

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA  
ESPECIALIZAÇÃO EM PERÍCIAS MÉDICAS

FRANCIANE REGINA VARGAS

ANÁLISE DE PERÍCIAS MÉDICAS EM PERDA AUDITIVA INDUZIDA PELO  
RUÍDO OCUPACIONAL

CURITIBA

2019

FRANCIANE REGINA VARGAS

ANÁLISE DE PERÍCIAS MÉDICAS EM PERDA AUDITIVA INDUZIDA PELO  
RUÍDO OCUPACIONAL

Artigo apresentado a Especialização em Perícias Médicas, do Departamento de Saúde Comunitária da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à conclusão do Curso.

Orientador: Dr. Geraldo Celso Rocha

CURITIBA

2019

## RESUMO

**Introdução:** existe um aumento crescente no número de perícias médicas trabalhistas com queixa de perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional (PAIRO). Quando o empregado se sente lesado, é frequente a busca de auxílio na Justiça do trabalho para estabelecimento denexo causal. **Objetivo:** determinar a epidemiologia das perícias médicas otorrinolaringológicas realizadas por um único médico perito otorrinolaringologista com reclamatória trabalhista de PAIRO na cidade de Curitiba-PR. Estabelecer o nexocausal, nexo concausal, além de avaliar a incapacidade laboral. **Método:** análise longitudinal retrospectiva das perícias realizadas no período de 2016 até 2017. **Conclusão:** Os exemplos de perícias com nexocausal, concausal são pouco comuns e incapacidade laboral é rara. Estudos epidemiológicos devem ser publicados para servir de base às discussões, a fim de orientar novos projetos de diretrizes, que terão o perfil da medicina baseada em evidências.

**Palavras chaves:** Perda Auditiva. Otorrinolaringologia. Perícia Médica.

## ABSTRACT

Introduction: There is a growing increase in the number of occupational medical skills with complaints of NIHL (Noise Induced Hearing Loss) and HLIP (Hearing Loss Induced by High Levels of High Pressure). When the employee feels injured, it is frequent to seek help in the Labor Court to establish a causal link. Objective: To determine the epidemiology of otorhinolaryngological medical examinations performed by a single otorhinolaryngologist with a labor claim of NIHL in the city of Curitiba-PR. Establish the causal nexus, concausal nexus, in addition to assessing the incapacity for work. Method: longitudinal retrospective analysis of the skills performed between 2016 and 2017. Conclusion: Examples of causal, concausal, and common causal skills are rare and work incapacity is rare. Epidemiological studies should be published to serve as a basis for discussions in order to guide new draft guidelines, which will have the profile of evidence-based medicine .

**Key Words:** Hearing Loss. Otolaryngology. Medical expertise.

## SUMÁRIO

1						<b>INTRODUÇÃO</b>
6						
2			<b>MATERIAIS</b>	<b>E</b>		<b>MÉTODOS</b>
8						
3			<b>REVISÃO</b>	<b>DE</b>		<b>LITERATURA</b>
9						
3.1		<b>PERÍCIAS</b>		<b>MÉDICAS</b>		<b>TRABALHISTAS</b>
9						
3.2	<b>PERDA</b>	<b>AUDITIVA</b>	<b>INDUZIDA</b>	<b>PELO</b>	<b>RUÍDO</b>	<b>OCUPACIONAL</b>
10						
4						<b>RESULTADOS</b>
16						
5						<b>DISCUSSÃO</b>
18						
6						<b>CONCLUSÃO</b>
19						
	<b>REFERÊNCIAS</b>					20

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de saúde, mais de 5% da população mundial – ou 466 milhões de pessoas – têm deficiência auditiva incapacitante (432 milhões de adultos e 34 milhões de crianças). Estima-se que, até 2050, mais de 900 milhões de pessoas – ou uma em cada dez – terão perda auditiva incapacitante. Mundialmente, a perda auditiva não atendida representa um custo anual de US\$ 750 bilhões.

