

Conhecimento dos adolescentes sobre o impacto do uso inadequado de fones de ouvido na acuidade auditiva e na saúde em geral

Adolescents' knowledge about the impact of inappropriate headphone use on hearing acuity and overall health

Elizabeth Correia Ferreira Galvão¹

¹Curso de Enfermagem da Universidade Paulista, UNIP, Santos - SP, Brasil.

Resumo

Objetivo: Verificar o conhecimento dos adolescentes sobre os impactos do uso inadequado de fones de ouvido na acuidade auditiva e na saúde em geral. A exposição aos ruídos produzidos por dispositivos de escuta individual de música e vídeo transformou-se num problema de saúde pública crescente. **Métodos:** Estudo transversal, quantitativo, realizado em três instituições de ensino médio, com 132 adolescentes de 15 a 19 anos, por meio da aplicação de um questionário estruturado autoaplicável. **Resultados:** A maioria dos adolescentes considera o uso inadequado dos fones de ouvido prejudicial somente à acuidade auditiva e tem conhecimento de que essa prática pode resultar em perda da audição, mas continua com comportamentos nocivos como longos períodos de exposição e volume elevado. Os participantes acreditam que os jovens não são informados sobre os danos que o uso inadequado dos fones de ouvido pode causar e atribuem a responsabilidade de passar as informações aos profissionais de saúde e à mídia, sugerindo para isso o uso da internet e redes sociais. **Conclusão:** Os adolescentes constituem uma categoria populacional propensa a desenvolver prejuízos na acuidade auditiva de acordo com os hábitos de exposição à música e são necessárias práticas educativas no sentido de alertar sobre futuros problemas na audição e riscos de surdez, que causariam impacto negativo na qualidade de vida.

Descritores: Adolescente; Conhecimentos, Atitudes e Práticas em Saúde; Comportamento de Saúde; Audição; Educação em Saúde.

Abstract

Objective: To assess adolescents' knowledge about the impacts of inappropriate headphone use on hearing acuity and overall health. Exposure to noises produced by individual music and video listening devices has become a growing public health problem. **Methods:** A cross-sectional, quantitative study was conducted in three high schools with 132 adolescents aged 15 to 19 years, using a structured self-administered questionnaire. **Results:** Most adolescents consider the inappropriate use of headphones harmful only to hearing acuity and are aware that this practice can result in hearing loss, yet they continue with harmful behaviors such as long periods of exposure and high volume. The participants believe that young people are not informed about the harm that inappropriate headphones use can cause and attribute the responsibility of disseminating information to health professionals and the media, suggesting the use of the internet and social networks for this purpose. **Conclusion:** Adolescents are a population group prone to developing impairments in hearing acuity according to their music exposure habits. Educational practices are needed to warn about future hearing problems and risks of deafness, which would negatively impact quality of life.

Descriptors: Adolescent; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Health Behavior; Hearing; Health Education.

Introdução

No Brasil, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹, a população de adolescentes representa 17,9% da população geral de 190.755.799, ou seja, mais de 34 milhões de jovens. A exposição ao ruído por hábitos auditivos incorretos ocorre em diversas faixas etárias, principalmente em adolescentes.

Os adolescentes são mais suscetíveis a alterações auditivas, que podem manifestar-se tardiamente devido à adoção de práticas inseguras como a exposição à música amplificada de alta intensidade, por meio de dispositivos pessoais, smartphones e tocadores de MP3/ MP4, na maioria das vezes com fones de inserção, os quais guiam toda a pressão sonora para dentro da orelha média².

A exposição à música com altos níveis de pressão sonora tem sido apontada como uma das principais fontes de ruído de lazer, levando à adoção do termo Perda Auditiva Induzida pela Música (PAIM), que induz uma perda auditiva análoga à ocupacional. Essas lesões auditivas produzidas pelo ruído podem ser agudas ou crônicas, sendo

a crônica a alteração mais comum, com instalação lenta e insidiosa e, por esse motivo, as pessoas notam somente quando os zumbidos passam a ser incômodos, gerando dificuldade de compreensão da fala³.

