de Curitiba, partindo de uma unidade de saúde, ocorre da seguinte maneira: a unidade sentinela deverá informar o Distrito Sanitário (DS), através do preenchimento da ficha de notificação específica, na área de localização do serviço; o DS encaminhará a ficha de notificação ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) do município e deverá acompanhar o caso pela Vigilância Sanitária da Saúde do Trabalhador-VISAT, para apoiar a investigação e confirmação ou o descarte dos casos. No modelo de fluxo

de notificação de caso suspeito de PAIR, a notificação segue dois caminhos consecutivos o de assistência e o da informação.

Em relação aos dados, esclarece-se que estes foram analisados quantitativamente e as relações entre as variáveis levantadas foram efetuadas por procedimentos estatísticos: testes paramétricos e não paramétricos, ao nível de significância igual ou menor que 0,05. Para tanto, foram utilizados os cálculos Teste de Fisher, Coeficiente de Correlação de Spearman, sendo nos intervalos de confiança apresentam resultados ao nível de significância de 5%.

Ainda sobre o estudo, faz-se necessário acrescentar que obteve aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Tuiuti Paraná (UTP) sob n°: 2.967.360 em 17 de outubro de 2018 e da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba sob n°: 3.100.200 em 21 de dezembro de 2018.

## RESULTADOS

No período entre 2016 a 2018 foram estudados os casos notificados por uma unidade sentinela num total de 33 casos de trabalhadores.

Na tabela 1, está à caracterização dos trabalhadores por idade, gênero, escolaridade, por profissão e o tempo na ocupação:

Tabela 1 – Distribuição da amostra segundo idade, sexo e escolaridade, profissão e tempo na ocupação (n = 33)

Variável	Frequência absoluta	%
Idade		
Menos de 40 anos	2	6,1%
40 a 49 anos	5	15,2%
50 a 59 anos	7	21,2%
60 a 69 anos	14	42,4%
70 anos ou mais	5	15,2%
Sexo		
Feminino	4	12,1%
Masculino	29	87,9%
Escolaridade		
1ª a 4ª série incompleta do EF*	4	12,1%
4ª série completa do EF	3	9,1%
5ª a 8ª série incompleta do EF	4	12,1%
Ensino Fundamental Completo	2	6,1%
Ensino médio incompleto	2	6,1%
Ensino médio completo	5	15,2%
Educação superior completa	2	6,1%
Ignorado	11	33,3%
Profissão		
Carpinteiro	1	3,0%
Comerciante	1	3,0%
Construção civil	3	9,1%
Eletricista/mecânico	1	3,0%

Latoeiro	1	3,0%
Lixador	1	3,0%
Marceneiro	1	3,0%
Mecânico	1	3,0%
Metalúrgico	3	9,1%
Motorista	7	21,2%
Músico militar	1	3,0%
Pedreiro	2	6,1%
Policia	1	3,0%
Soldador	2	6,1%
Telefonia	2	6,1%
Outras modalidades	5	15,2%
Tempo na ocupação		
Menos de 10 anos	6	18,2%
10 a 19 anos	7	21,2%
20 a 29 anos	8	24,2%
30 a 39 anos	8	24,2%
40 anos ou mais	4	12,1%
Situação do mercado de trabalho		
Empregado registrado com carteira assinada	4	12,1%
Autônomo/ conta própria	6	18,2%
Servidor público estatutário	2	6,1%
Aposentado	15	45,5%
Desempregado	1	3,0%
Ignorado	5	15,1%

Obs: Legenda EF = ensino fundamental

Com relação à tabela acima predominaram nas notificações de PAIR, usuários trabalhadores com a idade entre 60 e 69 anos (42,4%) e do gênero masculino (87,9%). Quanto ao grau de escolaridade, observou-se que 15,2% trabalhadores possuíam o ensino médio completo e 33% dos campos não foram preenchidos. Em relação à profissão, 21,2% eram motoristas. Quanto ao tempo na ocupação, as faixas de 20 a 29 e 30 a 39 anos ambas representaram 48,4%. Em relação à situação do mercado de trabalho, demonstra que 45,5% são aposentados. Alguns relataram ainda, através da ficha de notificação da PAIR, casos de agravos associados, como: doze relataram casos de hipertensão, seis casos de diabetes e três casos de asma.

Na tabela 2 está à relação entre o tipo de ruído que os trabalhadores foram expostos e sua relação com as queixas/sintomas e sinais clínicos como zumbido, cefaleia, tontura e dificuldade compreensão na fala.

Tabela 2 – Correlação entre os tipos de ruído exposto e sintomas/queixas relatadas (N=33)

	Sintomas/queixas		Tipos de ruídos		P
	Zumbido	Ambos	Contínuo	Intermitente	
Não		1	5	3	0,5855
Sim		1	9	10	

Cefaléia				
Não	2	11	11	1,0000
Sim	-	3	2	
Tontura				
Não	2	11	9	0,8166
Sim	-	3	4	
Dificuldade de compreensão da fala				
Não	1	3	2	0,4795
Sim	1	11	11	

Obs. Teste de Fisher, nível de significância < que 0,05

Na tabela acima nota-se que a queixa de zumbido e dificuldade de compreensão da fala foi elevada 20 (60,6%) e 23 (69,7%), respectivamente. Não houve diferenças entre a exposição aos diferentes tipos de ruído para as queixas/sintomas.

Já os Gráficos 1 e 2, em formato *boxplot*, exibem os limiares (dBA) tonais aéreos médios, por frequências, para ambas as orelhas:

Gráfico 1 – Box-plot dos limiares auditivos aéreos, orelha direita, dos trabalhadores (N=33).

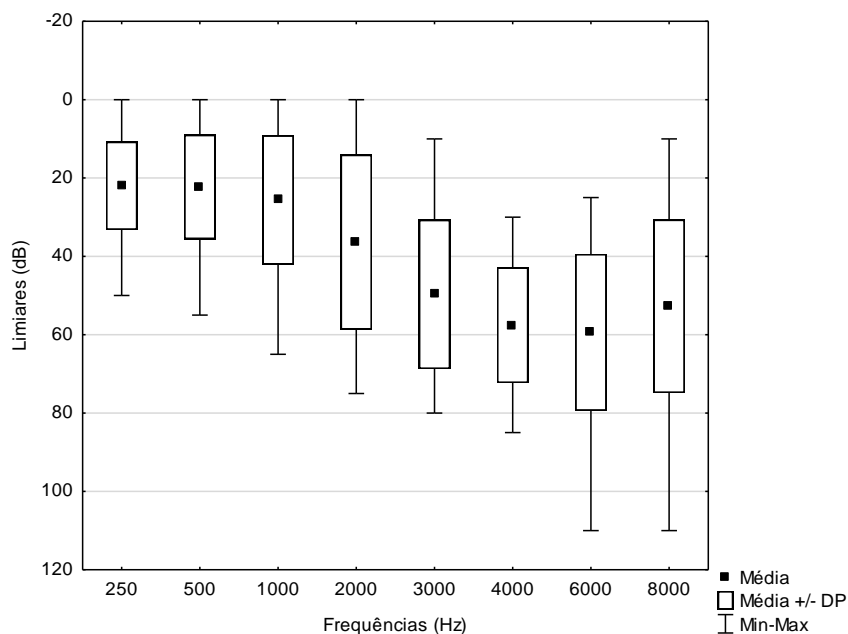
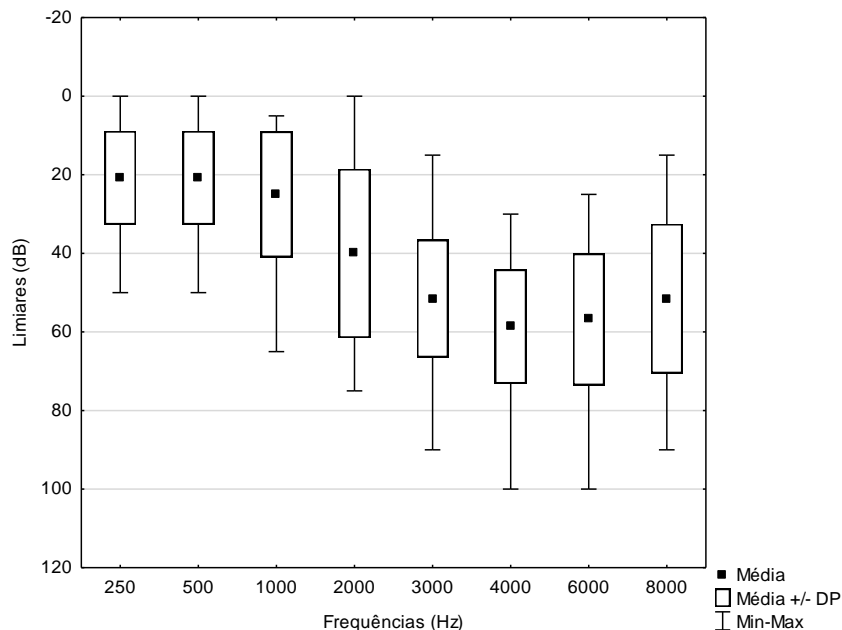


Gráfico 2– Box-plot dos limiares auditivos aéreos, orelha esquerda, dos trabalhadores (N=33).



Observou-se nos gráficos, que houve piora nas médias dos limiares tanto da orelha direita como esquerda, a partir de 2000Hz, com configuração de entalhe acústico, característico da PAIR.

Na tabela 3, estão os limiares aéreos auditivos médios por frequências, em relação à idade e o tempo na ocupação dos trabalhadores.

Tabela 3 – Correlações entre os limiares auditivos com idades e tempo na ocupação (N=33).

Frequência (Hz)	Idade		Tempo	
	R	p	R	P
<b>Orelha Direita</b>				
250	0,1072	0,5526	-0,0079	0,9653
500	0,2528	0,1558	0,0253	0,8888
1000	0,1900	0,2896	-0,1543	0,3913
2000	0,3253	0,0647	-0,0458	0,8001
3000	0,3161	0,0731	-0,1160	0,5202
4000	0,2647	0,1365	-0,0869	0,6308
6000	-0,1035	0,5665	0,1716	0,3397
8000	0,0419	0,8170	0,0593	0,7431
<b>Orelha Esquerda</b>				
250	0,3181	0,0712	0,0272	0,8807
500	0,1592	0,3763	0,1015	0,5742
1000	0,2185	0,2219	-0,1655	0,3573
2000	0,4029	*0,0201	0,1532	0,3948
3000	0,3000	0,0898	0,0793	0,6609
4000	0,4304	*0,0124	0,0825	0,6480



6000	0,2745	0,1222	0,1881	0,2944
8000	0,2548	0,1524	0,0885	0,6243

Obs. \*R = Coeficiente de Correlação de Spearman. Nível de significância de 0,05.

A idade correlacionou-se com os limiares nas frequências 2000 Hz e 4000 Hz (orelha esquerda). Como a correlação R foi positiva, significa que maior idade está relacionada com maiores limiares, ou seja, piora da audição.

## DISCUSSÃO

O presente estudo analisou 33 fichas individuais de notificação (FIN) por PAIR de uma unidade sentinela entre o ano de 2016 a 2018. Em relação à caracterização dos trabalhadores, observou-se (Tabela 1) predomínio entre a idade 60 e 69 anos (14 - 42,4%) tendo como média de idade 59,3 anos. Esta faixa etária elevada evidencia a demora na identificação da PAIR e de seu registro ao Sinan, o que dificultaria as ações preventivas<sup>11</sup>. Outro fator que pode justificar a idade elevada desses sujeitos notificados por PAIR, está diretamente relacionado ao tempo de serviço (no presente estudo houve predomínio na faixa entre 20 a 39 anos), é fato de que a PAIR se agrava com o tempo de exposição e afetaria, então, a faixa de frequências responsáveis pela melhor audibilidade da fala, tornando-se mais impactante na comunicação.

Salienta-se que o período de exposição aumenta a probabilidade de lesão na região coclear responsável pela percepção das frequências altas e, conseqüentemente, com o aumento do tempo de exposição, há a severidade das lesões e comprometimento de outras faixas de frequências<sup>12,13</sup>. Nesse estágio avançado, ocorre a procura do trabalhador pela Atenção Básica, por apresentar um acometimento de doença crônica que dificulta sua comunicação<sup>13</sup>. Tal fato expõe a falta de identificação precoce da PAIR pelos serviços de saúde. E, ainda, evidencia a baixa percepção e preocupação dos profissionais do sistema de saúde com a audição do trabalhador que é exposto a ruído intenso, sendo que o dano poderia ser minimizado e, quiçá até evitado, se houvesse prevenção /tratamento em estágios iniciais.

Torna-se importante ressaltar neste ponto que a alteração auditiva foi percebida e identificada pelos trabalhadores enquanto ainda ocupavam postos de trabalho, por meio de exames periódicos das empresas, porém, à época não foram dados os encaminhamentos necessários como a notificação ao Sinan e a Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) à previdência social<sup>14,15</sup>.

Desta forma a subnotificação da PAIR tem sido associada a causas de diagnóstico tardio, como também na demora de identificação da PAIR<sup>10</sup>. Autores<sup>16,17</sup> Melo e colaboradores (2018) justificam tal fato a falta de capacidade técnica dos profissionais de saúde e a não valorização da vigilância epidemiológica da saúde do trabalhador sobre essa questão. Para muitos profissionais de saúde envolvidos com o diagnóstico, a saúde relacionada ao trabalho nem sempre é destacada e, portanto, os danos relacionados ao trabalho não são registrados<sup>17</sup>.