O trabalho é uma atividade que proporciona dignidade e ao mesmo tempo promove capitalismo e a sustentação da sociedade pela sua produção. No entanto, este mesmo trabalho pode ser fonte de doenças adquiridas no próprio ambiente laboral. Um risco iminente ao desenvolvimento de doença ocupacional é a exposição a ambientes ruidosos que favorecem o surgimento de dano auditivo, muito frequente em ambientes industriais.

A PAIR (Perda Auditiva Induzida por Ruído) e a PAINPSE (Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Elevados) são as principais nomenclaturas referentes à redução, parcial ou total, permanente ou não, do limiar auditivo, quando essa perda acontece no ambiente de trabalho pode-se chamar também de Perda Auditiva Induzida pelo Ruído Ocupacional (PAIRO). Essa patologia é definida como uma doença crônica, irreversível resultante da agressão às células ciliadas do órgão de Corti, que decorre da exposição sistemática e prolongada a elevados níveis de ruído no ambiente de trabalho (HOLANDA, 2011). O ruído é um som indesejável e, mais do que isso, ele representa um real perigo à saúde das pessoas, sendo a maior causa isolada de risco ocupacional em todo o mundo.

É sabido que a PAIR é uma importante causa de perda auditiva prevenível. Em termos de legislação, é conhecido o decreto 611/92, que regula a Lei 8213/91, o qual passou a considerar o ruído como agente causador de doença ocupacional. O decreto 3048/99 que instituiu 186 doenças consideradas como do trabalho, contemplando a

PAIR. E na Consolidação das leis do trabalho. Art. 168 - obrigatoriedade dos exames médicos ocupacionais por conta do empregador. Art. 169 – obrigatoriedade de notificação de doenças ocupacionais (CAT).

Segundo a norma regulamentadora 7 (NR-7) quando os níveis de ruído forem superiores aos limites previstos pelos anexos I e II da NR 15 , mesmo que sejam utilizados equipamentos de proteção individual, deve ser feito, por ocasião dos exames admissional, periódico e demissional, teste audiométrico tonal pelo menos para as frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz. Será indicativo de dano à saúde do empregado uma perda em grau médio para um ouvido (8%) ou em grau mínimo para ambos os ouvidos (9%), calculada de acordo com a tabela de Fowler, que exceda os valores de perda auditiva decorrente da idade cronológica do trabalhador.

Sabe-se de acordo o Tribunal Superior do Trabalho (TST), a demanda processual, em comparação com 2015, aumentou 5,9% em 2016, apresentando 3.700.642 casos novos, isso equivale a dizer que a cada 100.00 habitantes brasileiros, 1.796 pessoas ingressaram com pelo menos uma ação ou recurso na justiça do trabalho .

Neste contexto, percebe-se a importância em quantificar e qualificar as perícias médicas em PAIR, de acordo com aspectos nosológicos, aspectos demográficos (idade e sexo) e aspectos trabalhistas (fator de risco ocupacional, uso de EPI, função laboral desempenhada, relação de causalidade ou concausalidade). Desta forma, esse trabalho propõe estabelecer a epidemiologia das perícias médicas otorrinolaringológicas em PAIR entre os anos de 2016 a 2017 realizadas por um único médico perito otorrinolaringologista nomeado por varas trabalhistas do Tribunal Regional do Trabalho do Paraná (TRT-PR). Cabe ressaltar que duas condições são indispensáveis à PAIRO: curva audiométrica compatível e nível de pressão sonora elevado demonstrado (insalubridade acústica). O primeiro é comprovado pelo médico perito ORL nomeado e o segundo, na maioria das vezes, por perito engenheiro louvado.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Esse trabalho é um estudo longitudinal retrospectivo, através da análise de laudos de perícias médicas trabalhistas com reclamatória de PAIRO (perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional) realizadas por um médico otorrinolaringologista na cidade de Curitiba -PR. Todos os dados coletados constam nos laudos das perícias, encaminhados às respectivas varas trabalhistas, estando publicados no site do TRT-PR.

Os critérios de inclusão dos participantes se basearam na nomeação do perito médico ORL, em processos trabalhistas do TRT-PR. Todas as perícias são de varas do trabalho de Curitiba. A Vara do Trabalho é a primeira instância das ações de competência da Justiça do Trabalho, sendo competente para julgar conflitos individuais surgidos nas relações de trabalho. Tais controvérsias chegam à Vara na forma de Reclamação Trabalhista.

