

PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO OCUPACIONAL (PAIR)



A PAIR RELACIONADA AO TRABALHO NO BRASIL, 2007-2012

A Perda Auditiva Induzida por Ruído Ocupacional (PAIR) é a diminuição gradual da acuidade auditiva, em caráter irreversível, decorrente de exposição contínua a elevados níveis de pressão sonora em ambientes de trabalho. A PAIR pode levar a alterações funcionais e psicossociais, especialmente relacionadas à comunicação, que comprometem a qualidade de vida do indivíduo e a sua própria segurança no trabalho. É reconhecida como uma das doenças relacionadas ao trabalho mais comuns em todo o mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o ruído é a 3ª causa, entre os fatores ocupacionais, que mais gera anos vividos com incapacidade (WHO, 2009). Estudos demonstram que 16% das perdas auditivas incapacitantes, adquiridas na idade adulta, são ocupacionais (NELSON et al., 2005).

Por ser evitável, é objeto de normas regulamentadoras relativas a boas práticas nos ambientes de trabalho, tanto de prevenção, diagnóstico, acompanhamento e reabilitação.

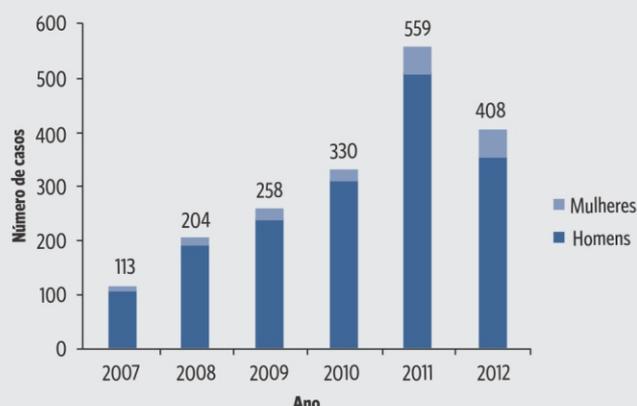
No Brasil, a notificação de casos de PAIR é compulsória e realizada em uma ficha específica do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Neste informe descrevem-se os casos notificados de PAIR no período de 2007 a 2012, em todo o Brasil, segundo variáveis geográficas, socioeconômicas e ocupacionais.

CRESCE O NÚMERO DE NOTIFICAÇÕES DA PAIR NO SINAN

Desde 2007 até 2012, foram notificados 1.872 casos de PAIR no Brasil. O número de notificações aumentou até 2011 (Figura 1), evidência do avanço das ações da rede sentinela e do trabalho dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), embora, em 2012, seja identificada uma queda. Mesmo assim, as notificações em 2012 representam um crescimento de quase quatro vezes em relação ao número de casos notificados em 2007. Ainda há desafios a enfrentar, considerando-se as barreiras comuns que levam à subnotificação dos casos, como trabalhadores com PAIR sem diagnóstico ou sem o reconhecimento da relação com o trabalho.

A falta de registros dos casos contribui para que essa doença permaneça invisível e sem a devida prioridade nos programas de prevenção, ou de promoção da saúde.

Figura 1. Distribuição da notificação da PAIR no SINAN, Brasil, 2007-2012 (N=1.872)