Com relação ao predomínio do sexo masculino (87,9% dos casos), a literatura relata que a PAIR acomete predominantemente o sexo masculino<sup>18,19</sup>, mas não há um consenso que justifique esse fato. Autores alegam ser o homem mais susceptível à exposição ao ruído intenso<sup>19</sup>, outros autores afirmam que os homens predominam na indústria de transformação, principal setor com ruído intenso<sup>20,21</sup>.

Na análise do quesito relacionado ao grau de escolaridade, percebeu-se que onze trabalhadores (33,3% deles, portanto) não forneceram essa informação devido ao preenchimento do campo pelo profissional que atendeu o caso, não ter sido feito, o que trouxe algum prejuízo a análise. Porém, entre os demais, cujo campo foi devidamente preenchido, observou-se predomínio de trabalhadores que possuíam o ensino médio completo. Tem-se como consenso que quanto maior o grau de escolaridade mais informado sobre sua saúde o indivíduo deveria ser, conforme afirma o relatório da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS)<sup>22</sup>, no entanto, neste caso específico, o grau de escolaridade não se traduziu em uma preocupação inicial do trabalhador na prevenção da PAIR, só sendo evidenciada no diagnóstico dele quando a doença já havia avançado, comprometendo a comunicação.

Em relação à profissão dos trabalhadores, 7 (21,2%) dos trabalhadores eram motoristas. Em uma pesquisa realizada pelo Ministério da Previdência e Assistência Social do Distrito Federal<sup>23</sup> mostrou que 45% dos 15 mil motoristas e cobradores do transporte público da capital federal apresentavam perda auditiva. Constatou-se que o barulho do motor localizado à frente e ao lado do motorista, as vibrações e o barulho do trânsito, prejudicam a saúde deles.

Outro estudo que realizou dosimetria em treze motoristas de ônibus constatou que 76% destes profissionais estavam expostos a doses de ruído de trânsito superiores a 100%, diariamente<sup>24</sup>. Em outra pesquisa com motorista de ônibus, considerou-se o tempo na ocupação, observando-se um aumento progressivo na ocorrência de quadros

sugestivos de PAIR conforme os anos de serviço<sup>25</sup>. Esse dado levanta um alerta importante para os profissionais da Atenção Básica, pois ao receberem motoristas para atendimento, seria importante incluir também exames auditivos entre os encaminhamentos necessários para a prevenção da saúde dessa categoria. No entanto, a pesquisa apontou que não só os motoristas sofrem com o problema, mas uma grande variedade de profissionais de diferentes profissões e sujeitos a diferentes situações no mercado de trabalho que devem ser consideradas para a suspeita da PAIR pelos profissionais da Atenção Básica.

Na tabela 2, analisaram-se os tipos de ruído exposto (contínuo e/ou intermitente) e os sintomas/queixas relatados pelos trabalhadores. Observou-se que independentemente do tipo de ruído a que o trabalhador esteve exposto, podem ocorrer queixas como zumbido, cefaleia, tontura e dificuldade de compreensão de fala.

Essas queixas podem ser indicativas de uma provável lesão auditiva por ruído, portanto, merecem ser investigadas na Atenção Básica rotineiramente, já que os efeitos que surgem a partir da exposição ao ruído intenso podem ser auditivos e extra-auditivos e ambos têm um importante impacto físico, psicológico e social no trabalhador<sup>26</sup>.

Segundo o Comitê Nacional do Ruído e Conservação Auditiva, os portadores de PAIR relacionado ao trabalho podem apresentar intolerância a zumbido, além de ter comprometida a sua inteligibilidade da fala, em prejuízo ao processo de comunicação<sup>27</sup>.

Pesquisa com trabalhadores do setor de manutenção hospitalar demonstraram queixas auditivas, como o zumbido (17,5%) e a queixa de tontura (14,0%) como mais significativas<sup>28</sup>. O zumbido pode ter como consequências à redução significativa da atenção, da concentração e da alteração do sono, o que prejudica a realização de diferentes tarefas do cotidiano e pode colaborar para o aumento no risco de acidentes e quedas<sup>28</sup>. Então, o zumbido, enquanto consequência da exposição ao ruído pode prejudicar o desempenho profissional dos indivíduos e ter impacto negativo em suas vidas pessoais<sup>27</sup>.

Em relação às características da PAIR, os gráficos 1 e 2 evidenciam o entalhe acústico, com piora nos limiares auditivos em 3000, e/ou 4000, e/ou 6000Hz, o que pode caracterizar uma lesão por ruído intenso e pode ser observada pelo profissional da Atenção Básica no audiograma. Segundo Cunha e colaboradores (2019)<sup>14</sup> a perda auditiva induzida por ruído (PAIR) é caracterizada como as alterações dos limiares auditivos do tipo Neurossensorial, decorrentes da exposição ocupacional sistemática a

níveis de pressão sonora elevados. Esta tem como características principais a irreversibilidade e a progressão gradual com o tempo de exposição ao risco. Os trabalhadores desse estudo apresentavam audiograma sugestivo de PAIR e queixas associadas aos efeitos do ruído na saúde, porém, os profissionais da Atenção Básica não fizeram a notificação ao Sinan, como preconizado, na suspeita. Estudo de Pedroso e Gonçalves (2016)<sup>17</sup> identificou a não notificação da PAIR pelos profissionais da saúde devido à falta de formação para tal, falta de apoio da gestão e receio em prejudicar a carreira do trabalhador.

Estudo sobre a história natural da PAIR mostra, inicialmente, o acometimento dos limiares auditivos em uma ou mais frequências da faixa de 3.000 a 6.000 Hz. As demais frequências poderão levar mais tempo para ser afetadas. Uma vez cessada a exposição, não haverá progressão da redução auditiva<sup>29</sup>.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados com cautela, sobretudo quanto à generalização deles, uma vez que se restringiu a um serviço de notificação específico.

## CONCLUSÕES

A partir das características gerais da amostra da pesquisa na unidade sentinela, foi possível observar boa parte dos trabalhadores com PAIR notificada sendo do sexo masculino, com idade superior a 50 anos, tempo de trabalho superior a 10 anos, aposentados, pertencem a profissões e situações no mercado de trabalho diversificado. Apresentam queixas auditivas e não auditivas que devem ser consideradas na suspeita da PAIR pelos profissionais da Atenção Básica.

Todos os trabalhadores foram encaminhados para a unidade sentinela, que é Serviço de Média e Alta Complexidade em Saúde Auditiva, porém, a notificação ao Sinan não ocorreu na Atenção Básica, na sua suspeita conforme é indicado.

Há necessidade de avanços, revisão e reformulação das ações da saúde do trabalhador com PAIR na atenção básica de saúde, de modo a evitar o diagnóstico tardio e o tratamento. Também é necessário assegurar subsídios para ações de prevenção, vigilância e intervenção em Saúde do Trabalho de forma eficaz pelo CEREST, que sejam contínuas, multiplicáveis e transversais partindo da atenção básica, de modo que atendam às reais necessidades do trabalhador com perda auditiva relacionada ao trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. 2017 [citado 2017 Nov 30]. Disponível em: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health#.W3yrQ70XW-0.email>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.309, de 28 de agosto de 2020. Altera a Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, e atualiza a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT). Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 set 01; Seção 1: 40.
3. Harger MRHC, Branco AB. Efeitos auditivos decorrentes da exposição ocupacional ao ruído em trabalhadores de marmorarias no Distrito Federal. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2004 out-dez [citada 2020 jul 1]; 50(4): 396-9. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302004000400029&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302004000400029&script=sci_arttext&tlng=pt) . doi: 10.1590/S0104-42302004000400029
4. World Health Organization (WHO). New WHO-ITU standard aims to prevent hearing loss among 1.1 billion young people [Internet]. 2019 Geneva [cited 2019 February 12]. Available from: <https://www.who.int/news/item/12-02-2019-new-who-itu-standard-aims-to-prevent-hearing-loss-among-1.1-billion-young-people>
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Perda auditiva induzida por ruído (Pair)/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 5. Protocolos de Complexidade Diferenciada). Editora do Ministério da Saúde, Brasília, 2006; 40p.:il.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Cadernos de Atenção Básica, n. 41 – Brasília: Ministério da Saúde, 2018; 136 p. :il.
7. Franco TB. Fluxograma Descritor e Projetos Terapêuticos em Apoio ao Planejamento: o caso de Luz (MG). In: Merhy EE et al. O Trabalho em Saúde: Olhando e Experienciando o SUS no Cotidiano. São Paulo: Hucitec, 2003.
8. Penna MLF. Condição marcadora e evento sentinela na avaliação de serviço de saúde. In: Santana JP, organizador. Desenvolvimento gerencial de unidades básicas do Sistema Único de Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 1997. p. 121-8.
9. Hammann EM, Laguardia J. Reflexões sobre a Vigilância Epidemiológica: mais além da notificação compulsória. Epidemiol Serv Saúde; 2000 jul-set; 9(3):211-219.
10. Galdino A, Santana VS, Ferrite S. Centros de Referência de Saúde do Trabalhador e notificação de acidentes de trabalho no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28:145-59. doi: 10.1590/S0102-311X2012000100015
11. Ferreira LMBM, Ramos-Junior ANR, Mendes EP. Caracterização do zumbido em idosos e de possíveis transtornos relacionados. Braz J Otorhinolaryngol. 2009; 75(2):249-55.
12. Jerger S, Jerger J. Alterações auditivas: um manual para avaliação clínica. Atheneu, 1989.
13. Lopes AC, Gonçalves CGO, Andrade WTL. Fonoaudiologia e Saúde Auditiva do Trabalhador. 1ª Edição. Ribeirão Preto-SP, 2019; 2:29-42.

14. Cunha AP, Côrtes DA, Ferreira GR. Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Ocupacional. *Humanidades & Tecnologia em revista (FINOM)*. 2019; 1(16):507-521.
15. Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS; Instituto Nacional do Seguro Social – INSS; Diretoria do Seguro Social; Coordenação Geral de Serviços Previdenciários; Divisão de Perícia Médica. Perda Auditiva Neurossensorial por Exposição Continuada a Níveis Elevados de Pressão Sonora de Origem Ocupacional. Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade. Brasília-DF, 1997.
16. Melo MAS *et al.* Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação. *Rev Adm Saúde*. 2018 abr–jun;18(71). [doi.org/10.23973/ras.71.104](https://doi.org/10.23973/ras.71.104)
17. Pedroso HC, Gonçalves CGO. Percepção e conhecimento dos profissionais da saúde da atenção primária sobre notificação da perda auditiva induzida pelo ruído em Curitiba – Paraná. *CoDAS* 2016; 28(5): 575-582.
18. Stokholm ZA, Bonde JP, Christensen KL, Hansen AM, Kolstad HA. Occupational noise exposure and the risk of hypertension. *Arch Epidemiol*. 2013; 24:135-42. doi: 10.1097/EDE.0b013e31826b7f76
19. Masterson EA, Sweeney MH, Deddens JA, Themann CL, Wall DK. Prevalence of workers with shifts in hearing by industry: a comparison of OSHA and NIOSH hearing shift criteria. *J Occup Environ Med*. 2014;56:446-455. doi:10.1097/JOM.000000000000124
20. Engdahl B, Tambs K. Occupation and risk of hearing impairment-results from the Nord-Trondelag study on hearing loss. *Scand J Work Environ Health*. 2010;36:250-7.
21. Cavalcante F, Ferrite S, Meira TC. Exposição ao ruído na indústria de manufatura no Brasil. *Rev CEFAC*. 2013;15:1364-70. doi: 10.1590/S1516-18462013005000021
22. Brasil. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. 2008; 205p.
23. Brasil. Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS; Instituto Nacional do Seguro Social – INSS; Diretoria do Seguro Social; Coordenação Geral de Serviços Previdenciários; Divisão de Perícia Médica. Perda Auditiva Neurossensorial Por Exposição Continuada a Níveis Elevados de Pressão Sonora de Origem Ocupacional. Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade. Brasília-DF, 1997.
24. Penteadó RZ, Gonçalves CGO, Costa DD, Marques JM. Trabalho e saúde em motoristas de caminhão no interior de São Paulo. *Saúde soc*. [Internet]. 2008 dez [citado 2020 nov 24]; 17(4): 35-45. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902008000400005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000400005&lng=en) . doi.org/10.1590/S0104-12902008000400005.
25. Siviero, A. B. Prevalência de perda auditiva em motoristas de ônibus do transporte coletivo da cidade de Maringá – Pr. *Rev CEFAC*. 2005 jul-set;7(3):376-81.
26. Belchior ACS, Cordeiro PMG, Alves AS, Silva ER, Lacerda MJC. Avaliação da presença de sintomas de ruído extra-auditivo em trabalhadores de uma indústria têxtil. *Temas em Saúde*. 2019; 19(1). Doi: 10.29327/213319.
27. Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva. Boletim nº 1 Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Relacionado ao Trabalho. *Int Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2000 [citado 2019 mai 09]; 4(2). Disponível em: [http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo\\_port.asp?id=125](http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port.asp?id=125).