A amostra correspondeu a 70 perícias realizadas pelo mesmo perito médico ORL nomeado, no período de 2016 a 2017, na cidade de Curitiba, Paraná. Os dados analisados foram: idade, sexo, função desempenhada, presença de ruído insalubre no local de trabalho, uso de equipamento de proteção individual (protetores auriculares), presença de perda auditiva e nexos causal/concausal (vínculo fático que liga o efeito – exposição ao ruído - à causa – PAIR, ou seja, é a comprovação de que houve dano efetivo ou que foi uma causa concomitante).

O objetivo geral foi determinar a epidemiologia das perícias em PAIRO na cidade de Curitiba-PR.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 PERÍCIAS MÉDICAS TRABALHISTAS**

Segundo NAKANO, o termo “perícia” provém do latim “peritia”, que significa “qualidade de perito; habilidade, destreza; vistoria ou exame de caráter técnico e especializado; conhecimento, ciência”. Na linguagem jurídica, significa “a pesquisa, o exame, a verificação acerca da verdade ou da realidade de certos fatos”, sendo um meio de prova admitida no direito .

Quando há fatos que fogem da alçada do conhecimento técnico do juízo, então será necessário a solicitação por parte do juiz, da prova pericial médica, ou seja, da “perícia médica”. O perito médico nomeado (louvado) é um auxiliar do juiz, empossado por este, que deverá utilizar dados da história médica, exame físico, exames complementares e informações do ambiente laboral, a fim de firmar ou descartar o nexo de causalidade. É fundamental frisar que, na perícia judicial, o juiz não está subordinado às conclusões periciais, podendo mesmo desconsiderar o laudo pericial como meio de prova processual.

Na perícia médica em foro trabalhista, o médico perito analisa os acidentes ou doenças que ocorreram em decorrência do trabalho, avaliando o grau de incapacidade laboral e estabelecendo o nexo de causa e concausa, sendo também importante para tanto, a avaliação da salubridade laboral (NAKANO 2012).O autor do processo na petição inicial traz uma breve exposição dos fatos, que no processo trabalhista refere-se ao assunto em discussão, sendo que o autor (requerente/reclamante) formula o anseio e o fundamenta para postular sua indenização trabalhista.

O nexu causal ou de causalidade corresponde à conexão do dano ao paciente (lesão ou doença) devido à condição de trabalho. Já o nexu concausal ou de concausalidade diz respeito a situações agravadas por um agente presente no ambiente de trabalho. Observa-se então que a concausa é “outra causa” que, somada à principal, concorre com o resultado, não iniciando o processo causal nem o interrompendo, apenas reforçando-o. Sendo o estabelecimento de nexu a condição básica para a conclusão e sentença dos magistrados da justiça do trabalho sobre as diversas ações indenizatórias demandadas.

### 3.1 PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO OCUPACIONAL (PAIRO)

Segundo Lucca et al. (2012) evidenciam que no “ambulatório de Medicina do Trabalho, as principais doenças diagnosticadas em ordem de frequência são: doenças por repetição, pneumoconioses, dermatoses ocupacionais, intoxicação por chumbo e perda auditiva induzida por ruído” (p. 46). Sendo a perda auditiva induzida pelo ruído umas das principais doenças relacionadas ao trabalho e causa de conflito entre empregador e empregado, existe uma gama considerável de conflitos judiciais, necessitando de perícias médicas otorrinolaringológicas.

Lima da Silva (2014) evidencia que 25% da população trabalhadora está exposta à Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), corroborando com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), os quais indicam que entre os vários tipos de poluição que acometem o meio ambiente, a sonora é a mais frequente. Estima-se que aproximadamente 250 milhões de pessoas no mundo têm algum tipo de perda auditiva acarretada pela poluição sonora.

