

## INDÚSTRIA EXTRATIVA: PREVALÊNCIA DE PERDA AUDITIVA E NÃO-USO DE PROTEÇÃO AUDITIVA ENTRE TRABALHADORES, BAHIA (2000-2014)

Macêdo, P.H.S.<sup>1</sup>; Meira, T. C.<sup>1</sup>; Ferrite, S.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador, Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia/BA  
<sup>2</sup>Departamento de Fonoaudiologia, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia/BA

### INTRODUÇÃO

Trabalhadores da indústria extrativa, construção e transformação estão sujeitos a maior risco de exposição a níveis elevados de ruído em comparação com outros ramos de atividade<sup>1-3</sup>. Estudos apontam que nesse ramo de atividade a perda auditiva é um problema com prevalência elevada<sup>3-5</sup>, estimada em 24,0% em 1991-1995 e em 25,2% em 2006-2010, nos Estados Unidos<sup>6</sup>.

**Objetivo: Estimar a prevalência da perda auditiva e do não-uso do equipamento de proteção auditiva (EPA) entre trabalhadores expostos ao ruído na indústria extrativa, na Bahia.**

### METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, com dados oriundos de uma coorte dinâmica retrospectiva de trabalhadores industriários da Bahia. A população do estudo foi constituída por todos os trabalhadores das indústrias extrativas que contrataram o Departamento Regional da Bahia do Serviço Social da Indústria, SESI-Bahia, entre os anos de 2000-2014, e que estavam expostos ao ruído. Dados sociodemográficos foram coletados nos exames ocupacionais. Foram consideradas variáveis principais: perda auditiva e não-utilização do EPA; descritoras: sexo, faixa etária, sub-ramos de atividade (Classificação Nacional de Atividades Econômicas, CNAE) e ocupação (Classificação Brasileira de Ocupações, CBO). Para a análise, foi utilizado o programa SAS 9.4. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do ISC/UFBA (n. 2.799.221/2018).

### RESULTADOS

Foram identificados 2.061 trabalhadores da indústria extrativa, dos quais 1.476 (71,6%) trabalhavam expostos ao ruído e constituíram a população do estudo. Entre estes, 85,2% realizaram audiometria. A prevalência de perda auditiva foi de 27,9%, sendo maior conforme o aumento da idade e entre os homens (28,7%). Destaca-se a atividade de "extração de minerais não-metálicos não especificados" (37,5%) e os "técnicos de nível médio das ciências físicas, químicas, engenharia e afins" (48,0%), respectivamente como o sub-ramo e a ocupação com as maiores prevalências de perda auditiva. Durante o período, 55,2% dos expostos referiram não-uso do equipamento de proteção auditiva, prevalência maior entre os trabalhadores mais jovens (62,2%), do gênero feminino (82,8%), no sub-ramo de "extração de minerais não-metálicos não especificados" (78,7%) e ocupados enquanto trabalhadores de funções transversais (83,3%).

Tabela. Prevalência da perda auditiva e do não-uso de equipamento de proteção auditiva (EPA) entre trabalhadores da indústria extrativa expostos a ruído, Bahia, 2000-2014

Variáveis	Expostos ao ruído que realizaram audiometria		Expostos ao ruído	
	Prevalência da perda auditiva		Prevalência do não-uso do EPA	
	N	%	N	%
<b>Total</b>	<b>1.257</b>	<b>27,9</b>	<b>1.476</b>	<b>55,2</b>
<b>Sexo</b>				
Masculino	1.220	28,7	1412	54,0
Feminino	37	2,7	64	82,8
<b>Faixa Etária (anos)</b>				
18-29	404	8,2	472	68,4
30-39	389	21,3	476	55,9
40-49	211	35,5	253	43,1
50-59	173	54,9	191	47,1
60+	80	81,3	84	33,3
<b>Ramo de Atividade (Classes da CNAE 2.3)</b>				
Extração de pedra, areia e argila	995	29,9	1132	52,4
Extração de minerais não-metálicos não especificados	16	37,5	61	78,7
Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural	246	19,1	283	61,8
<b>Ocupação<sup>1</sup> (Subgrupo principal da CBO 2002)</b>				
Gerentes	18	27,8	22	63,6
Profissionais das ciências exatas, físicas e da engenharia	23	8,7	25	40,0
Técnicos de nível médio das ciências exatas, engenharia e afins	25	48,0	31	45,2
Escriturários	35	20,0	52	80,8
Trabalhadores dos serviços	36	30,6	41	31,7
Trabalhadores da indústria extrativa e da construção civil	572	26,2	622	38,4
Trabalhadores da transformação de metais e de compostos	84	38,1	88	35,2
Trabalhadores de funções transversais	60	23,3	72	83,3
Trabalhadores de reparação e manutenção mecânica	132	34,1	135	45,9
Polimantenedores	17	47,1	17	35,3
Outros	41	34,1	63	60,3

<sup>1</sup>Dados perdidos= 214 (perda auditiva); 308 (não-uso do EPA).

### CONCLUSÃO

A prevalência de perda auditiva entre trabalhadores da indústria extrativa da Bahia, entre os anos 2000 e 2014, foi maior entre os homens e aumentou com o envelhecimento da população. No mesmo período, porém, a prevalência de não-uso de EPA foi maior entre os mais jovens e entre as mulheres. Valores distintos também foram encontrados em diferentes sub-ramos de atividade e ocupações, apontando a importância da avaliação intrínseca de cada ambiente laboral. Ademais, apesar da obrigatoriedade da avaliação e acompanhamento auditivo de trabalhadores expostos ao ruído, quase um sexto dos trabalhadores podem não ter realizado a audiometria. Este estudo ratifica a magnitude que os problemas auditivos e a ausência de proteção representam para a indústria extrativa, possibilitando subsidiar o planejamento e desenvolvimento de ações de intervenção, promoção da saúde do trabalhador e prevenção de perda auditiva.

**Descritores:** perda auditiva; dispositivos de proteção das orelhas; saúde do trabalhador.

### Referências

- Engdahl B, Tambs K. Occupation and the risk of hearing impairment – results from the Nord-Trendelag study on hearing loss. Scand J Work Environ Health. 2015;36(3):250–7.
- Tak SW, Davis RR, Calvert GM. Exposure to hazardous workplace noise and use of hearing protection devices among us workers-NHANES, 1999-2004. Am J Ind Med. 2009;52(5):358-71.
- Masterson EA, Tak S, Themann CL, Wall DK, Groenewold MR, Deddens JA, et al. Prevalence of Hearing Loss in the United States by Industry. Am J Ind Med. 2013;56(6):670-81.
- Tak SW, Calvert GM. Hearing difficulty attributable to employment by industry and occupation: An analysis of the National Health Interview Survey - United States, 1997 to 2003. J Occup Environ Med. 2008;50(1):46-56.
- McBride DJ. Noise-induced hearing loss and hearing conservation in mining. Occup Med (Chic Ill). 2004;54(5):290-6.
- Masterson EA, Deddens JA, Themann CL, Bertke S, Calvert GM. Trends in worker hearing loss by industry sector, 1981-2010. Am J Ind Med. 2015;58(4):392-401.