28. Ramos FEALO, Lacerda ABM, Albizu EJ. Trabalhadores do setor de manutenção hospitalar: proteção, sintomas auditivos e exposição a ruído. Rev CEFAC [Internet]. 2018 aug [cited 2020 dec 03]; 20(4):503-514. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462018000400503&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462018000400503&lng=en) . [doi.org/10.1590/1982-021620182040117](https://doi.org/10.1590/1982-021620182040117).
29. Almeida SICP, Albernaz LM, Zaia PA, Xavier OG, Karazawa EHI. História natural da perda auditiva ocupacional provocada por ruído. Rev Assoc Med Bras. 2000; 46(2):143-58. [doi.org/10.1590/S0104-42302000000200009](https://doi.org/10.1590/S0104-42302000000200009)

## 4.2 ESTUDO 2

Artigo publicado na revista Research, Society and Development, v. 10, n. 1, eXX, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.XX>

### **Trajatória 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: 00/12/2020 | Revisado: 00/01/2021 | Aceito: 00/01/2021 | Publicado: 18/01/2021

**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 – Setubal, Portugal

E-mail: [joao.s.areosa@gmail.com](mailto:joao.s.areosa@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 N° 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	Comercianteaposentado	Pinheirinho	6 salários	CLT

Fonte: Autor

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

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: autor

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 50 mil 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-se 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 mascara [...] 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 amei 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. Demonstram 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 imitancimetria, 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 cair 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 adstrita 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 o 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 contrarreferência ficam prejudicados 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. Recuperado em 25 setembro, 2019 de [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). Recuperado em: 10 dezembro, 2019 de: <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-Íñiguez, M.J., Lima, E.P., Martínez-Íñigo, 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. Recuperado de: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecoes/progestores\\_livro9.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecoes/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. Recuperado em 22 março 2020 de <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., Ocelli, 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: Nudelmann, 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 Neurosensorial. *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., & Sznelwar, L. I. (org.). *Dejours, C.: Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho* (pp. 25-36). Rio de Janeiro: 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 p.: il.
- 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. Recuperado em 22 agosto, 2018 de: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers-health#W3yrQ70XW-0>.
- Pedroso HC & Gonçalves CGO. (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*. [e-book]. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Recuperado em 25 janeiro, 2021 de: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-ientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-ientifica.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). Recuperado em: 21 outubro, 2020 de: <http://www.saude.gov.br/bvs>.
- Reis, A. A. S., Paula, L. B., Paula, A. A. P., Saddy, 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*. Porto Alegre: 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5085>

### 4.3 ESTUDO 3

#### AVALIAÇÃO DAS AÇÕES EDUCATIVAS SOBRE NOTIFICAÇÃO DA PAIR DIRECIONADAS A EQUIPE DE SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA

##### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar as ações educativas sobre o reconhecimento e notificação da PAIR desenvolvidas com as equipes de saúde da Atenção Básica. **Métodos:** Trata-se de um estudo avaliativo de abordagem quantitativa, realizado com 48 trabalhadores da Atenção Básica em um município que utilizou questionários pré e pós-ação educativa para avaliar as ações realizadas. Utilizou-se questionário com 15 questões que foram analisadas as variáveis como: escolaridade, idade, tempo de serviço no setor público e risco de vulnerabilidade por Unidade Básica de Saúde. Os dados foram analisados quantitativamente, por procedimentos estatísticos: Teste de Wilcoxon na comparação dos dados pareados e os testes Mann-Whitney (comparação de dois grupos independentes), a ANOVA de Kruskal-Wallis (comparação entre mais de dois grupos independentes), sendo que para resultados significativos da ANOVA foi utilizado o teste *post-hoc* de Dunn. Todos os testes foram considerados ao nível de significância de 0,05. **Resultados:** Dos 48 trabalhadores de saúde, entre enfermeiros, fonoaudiólogos e médicos 91,7% eram do sexo feminino; a média idade foi 50 anos; tempo no serviço público superior a 20 anos. As questões Q4 (acredito que conseguiria realizar uma boa investigação durante a triagem na identificação de um usuário trabalhador exposto ao ruído) e Q5 (sei identificar os sintomas/queixas auditivas relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho) apontaram que as equipes de saúde são capazes de investigar e identificar os sintomas/queixas auditivos como mostra na avaliação das ações educativas no pós-teste. Apresenta que também sabem orientar sobre prevenção e entender que a PAIR é irreversível, não obstante ser a notificação da PAIR uma ação ainda limitante.

**Conclusão:** Verificou-se que as ações educativas através da pós-ação educativa com a equipe de saúde mostraram a importância de reconhecer e notificar a PAIR como sendo marco norteador de políticas públicas em saúde do trabalhador no município.

**Palavras-chave:** Equipe de saúde. Avaliação educativa. Perda auditiva induzida por ruído. Unidade Básica de Saúde (UBS). Sistema nacional de agravo de notificação.

## ABSTRACT

**Objective:** Evaluate educational actions on the recognition and notification of PAIR developed with primary care health teams. **Methods:** This is an evaluative study with a quantitative approach, carried out with 48 primary care workers in a municipality that used pre- and post-educational action questionnaires to assess the actions taken. A questionnaire with 15 questions was used, which analyzed variables such as: education, age, length of service in the public sector and risk of vulnerability by Basic Health Unit. Data were analyzed quantitatively, by statistical procedures: Wilcoxon test in the comparison of paired data and Mann-Whitney tests (comparison of two independent groups), Kruskal-Wallis ANOVA (comparison between more than two independent groups), and for significant ANOVA results, Dunn's post-hoc test was used. All tests were considered at a significance level of 0.05. **Results:** Of the 48 health workers, including nurses, speech therapists and physicians, 91.7% were female; the average age was 50 years; time in public service exceeding 20 years. Questions Q4 (I believe I would be able to carry out a good investigation during the screening to identify a working user exposed to noise) and Q5 (I can identify the symptoms/hearing complaints related to the effects of exposure to loud noise at work) indicated that the teams of health are able to investigate and identify symptoms/hearing complaints as shown in the evaluation of educational actions in the post-test. It shows that they also know how to advise on prevention and understand that NIHL is irreversible, despite the fact that NIHL notification is still a limiting action.

**Conclusion:** It was found that the educational actions through the educational post-action with the health team showed the importance of recognizing and notifying the NIHL as a guiding mark of public policies in occupational health in the municipality.

**Keywords:** Health team. Educational assessment. Noise-induced hearing loss. Basic Health Unit (UBS). National grievance notification system.

## INTRODUÇÃO

O desafio de incorporar um olhar da Saúde do Trabalhador na Atenção Básica do SUS não é simples, ao contrário, demanda esforços que buscam desenvolver parcerias e redes mais fortes entre os vários setores. Além disso, é necessária a compreensão de que a Saúde do Trabalhador é um campo que abarca diversos conhecimentos multidisciplinares e que devem permitir a aproximação entre usuários-trabalhadores, equipe de saúde e gestores, numa articulação que permita a inserção das especificidades do cuidado e da promoção da saúde relacionados ao trabalho nas estruturas e instâncias já estabelecidas no SUS<sup>(1)</sup>.

Um desafio importante é fazer com que as equipes de saúde da Atenção Básica consigam reconhecer um trabalhador exposto a agentes otoagressivos, como aqueles expostos ao ruído intenso, e possam acolhê-lo como sendo de risco para a perda auditiva, encaminhando-os, assim, para a assistência necessária e notificando a Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR ao Sistema Informação de Agravos de Notificação – Sinan<sup>(2,3)</sup>.

Mesmo sendo considerada a segunda doença ocupacional mais ocorrente, a PAIR no Brasil não é amplamente notificada e não há registros epidemiológicos suficientes que caracterizem a sua real situação, dificultando políticas públicas preventivas<sup>(3)</sup>. Porém, apesar de alguns esforços para a promoção do trabalho decente e diminuição da vulnerabilidade relacionada ao trabalho, ainda se observa a precariedade de muitos ambientes de trabalho. A falta de investimentos em boas condições de saúde e segurança dos trabalhadores ou a terceirização de algumas tarefas mais penosas facilita a exposição a riscos, como ao ruído intenso<sup>(4,5)</sup>. Essas estratégias têm sempre o aumento do/ou à busca pelo lucro. Assim, empresas com condições de trabalho precário contratam trabalhadores mais vulneráveis, sem formação especializada e que, portanto, se submetem a condições de trabalho degradantes, normalmente com baixos salários<sup>(4)</sup>. Lembrando ainda que o trabalho seja a única fonte de subsistência para a maioria da população mundial<sup>(5)</sup>.

A baixa notificação da PAIR se deve, entre outros fatores, porque muitos profissionais da saúde da atenção básica consideram sua formação profissional insuficiente para reconhecer as perdas auditivas relacionadas ao trabalho. Paralelamente, também consideram que seu tempo de trabalho é reduzido para atender a todas as demanda de usuários, o que dificulta a realização de mais uma atividade com a

notificação da PAIR, ou ainda, muitos trabalhadores têm receios em notificar a PAIR<sup>(6,7)</sup>.

Torna-se importante, então, a ampliação das demandas formativas as equipes da Atenção Básica em relação os conteúdos específicos relacionados à PAIR e a sua notificação, incorporando ao cuidado a promoção da saúde do trabalhador<sup>(1,6)</sup>.

Nesse sentido, é importante o desenvolvimento de ações educativas para os trabalhadores de saúde da Atenção Básica, numa perspectiva condizente com a formação para o SUS, que estimulem esses trabalhadores a examinar, refletir, relacionar e ressignificar o acolhimento em relação à saúde do trabalhador e audição, buscando soluções para os usuários-trabalhadores demandantes do SUS<sup>(7,8)</sup>.

Desta maneira, seria possível ampliar a possibilidade desses trabalhadores em compreender a realidade do usuário-trabalhador, auxiliando-o na transformação das suas condições de trabalho<sup>(9,10)</sup>.

Tais ações educativas não seriam no sentido de “corrigir o que está errado” ou “adequar o que supostamente está inadequado” na atividade dos trabalhadores de saúde, mas proporcionar a oportunidade de refletir amplamente sobre seu trabalho e compromisso com a saúde dos usuários-trabalhadores. As metodologias participativas se mostram, então, afinadas com esse processo de conscientização, por utilizarem a problematização como estratégia de educação em saúde<sup>(7)</sup>.

Dentre os diferentes espaços de organização do SUS, a Atenção Básica é considerada aquela que apresenta as maiores e mais complexas necessidades formativas, tanto pela sua importância na estrutura do SUS, devido à sua centralidade na organização do cuidado e da promoção da saúde, e por ser a porta de entrada dos usuários para o Sistema de Saúde. A Unidade Básica é o espaço de atuação do setor saúde no território, onde os problemas e situações de saúde são gerados e devem ser resolvidos, assegurando o direito universal à saúde<sup>(11,1)</sup>.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi avaliar as ações educativas sobre o reconhecimento e notificação da PAIR, desenvolvidas com as equipes de saúde da Atenção Básica.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo avaliativo de abordagem quantitativa, desenvolvido com as equipes de saúde da Atenção Básica de um município, os quais participaram de oficinas educativas sobre a identificação e notificação da PAIR.

O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde foi realizado sob o número 2.967.360. Após isso, teve também a aprovação pelo Comitê de Ética da Secretária Municipal de Saúde sob o número 3.100.200. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de quaisquer procedimentos.

Houve a necessidade de apresentação e liberação da pesquisa junto alguns serviços dentro da Secretária Municipal de Saúde, tais como: Agendamento de reunião de liberação com a Diretoria de Atenção Primária à Saúde, agendamento de reunião com os supervisores de Distrito Sanitário (DS) e com as chefias da Unidade Básica de Saúde (UBS) notificante que aceitaram participar da pesquisa.

A Atenção Básica do município estudado é composta por 111 Unidades de Saúde (64 UBS com Saúde da família e 47 UBS convencionais) distribuídas em dez DS.

O critério de seleção da Unidade Básica de Saúde para o estudo foi: apresentar casos de trabalhadores com PAIR notificados no Sinan entre os anos de 2016 a 2018 e ter a autorização do coordenador do DS e aceitação das chefias das UBS para o desenvolvimento do estudo.

Foram selecionadas quatro UBS: Augusta, Campo Alegre, Vila Verde e Butiatuvinha. Após os acertos e aprovação de todos os gestores, foi oficializado convite de participação as equipes de saúde que atuam nessas UBS selecionadas, segundo critérios de inclusão, a saber: ser trabalhador de saúde e pertencer a UBS selecionada, aceitar o convite assinando o TCLE e responder ao questionário pré-ação educativa.

Os trabalhadores de saúde e gestores participantes foram um total de 40: 8 Auxiliares de enfermagem, 5 Auxiliares de Saúde Bucal, 2 chefias, 2 Dentistas, 5 Enfermeiros, 5 Médicos, 10 Técnicos de Enfermagem, 1 Assistente Administrativo e 2 Agentes Comunitário da Saúde. Foram, ainda, convidados a participar do estudo os fonoaudiólogos (total de oito) que atuam nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família da Atenção Básica (NASF-AB) por se entender que a participação desses trabalhadores seria importante dado o tema a ser desenvolvido pelas ações educativas e por



pertencerem aos NASF-AB, no qual devem desempenhar ação que possibilite a integralidade do cuidado por intermédio da qualificação e complementaridade do trabalho das Equipes de Saúde da Família<sup>(12)</sup>.