O ruído no trabalho é o responsável físico, principalmente quando há exposição prolongada, causador de incômodos, estresse, distúrbios comunicativos, redutor de desempenho em atividades mentais, além de doenças de caráter psicológico. Como danos físicos, muitos trabalhadores podem desenvolver distúrbios nos sistemas nervoso, circulatório, digestório, endócrino, imunológico, vestibular, muscular, nas funções sexuais e reprodutivas; do sono, além da perda auditiva irreversível, resultando em deficiência auditiva parcial ou total do trabalhador (OLIVEIRA, 2009). Portanto atinge as pessoas no seu bem-estar físico, mental e social (Cordeiro *et al* (2005).

Astete e Kitamura (1978) consideram que o ruído é toda sensação desagradável, com desconforto e/ou que provoca intolerância decorrente de exposição sonora. Já

Santos e Ferreira (2008) descrevem o ruído como um sinal acústico aperiódico, originado da superposição de vários movimentos de vibração com diferentes frequências sem relação entre si. Não obstante, a exposição a ruídos elevados proporcionará alterações do órgão sensorial o que acarretará a destruição das células sensoriais, neurais, de sustentação e vascular.

Desta forma Manzoni (2000) descreve as principais características audiológicas da PAIR (Perda Auditiva Induzida por Ruído): uma perda sempre neurosensorial e irreversível, sem progressão quando cessada a exposição ao ruído intenso; geralmente similar bilateralmente, não ultrapassando os 40 dB NA nas frequências graves e os 75 dB NA nas frequências agudas; manifesta-se primeira e predominantemente nas frequências de 6, 4 ou 3 kHz e, com o agravamento da lesão, estende-se às demais.

Apesar de muito frequentemente usarmos e encontrarmos o termo PAIR na literatura, o termo mais adequado é PAINPSE (Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Elevados), que geralmente ocorre com a exposição laboral de modo sistemático a níveis de pressão sonora elevados, isto é, maior ou igual a 85dB por um período mínimo de 8h/dia, que advém do acúmulo de exposições a ruídos contínuos ou intermitentes que são repetidos constantemente por anos e, em sua maioria, depende da susceptibilidade individual, características físicas do ruído e do tempo da exposição do indivíduo (CAVALCANTI e ANDRADE, 2012; Macedo e Andrade 2011).

Durante a atividade laboral em que está presente um ruído intenso, o mesmo proporcionará uma redução temporária da capacidade auditiva. Porém, ao se ausentar do ambiente ruidoso essa perda será recuperada. No entanto, se a exposição é extremamente intensa, de forma acumulada ou repetitiva, não haverá a recuperação total do limiar auditivo, ou seja, irá se iniciar uma mudança permanente do limite da audição (MANZONI, 2000).

Entretanto, não apenas o ruído é responsável pela redução da acuidade auditiva. Agentes químicos otoagressivos como: chumbo, mercúrio, dissulfeto de carbono, tolueno, estireno, tricloroetileno, xileno e misturas de solventes orgânicos podem ocasionar um distúrbio auditivo que se caracteriza tanto por alterações auditivas periféricas como centrais.

A PAIRO acomete inicial e predominantemente as frequências agudas e, por isso, os indivíduos portadores dessa perda de audição, muitas vezes, não percebem essa perda. Essa lesão sendo coclear comumente determina recrutamento (intolerância a sons intensos), zumbidos e principalmente altera a discriminação da fala, ou seja, causa

prejuízo no processo de comunicação em presença de ruído de fundo, podendo gerar uma inabilidade de conversar normalmente.

A PAIR é influenciada pelas características físicas do ruído (contínuo, intermitente, impacto, frequência e intensidade, tempo de exposição e susceptibilidade individual). Comumente é uma doença de evolução arrastada, 10 a 15 anos de exposição ao ruído, e que pode aparecer mais precocemente se houver exposição espontânea a outros agentes. Quando se estudam as perdas auditivas de origem ocupacional, deve-se levar em conta que há outros agentes causais que não somente podem gerar perdas auditivas, independentemente de exposição ao ruído, mas também, ao interagir com este, potencializar os seus efeitos sobre a audição. Entre outros, podem ser citados a exposição a certos produtos químicos, as vibrações, bebidas alcoólicas, tabagismo e o uso de alguns medicamentos (ROSSI 2004.). Ela também pode ser agravada por doenças metabólicas e circulatórias como diabetes, hipertensão arterial e dislipidemias.