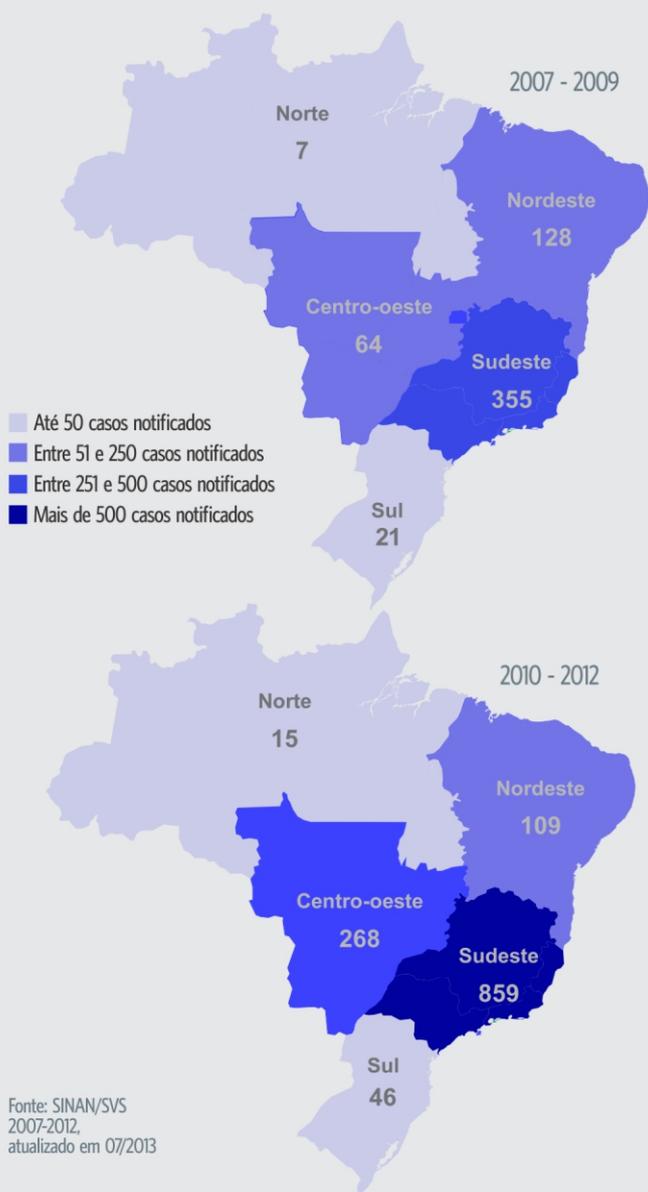


Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013

O MAIOR NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS É DA REGIÃO SUDESTE

Dos 1.872 casos notificados de PAIR no Brasil entre 2007 e 2012, a Região Sudeste concentrou o maior número (64,9%) e a Região Centro-Oeste foi a que apresentou o maior crescimento (319%), passando de 64 casos notificados no triênio 2007-2009 para 268 entre 2010-2012 (Figura 2). Na Tabela 1, observa-se que as notificações concentram-se em uma parcela das unidades da federação e que, em contraste, alguns estados notificaram apenas um caso no período (Rondônia, Roraima e Maranhão) ou nunca notificaram (Acre, Pará, Amapá e Piauí).

Figura 2. Distribuição dos casos notificados de PAIR no SINAN, segundo o triênio e região geográfica. Brasil, 2007-2012 (N=1.872)



Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013

Tabela 1. Distribuição dos casos de PAIR notificados no SINAN segundo a unidade da federação. Brasil, 2007-2012 (N=1.872)

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	Triênio		Total
	2007 - 2009 n	2010 - 2012 n	
Rondônia	0	1	1
Acre	0	0	0
Amazonas	0	3	3
Roraima	1	0	1
Pará	0	0	0
Amapá	0	0	0
Tocantins	6	11	17
Maranhão	1	0	1
Piauí	0	0	0
Ceará	2	22	24
Rio Grande do Norte	0	4	4
Paraíba	4	8	12
Pernambuco	4	8	12
Alagoas	0	16	16
Sergipe	1	13	14
Bahia	116	38	154
Minas Gerais	98	198	296
Espírito Santo	4	13	17
Rio de Janeiro	23	232	255
São Paulo	230	416	646
Paraná	13	33	46
Santa Catarina	7	11	18
Rio Grande do Sul	1	2	3
Mato Grosso do Sul	43	161	204
Mato Grosso	2	3	5
Goiás	1	60	61
Distrito Federal	18	44	62

Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013

A MAIORIA DOS CASOS NOTIFICADOS DE PAIR OCORREU EM HOMENS COM CONTRATO FORMAL DE TRABALHO

Casos notificados de PAIR entre 2007-2012 concentraram trabalhadores do sexo masculino (90,7%), de 40 anos ou mais (79,3%), de cor da pele branca (58,2%), com escolaridade fundamental incompleto (48,3%), e contrato de trabalho formal (66,2%). A CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho) não foi emitida para 41,7% dos casos notificados no SINAN, situação pior no último triênio comparando-se ao primeiro (Tabela 2). Nesta comparação, destacam-se ainda o crescimento relativo dos trabalhadores com mais de 60 anos e dos informais entre os casos notificados de PAIR.

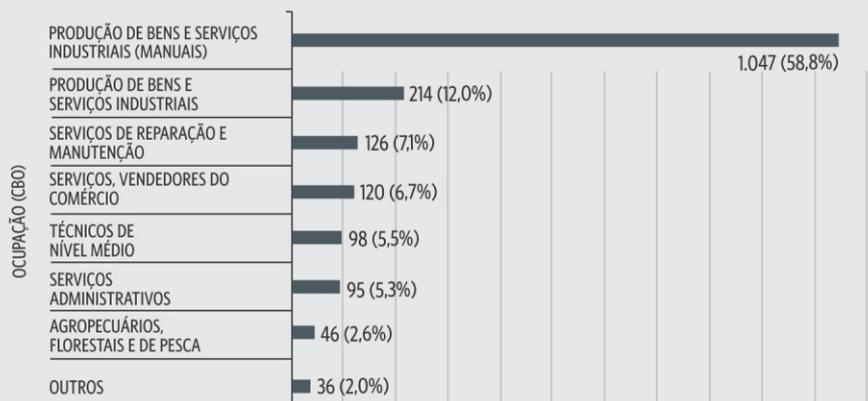
Tabela 2. Características dos trabalhadores com PAIR notificados no SINAN. Brasil, 2007-2012