A distribuição de número de participante das quatro UBS ficou assim distribuída: UBS Augusta com dez participantes, UBS Campo Alegre com doze participantes, UBS Vila Verde com seis participantes (pertencem ao DS Cidade Industrial de Curitiba) e a UBS Butiatuvinha com doze participantes (pertence ao DS Santa Felicidade), além de oito fonoaudiólogos locados no NASF-AB.

Segundo o risco de vulnerabilidade social, entendido como ações que visam à vigilância em saúde e a redução de iniquidades em saúde, as UBS analisadas são consideradas: baixo risco (UBS Campo Alegre), médio risco (UBS Butiatuvinha) e alto risco (UBS Augusta e UBS Vila Verde)<sup>(13)</sup>.

As ações educativas foram desenvolvidas por um enfermeiro e foram baseadas em metodologias participativas<sup>(7)</sup>. Utilizou-se como estratégia a Oficina Educativa que permite o conhecimento da realidade, sua compreensão e atuação transformadora, através da realização de ações concretas de educação como um processo continuado, garantindo a participação de todos<sup>(14)</sup>.

Para cada equipe realizou-se uma oficina, as quais foram organizadas para serem ministradas em duas horas, porém, houve a necessidade de adaptar a carga horária. Dessa forma, em duas UBS foram realizados encontros de duas horas, em outra foram dois encontros de uma hora e outra ainda, com três encontros de 40 minutos. As oficinas utilizaram o mesmo calendário das reuniões de equipe nas UBS, já com as fonoaudiólogas ocorreram em uma reunião técnica.

No início de cada oficina foi solicitado aos presentes o preenchimento do questionário do pré-ação, elaborado pelos autores, com base na literatura sobre o tema (apêndice 1). Esse questionário investigou as informações que a equipe de saúde tinha sobre a PAIR. Na primeira parte do questionário constava a identificação do trabalhador de saúde por sexo, idade, cargo, nome da UBS, formação (graduação), tempo de formação e tempo que trabalha no serviço público. A segunda parte versava sobre informações específicas sobre PAIR na atenção básica e a sua notificação ao Sinan. O questionário foi construído com 15 perguntas fechadas, ao qual o respondente poderia marcar apenas uma única resposta tendo como opção: a. Sempre. b. Constantemente. c. Raramente e d. Nunca.

O planejamento das ações educativas desenvolveu-se a partir do mês de maio de 2019 a abril de 2020 e ocorreram nas UBS selecionadas em um espaço próprio para reuniões.

Como recurso pedagógico, foi utilizado um projetor de imagem, o qual facilitou a observação de imagens e animações utilizadas. Também foi utilizado *laptop*, canetas esferográficas, copo de vidro com água e pastilha efervescente, vídeo e papel sulfite A4 para o desenvolvimento de dinâmicas.

Para o desenvolvimento das oficinas, foi apresentada a proposta, concomitantemente à contextualização sobre a exposição ao ruído elevado e sobre o programa saúde do trabalhador na Rede de Atenção a Saúde (RAS). Os seguintes temas foram abordados: a rede de vigilância em saúde, a importância da notificação compulsória da PAIR, a ficha individual de notificação (FIN), a exposição ao ruído elevado no trabalho identificando os sintomas auditivos e os não-auditivos, discussão em grupo sobre um estudo de caso de PAIR, o fluxo de atendimento do usuário trabalhador na UBS, em que momento se pode identificar o usuário trabalhador com suspeita de perda auditiva e o fluxo de notificação dentro UBS. Ao final das oficinas, realizava-se o encerramento com a avaliação verbal pelo grupo.

A aplicação da pós-ação educativa se deu quatro meses após a oficina, com o mesmo questionário aplicado no pré-ação.

As respostas dos questionários pré e pós-ações educativas foram analisadas quantitativamente, por procedimentos estatísticos e demonstradas por questões. Como a escala utilizada no questionário é qualitativa ordinal, para realizar as comparações necessárias foram atribuídos escores de 1 a 4 aos resultados das questões, as respostas eram avaliadas do seguinte modo: sempre (4 pontos), constantemente (3 pontos), raramente (2 pontos) e nunca (1 ponto).

Foram utilizados testes não-paramétricos: Teste de Wilcoxon (comparação de dados pareados) como das questões pré e pós-ações de acordo com o nível de escolaridade e a idade como fator contribuição na RAS; comparação entre o ensino médio completo e o ensino superior e o tempo de serviço como contribuição no conhecimento em saúde do trabalhador; analisada influência do risco de vulnerabilidade social da área de abrangência da UBS na atuação do profissional fonoaudiólogo. Assim, os profissionais das UBS foram agrupados como baixo, médio e alto risco de vulnerabilidade social.

Utilizou-se o Teste de Mann-Whitney (comparação de dois grupos independentes), a ANOVA de Kruskal-Wallis (comparação entre mais de dois grupos independentes), sendo que para resultados significativos da ANOVA foi utilizado o teste *post-hoc* de Dunn. Todos os testes foram considerados ao nível de significância de 0,05.

## RESULTADOS

A avaliação das oficinas a partir dos dois questionários dos 48 trabalhadores de saúde encontra-se a seguir:

Na Tabela 1 está a caracterização dos trabalhadores de saúde que participaram do estudo.

Tabela 1 – Caracterização da amostra dos trabalhadores de saúde que participaram da pesquisa (n=48).

Característica	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Sexo</b>		
Feminino	44	91,7%
Masculino	4	8,3%
<b>Idade</b>		
30 a 39 anos	6	12,5%
40 a 49 anos	16	33,3%
50 a 59 anos	18	37,5%
60 a 68 anos	8	16,7%
<b>Cargo</b>		
Agente administrativo	1	2,1%
Auxiliar de saúde bucal	5	10,4%
Agente Comunitário de Saúde	2	4,2%
Auxiliar de Enfermagem	8	16,7%
Dentista	2	4,2%
Enfermeiro	5	10,4%
Enfermeiro/ASL	2	4,2%
Fonoaudiólogo	8	16,7%
Médico	5	10,4%
Técnico em Enfermagem	9	18,8%
TET	1	2,1%
<b>Tempo de formado</b>		
Até 10 anos	10	20,8%
11 a 20 anos	15	31,3%
Mais de 20 anos	19	39,6%
Sem resposta	4	8,3%
<b>Tempo de serviço</b>		
Até 10 anos	10	20,8%
11 a 20 anos	14	29,2%
Mais de 20 anos	24	50,0%
<b>Escolaridade</b>		
Ensino médio completo	21	43,8%
Ensino Superior	21	43,8%
Ensino Superior/TST	1	2,1%

Pós-graduação	5	10,4%
Grau de vulnerabilidade da região de abrangência da UBS onde atua		
Risco baixo	12	25%
Risco médio	12	25%
Risco alto	16	33,3%
NASF-AB	8	16,6%

Nota: ASL = Autoridade Sanitária Local. TET = Técnico em Enfermagem do Trabalho. TST = Técnico em Segurança do Trabalho. NASF-AB = Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica.

Do total de 48 trabalhadores

de saúde, 44 (91,7%) eram do sexo feminino; predominaram a faixa etária de 50 a 59 anos (a média de idade foi de 49,7 anos); o tempo de formado maior que 20 anos; a antiguidade no serviço pública é superior a 24 anos (50,0%); a escolaridade até o ensino médio completo e o ensino superior (43,8%); a equipe de enfermagem representou 24 (50%) dos participantes. A maioria das equipes de saúde atuam em UBS de alto risco de vulnerabilidade social.

Na Tabela 2 estão os resultados das médias das pontuações dos questionários pré e pós-ação educativa, por questão.

Tabela 2 – Comparação das médias pré e pós-ação educativa, por questões (n = 48)

Questões	Pré	Pós	P
	Média	Média	
1-Acredito ser importante perguntar sobre a ocupação do usuário/trabalhador na anamnese e/ou na triagem;	3,8	3,7	0,4348
2-Estou convencido que utilizo as informações da ocupação no meu raciocínio clínico;	3,4	3,5	0,4170
3-Acredito que já tive a oportunidade de identificar, ao longo de minha atuação na UBS, trabalhadores com queixas de perda auditiva relacionada ao trabalho;	2,5	2,4	0,8092
4-Acredito que conseguiria realizar uma boa investigação durante a triagem na identificação de um usuário trabalhador exposto ao ruído;	2,8	3,2	*0,0138
5-Sei identificar os sintomas/queixas auditivas relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho;	2,7	3,2	*0,0137
6-Sei identificar os sintomas/queixas na saúde	2,7	3,0	0,0875

em geral relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho;

7-Consigo identificar riscos ocupacionais e de vulnerabilidade dos trabalhadores com queixas de perda auditiva em minha área de abrangência;	2,8	3,1	0,0926
8-Considero que a perda auditiva ocupacional é irreversível;	2,8	3,4	*0,0008
9-Entendo que a unidade de saúde deve ser resolutiva nas questões de saúde do trabalhador;	3,4	3,6	0,5111
10-Em relação ao trabalhador com PAIR sei encaminhar a outros serviços de atenção à saúde que fazem parte na Rede;	2,8	3,0	0,2639
11-Acredito que o UBS é uma peça fundamental no restabelecimento da saúde e na manutenção da capacidade do trabalhador;	3,5	3,6	0,4842
12-Posso dizer que sei fazer a notificação da PAIR pelo Sinan;	1,7	2,3	*0,0366
13-Acredito que sei orientar a prevenção da PAIR ao trabalhador;	2,5	3,0	*0,0020
14-Considero-me parte do processo das notificações de perda auditivas ocupacionais, como forma de estruturar o programa e ações relacionadas à saúde do trabalhador de Curitiba;	2,7	3,0	0,0744
15-Você se vê como trabalhador?	3,7	3,9	0,1282

---

Nota: \*Teste de Wilcoxon, diferenças significativas  $p < 0,05$ .

Houve diferenças significantes para as questões de número Q4, Q5, Q8, Q12 e Q13 (total de cinco questões – 33,33%) com pontuações médias superiores no questionário pós-ação.

Na Tabela 3 está à relação entre a escolarização (ensino médio completo com o ensino superior) e as respostas dos questionários pré e pós-ações educativas, por questões.

Tabela 3 – Comparação das questões pré e pós-ação educativa de acordo com o nível de escolaridade (n=48).

Q	Ensino médio completo (n = 21)			Ensino superior (n = 27)		
	Pré	Pós	p	Pré	Pós	P
	Média	Média		Média	Média	
Q1	3,8	3,5	0,1551	3,8	3,9	0,5286
Q2	3,1	3,4	0,1536	3,6	3,5	0,8139
Q3	2,3	2,4	0,5049	2,6	2,4	0,2936
Q4	2,6	3,1	*0,0192	2,9	3,3	*0,0262
Q5	2,4	3,0	*0,0231	2,9	3,3	*0,0191
Q6	2,5	3,0	0,1622	2,8	3,0	0,3078
Q7	2,5	3,1	*0,0280	3,0	3,0	0,8613
Q8	2,6	3,5	*0,0048	3,0	3,3	0,0736
Q9	3,6	3,6	0,9645	3,3	3,5	0,3636
Q10	2,8	2,9	0,6496	2,7	3,0	0,2553
Q11	3,4	3,7	0,2393	3,5	3,5	0,7897
Q12	1,4	2,4	*0,0066	2,0	2,3	0,2135
Q13	2,0	2,7	*0,0077	2,9	3,2	0,0995
Q14	2,6	2,9	0,3967	2,8	3,1	0,1055
Q15	3,7	3,9	NSA	3,8	3,9	0,5002

Nota: \*Teste de Wilcoxon, diferenças significativas  $p < 0,05$ . NSA = não se aplica. Q = questões.

No grupo de trabalhadores com ensino médio, ocorreram mais questões com diferenças significativas (6 questões – 40%, sendo que em 5 delas houve melhora na pontuação). Houve diferenças significativas para as questões quatro e cinco para os trabalhadores com ensino médio completo e superior; e questões Q7, Q8, Q12 e Q13 para aqueles com ensino médio.



Q1	3,9	3,6	0,1088	3,7	3,8	0,7532	3,8	3,7	0,5754
Q2	3,4	3,8	0,0679	3,6	3,6	1,0000	3,2	3,2	0,8445
Q3	2,8	2,8	1,0000	2,4	2,6	0,1775	2,4	2,1	0,2135
Q4	2,9	3,5	*0,0431	2,7	3,1	*0,0431	2,7	3,1	0,0555
Q5	3,1	3,5	0,1775	2,5	3,1	*0,0180	2,6	3,1	*0,0464
Q6	2,7	3,0	0,5754	2,6	2,8	0,3613	2,7	3,1	0,1330
Q7	2,6	3,5	*0,0423	2,9	2,9	1,0000	2,8	3,0	0,3824
Q8	3,0	3,7	0,0630	2,6	3,3	0,0506	2,9	3,4	*0,0413
Q9	3,3	3,5	1,0000	3,6	3,6	0,7532	3,4	3,5	0,4769
Q10	2,4	3,1	*0,0431	3,1	3,1	0,7794	2,7	2,8	0,6603
Q11	3,6	3,7	0,3613	3,5	3,5	1,0000	3,4	3,5	0,6701
Q12	1,9	2,9	0,0679	1,6	2,4	0,1098	1,7	2,0	0,0917
Q13	2,9	3,6	*0,0431	2,4	2,9	0,1235	2,5	2,8	0,0505
Q14	2,4	3,5	*0,0300	2,9	2,9	0,9442	2,6	2,9	0,3109
Q15	3,8	3,8	NSA	3,9	3,9	NSA	3,6	3,8	0,1441

Nota: Teste de Wilcoxon, diferenças significativas  $p < 0,05$ . NSA = não se aplica. Q = questões.