Apesar de acarretar ao trabalhador alterações funcionais e psicossociais por dificuldades na discriminação da fala, em presença de ruído de fundo e que compromete a sua qualidade de vida, não lhe causa qualquer inaptidão, pois não impossibilita o desempenho de suas funções laborais habituais (exceção: músicos, afinadores de instrumentos musicais).

A Norma Regulamentadora 15 (NR 15), em seus anexos 1 e 2 denotam os limites de tolerância para ruídos contínuo, intermitente e de impacto. De acordo com esta norma quanto maior a intensidade sonora a que o trabalhador está exposto, menor deve ser o tempo máximo em que ele poderá permanecer no ambiente laboral. No caso de ruídos contínuos ou intermitentes a intensidade inicial de 85dB permite exposição de até 8 horas; 90dB permite exposição máxima de 4 horas; 100dB, 1 hora. Os limites de tolerância para ruídos de impacto serão de 130dB (aferidos por medidor de nível de pressão sonora próximo ao ouvido do trabalhador) e 120dB (quando não houver medidor de pressão sonora) (BRASIL, 1978). Ainda sob este contexto: “as atividades ou operações que exponham os trabalhadores, sem proteção adequada, a níveis de ruído de impacto superiores a 140 dB (LINEAR), medidos no circuito de resposta para impacto, ou superiores a 130 dB (C), medidos no circuito de resposta rápida (FAST), oferecerão risco grave e iminente” (BRASIL, 1978). A análise da legislação vigente no Brasil (NR-6, NR-15), demonstra que o uso do EPI (Equipamento de Proteção Individual) é obrigatório quando os níveis de pressão sonora são superiores a 85 dB por

8 horas diárias ou dose equivalente. No caso da proteção auditiva o EPI utilizado chama-se EPA (Equipamento de Proteção Auditiva).

Dados relevantes a serem pesquisados pelo perito são o uso de medicações (especialmente as ototóxicas); história familiar de déficit auditivo; exposição extra laborativa a nível de pressão sonora elevado; doenças prévias (como as infecciosas, história de traumatismos cranianos); condições patológicas atuais associadas. Na avaliação clínica realizar uma descrição qualitativa da perda auditiva; presença de sintomas associados (zumbidos, tonturas) e outras manifestações otológicas (secreções, etc.); dificuldade na inteligibilidade da fala; outras queixas, especialmente àquelas relacionadas com sintomas extra auditivos da disacusia neurosensorial. No exame específico, analisar as audiometrias.

Em estudo retrospectivo, avaliando-se o banco de dados na área de ORL do departamento médico judiciário do tribunal de justiça do estado do Rio Grande do Sul, no período de 2000, observou-se 262 casos de PAIRO. A faixa etária predominante na ocorrência de PAIRO foi entre 40 e 65 anos, com tempo de exposição ao ruído ocupacional de mais de 20 anos. Na maioria destes laudos, a PAIRO não foi encontrada de forma pura, estando associada, na maior parte dos casos, à presbiacusia (GIUSTINA 2004).

Em 184 trabalhadores da indústria têxtil de Brusque, Santa Catarina, verificou-se uma prevalência de PAIRO em 28,3%. Nesta mesma amostra, verificou-se que o setor com maior índice de PAIRO foi a engenharia industrial, com 44,4%, seguidos da fiação com 38,9%, tecelagem com 38,8% e BET (Beneficiamento, Estamparia e Tinturaria) com 23,8%. A faixa etária mais acometida foi de 50 a 64 anos. Os trabalhadores com mais de 20 anos de empresa foram os mais afetados (42,9%).

Em estudo comparativo da prevalência de PAIRO em profissionais do som (técnicos de som, sonoplastas, operadores de áudio, operadores e editores de vídeo e operadores de microfone) e não-profissionais do som, encontrou-se nos primeiros uma prevalência de hipoacusia de 57,3% e nos demais 15,8%.