Grande número de adolescentes demonstram despreocupação com o risco de perda auditiva, apesar de acreditarem que o volume alto pode causar danos à audição como, por exemplo, dor de ouvido e zumbido⁴.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi verificar o conhecimento dos adolescentes sobre os impactos do uso inadequado de fones de ouvido na acuidade auditiva e na saúde em geral.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, realizado em três instituições de ensino médio de Santos. Foram incluídos adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 15 e 19 anos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIP (nº 5.365.103). Os estudantes maiores de 18 anos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, os menores, trouxeram o TCLE assinado pelo pai ou responsável, autorizando a participação.

Foi utilizado um questionário estruturado, autoaplicável, constituído de três partes distintas. A primeira parte, com dados de caracterização sociodemográfica, a segunda, com dados para caracterização do uso de fones de ouvido e da saúde auditiva e, a última, com indagações sobre o conhecimento do impacto do uso dos fones de ouvido na saúde, além de uma questão aberta para obter sugestões de medidas educativas para mitigar a exposição aos riscos de perda auditiva induzida por ruídos. Após a validação do questionário por cinco juízes especialistas e da aplicação do teste piloto com oito adolescentes, foi realizada a coleta de dados. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva no software *Statistical Package of Social Science 24.0 for Windows*.

Resultados

O questionário foi respondido por 132 adolescentes, na sua maioria, do gênero feminino, cuja média de idade foi 16,4 anos (DP=1,22), estudantes do ensino médio de escolas privadas. As demais informações sobre a caracterização da amostra estão descritas na Tabela 1. As informações sobre o uso de fones de ouvido e a saúde auditiva podem ser visualizadas na Tabela 2. Destaca-se que a maioria dos adolescentes utiliza os fones de ouvido, de inserção em canal auditivo, de duas a três horas diárias, com volume de som entre 7 e 8, em uma escala onde 1 é o volume mínimo e 10 o volume máximo e que metade dos participantes percebe alteração na acuidade auditiva. Investigando o conhecimento dos adolescentes sobre o impacto do uso inadequado de fones de ouvido na saúde, a maioria considera prejudicial, porém somente à saúde auditiva (Tabela 3).

Tabela 1. Distribuição dos adolescentes segundo as variáveis sociodemográficas.

Variáveis	Níveis de Variáveis	N	%
Gênero	Feminino	89	67,4
	Masculino	42	31,8
	Não Respondeu	1	0,8
Idade	15 anos	34	25,8
	16 anos	43	32,6
	17 anos	20	15,2
	18 anos	29	22,0
	19 anos	6	4,3
Estado Civil	Solteiro	124	93,9
	Casado	2	1,8
	Viúvo	0	0
	Divorciado	0	0
	Separado	0	0
	Outros	6	4,3
Filhos	Sim	0	0
	Não	132	100,0
Escolaridade	Nível Médio	132	100,0
	Nível Superior	0	0
Instituição de Ensino	Pública	65	49,3
	Privada	67	50,7
Trabalho	Sim	18	13,6
	Não	113	85,6
	Não Respondeu	1	0,8
Religião	Católica	62	47,0
	Evangélica	20	15,2
	Espírita	19	14,3
	Outros	28	21,2
	Não Respondeu	3	2,3
Pratica Atividade Física	Sim	97	73
	Não	35	27
Frequência da Atividade	1x / semana	15	15,5
	2 a 3x / semana	49	50,5
	Diariamente	33	34,0

Tabela 1. Distribuição dos adolescentes segundo as variáveis sociodemográficas. (continuação)