Observou-se que as médias das pontuações são maiores no questionário pós-ação educativas. Entre os trabalhadores com até 10 anos de serviço ocorreram uma maior quantidade de questões (5 – 33,33%) com diferenças significativas. As questões quatro e cinco são as que apresentam diferenças significativas em duas faixas de tempo de serviço diferentes.

Na Tabela 6 estão os resultados dos questionários pré e pós-ação educativa segundo o risco de vulnerabilidade da área de abrangência de cada UBS das equipes participantes. O fonoaudiólogo foi analisado separadamente dos demais trabalhadores de saúde por pertencer ao NASF-AB e não às UBS específicas.

Tabela 6 – Comparação das médias das pontuações dos questionários pré e pós-ação educativa em relação as equipes de saúde agrupados por riscos de vulnerabilidade e por área de abrangência da UBS (n=48).

Q	Pré-ação educativa					Pós-ação educativa				
	Fono (n=8)	Baixo (n=12)	Médio (n=12)	Alto (n=16)	p	Fono (n=8)	Baixo (n=12)	Médio (n=12)	Alto (n=16)	P
	Méd	Méd	Méd	Méd		Méd	Méd	Méd	Méd	
Q1	3,9	3,7	3,8	3,7	0,8303	4,0	3,7	3,8	3,4	0,2939
Q2	3,7	3,4	2,2	3,2	0,4974	3,6	3,4	3,4	3,4	0,7500
Q3	3,1	2,6	2,2	2,2	0,8731	2,9	2,6	2,1	2,3	0,9726



Q4	3,2	2,9	2,2	2,7	*0,0250	3,2	3,4	3,0	3,2	0,2299
Q5	3,5	2,7	2,3	2,6	*0,0281	3,5	3,1	2,8	3,3	*0,0245
Q6	3,2	2,5	2,6	2,6	0,0624	2,7	2,9	2,9	3,2	0,1235
Q7	3,2	2,6	2,8	2,7	0,5854	3,1	3,1	2,9	3,1	0,2564
Q8	3,5	2,6	2,8	2,7	*0,0311	3,7	3,5	3,5	3,1	0,1826
Q9	3,6	3,4	3,4	3,4	0,6165	3,5	3,6	3,2	3,9	0,1576
Q10	2,9	2,7	2,7	2,8	0,8366	2,6	3,4	2,7	3,0	0,3345
Q11	3,4	3,7	3,3	3,4	0,3003	3,3	3,5	3,5	3,5	0,1429
Q12	2,0	1,7	1,3	2	0,1798	2,1	2,4	2,2	2,4	0,9641
Q13	3,7	2,2	2,3	2,4	*0,0490	3,5	2,8	3,0	2,9	0,2216
Q14	2,7	2,8	2,7	2,6	0,9117	2,9	3,4	2,9	2,9	0,6963
Q15	4,0	3,9	3,9	3,3	*0,0424	4,0	3,9	3,9	3,7	0,2410

Nota: ANOVA de Kruskal-Wallis (teste *post-hoc* de Dunn), diferenças significativas  $p < 0,05$ . NSA = não se aplica. Q = questões. Méd = média.

Houve diferenças significativas entre as equipes de saúde das UBS separadas por grau de vulnerabilidade para as questões Q4 (Acredito que conseguiria realizar uma boa investigação durante a triagem na identificação de um usuário-trabalhador exposto ao ruído com Risco Médio e Fonoaudiólogo,  $p=0,0063$ ), Q5 (Sei identificar os sintomas/queixas auditivas relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho - com Risco Médio e Fonoaudiólogo,  $p=0,0024$  e Risco Alto e Fonoaudiólogo,  $p=0,0115$ ), Q8 (Considero que a perda auditiva ocupacional é irreversível - com Risco Baixo e Fonoaudiólogo,  $p=0,0193$  e Risco Alto e Fonoaudiólogo,  $p=0,0408$ ), Q13 (Acredito que sei orientar a prevenção da PAIR ao trabalhador - com Risco Baixo e Fonoaudiólogo,  $p=0,0019$  e Risco Médio e Fonoaudiólogo,  $p=0,0027$ ) e Q15 (Você se vê como trabalhador - com Risco Alto e Fonoaudiólogo,  $p=0,0267$ , Risco Baixo e Risco Alto,  $p=0,0363$  e Risco Médio e Risco Alto,  $p=0,0363$ ) na pré-ação educativa (5 questões - 33,33%).

No questionário pós-ação, observaram-se diferenças entre as regiões e os fonoaudiólogos apenas para a Q5 (Sei identificar os sintomas/queixas auditivas relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho - com Risco Médio e Fonoaudiólogo,  $p=0,0367$ ) sendo o fonoaudiólogo o trabalhador com maior pontuação.

Os resultados mostram que, após o treinamento, as diferenças de resultados entre as equipes de saúde nas UBS e o fonoaudiólogo praticamente desaparecem.

## DISCUSSÃO

Em relação à caracterização das equipes que atuam na Atenção Básica e que foi objeto do presente estudo, a maioria deles pertencia ao sexo feminino (91,7%) e atuavam (50%) em enfermagem. Esse dado corrobora a literatura que aponta que mais de 2/3 da força de trabalho na área da saúde é ocupada por mulheres, processo que é denominado de feminização<sup>(15)</sup>.

O tempo de atuação desses trabalhadores na saúde pública, na sua maioria, foi de 20 anos ou mais e a média de idade deles estava em torno de 50 anos. Evidencia-se, então, a estabilidade do quadro de trabalhadores no setor público<sup>(16,17)</sup>.

A maioria das equipes de saúde participantes do estudo atuam em UBS consideradas de alto risco de vulnerabilidade social, conforme o comportamento dos índices nas dimensões familiares, como: adequação do domicílio, perfil e composição familiar, acesso ao trabalho e renda, condições de escolaridade<sup>(13)</sup>.

Isso faz com que esses profissionais de saúde enfrentem desafios cotidianos por atuarem com problemas relacionados aos grupos minoritários, como a dificuldade de acesso a serviços essenciais, a queda na qualidade de vida e as moradias em regiões afastadas do centro urbano e com pouca infraestrutura pública<sup>(4,13)</sup>.

Segundo a literatura<sup>(18)</sup>, trata-se da “urbanização sem urbanidade” no qual há predomínio da precarização do trabalho, da baixa renda e do sub-emprego; e os direitos à escolaridade, ao lazer e à vida digna de ser vivida são, na realidade, “não-direitos” e tornam esses indivíduos mais vulneráveis<sup>(19)</sup>.

Assim, é esperado que os usuários trabalhadores que chegam nessas UBS (quando chegam) apresentem diversas situações de risco para a saúde que se somam a fatores como o número reduzido de trabalhadores de saúde e tempo de atendimento reduzido na UBS, além da burocracia da notificação da PAIR, resultando na não-notificação da PAIR pelas demandas excessivas. Porém, pouca formação dos trabalhadores de saúde em saúde do trabalhador também é um fator relatado pelos próprios trabalhadores, o que motivou o presente estudo.<sup>(3)</sup>

Em relação à avaliação das oficinas educativas realizadas, nas comparações das pontuações médias dos questionários pré e pós-ações (Tabela 2) observou-se cinco questões com diferenças significativas (Q4, Q5, Q8, Q12 e Q13) e que demonstraram que os trabalhadores acreditam que, após as oficinas, conseguiriam realizar uma boa investigação dos sinais da PAIR durante o atendimento de usuários/trabalhadores, assim

como reconheceriam os sintomas e queixas auditivas relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado. Outra questão que apresentou diferença significativa do pré para a pós-ação foi em relação à notificação da PAIR. Após as oficinas, as equipes de saúde disseram reconhecer a importância da notificação e sentirem-se aptos em realizá-las. Em relação em relação à orientação sobre a prevenção da PAIR houve diferença significativa. Isso pode evidenciar uma mudança de atitude que se inicia a partir da ação educativa realizada<sup>(1,20)</sup>.

Segundo autores<sup>(1,20)</sup>, as oficinas educativas permitem tornar as equipes de saúde mais aptas a atuarem de maneira a garantir a integralidade do cuidado, a segurança deles próprios como trabalhadores e a dos usuários. Também é considerada uma estratégia de promoção à saúde, sendo um processo de conscientização individual e coletiva de responsabilidades e de direitos à saúde, atendam aos princípios do SUS<sup>(21)</sup>.

Segundo a literatura<sup>(1,22)</sup> a ação educativa traz consigo a reavaliação das relações entre as profissões, aumentando o entendimento mútuo e explorando meios para combinar os conhecimentos em busca da melhora da prestação de serviços, da segurança do trabalhador e da qualidade do cuidado.

Ao analisarem-se os resultados das oficinas educativas pelo questionário pós-ação, considerando-se a escolaridade das equipes de saúde (Tabela 3), observou-se que o ensino médio tiveram diferença significativa em 33,33% das questões, com melhora de pontuação, contra 13,33% das questões entre os trabalhadores com ensino superior. Esse dado não condiz com a literatura que aponta a melhor escolaridade como um fator importante de êxito das ações educativas<sup>(21)</sup>. Talvez por não possuírem informações suficientes sobre a PAIR e as oficinas terem contribuído mais enfaticamente nesse grupo. Em estudo<sup>(1)</sup> que desenvolveu ações educativas em grupos com escolaridades diferentes e encontrou naqueles com ensino médio melhor aproveitamento, o autor considerada que o aproveitamento melhor das oficinas pelos trabalhadores com ensino médio se justificaria por estarem na frente de trabalho, no acolhimento inicial ao usuário-trabalhador na UBS, além do fato de que esse trabalhador reconheceria com mais facilidade o usuário-trabalhador em sua singularidade e inserção sociocultural.

Na análise das questões pré e pós-ação em relação à idade das equipes de saúde (Tabela 4), observou-se que na faixa de idade mais jovem (entre 30 a 49 anos de idade) houve diferença significância entre o questionário pré e pós-ações em cinco questões (33,33%). Entre essas questões estão aquelas que indicam que os trabalhador de saúde

acreditam que perguntar sobre a ocupação do usuário trabalhador, durante o seu acolhimento, ajudaria na identificação e na investigação dos sintomas das perdas auditivas relacionadas ao trabalho. Segundo estudo, as faixas etárias mais jovens podem ser mais flexíveis na aceitação de mudanças de gestão e de tarefas no trabalho na UBS (21).

Observou-se, ainda, que em ambas as faixas etárias ocorreram melhora na pontuação média em relação à identificação de sintomas e queixas auditivas relacionadas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho e sobre orientar o usuário trabalhador em relação à prevenção da PAIR. Também a notificação na suspeita da PAIR obteve média de pontuação maior após as oficinas em ambas as faixas etárias.

O fato das oficinas possibilitarem o melhor conhecimento da PAIR e do seu processo de sua notificação, poderá facilitar e auxiliar ao trabalhador de saúde a intensificar sua notificação. O que reforça a necessidade de capacitação das equipes de saúde e de cada serviço de saúde, possibilitando a discussão em grupo dos possíveis casos de perda auditiva relacionada ao trabalho a serem notificados<sup>(23, 24)</sup>.

Autores<sup>(23)</sup> reforçam a importância da notificação de doenças relacionadas ao trabalho, pois além de darem início a um processo que visa interromper o aumento do agravamento, a notificação dá visibilidade epidemiológica e social ao problema, subsidiando as políticas públicas para a atenção, a prevenção e promoção da saúde. Torna-se importante incorporar na prática do fonoaudiólogo em saúde do trabalhador a notificação dos agravos relacionados à Fonoaudiologia, uma vez que é legalmente de responsabilidade de todos<sup>(2, 3, 25)</sup>.

Em relação ao tempo de serviço (Tabela 5), da mesma maneira que as faixas etárias mais jovens melhoraram as pontuações médias após as oficinas, os trabalhadores de saúde com menor tempo de serviço (até 10 anos) também apresentaram 33,33% das questões com pontuações superiores na pós-ação do que os com mais tempo de serviço.

A participação das ações educativas trouxe aquisição de conhecimento e espera-se que as mudanças das práticas também ocorram, contribuindo-se para a construção de ideias e organização do atendimento ao usuário-trabalhador com base no conceito de doença relacionada ao trabalho<sup>(14,15,16)</sup>, buscando-se a assistência integral ao trabalhador, diferentemente da tendência de serviços especializados e hospitalares<sup>(22)</sup>.

Quando se analisa as UBS segundo o grau de vulnerabilidade da sua área de abrangência, na comparação das médias dos questionários (Tabela 6), observaram-se

pontuações médias elevadas na avaliação da pós-ação e o desaparecimento das diferenças entre as pontuações do fonoaudiólogo em relação aos demais da equipe de saúde. No questionário pré-ação, o conhecimento e informações dos fonoaudiólogos foram superiores aos demais trabalhadores, com destaque para a questão 15 (*Você se vê como trabalhador*) que também mostrou que as equipes das UBS com alto risco de vulnerabilidade relataram maior dificuldade em se enxergarem como trabalhador (Risco Baixo e Risco Alto,  $p = 0,0363$  e Risco Médio e Risco Alto,  $p = 0,0363$ ). A equipe de saúde não se vê como um trabalhador e sim como profissional de saúde que busca a realização de uma ação assistencial voltada para o atendimento integral da comunidade, levando a sua descaracterização como trabalhador<sup>(22)</sup>. Em relação à questão 15 (Tabela 6), talvez seja ainda um desafio para as ações educativas formativas do SUS fazerem com que a equipe de saúde se perceba também como um trabalhador<sup>(26)</sup>. Antes de participarem da oficina, a pontuação média dessa questão foi de 3,3 entre as equipes da UBS com risco alto, e após a oficina a pontuação média subiu para 3,7.