Em estudo transversal realizado no período de janeiro a julho de 2012, em uma indústria metalúrgica do pólo industrial de Manaus, foram analisados 1.499 exames audiométricos, de trabalhadores expostos ocupacionalmente a ruído. Pôde-se observar maior prevalência de hipoacusia nos trabalhadores com faixa etária a partir dos 45 anos e com tempo de serviço superior a 21 anos. Do total de 793 trabalhadores com exame de

referência normal, 19,7% evoluíram para hipoacusia com audiometria sugestiva de PAIRO. Na faixa etária acima de 45 anos, houve maior incidência de hipoacusia com audiometria sugestiva de PAIRO (54,4%). Nos trabalhadores com tempo de serviço superior a 20 anos, observou-se hipoacusia com audiometria sugestiva de PAIRO em 51,9% (REGIS, 2014).

#### 4 RESULTADOS

Foram analisadas, 70 perícias médicas realizadas entre os anos de 2016 e 2017 com a reclamatória trabalhista de PAIRO.

Encontramos que dentre os reclamantes 80 % eram do sexo masculino (56 periciandos) e 20 % eram do sexo feminino (14 periciandas).

Quanto a idade, o mais jovem periciado tinha 20 anos e o mais idoso tinha 68 anos, tendo como média de idade de 43,78 anos. Também dividiu-se os reclamantes em 5 classes conforme tabela 1. A faixa etária entre 45 à 54 anos foi a com mais prevalência (32,8%) (tabela 1).

Tabela 1 – Idade dos periciados

Idade	
Idade média	43,79 anos
Idade mínima/ Idade máxima	20 anos / 68 anos
Faixa etária	
Menor que 25 anos	5 (7,1%)
De 25 à 34 anos	13 (18,6%)
De 35 à 44 anos	14 (20%)
De 45 à 54 anos	23 (32,8%)
De 55 à mais anos	15 (21,5%)

Nas 70 perícias realizadas apenas 32 perícias, isto é 45,71 % apresentam ruído insalubre, acima de 85 dB, potencial causador de lesão nos ouvidos e consequente perda

auditiva. Sendo então que 54,29 % não apresentavam ruído insalubre no ambiente laboral. Dentre os reclamantes que laboravam em ambiente com ruído insalubre, apenas 2 pacientes não usavam equipamento de proteção individual, sendo então que 90,6 % dos periciandos usam EPI.

Quanto às ocupações laborais, de acordo com a CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) ocorreram 27 ocupações, como operador de máquinas, auxiliar de produção, mecânico, operador de telemarketing, zelador, motorista, soldador, eletricista, torneiro mecânico, operador de perfuratriz, operador de empilhadeira, montador, auxiliar administrativo, gerente industrial e etc. As funções laborais mais frequentes foram: operador de máquinas (15,7 %), auxiliar de produção (14,3%), operador de telemarketing (12,8%), mecânico (11,4%), motorista (8,6%), soldador (4,3%) e operador de empilhadeira (4,3%). Outras profissões ocorreram de forma única.

De todos os periciandos, apenas 10, isto é 14,3 % apresentaramnexo causal, isto é perda auditiva induzida pelo ruído no ambiente de trabalho e 1 reclamante apresentava nexo concausal, perda auditiva que foi agravada pelo ruído ocupacional. Das atividades realizadas a que mais apresentou nexo causal foi a de operador de máquinas, 6 periciandos, ou seja, 54,5 % dos casos. Outras funções que tiveram nexo causal também foram a de soldador, mecânico e operador de perfuratriz.

Em relação aos 11 periciandos que apresentavam nexo causal/concausal, 3, tinham perda auditiva neurossensorial em 3, 4 e 6 Khz, outros 3 apresentavam perda auditiva leve e 5 apresentavam perda auditiva neurossensorial moderada.

Nenhum reclamante teve incapacidade laboral.

## 5 DISCUSSÃO

A demanda processual trabalhista brasileira na atualidade passou e passa por mudanças. Obviamente, queixas médicas, entre elas as de perda auditiva, são importantes nesse quesito. Cabe salientar que a lei trabalhista no 13.467 de 13/07/17 altera, entre outros fatores, a forma como o trabalhador entra com ação na justiça contra o empregador. Na prática, o processo pode ficar mais caro para o empregado e deve inibir pedidos sem procedência.