Variáveis	Níveis de Variáveis	N	%
Fumante	Sim	5	3,8
	Não	127	96,2
Quantidade de Cigarros /Dia	Menos de 10	5	100,0
	Entre 10 e 15	0	0
	Entre 15 e 20	0	0
	Mais de 20	0	0
Consumo de Bebidas	Sim	11	8,3
	Não	120	90,9
	Não Respondeu	1	0,8
Frequência de consumo de bebidas Alcoólicas	Nos fins de semana	11	100,0
	Até 4 dias na semana	0	0
	Diariamente	0	0
Uso de Medicamentos	Sim	32	24,2
	Não	97	73,5
	Não Respondeu	3	2,3

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2. Distribuição dos adolescentes segundo as variáveis do uso de fones de ouvido e da saúde auditiva.

Variáveis	Níveis de Variáveis	N	%
Uso de Fones de Ouvido no dia a dia	Sim	117	88,6
	Não	14	10,6
	Não Respondeu	1	0,8
Frequência do uso de fones de ouvido	Sempre	82	62,1
	Às vezes	36	27,3
	Raramente	11	8,3
	Nunca	3	2,3
Quantidade estimada de horas do uso de fones de ouvido	Até 1 hora	27	20,4
	2 a 3 horas	53	40,2
	4 a 5 horas	27	20,4
	Mais de 5 horas	20	15,2
	Não respondeu	5	3,8
Tipo de fones de ouvido utilizado	Inserção no Canal auditivo	65	49,2
	Circum aural (externo)	14	10,6
	Os dois	52	39,4
	Não respondeu	1	0,8
Local de uso dos fones de ouvido	Nos dois ouvidos	109	82,5
	No ouvido esquerdo	8	6,1
	No ouvido direito	12	9,1
	Não respondeu	3	2,3
Finalidade do uso dos fones de ouvido	Música	123	93,2
	Jogos	6	4,5
	Telefone	1	0,6
	Não respondeu	2	1,5

Tabela 2. Distribuição dos adolescentes segundo as variáveis do uso de fones de ouvido e da saúde auditiva. (continuação)

Variáveis	Níveis de Variáveis	N	%
Volume utilizado (1 = mínimo; 10 = máximo)	1 a 2	3	2,3
	3 a 4	7	5,3
	5 a 6	31	23,5
	7 a 8	58	43,9
	9 a 10	31	23,5
	Não respondeu	2	2,3
Ocasões do uso dos fones de ouvido	Durante as refeições	34	25,8
	Andando na rua	61	46,2
	Estudando	70	53,0
	Durante atividade física	61	46,2
	Durante o sono	19	14,4
	No transporte	70	53,0
	No trabalho	7	5,3
	Descansando	88	66,7
Percepção da sua audição	Ótima	29	22,0
	Boa	79	59,8
	Regular	23	17,4
	Insuficiente	1	0,8
Percepção de diminuição da audição	Sim	44	33,3
	Não	87	65,9
	Não respondeu	1	0,8
Infecção de ouvido	Sim	37	28,0
	Não	94	71,2
	Não respondeu	1	0,8
Percepção da audição melhor em um ouvido	Sim	42	31,8
	Não	89	67,4
	Não respondeu	1	0,8
Presença de zumbido	Sim	40	30,3
	Não	90	68,2
	Não respondeu	2	1,5
Cirurgia no ouvido	Sim	0	0
	Não	131	99,2
	Não respondeu	1	0,8
Familiar com perda de audição	Sim	58	44,9
	Não	73	55,3
	Não respondeu	1	0,8

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3. Distribuição dos adolescentes segundo as variáveis do conhecimento sobre o impacto do uso inadequado dos fones de ouvido na saúde.