VARIÁVEIS*	Triênio				Total	
	2007 - 2009		2010 - 2012		n=1.872	(100,0%)
	n=575	(100,0%)	n=1.297	(100,0%)		
Sexo						
Masculino	531	92,3	1.167	90,0	1.698	90,7
Feminino	44	7,7	130	10,0	174	9,3
Faixa etária (anos)						
18 - 29	30	5,3	67	5,2	97	5,2
30 - 39	107	18,8	181	14,0	288	15,5
40 - 49	197	34,6	420	32,5	617	33,2
50 - 59	185	32,5	423	32,8	608	32,7
> 60	50	8,8	200	15,5	250	13,4
Cor da pele						
Branca	209	52,8	485	60,9	694	58,2
Preta	41	10,3	52	6,5	93	7,8
Parda	141	35,6	237	29,8	378	31,7
Amarela	2	0,5	22	2,8	24	2,0
Indígena	3	0,8	0	0,0	3	0,3
Escolaridade						
Fundamental incompleto	192	47,9	362	48,5	554	48,3
Fundamental completo	93	23,2	146	19,6	239	20,9
Médio completo	108	26,9	217	29,1	325	28,3
Superior completo	8	2,0	21	2,8	29	2,5
Situação no mercado de trabalho						
Formal	360	64,5	832	66,9	1.192	66,2
Informal	40	7,2	152	12,2	192	10,7
Outros	158	28,3	259	20,9	417	23,1
Emissão da CAT (apenas trabalhadores segurados n=940)						
Sim	201	68,1	347	53,8	548	58,3
Não	94	31,9	298	46,2	392	41,7

A INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO PREDOMINOU ENTRE OS CASOS NOTIFICADOS

A maior proporção dos trabalhadores notificados com PAIR trabalhava na produção de bens e serviços industriais (58,8%), correspondente ao Grande Grupo 7 da Classificação Brasileira de Ocupações, CBO (Figura 3). Em relação ao ramo de atividade, a maioria deles (47,2%) atuava na "Indústria de transformação" (Tabela 3). Deve-se destacar que o campo ramo de atividade da ficha de notificação não foi preenchido em 75,3% dos casos notificados, o que sugere problemas no preenchimento da ficha.

Figura 3. Distribuição de casos de PAIR no SINAN, de acordo com os grandes grupos da Classificação Brasileira de Ocupações. Brasil, 2007-2012



CBO - Classificação Brasileira de Ocupações 2.0
Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013

Tabela 3. Distribuição dos casos de PAIR notificados no SINAN de acordo com o ramo de atividade, por triênio. Brasil, 2007-2012

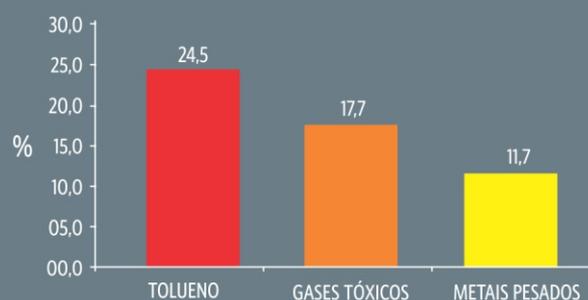
RAMO DE ATIVIDADE (CNAE 1.0)*	Triênio				Total	
	2007 - 2009		2010 - 2012		n=464	(100,0%)
	n=256	(100,0%)	n=208	(100,0%)		
Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	1	0,4	2	1,0	3	0,7
Pesca	7	2,7	8	3,8	15	3,2
Indústrias extrativas	4	1,6	2	1,0	6	1,3
Indústrias de transformação	109	42,6	110	52,9	219	47,2
Eletricidade, gás e água	1	0,4	3	1,4	4	0,9
Construção	43	16,8	23	11,1	66	14,2
Comércio e reparos	18	7,0	16	7,7	34	7,3
Transporte, armazenagem e comunicações	30	11,7	23	11,1	53	11,4
Intermediação financeira	8	3,1	3	1,4	11	2,4
Atividades imobiliárias	11	4,3	9	4,3	20	4,3
Administração pública	14	5,5	2	1,0	16	3,5
Saúde e serviços sociais	7	2,7	2	1,0	9	1,9
Outros	3	1,2	5	2,4	8	1,7

CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas / *Não foram considerados dados perdidos ou ignorados
Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013

ALÉM DO RUÍDO OUTROS FATORES DE RISCO CONTRIBUEM PARA A PAIR

Dos casos notificados, 49,4% referiram além da exposição ocupacional ao ruído ter contato com outros fatores de risco para a perda auditiva. Dentre esses o mais comum foi o tolueno (24,5%), seguido por gases tóxicos (17,7%) e metais pesados (11,7%) (Figura 4).