Quanto ao sexo dos reclamantes, 80 % foram masculinos. O predomínio masculino também foi encontrado em um estudo sobre PAIRO (92,4%) (PRZYSIEZNY, 2018).

Quanto à idade, a faixa etária mais prevalente foi entre 45 à 54 anos (32,8%). A idade dos reclamantes com PAIRO era maior que 45 anos, o que é corroborado na literatura (GUERRA 2004).

Quanto ao nexos causal/concausal, este foi vislumbrado em 11 situações, todas do sexo masculino, sendo que 5 (45,5%) tinham de 45 à 54 anos de idade e 3 (27,8%) mais de 55 anos de idade, 1 reclamante (9%) tinha 26 anos de idade, apesar de jovem, provavelmente tinha a perda auditiva, pois não era usuário de EPI. Dos 11 casos avaliados como apresentando nexos causal, 10 (90,9%) tinham tempo laboral acima de 10 anos, no entanto, mesmo o único com menos de 10 anos de trabalho, exercia sua função na empresa sem o uso de EPI.

Percebe-se também que o tempo laboral e, conseqüentemente, o tempo exposto aos fatores de risco na função convergem para uma relação de proporcionalidade direta com a possibilidade de existência de nexos causal, ou seja, demonstra-se que a

causalidade é mais frequente em trabalhadores com mais tempo de serviço. Este dado também encontrado na literatura (GUERRA, 2004).

## **6 CONCLUSÃO**

Estima-se que 15% da população exposta a ruído constante de 90 dB, oito horas por dia, durante cinco dias por semana e 50 semanas por ano, apresentarão lesão auditiva após dez anos. Segundo a Organização Mundial do Trabalho, há mais de 140 milhões de pessoas expostas a níveis perigosos de ruído ocupacional no mundo. Pela Organização Mundial de Saúde a perda auditiva induzida por ruído (PAIR) seria hoje a causa de perda auditiva mais evitável no mundo. [...]. Estima-se que 25% da população brasileira trabalhadora exposta ao ruído seja portadora de PAIR. (2010, p. 69).

Em perícias trabalhistas na amostra deste estudo encontrou-se 15,7 % de PAIRO nos reclamantes, não sendo encontrada nenhuma incapacidade laboral. É importante atender as Normas Regulamentadoras ditadas pelo Ministério do Trabalho e implantar programas preventivos e educacionais para a prevenção da saúde auditiva do trabalhador.

Estudos como esse são importantes para avaliarmos a epidemiologia das perícias médicas em otorrinolaringologia e afirmar que é raro a incapacidade laboral nessa população.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO S.A. **Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalúrgica**. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. V.68, n 1,47-52, jan./fev. 2002.

AZEVEDO, A.P.M. **Efeito de produtos químicos e ruído na gênese da perda auditiva ocupacional**. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2004. Disponível em <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4903>>.

BARRETO, A. M. **O fator humano e o desenvolvimento de competências nas unidades de informação**. Perspectivas em ciência da informação, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 166-177, 2005.

Brasil. **Norma regulamentadora (NR7). Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional**- Portaria nº 24, de 29/12/94. Diário Oficial da União (DOU, de 30/12/94).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. [Internet] **Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair)**. Saúde do Trabalhador: Protocolos de Complexidade Diferenciada. Série A. Normas e Manuais Técnicos [acesso em 2015 out. 10]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_perda\\_auditiva.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_perda_auditiva.pdf)>.

CAMPOS R.C. **Perícia em medicina do trabalho**. In: Rodrigues Filho S, Braga BE, Santos IC, Nakano SMS. Perícia médica. Conselho Federal de Medicina, Conselho Regional de Medicina do Estado de Goiás, Brasília DF. 2012.

CAUDART A.U, ADRIANO C.F, TERRUEL I, MARTINS R.F, MOCELLIN M. **Prevalência da perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de indústria têxtil**. Arq Int Otorrinolaringol. 2006;10(3):192-6.

CORDEIRO R. CLEMENTE A.P.G, DINIZ S.C, DIAS A. **Exposição ao ruído ocupacional como fator de risco para acidentes do trabalho**. Rev Saúde Pública 2005; 39:461-6.