Variáveis	Níveis de Variáveis	N	%
Considera o uso de fones de ouvido prejudicial à saúde	Sim	104	78,8
	Não	27	20,4
	Não Respondeu	1	0,8

Tabela 3. Distribuição dos adolescentes segundo as variáveis do conhecimento sobre o impacto do uso inadequado dos fones de ouvido na saúde. (continuação)

Variáveis	Níveis de Variáveis	N	%
Considera o prejuízo relacionado à	Saúde auditiva	57	43,2
	Saúde em geral	46	34,8
	Não respondeu	29	22,0
Efeitos nocivos sinalizados	Instabilidade à ruídos	89	67,4
	Isolamento facial	65	49,2
	Estresse	55	41,7
	Irritabilidade	49	37,1
	Ansiedade	42	31,8
	Cansaço	34	25,8
	Depressão	11	8,3
	Dificuldade de comunicação	81	61,4
	Déficit de atenção	73	55,3
	Perda de memória	13	9,8
	Taquicardia	19	14,4
	Náuseas	29	22,0
	Dor de cabeça	104	78,8
	Tontura	58	43,9
	Dor de estômago	3	2,3
	Intestino preso	3	2,3
	Diarreia	1	0,8
	Hipertensão arterial	10	7,6
	Do de ouvido	117	88,6
	Coceira	37	28,0
	Insônia	49	37,1
	Fadiga vocal	11	8,3
	Dor de garganta	10	7,6
Relação dos efeitos nocivos	Frequência de uso	92	69,7
	Intensidade do volume	128	97,0
	Locais de uso	12	9,1
	Doenças Auditivas	39	29,5
O uso inadequado pode levar a	Perda temporária da audição	59	44,7
	Perda definitiva da audição	65	49,2
	Não causa danos à audição	6	4,5
	Não respondeu	2	1,5
Os jovens são informados sobre os efeitos nocivos	Sim	41	31,1
	Não	89	67,4
	Não respondeu	2	1,5
Responsabilidade de fornecer informações sobre os efeitos nocivos	Mídia	83	62,9
	Instituições de Ensino	49	37,1
	Pais e familiares	52	39,4
	Profissionais da saúde	97	73,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Discussão

Os resultados mostraram que a maioria dos adolescentes, 88,6%, utiliza os fones de ouvido, de inserção em canal auditivo, de duas a três horas por dia, para ouvir música. Entretanto, uma parcela considerável, 35,6%, os utiliza por quatro horas ou mais. O exagero no tempo de uso e a intensidade do volume podem lesar as vias auditivas. Um estudo⁵

mostrou que pessoas expostas à música amplificada possuem 9,33 vezes mais chances de alterações auditivas em relação àquelas não expostas.

O volume de som utilizado pela maior parte dos adolescentes, 43,9%, foi 7 e 8, em uma escala onde 1 é o volume mínimo e 10 o volume máximo. Uma parte significativa, 23,5%, ouve no volume 9 e 10. A Norma Regulamentadora 15⁶ estabelece o tempo máximo de

8 horas diárias a uma exposição de 85 dB e, conforme o aumento da intensidade de 5 dB, o tempo de exposição vai diminuindo pela metade. Considerando que a maioria dos fones de ouvido tem capacidade de volume de até 105 dB e que os adolescentes utilizam os fones com volume sonoro elevado, estes tornam-se suscetíveis a desenvolver problemas auditivos precocemente.

O estudo de Pereira et al.⁴ corrobora este estudo, pois também observou um número considerável de adolescentes que utiliza fones de ouvido por mais de duas horas diárias e em volume máximo, demonstrando não haver preocupação com o risco de perda auditiva.

A exposição contínua e intensa à música pode induzir a perda auditiva, no caso denominada perda auditiva induzida pela música (PAIM), que por ser uma perda de instalação gradual e lenta, faz com que as pessoas somente percebam quando atinge um grau acentuado⁷.

Em relação à audição, 33,3% percebem diminuição da acuidade auditiva ou dificuldade em compreender sons, 31,8% percebem a audição melhor em um ouvido do que no outro e 30,3% relatam a presença de zumbido. Esse dado é preocupante e também foi verificado em outros estudos^{8,9}, onde metade dos participantes teve alterações na audição e menor amplitude de emissões otoacústicas devido ao uso de fones de ouvido.