Os trabalhadores fonoaudiólogos do estudo já apresentavam média de pontuação mais elevada que os demais na pré-ação. O que se justificaria dada a sua formação para a área de atuação com o trabalhador exposto ao ruído excessivo<sup>(27)</sup>. Já, após as oficinas, observou-se que essas diferenças em relação à formação ficaram menores, com a aquisição de informações sobre a PAIR pelas demais equipe de saúde em um quantitativo similar dos fonoaudiólogos.

Apesar desse conhecimento prévio sobre a PAIR por parte dos fonoaudiólogos do estudo, observou-se que as questões que tratam da notificação da PAIR melhoraram de pontuações entre os fonoaudiólogos após as oficinas. Espera-se que esses fonoaudiólogos se sintam mais seguros e realizem a notificação da PAIR, contribuindo para a vigilância em saúde, para o planejamento de ações e para a avaliação do seu impacto no programa saúde do trabalhador.

A ação de notificar a PAIR pode aperfeiçoar o fluxo de atendimento desse usuário trabalhador nas UBS, além de apoiar o processo de coordenação do cuidado pelas Equipes de Atenção Básica<sup>(3)</sup>. Por estar mais próximo do ambiente de trabalho do usuário trabalhador, o trabalhador da Atenção Básica está numa posição melhor para avaliar o papel dos múltiplos e interativos determinantes do ambiente, doença e da saúde<sup>(17,28)</sup>. Mas isso exige a integração não somente de saberes, mas também das práticas de cada equipe de saúde da UBS e NASF-AB<sup>(28,29)</sup>.

Como limitação dessa pesquisa aponta-se ao fato de ter sido realizada com um grupo específico de um município. Isso significa que outros grupos em outros municípios podem apresentar resultados diversos dos aqui apresentados. Outra questão seria o número reduzido de equipe de saúde envolvidos no pós-teste, durante o estudo reduziu o número de participantes iniciais que foram de  $n=72$ , uma vez que 33,4% dos trabalhadores de saúde não responderam ao questionário pós-teste devido ao afastamento do trabalho por incluírem-se no grupo de risco para COVID-19, outros por estarem em férias e alguns por terem se aposentado durante o estudo.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados da pesquisa apontam para uma compreensão substancial sobre a PAIR e sua notificação com a realização das oficinas, a qual pode ser observada por meio de pontuações mais altas alcançadas pelos respondentes ao questionário pós-ação e aplicados depois de quatro meses. Além disso, foi notória a melhora na pontuação da questão relacionada à orientação sobre prevenção e a realização da notificação da PAIR.

Outro ponto significativo observado na pós-ação das oficinas foi à diminuição da diferença de conhecimentos demonstrados entre as equipes de saúde e o fonoaudiólogo. Assinala-se que a questão em que se relacionam os sintomas/queixas devido à exposição ao ruído, necessita ser mais bem discutida com as equipes de saúde, em outro momento.

O presente estudo concluiu que a realização de oficinas (ações educativas) na Atenção Básica pode auxiliar na compreensão da identificação, prevenção e notificação da PAIR, o que certamente contribuirá para o campo da saúde do trabalhador e para as políticas públicas do município estudado.

**REFERENCIAS**

- 1- Camara EAR, Belo MSSP, Peres F. Desafios e oportunidades para a formação em Saúde do Trabalhador na Atenção Básica à Saúde: subsídios para estratégias de intervenção. *Rev Bras Saúde Ocup*, 2020;45(10). Doi. 10.1590/2317-6369000009418
- 2- Santana, MDCCPD, Brandão KKCP, Goulart BNGD, Chiari BM. Speech, language and hearing sciences and worker health: surveillance is information to action. *Revista CEFAC*, 2009;11(3):522-528.
- 3- Pedroso HC, Gonçalves CGO. Percepção e conhecimento dos profissionais da saúde da atenção primária sobre notificação da perda auditiva induzida pelo ruído em Curitiba – Paraná. *CoDAS*, 2016; 28(5):575-582.
- 4- Proni MW. Trabalho decente e vulnerabilidade ocupacional no Brasil. *Economia e Sociedade*, 2013; 22(3):825-54.
- 5- Areosa J. A desumanização do trabalho na era da flexploração. In: Previtali FS, Varela R, Strippoli G, Fagiani CC. (Eds). *Trabalho, educação e conflitos sociais: Diálogos Brasil e Portugal*. São Paulo: Edições Verona, 2015: 234-275
- 6- Pedroso HC, Gonçalves CGO, Areosa J. Trajetória de trabalhadores com perda auditiva induzida por ruído na rede de assistência à saúde do sul do país. *Research, Society and Development*, 2021;10(2):e4610212187-e4610212187.
- 7- Cavalcante CAA, Nobrega JAB, Enders BC, Medeiros SM. Promoção da saúde e trabalho: um ensaio analítico. *Rev eletrônica enferm*, 2008;10(1):241-248.
- 8- Gonçalves CGO, Fontoura FP. Intervenções educativas voltadas à prevenção de perda auditiva no trabalho: uma revisão integrativa. *Rev Bras Saúde Ocup*, 2018;43(supl1):e5s.
- 9- Lacaz FAC. O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde. *Cad Saude Publica*, 2007;23(4):757-766.
- 10- Passos E, Carvalho YM. A formação para o SUS abrindo caminhos para a produção do comum. *Saúde Soc*, 2015;24(1):92-101.
- 11- Coelho BP, Miranda GMD, Coutinho neto, OB. A Formação-Intervenção na Atenção Primária: uma Aposta Pedagógica na Educação Médica. *Rev. bras. educ. med.* [online]. 2019;43(1):632-640. Available

- from:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022019000500632&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000500632&lng=en&nrm=iso)
- 12- Conselho Regional de Fonoaudiologia - 2ª região. Documento aborda inserção da Fonoaudiologia no Programa de Saúde da Família. *Rev Fonoaudiol*, 2002;(47).
  - 13- Curitiba. Diário Oficial Eletrônico. Atos do Município de Curitiba. Decreto nº 638, de 21 de junho de 2018. Institui o Índice de Vulnerabilidade das Áreas de Abrangência das Unidades Municipais de Saúde- IVAB. 2018. Available from: <http://legisladocexterno.curitiba.pr.gov.br/>. Acesso em 13 mar. 2021.
  - 14- Barros, NH, Capponi NF, Schwanke J, Grisa K. Oficinas pedagógicas: construindo cidadania a partir do desenvolvimento rural sustentável. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, 2018;3(2):24-40.
  - 15- Silva LS, Da Silva RM, Quissi VH. Terceirização como expressão da precarização das relações de trabalho na FCT/UNESP: A feminização como (des)realização do trabalho. *Geografia em Atos (Online)*,2018;2(7):147-159.Availablefrom:<http://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/6111>.DOI:<https://doi.org/10.35416/geoatos.v2i7.6111>.
  - 16- Costa DGS, Soares N. Envelhecimento e velhices: heterogeneidade no tempo do capital. *Serviço Social&Realidade*. [Online],2018;25(2):57-67.Availablefrom: <https://ojs.franca.unesp.br/index.php/SSR/article/view/2519/2225>.
  - 17- Chomatas ERDV, Vigo A, Marty IK, Hauser L., Harzheim E. Avaliação da presença e extensão dos atributos da atenção primária em Curitiba. *Revista brasileira de medicina de família e comunidade*. Rio de Janeiro,2013;8(29):294-303.
  - 18- Ferreira ICB, Penna NA. Território da violência: um olhar geográfico sobre a violência urbana. *Geosp: Espaço e tempo*, 2005;9(1):155-168. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2005.73979>
  - 19- Hidalgo D, Silveira F, Padilha D, Bassani A, Nascimento I. (2021). Violencia urbana y políticas de seguridad: análisis en cuatro ciudades latinoamericanas. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*,2021;47(141). doi:<https://doi.org/10.7764/EURE.47.141.08>



- 20- Falkenberg MB, Mendes TDPL, Moraes EPD, Souza EMD. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014;19:847-852.
  - 21- Machado MDFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. *Ciência & saúde coletiva*, 2007;12(2):335-342.
  - 22- Lima WLS, Torreão PA, Santos JS, Cunha KM, Nascimento RDCS, Anunciação LL, Coutinho NAS. Percepções sobre a importância da educação interprofissional na formação dos profissionais de saúde: relato de experiência de um grupo do PET–Saúde/Interprofissionalidade. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*, 2020;10(1):82-89.
  - 23- Trabbold, V. L. M., Silveira, M. F., Guimarães, C. T. F., & Santos, M. I. P. (2021). Notificação e capacitação como desafios para a estratégia saúde da família no enfrentamento da violência sexual contra crianças e adolescentes. *Brazilian Journal of Development*, 7(1), 3993-4015.
  - 24- Silva FC M, Sousa AA, Trajano JDS, Barcelos JLM. Perfil descritivo de notificações de transtorno mental relacionado ao trabalho. *Trabalho (En) Cena*, 2021;e021009-e021009
  - 25- Melo MAS, Coleta MFD, Coleta JAD, Bezerra JCB, Castro AM, Melo ALS, Cardoso HA. (2018). Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). *Revista de Administração em Saúde*, 2018;18(71).
  - 26- Dias EC, Silveira AM, Chiavegatto CV, Resende N P. O ensino das relações trabalho-saúde-doença na escola médica: percepção dos alunos e proposta de aperfeiçoamento na UFMG. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2006;30(1):20-26.
  - 27- Jaeger ML, Ceccim RB. Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS: caminhos para a Educação Permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
  - 28- Mazza DAA, Carvalho BG, Carvalho MND, Mendonça FDF. Aspectos macro e micropolíticos na organização do trabalho no NASF: o que a produção científica revela? *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 2020;30:e300405.
-

- 29- Guckert SB, Souza CR, Belaunde AMA. Atuação fonoaudiológica na atenção básica na perspectiva de profissionais dos núcleos de apoio à saúde da família. *CoDAS*, 2020;32(5):e20190102.DOI:10.1590/2317-1782/20202019102.
- 

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das características gerais da amostra de usuários trabalhadores com PAIR notificada ao Sinan, foi possível observar que a maioria dos participantes é do sexo masculino, com idade e tempo de trabalho maior que 15 anos. Tais características como a idade e o tempo prolongado de exposição ao ruído, provoca um aumento gradual nos limiares auditivos.

O predomínio de trabalhadores na faixa etária de 60 a 69 anos nesta pesquisa permitiu entender-se que há demora na procura por cuidados e assistência em relação à saúde auditiva no trabalho, levando à identificação tardia da perda auditiva relacionada ao trabalho e ao seu não registro no Sinan.

Outra questão evidenciada pelo estudo foi o fato de que, por muitos anos, as pesquisas enfocaram principalmente os efeitos da exposição ao ruído em trabalhadores de indústrias. Porém, existem outros riscos auditivos, como os contaminantes químicos, assim como outras categorias profissionais que também têm exposição a níveis sonoros elevados e, portanto, podem ter alterações na saúde, como os motoristas.

Não há recomendações específicas do poder público da saúde do trabalhador, sobre a notificação por perda auditiva provocada pela exposição aos produtos químicos entre outros, para tanto alguns profissionais de saúde utilizam atualmente a ficha individual de notificação da PAIR para fazer o seu registro.

Além disso, os motoristas, em geral, são profissionais autônomos, sem vínculo formal de trabalho, não são assistidos por convênios médicos e que procuram pouco pelos serviços de saúde ou só o fazem quando em estágio mais avançado, por se tratar a surdez no trabalho de um agravo que deixa seqüelas crônicas de instalação tardia e silenciosa.

A trajetória dos trabalhadores com perda auditiva relacionada ao trabalho na rede de assistência à saúde tem início na UBS, onde se observou que a equipe de saúde está preparada para diagnosticar a alteração auditiva e dar seqüência ao seu tratamento, por meio de encaminhamento para diagnóstico audiológico e indicação de prótese auditiva. Porém, o reconhecimento desse agravo como doença relacionada ao trabalho

ainda não é claro entre as equipes de saúde e por essa razão a ação formativa é importante e mostrou bons resultados quanto à ampliação dos conhecimentos pela equipe de profissionais. Assim, o fluxo de assistência a saúde do trabalhador com PAIR está desenhada, como também o papel dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família da Atenção Básica (NASF-AB). Porém, a UBS ainda precisa ajustar melhor sua função na rede, no que tange ao retorno e acompanhamento do usuário trabalhador após o diagnóstico da PAIR.

Sugere-se a revisão do monitoramento e a avaliação nas linhas-guia (fluxo e refluxo) na recuperação do trabalhador com PAIR, o que devem servir para reajustar o processo de gestão também do CEREST.