Figura 4. Percentual de fatores de risco ocupacionais para a perda auditiva percebidos como exposição concomitante ao ruído. Brasil, 2007-2012



Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013



A PROTEÇÃO AUDITIVA INDIVIDUAL FOI A MEDIDA MAIS ADOTADA APÓS O DIAGNÓSTICO DA PAIR

Após o diagnóstico da PAIR, as medidas de proteção mais comumente adotadas foram as individuais (42,8%), enquanto as coletivas, mais apropriadas, foram registradas em apenas 19,3% das fichas. O afastamento dos trabalhadores das fontes de ruído foi registrado como conduta adotada em 12,2% dos casos. Em 28,8% dos casos nenhuma conduta foi adotada (Tabela 4).

Tabela 4. Número e percentual das condutas adotadas após a identificação dos casos de PAIR notificados no SINAN, por triênio. Brasil, 2007-2012

CONDUTAS ADOTADAS APÓS O DIAGNÓSTICO*	Triênio				Total	
	2007 - 2009		2010 - 2012		n=1.226	(%)
	n=394	(%)	n=832	(%)		
Adotou proteção individual	209	53,0	385	46,3	594	42,8
Adotou proteção coletiva	101	25,6	156	18,8	257	19,3
Afastou o agente de risco por meio de mudança de função e/ou posto de trabalho	52	13,2	111	13,3	163	12,2
Mudou a organização do trabalho	81	20,6	97	11,7	178	13,3
Outras mudanças	43	10,9	126	15,1	169	19,3
Nenhuma mudança	99	25,1	254	30,5	353	28,8

*Não foram considerados dados perdidos ou ignorados

Fonte: SINAN/SVS 2007-2012, atualizado em 07/2013

Os dados apresentados mostram que o número de notificações de PAIR ainda é pequeno, considerando-se sua medida de morbidade estimada em outros países. No entanto, uma perspectiva positiva ficou demonstrada pelo relativo aumento do número de notificações nos últimos anos. Esse crescimento vem ocorrendo em alguns estados, o que reflete o estágio de implementação da notificação dos agravos relacionados ao trabalho no SINAN. A ausência de casos notificados de PAIR em alguns estados está a merecer atenção dos gestores visando a efetiva implantação das ações de notificação. Neste sentido, há de se mencionar a publicação do Protocolo de Complexidade Diferenciada nº 5 - PAIR (BRASIL, 2006) que pode ter contribuído para a melhoria das ações de prevenção, diagnóstico, acompanhamento e reabilitação, mas também para a notificação.

Verifica-se ainda pouca preocupação com a prevenção desse agravo comum e incapacitante. Medidas de proteção, principalmente as coletivas, são raramente adotadas.

Os dados apresentados devem ser analisados e interpretados frente às limitações atuais da notificação da PAIR. Observaram-se, por exemplo, campos não preenchidos e/ou o uso comum da categoria "ignorado". Apesar dessas fragilidades, os registros do SINAN podem vir a permitir o diagnóstico da verdadeira dimensão da PAIR na população, sua distribuição sociodemográfica, espacial, evolução temporal e o impacto de intervenções. Espera-se que a análise desses dados se torne mais popular, em especial no nível local e regional, e possa evidenciar o grau de prioridade que deve ser atribuído às medidas de prevenção.

Referências

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO: Geneva, 2009.

NELSON D. I. et al. The global burden of occupational noise-induced hearing loss. American Journal of Industrial Medicine, v. 48, n. 6, p. 446-58, dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR): Saúde do Trabalhador – Protocolos de Complexidade Diferenciada 5. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

Ministério da
Saúde



Colaboraram na elaboração deste boletim:

Silvia Ferrite, Tatiane Meira, Vilma Santana, Franciana Cavalcante,
Aline Gusmão, Maria Claudia Peres, Luiz Belino Ferreira Sales, Carlos Augusto Vaz.

Centro Colaborador da Vigilância dos Agravos à Saúde Relacionados ao Trabalho,
Instituto de Saúde Coletiva, Campus Universitário do Canela,
rua Augusto Vianna s/n, Salvador - Bahia, 40110-060. Fone: 71-3336-0034.

Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva,
Programa Integrado em Saúde Ambiental e do Trabalhador &
Instituto de Ciências da Saúde, Departamento de Fonoaudiologia.

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde
Ambiental e Saúde do Trabalhador, Coordenação Geral em Saúde do Trabalhador.