No que diz respeito ao conhecimento dos adolescentes sobre o impacto do uso inadequado de fones de ouvido, 78,8% consideram prejudicial à saúde, porém, 40,2% acreditam que o uso inadequado é prejudicial somente à saúde auditiva. O conhecimento da maioria dos adolescentes em relação aos efeitos nocivos refere-se, primordialmente, à audição, sendo relegados a um segundo plano os efeitos sistêmicos, como hipertensão arterial e distúrbios gastrointestinais e os cognitivos e emocionais, como dificuldade de comunicação, déficit de atenção, ansiedade, irritabilidade, entre outros, sendo que 97% relacionam esses efeitos nocivos à intensidade do volume utilizado e 69,7% à frequência do uso.

Alguns autores^{10,11} inferem que a exposição a ruídos, além de causar efeitos nocivos à audição como excitabilidade, alteração do humor, também pode desencadear queixas extra-auditivas, sintomas que afetam o organismo como um todo, como alteração da pressão arterial, insônia, distúrbios do sono, dificuldades de atenção e estresse.

Em relação ao conhecimento sobre o dano que o uso inadequado dos fones de ouvido pode causar, 49,2% acreditam que pode levar à perda definitiva da audição e 44,7% à perda temporária da audição. Percebeu-se que a maioria tem conhecimento de que o uso inadequado pode levar à perda da audição, mas continua com comportamentos nocivos como longos períodos de tempo de uso e volume excessivo. Alves et al.¹² também revelaram que os jovens têm ciência dos prejuízos auditivos advindos do mau uso de fones de ouvido, mas continuam com hábitos deletérios. De acordo com o Ministério da Saúde¹³, nas Américas, aproximadamente 217 milhões de pessoas vivem com

perda auditiva e até o ano de 2050 pode haver aumento desse número para 322 milhões.

A maioria dos adolescentes, 67,4%, alega que os jovens não são informados sobre os danos que o uso inadequado dos fones de ouvido pode causar e acredita que a responsabilidade de passar essa informação é dos profissionais de saúde. A atuação dos profissionais de saúde, principalmente da atenção primária, está centrada na prevenção de doenças e agravos e na promoção da saúde, incluindo ações como práticas educativas e grupos de discussão. A educação em saúde mostra-se como uma estratégia articulada entre o conceito da saúde real e a busca por comportamentos geradores de mudanças¹⁴.

Entre as sugestões dadas pelos adolescentes para fornecer essas informações importantes aos jovens, prevaleceu o uso da internet e das redes sociais, pois tem como vantagens a facilidade de acesso em qualquer lugar e o compartilhamento de informações. Nesse sentido, o profissional de saúde pode utilizar as redes sociais on-line para fornecer conhecimentos, facilitando o aprendizado individual a partir da interatividade grupal¹⁵.

Um percentual pequeno, 12,8%, sugeriu campanhas em instituições de ensino. As escolas ainda representam um local onde as práticas educativas podem ocorrer. A articulação das instituições de ensino com os profissionais de saúde, por meio de parcerias, promove ações colaborativas, tendo o enfermeiro papel de destaque, pois é, na maioria das vezes, o profissional mais próximo da escola e da comunidade.

Conclusões

Os adolescentes constituem uma categoria populacional propensa a desenvolver prejuízos na acuidade auditiva de acordo com os hábitos de exposição à música e são necessárias práticas educativas no sentido de alertar sobre futuros problemas na audição e riscos de surdez, que causariam impacto negativo na qualidade de vida.

Essas práticas educativas abarcam palestras e/ou campanhas de conscientização em escolas e universidades com colocação de *banners* e distribuição de *folders*, bem como ações educativas em unidades básicas de saúde (UBS), contribuindo para a promoção da saúde e da qualidade de vida.