Ressalta-se, no entanto, que não houve comprometimento das ações educativas devido ao fato de algumas chefias das Unidades Básicas selecionadas influírem que a pesquisa seria um fator complicador na rotina da unidade, mesmo tendo liberação de seus superiores. Acredita-se que essa postura deve ser combatida e a compreensão da importância da formação continuada das equipes, priorizada, haja vista ser um dos alicerces da política do SUS.

Outro agravo a ser considerado como efeito da exposição ao ruído intenso no trabalho é o zumbido, relatado pelos trabalhadores nesse estudo, e que muitas vezes foi à principal queixa que levou o trabalhador a UBS. O sofrimento do trabalhador com o agravo de zumbido deveria ser considerado pelo CEREST na sua prática de saúde do trabalhador, identificando e orientando trabalhadores com zumbido grave que requerem tratamento mais intensivo.

## 6. REFERÊNCIAS

AREOSA, J. Cadernos The People. Segurança: Olhares do Estado, Academia, Sociedade, Empresas e Trabalhadores. Lisboa, 2017, p.92.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2437, de 7 de dezembro de 2005. Dispõe sobre ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) no Sistema Único de Saúde (SUS) e dão outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil; Brasília; 9 dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html)>.

Acesso em: 28 fev. 2020.

BRASIL. DSAST/CGSAT–PISAT/ISC/UFBA. Boletim da Vigilância dos Agravos à Saúde Relacionados ao Trabalho. Nov. 2013, ed. nº 7, ano III. Brasília-DF, 2013. Disponível em: <http://www.renastonline.org/temas/vigilancia-saude-trabalhador>. Acesso em: 24 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para organização das suas linhas de cuidado. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2014 abr 1; Seção 1:71.

BRASIL. 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, 2020. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

CAMPOS, G.W.S. Equipes de referência e apoio especializado matricial: uma proposta de reorganização do trabalho em saúde. Ciência Saúde Coletiva 1999; 4:393-404.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra; 2000.

CORRÊA, M.J.M.; PINHEIRO, T. M. M.; MERLO, A. R. C. Vigilância em Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde: Teorias e Práticas. Belo Horizonte, 2013.

DIAS, E.C; HOEFEL, M.G. O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST. Cien. Saúde Colet. 2005; 10(8):17-27.

DIAS, E. C. *Desenvolvimento de ações de Saúde do Trabalhador na Atenção Primária na Saúde: aspectos históricos, conceituais, normativas e diretrizes*. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

DIAS, C.D; SILVA, T.L; CHIAVEGATTO, C.V; REIS, J.C; CAMPOS, A.S. Desenvolvimento de ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da rede Nacional de Atenção Integral à saúde do trabalhador (RENAST). In: Gomez CM, editor. *Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea*. Rio de Janeiro: FioCruz; 2011.

DIAS, E.C; SILVA, T.L; MACHADO, J.M; AMORIM, L.A. *Diretrizes para a Vigilância em Saúde do Trabalhador*. UFMG. Belo Horizonte, 2016.

FUNASA. *Oficinas de educação em saúde e comunicação*. - Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2001.

GONÇALVES, C.G.O. *Saúde do Trabalhador: da estruturação à avaliação de programas preservação auditiva*. São Paulo: Roca, 2009.

GONÇALVES, C.G.O; GUIDA, H.L. *Saúde Ambiental: ação em vigilância em saúde do trabalhador exposto a agentes otoagressivos*. IN: Boechat EM (org). *Tratado de Audiologia*. 2ª ed. São Paulo: GEN, 2015.

LACAZ, A.C.; GOULART, P.M.; JUNQUEIRA, V. *Trabalhador do SUS: gestão do trabalho, repercussões psicossociais e político de proteção à saúde*. 1. ed – São Paulo: Hucitec: Fapesp, 2017.

LAGUARDIA, J; HAMMANN, E.M. *Reflexões Sobre a Vigilância Epidemiológica: Reflexões Sobre a Vigilância Epidemiológica: Mais Além da Notificação Compulsória*. *Informe Epidemiológico do SUS* 2000; 9(3): 211 - 219.

LEÃO, L.H.C; VASCONCELLOS, L.C.F. *Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast): reflexões sobre a estrutura de rede*. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 20 (1):85-100, jan-mar, 2011.

LOURENÇO, E; BERTANI, I. *Saúde do trabalhador no SUS: desafios e perspectivas frente à precarização do trabalho*. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* 2007; 32(115): 121- 34.

MAIA, P.R.S; NOVAK, F; ALMEIDA, J.A.G; SILVA, D.A. *Bases conceituais para uma estratégia de gestão: o caso da Rede Nacional de Bancos de Leite Humano*. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20(6):1700-1708.

MATTOS, R.A. *Integralidade, trabalho, saúde e formação profissional: algumas reflexões críticas feitas com base na defesa de alguns valores*. In: MATTA, G.C.;

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p.: il.

MENDES, E. V. A construção social da atenção primária à saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2015.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993.

OTANI, K. Rede de Saúde do Trabalhador para o Estado de São Paulo. São Paulo em Perspectiva. 2003;17(1):86-97.

PEDROSO, H.C; GONÇALVES, C.G.O. Percepção e conhecimento dos profissionais da saúde da atenção primária sobre notificação da perda auditiva induzida pelo ruído em Curitiba-Pr. *CoDAS* 2016;28(5):575-582

SANTANA, M.D.C.C.P.D; BRANDÃO,K.K.C.P; GOULART, B.N.G.D; CHIARI, B.M. Speech, language and hearing sciences and worker health: surveillance is information to action! *Revista CEFAC*, 2009;11(3):522-528.

TREVISAN, L. Das pressões às ousadias: o confronto entre a descentralização tutelada e a gestão em rede no SUS. *Revista de Administração Pública*. 2007;41(2):237-354.

## ANEXOS

## Anexo A – Pareceres do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretária Municipal de Saúde de Curitiba

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA

**Pesquisador:** Hugo Carlos Pedrosa

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 09663218.3.3001.0101

**Instituição Proponente:** Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.100.200

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quali-quantitativo cujo objetivo é analisar a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município. Será realizado com trabalhadores notificados no SINAN por PAIR em uma Unidade Sentinela de Alta Complexidade em Saúde Auditiva. Pretende-se caracterizar os trabalhadores notificados em relação ao perfil auditivo e dados sócio-demográficos dos trabalhadores e, para uma análise em profundidade, uma amostra desses trabalhadores será entrevistada para conhecer-se as percepções dos mesmos sobre suas condições de trabalho e o impacto na audição, bem como sua trajetória no SUS até a notificação da PAIR no SINAN. Também serão entrevistados profissionais da saúde das Unidades Básicas de Saúde de origem desses trabalhadores a fim de se investigar o fluxo de atendimento ao trabalhador com suspeita de PAIR, o que servirá para analisar o fluxo e o refluxo de notificação da PAIR, objetivando uma melhora no sistema de informação hoje existente na Secretaria de Saúde de Curitiba. A partir dessas informações, pretende-se realizar oficinas educativas sobre o acolhimento e diagnóstico da PAIR na Atenção Básica.

#### Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral desse estudo é analisar a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município. Possui como objetivos específicos Caracterizar os trabalhadores notificados no SINAN com PAIR nos últimos cinco anos

Endereço: Rua Adílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

CEP: 80.050-250

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-4661

Fax: (41)3360-4665

E-mail: [etica@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:etica@sms.curitiba.pr.gov.br)

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 3.180.280

no município a partir de uma unidade sentinela, Analisar a percepção sobre as condições de trabalho dos trabalhadores notificados no SINAN por PAIR na RAS, e verificar o fluxo e o refluxo de assistências seguido por esses trabalhadores na rede de Atenção à saúde e desenvolver e avaliar ações educativas em saúde do trabalhador exposto a agentes otoagressivos voltadas aos profissionais de saúde da atenção primária à saúde do SUS de Curitiba.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Trata-se de entrevistas e questionários aplicados aos profissionais da saúde e trabalhadores que concordarem em participar. O conteúdo se refere às ações realizadas e percepções sobre situações de trabalho, portanto, poderá haver riscos morais. Porém, caso haja quaisquer constrangimentos em responder ao questionário ou participar das entrevistas, que serão gravadas, o mesmo poderá ser retirado da pesquisa se assim o desejar. Os demais dados levantados são de banco de dados que não identifica os sujeitos, preservando suas identidades. Ao final do estudo, os resultados do estudo serão apresentados aos profissionais da saúde e gestores. Os riscos relacionados a esse estudo podem se manifestar através do cansaço físico e constrangimento durante a entrevista. Caso isso ocorra de fato, o participante poderá ser encaminhado para clínica de Psicologia da Universidade Tuiuti do Paraná, para um acompanhamento psicoterápico.

**Benefícios:** O estudo permitirá conhecerem-se os trabalhadores com perda auditiva ocupacional registrada pelo SINAN e o fluxo de atendimento na Atenção Básica do município, contribuindo para uma melhor assistência à saúde dos mesmos e promovendo o desenvolvimento de políticas públicas para prevenção de perdas auditivas ocupacionais. Servirá de elemento base para apoiar pesquisas que avaliem limitações e potência dessa modalidade organizacional do programa de Saúde do Trabalhador de Curitiba.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de relevância para a Saúde Pública que poderá subsidiar ações futuras para monitoramento e avaliação na assistência integral ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município a) Quanto aos objetivos: Apresentam-se claros e condizentes; b) Quanto ao Material e Métodos: Projeto reapresentado cuja adequações solicitadas nos pareceres anteriores foram atendidas; c) Quanto ao TCLE: Reapresentado e encontra-se em conformidade; d) Quanto ao Cronograma: Reapresentado. Não necessita alterações; e) Quanto aos Riscos: está de acordo ao projeto de pesquisa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Endereço:	Rua Assis Bóris, 680	CEP:	80.050-250
Bairro:	Crizólito Pirel		
UF:	PR	Município:	CURITIBA
Telefone:	(41)3360-4661	Fax:	(41)3360-4665
		E-mail:	etica@sms.curitiba.pr.gov.br



SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 3.180.200

Quanto aos documentos apresentados:

- 1) Requerimento para Apreciação de Projeto - Apresentado e de acordo.
- 2) Parecer de Ética da Instituição proponente - Apresentado e de acordo.
- 3) Folha de Rosto - Apresentado e de acordo.
- 4) Projeto - Apresentado e de acordo.
- 5) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE Apresentado e de acordo.
- 6) Autorização da Instituição onde será realizada a pesquisa Apresentado e de acordo.
- 7) Declaração de Ausência de Custos - Apresentado e de acordo.;
- 8) Curriculum do pesquisador principal - Apresentado e de acordo.;
- 9) Declaração de Tomar Públicos os resultados; Apresentado e de acordo.;
- 10) Declaração de Confidenciabilidade - TCUD - Apresentado e de acordo.
- 11) Informações básicas do projeto. Apresentado e de acordo.
- 12) Termo de Ausencia de Conflito de Interesse. - Apresentado e de acordo.

Termos apresentados estando em conformidade às recomendações da Res. CNS 466/12.

**Recomendações:**

Em cumprimento à Resolução CNS 466/12, este Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios parciais sobre o andamento do estudo, bem como o relatório completo ao final do estudo. Eventuais notificações, ou modificações que gerem emendas ao protocolo original, devem ser apresentadas prontamente, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas. Salientamos a necessidade de entrar previamente em contato com nossas Unidades ou Equipes, de posse do Termo de Aprovação da Pesquisa, para agendar as atividades necessárias com as Chefias locais.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Solicitações dos pareceres anteriores atendidas. Projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado do CEP/SMS-Curitiba ratifica o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	TCUD.pdf	21/12/2018 11:43:18	antonio darcy silveira filho	Aceito
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	21/12/2018		Aceito

Endereço: Rua Adílio Bório, 680  
Bairro: Cristo Rei CEP: 80.050-250  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3360-4901 Fax: (41)3360-4965 E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 3.160.260

Básicas do Projeto	ETO_1241123.pdf	08:21:47		Aceito
Outros	DECLARACAODETORNARPUBLICOS OSRESULTADOS.doc	21/12/2018 08:19:36	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOComiteeCuritibaCorrigido.doc	21/12/2018 08:19:26	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEUTPTrabalhador.doc	21/12/2018 08:19:16	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Outros	CurriculoLattesHugoCarlosPedroso.pdf	05/12/2018 08:51:12	VIVIANE MARIA SUTILE	Aceito
Outros	CEPCuritiba2.pdf	04/12/2018 14:05:22	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Outros	CEPCuritiba1.pdf	04/12/2018 14:04:42	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEprofissionalSMS.doc	04/12/2018 14:04:15	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEPCuritiba.doc	04/12/2018 14:04:02	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOHUGO2018.docx	27/09/2018 15:52:04	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Outros	ANEXOS.docx	27/09/2018 15:37:47	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEHUGO.doc	27/09/2018 15:37:34	Hugo Carlos Pedroso	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Afílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

CEP: 80.050-250

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41) 3360-4661

Fax: (41) 3360-4665

E-mail: [etica@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:etica@sms.curitiba.pr.gov.br)

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Processo: 3.180.380

CURITIBA, 21 de Dezembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**antonio darcy silveira filho**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Adão Bôno, 680  
Bairro: Cristo Rei CEP: 86.050-250  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3360-4961 Fax: (41)3360-4965 E-mail: [etica@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:etica@sms.curitiba.pr.gov.br)

## Anexo B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA

**Pesquisador:** Hugo Carlos Pedrosa

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 99663218.3.3001.0101

**Instituição Proponente:** Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.100.200

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quali-quantitativo cujo objetivo é analisar a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município. Será realizado com trabalhadores notificados no SINAN por PAIR em uma Unidade Sentinela de Alta Complexidade em Saúde Auditiva. Pretende-se caracterizar os trabalhadores notificados em relação ao perfil auditivo e dados sócio demográficos dos trabalhadores e, para uma análise em profundidade, uma amostra desses trabalhadores será entrevistada para conhecer-se as percepções dos mesmos sobre suas condições de trabalho e o impacto na audição, bem como sua trajetória no SUS até a notificação da PAIR no SINAN. Também serão entrevistados profissionais da saúde das Unidades Básicas de Saúde de origem desses trabalhadores a fim de se investigar o fluxo de atendimento ao trabalhador com suspeita de PAIR, o que servirá para analisar o fluxo e o refluxo de notificação da PAIR, objetivando uma melhora no sistema de informação hoje existente na Secretaria de Saúde de Curitiba. A partir dessas informações, pretende-se realizar oficinas educativas sobre o acolhimento e diagnóstico da PAIR na Atenção Básica.

#### Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral desse estudo é analisar a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município. Possui como objetivos específicos Caracterizar os trabalhadores notificados no SINAN com PAIR nos últimos cinco anos

Endereço: Rua Adílio Boro, 680  
Bairro: Cristo Rei CEP: 80.050-250  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41) 3363-4961 Fax: (41) 3363-4965 E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA

**Pesquisador:** Hugo Carlos Pedroso

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 99663218.3.0000.8040

**Instituição Proponente:** SOCIEDADE CIVIL EDUCACIONAL TUIUTI LIMITADA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.967.360

**Apresentação do Projeto:**

O projeto "A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA" realizará um estudo sobre a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município. A metodologia empregada está descrita à seguir.

Trata-se de um estudo quali-quantitativo. Os sujeitos da pesquisa serão trabalhadores com notificação no SINAN por PAIR dos últimos 5 anos que serão contatados por telefone e convidados à participar do estudo e profissionais de saúde da Atenção Básica de Curitiba de origem dos trabalhadores notificados, que serão convidados igualmente à participarem do estudo. Como critérios de inclusão no estudo têm-se: ser trabalhador com notificação de PAIR nos últimos cinco anos (2014-2018) e aceitar a participar do estudo; ser profissional da atenção básica em saúde há pelos menos 1 ano, atuam em Unidade Básica de Saúde em Curitiba e aceitar participar do estudo. Os critérios de exclusão serão os seguintes: não aceitar participar do estudo, ser trabalhador com notificação de PAIR antes do ano 2013 e profissional da atenção básica em saúde menos de 12 meses que atuam em Unidade Básica de Saúde em Curitiba.

UNIVERSIDADE TUIUTI DO  
PARANÁ



Continuação do Parecer: 2.967.360

**Objetivo da Pesquisa:**

O objetivo geral desse estudo é analisar a integralidade da assistência à saúde ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município. Os objetivos específicos são:

Caracterizar os trabalhadores notificados no SINAN com PAIR nos últimos cinco anos no município a partir de uma unidade sentinela; analisar a percepção sobre as condições de trabalho dos trabalhadores notificados no SINAN por PAIR na RAS, e verificar o fluxo e o refluxo de assistências seguido por esses trabalhadores na rede de Atenção à saúde;

desenvolver e avaliar ações educativas em saúde do trabalhador exposto a agentes otoagressivos voltadas aos profissionais de saúde da atenção primária à saúde do SUS de Curitiba.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos relacionados a esse estudo podem se manifestar através do cansaço físico e constrangimento durante a entrevista. Caso isso ocorra de fato, o participante poderá ser encaminhado para clínica de Psicologia da Universidade Tuiuti do Paraná, para um acompanhamento psicoterápico. Os benefícios da pesquisa permitirá conhecerem-se os trabalhadores com perda auditiva ocupacional registrada pelo SINAN e o fluxo de atendimento na Atenção Básica do município, contribuindo para uma melhor assistência à saúde dos mesmos e promovendo o desenvolvimento de políticas públicas para prevenção de perdas auditivas ocupacionais. Servirá de elemento base para apoiar pesquisas que avaliem limitações e potência dessa modalidade organizacional do programa de Saúde do Trabalhador de Curitiba.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é relevante, a bibliografia é vasta e todos os títulos tem menos de dez anos e diversos menos de cinco anos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O termo "Declaração de Infra-Estrutura e Autorização Para o Uso da Mesma" da Prefeitura de Curitiba só é assinado se o projeto de pesquisa for previamente aprovado pelo CEP da UTP. Os demais termos estão conforme.

**Recomendações:**

O relator considera o projeto conforme.

**UNIVERSIDADE TUIUTI DO  
PARANÁ**



Continuação do Parecer: 2.967.360

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O relator considera que não há pendências e inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1229194.pdf	27/09/2018 17:39:42		Aceito
Folha de Rosto	FOLHAROSTOHUGO.pdf	27/09/2018 17:34:30	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETHUGO2018.docx	27/09/2018 15:52:04	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInfraHUGO.docx	27/09/2018 15:46:38	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
Outros	ANEXOS.docx	27/09/2018 15:37:47	Hugo Carlos Pedroso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEHUGO.doc	27/09/2018 15:37:34	Hugo Carlos Pedroso	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 17 de Outubro de 2018

---

**Assinado por:  
Maria Cristina Antunes  
(Coordenador(a))**

## APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO PRÉ E PÓS-AÇÃO EDUCATIVA

Sexo:	Idade:	Cargo:
Nome da Unidade de Saúde:		
Formação (graduação):		
Está formado há quantos anos?		
Trabalha no serviço público há quantos anos?		
Por favor, leia cada item e marque com um "X" na alternativa que melhor descreve sua opinião sobre as afirmações.		
1- Acredito ser importante perguntar sobre a ocupação do usuário/trabalhador na anamnese e/ou na triagem;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
2- Estou convencido que utilizo as informações da ocupação no meu raciocínio clínico;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
3- Acredito que já tive a oportunidade de identificar, ao longo de minha atuação na UBS, trabalhadores com queixas de perda auditiva relacionada ao trabalho;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
4- Acredito que conseguiria realizar uma boa investigação durante a triagem na identificação de um usuário trabalhador exposto ao ruído;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
5- Sei identificar os sintomas/queixas auditivas relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
6- Sei identificar os sintomas/queixas na saúde em geral relativas aos efeitos da exposição ao ruído elevado no trabalho		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
7- Consigo identificar riscos ocupacionais e de vulnerabilidade dos trabalhadores com queixas de perda auditiva em minha área de abrangência;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
8- Considero que a perda auditiva ocupacional é irreversível;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
9- Entendo que a unidade de saúde deve ser resolutiva nas questões de saúde do trabalhador;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
10- Em relação ao trabalhador com PAIR, sei encaminhar a outros serviços de atenção à saúde que fazem parte na Rede;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
11- Acredito que o UBS é uma peça fundamental no restabelecimento da saúde e na manutenção da capacidade do trabalhador;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
12- Posso dizer que sei fazer a notificação da PAIR pelo SINAN		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
13- Acredito que sei orientar a prevenção da PAIR ao trabalhador;		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
14- Considero-me parte do processo das notificações de perda auditivas ocupacionais, como forma de estruturar o programa e ações relacionadas à saúde do trabalhador de Curitiba		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
15- Você se vê como trabalhador?		
<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Constantemente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		



**APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Universidade Tuiuti do Paraná

Credenciada por Decreto Presidencial de 7 de julho de 1997 - D.O.U. nº 128, de 8 de julho de 1997, Seção 1, página 14295

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu Hugo Carlos Pedroso, aluno de pós-graduação da Universidade Tuiuti do Paraná, estou convidando você, a participar de um estudo intitulado A ATENÇÃO À SAÚDE DO TRABALHADOR EXPOSTO AO RUÍDO INTENSO NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA. Este estudo é importante, porque gostaríamos de entender a Rede de Atenção à Saúde para os casos já notificados por PAIR.

a) O objetivo desta pesquisa é analisar a integralidade da assistência ao trabalhador exposto a agentes otoagressivos na Rede de Atenção à saúde no município de Curitiba.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder nove perguntas que serão feitas e após passará uma avaliação audiométrica.

c) Para tanto você deverá comparecer no dia 04 de julho às 14:00 horas, na Clínica de Audiologia da UTP para entrevista direcionada, o que levará aproximadamente 1 hora e 30 minutos.

d) É possível que você experimente algum cansaço, principalmente relacionado a responder a entrevista e após realizar exame audiométrico.

e) Os benefícios esperados com essa pesquisa são para verificar o fluxo de assistências seguido pelos trabalhadores selecionados na pesquisa, na Rede de Atenção à Saúde. Nem sempre você será diretamente beneficiado com o resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

f) O pesquisador Hugo Carlos Pedroso responsável por este estudo poderá ser localizado no e-mail hugopedroso@hotmail.com ou no celular (41) 99164-4329, no período da tarde de segunda a sexta-feira, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

g) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. O seu atendimento está garantido e não será interrompido caso você desista de participar.

h) A informação relacionada ao estudo poderá ser conhecida pelo pessoa autorizada a Professora Doutora Claudia Giglio de Oliveira Gonçalves. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.

i) O material obtido será gravado e utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado ao término do estudo, dentro de 4 anos.

j) As despesas que possa ocorrer para a realização da pesquisa, não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

k) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código, ou serão apresentados apenas dados gerais de todos participantes da pesquisa.

l) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Tuiuti do Paraná, pelo telefone (041) 3331-7668. Rua: Sidnei A. Rangel Santos, 238 Sala 328 Bloco C. Horário de atendimento das 13h30min às 17h30min.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu receberei uma via assinada e datada deste documento.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

---

[Nome e Assinatura do Pesquisador]

### APÊNDICE 3 – Conteúdo programático da ação educativa

Projeto Educativo	Conteúdo/Temas
AÇÃO EDUCATIVA	Esclarecimento dos motivos das oficinas,
	Proposta da oficina; TCLE, Pré Teste
	Contextualizar sobre a exposição ao ruído.
	Contextualizar sobre como fazer parte de uma Rede (RAS)
	Dinâmica do Sonrisol
	Contextualizar sobre Rede de Vigilância em Saúde
	Notificação Compulsória, FIN, Dados Estatísticos.
	Quem é o trabalhador?
	Doenças e agravos relacionados ao trabalho mais comuns a perda auditiva;
	Reconhecimento dos sinais e sintomas da PAIR na hora do atendimento;
	Estudo de caso
	Efeitos do ruído na audição, Exibição do vídeo - Como ouvimos e Viagem ao ouvido;
	Fluxo de atendimento do trabalhador na UBS;
	Possibilidade de Captar a suspeita de perda Auditiva na UBS;
	Dinâmica de grupo no atendimento do usuário trabalhador;
	Promover uma discussão do conteúdo trabalhador, resgatando a consequências da PAIR na vida extra laboral e na qualidade de vida, reabilitação.
	Trabalhar o fluxo de notificação dentro UBS;
	Medidas preventivas; usar proteção afastar do som, abaixar intensidade.
Pós Teste	
Encerramento.	

Objetivo Geral: até onde eu como profissional de saúde da UBS estou envolvido para atender um usuário com perda auditiva.					
População Alvo: profissionais de saúde da UBS					
Objetivos Específicos	Conteúdo Programático	Tempo	Recursos Materiais	Necessidades	Avaliação
Contextualizar os profissionais de saúde sobre a perda auditiva relacionado ao trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esclarecimento dos motivos das oficinas,</li> <li>• Proposta da oficina; TCLE, Pré Teste</li> <li>• Contextualizar sobre a exposição ao ruído.</li> <li>• Contextualizar sobre como fazer parte de uma Rede (RAS)</li> <li>• Dinâmica do Sonrisol</li> <li>• Contextualizar sobre Rede de Vigilância em Saúde</li> <li>• Notificação Compulsória, FIN, Dados Estatísticos</li> <li>• Quem é o trabalhador?</li> <li>• Doenças e agravos relacionados ao trabalho mais comuns a perda auditiva;</li> <li>• Reconhecimento dos sinais e sintomas da PAIR na hora do atendimento;</li> <li>• Estudo de caso</li> <li>• Efeitos do ruído na audição, Exibição do vídeo - Como ouvimos e Viagem ao ouvido;</li> <li>• Fluxo de atendimento do trabalhador na UBS;</li> <li>• Possibilidade de Captar a suspeita de perda Auditiva na UBS;</li> <li>• Trabalhar o fluxo de notificação dentro UBS;</li> <li>• Medidas preventivas; usar proteção afastar do som, abaixar intensidade.</li> <li>• Pós Teste</li> <li>• Encerramento</li> </ul>	<p>2 min. 5 min</p> <p>10 min 10 min</p> <p>10min 10min</p> <p>10min 10min</p> <p>10min 15 min 10 min</p> <p>8 min 10min</p> <p>15min 10min</p> <p>10 min</p> <p>3 min</p>	Data show Caneta Papel Copo com água	<p>Registro do evento:</p> <p>Fotos</p> <p>Lista de presença</p> <p>Chocolates em número suficiente</p>	Verbal Contrato de trabalho