DELLA GIUSTINA T.B.A, ET AL. **Guia das doenças ocupacionais otorrinolaringológicas**. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. Supl Cad Debates 69.1 1-24, 2003.

EIPHANIO E.B, VILELA J.R. **Perícias Médicas** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GÂNDARA M.E.R, GARBI S. **Diretrizes em doenças ocupacionais na otorrinolaringologia**. In: Nudelmann AA, Seligman J. Aspectos legais e éticos em otorrinolaringologia. AGE, Porto Alegre, RS. 2008.

GIUSTINA T.B.A.D. **As perícias otorrinolaringológicas, por perda auditiva de origem ocupacional, no poder judiciário do Rio Grande do Sul – Análise no ano 2000**. [dissertation on the internet]. [Santa Maria (RS)]: Universidade Federal de Santa Maria RS; 2004 [cited 2018 Jul 01]. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/6415/TATIANA%20DELLA%20GIUSTINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

GUERRA M.R, LOURENÇO P.M.C, BUSTAMANTE-TEIXEIRA M.T, ALVES M.J.M. **Prevalência de perda auditiva induzida por ruído em empresa metalúrgica**. Revista de Saúde Pública. São Paulo, 2004.

HOLANDA W.T.G. LIMA M.L.C. FIGUEIROA J.N. **Adaptação transcultural de um instrumento de avaliação do handicap auditivo para portadores de perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional**. Revista ciência e Saúde Coletiva. (Supl. 1):755-767, 2011.

MIRANDA C.R, DIAS C.R, PENA P.G.et al. **Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores industriais da região metropolitana de Salvador, Bahia** , IESUS, VII(1), Jan/Mar, 1998.

NAKANO S.M.S. RODRIGUES FILHO S. SANTOS I.C. **Perícia médica**. Conselho Federal de Medicina, Conselho Regional de Medicina do Estado de Goiás, Brasília DF. 2012.

OLIVEIRA A.P. **Perda auditiva induzida por ruído ou complicação da otite média crônica?**. Rev Bras Med Trab. 2016;14(3):290-3.

Organização Mundial da Saúde. Organização Pan Americana da Saúde. Disponível em <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5869:om-s-e-uniao-internacional-de-telecomunicacoes-recomendam-novo-padrao-global-para-prevenir-perda-auditiva-entre-1-1-bilhao-de-pessoas&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5869:om-s-e-uniao-internacional-de-telecomunicacoes-recomendam-novo-padrao-global-para-prevenir-perda-auditiva-entre-1-1-bilhao-de-pessoas&Itemid=839)>.

PAOLUCCI E.D.R. **Estudo comparativo da prevalência de perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados em profissionais e não-profissionais do som**. [Tese] São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2008.

PRZYSIEZNY P.E. **Epidemiologia das perícias trabalhistas em otorrinolaringologia**. Persp Med Leg Pericias Med. 2018;7.

RÉGIS A.C.F.C, CRISPIM K.G.M, FERREIRA A.P. **Incidência e prevalência de perda auditiva induzida por ruído em trabalhadores de uma indústria metalúrgica**, Manaus-AM. Rev. CEFAC. 2014;16(5):1456-62.

**Revista do Ministério Público do Trabalho / Procuradoria-Geral do Trabalho** — Ano 1, n. 1 (mar., 1991) — Brasília: Procuradoria Geral do Trabalho, 1991 — v. Semestral.

ROSSI MM, FERREIRA JUNIOR M. **O impacto do ruído urbano sobre a audição de operadores de tráfego**. Rev Bras Med Trab. 2004;2(2):126-32.

SILVA A.A, DA COSTA E.A. **Avaliação da surdez ocupacional**. Rev. Assoc. Med. Bras. vol.44 n.1 São Paulo Jan./Mar. 1998.

Tribunal Superior do Trabalho. **Relatório geral da justiça do trabalho**. 2016 [cited 2018 Jul 01]. Disponível em: <http://www.tst.jus.br/documents/18640430/24374428/Folder+Resumo+RG/f9ea06e7-070d-135b-dc67-6a43e6d07c0b>.