



INVESTIGAÇÃO DE PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO RELACIONADA AO TRABALHO: NOTIFICAÇÕES NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA¹

**João Augusto Brunetto Machado da Silva², Ane Elise Sturmer de Oliveira³, Esther
Batista de Avila⁴, Jordana Pizzutti⁵, Mérilin Tainara Friske⁶, Vinicius Marcelo de
Oliveira Maicá⁷, Débora de Marco Dezordi⁸, Letícia Flores Trindade⁹, Brenda da Silva¹⁰.**

¹ Trabalho elaborado nas Unidades de Ensino e Aprendizagem: Saúde coletiva: Diagnóstico da Saúde da Comunidade e Formação Geral e Desenvolvimento Pessoal: Bases do Conhecimento Científico no curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul - Unijuí.

² Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: joao.brunetto@sou.unijui.edu.br

³ Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: ane.sturmer@sou.unijui.edu.br

⁴ Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: esther.avila@sou.unijui.edu.br

⁵ Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: jordana.pizzutti@sou.unijui.edu.br

⁶ Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: merlin.friske@sou.unijui.edu.br

⁷ Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: vinicius.maica@sou.unijui.edu.br

⁸ Estudante do Curso de Medicina da Unijuí. E-mail: debora.dezordi@sou.unijui.edu.br

⁹ Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS). Docente do Núcleo dos Cursos da Saúde da Unijuí. E-mail: leticia.flores@unijui.edu.br.

¹⁰ Biomédica. Doutora em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria. Docente do Núcleo dos Cursos da Saúde da Unijuí. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Estudos Epidemiológicos e Clínicos - GPEEC Unijuí. E-mail: brenda.s@unijui.edu.br.

Introdução: A Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) é uma das doenças ocupacionais mais comuns, resultante da exposição prolongada a níveis elevados de ruído no ambiente de trabalho. Sua fisiopatologia envolve uma perda gradual da acuidade auditiva, caracterizando-se como uma deficiência neurosensorial, geralmente bilateral, irreversível e progressiva. Conforme o Ministério da Saúde, a condição é irreversível e progressiva, afetando principalmente trabalhadores da indústria, construção civil e agricultura. Além de comprometer a qualidade de vida, pode resultar em incapacidade laboral e aumentar o risco de acidentes. A perda da capacidade de ouvir também pode desencadear outros problemas de saúde, como estresse, ansiedade e distúrbios psicológicos, tornando ainda mais evidente a necessidade de prevenção para evitar um quadro que é extremamente passível de controle.

Objetivos: Descrever a ocorrência de casos de PAIR relacionada ao trabalho no Brasil nos últimos 10 anos, com base nas notificações registradas no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). Outrossim, pretende-se analisar a distribuição dos casos, identificar possíveis causas e tendências e reforçar a importância da medicina do trabalho na prevenção e controle dessa doença ocupacional. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura e um estudo epidemiológico descritivo sobre PAIR em adultos no Brasil. Foram analisados dados do Departamento de Informação do Sistema único de Saúde (DATASUS), considerando o período de 2014 a 2024 disponíveis no endereço eletrônico (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/pairbr.def>). Foram coletados o



número de casos, sexo e distribuição regional de PAIR. A coleta ocorreu via TABNET, com análise descritiva em frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Foram analisados 7.782 casos de PAIR relacionada ao trabalho no período avaliado neste estudo, sendo que 6.848 (88%) desses casos foram em homens. Esse predomínio masculino se deve, principalmente, à maior presença de trabalhadores do sexo masculino em ocupações de alto risco, especialmente aquelas que envolvem exposição frequente a ruídos acima de 85 dB por oito horas diárias. Esse cenário é comum em setores como construção civil, metalurgia, indústria pesada, transporte e agricultura. Até 2020, foram registrados 4.846 casos de PAIR, correspondendo a 62,3% do total. A partir desse período, observou-se uma redução progressiva na incidência da doença. Esse declínio pode estar associado a diversos fatores, incluindo a pandemia de COVID-19, que levou à diminuição das atividades industriais e à adoção ampliada de trabalho remoto, reduzindo, assim, a exposição ao ruído ocupacional. Além disso, as empresas têm investido cada vez mais em conscientização e prevenção, com a implementação de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e o desenvolvimento de novas tecnologias que substituem processos manuais ruidosos. Essas medidas vêm contribuindo para a redução do nível de ruído nos ambientes de trabalho e, conseqüentemente, do risco de danos auditivos. A faixa etária mais afetada é a de trabalhadores acima de 30 anos, totalizando 7.375 (94,8%) casos. Em relação à distribuição geográfica, a região Sudeste concentra o maior número de ocorrências, sendo São Paulo o estado com maior incidência, muito provavelmente devido à alta densidade industrial e à expansão da construção civil. Minas Gerais segue em segundo lugar, impulsionado pelas atividades de mineração e siderurgia, e a região Sul em terceiro lugar, com destaque para os setores metalúrgico, madeireiro e agroindustrial. O perfil mais comum dos acometidos pela PAIR é o de homens acima de 30 anos que atuam em indústrias. É importante destacar que muitos trabalhadores ainda apresentam resistência ao uso de EPIs, como os protetores auriculares, comprometendo assim a eficácia das medidas preventivas. Além disso, embora as políticas públicas voltadas à proteção auditiva dos trabalhadores estejam em constante evolução, ainda há falhas na fiscalização e no cumprimento dessas normas. Por fim, a subnotificação dos casos também é um fator relevante, o que pode dificultar a real dimensão do problema e a formulação de estratégias mais eficazes de combate à PAIR. **Conclusões:** A maioria dos casos de PAIR ocorre em homens acima de 30 anos, sendo o setor industrial o principal responsável pela exposição ao ruído ocupacional. A incidência da PAIR reduziu a partir de 2020, muito provavelmente em virtude da pandemia de COVID-19 que impactou a exposição ao ruído em algumas atividades. Estes dados reforçam a necessidade de fiscalização e cumprimento das normas ocupacionais, com destaque especial para o uso de EPIs e implementação de novas tecnologias que emitam menos ruídos. Outro ponto fundamental, é a subnotificação que compromete a real dimensão do problema, que, embora de fácil prevenção, segue sendo negligenciado por muitas empresas e trabalhadores, reforçando assim, o papel da fiscalização e da promoção de saúde ocupacional no ambiente laboral.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional; Segurança; Perda Auditiva.