Agradecimento à Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da UNIP.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [citado 2026 set 3]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf
2. Oliveira MFF, Andrade KCL, Carnaúba ATL, Peixoto GO, Menezes PL. Fones de ouvido supra-aurais e intra-aurais: um estudo das saídas de intensidade e da audição de seus usuários. *Audiol Commun Res*. 2017;22. doi:10.1590/2317-6431-2016-1783.

3. Pacheco NLF, Farias RRS, Saboia TM. Efeitos auditivos ocasionados pelo uso excessivo do fone de ouvido. *Res Soc Dev*. 2021;10(16). doi:10.33448/rsd-v10i16.23835.
4. Pereira AMG, Campos AGRS, Duarte LO, Freitas MLA, Rossi-Barbosa LAR. Comportamento e conhecimento de adolescentes em relação ao uso inadequado de fones de ouvido. *Bionorte*. 2020;9(1):4-8. doi:10.47822/2526-6349.2020v9n1p4.
5. Silva VG. Avaliação da possível associação de lesão de células ciliadas externas cocleares com a exposição à música amplificada em adolescentes [tese]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2017. Disponível em: http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/23372/1/2017_ValériaGomesdaSilva.pdf
6. Brasil. Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora NR 15: atividades e operações insalubres. 72. ed. São Paulo: Atlas; 2013.
7. Diedio PN, Sant'Anna VG, Alves CR, Mariano FF, Silva AF. Ruído no lazer: uso de estéreos pessoais com fones de ouvido durante atividades físicas. *Arch Health Invest*. 2021;10(4):654-660. doi:10.21270/archi.v10i4.4956.
8. Sakai OA, Wedekind JR, Gorla GCSL, Oliveira R. Análise diagnóstica e acústica sobre o uso de fones de ouvido entre jovens em idade escolar. *Braz J Dev*. 2020;6(8):62247-62257. doi:10.34117/bjdv6n8-595.
9. Gonçalves CL, Dias FAM. Achados audiológicos em jovens usuários de fones de ouvido. *Rev CEFAC*. 2014;16(4):1097-1108. doi:10.1590/1982-0216201422412.
10. Freire KGM, Hal MW. Inovações para preservação auditiva dos músicos. *Laboreal*. 2023;19(2). doi:10.4000/laboreal.21541.
11. Quaglia TCRC. Bzzzz, você está ouvindo? In: Abreu CN, Eisenstein E, Estefenon SGB, organizadores. *Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais*. Porto Alegre: Artmed; 2013. p. 243-246.
12. Alves TC, Silva VF, Araújo AGR. Conhecimento de estudantes sobre os prejuízos à saúde auditiva decorrentes do uso de fones de ouvido. *Atas Cien Saude*. 2023;11(2):119-125. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/2738>
13. Brasil, Ministério da Saúde. Pra ouvir para a vida, escute com cuidado: 03/03 - Dia Mundial da Audição [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [data desconhecida] [citado 2026 set 3]. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/pru-ouvir-para-a-vida-escute-com-cuidado-03-3-dia-mundial-da-audicao/>
14. Santos JS, Andrade RD, Mello DF, Maia MAC. Educação em saúde na adolescência: contribuições da Estratégia Saúde da Família. *Rev Soc Bras Enferm Ped*. 2014;14(1):20-26. doi:10.31508/1676-3793201400004.
15. Aragão JMN, Gubert FA, Torres RAM, Silva ASR, Vieira NFC. O uso do Facebook na aprendizagem em saúde: percepções de adolescentes escolares. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(2):265-271. doi:10.1590/0034-7167-2016-0604.

Endereço para correspondência:

Avenida Francisco Manoel, s/n – Vila Matias
Santos - SP, CEP: 11075-110
Telefone: (13) 4009-2022
Brasil

Email: elizabeth.galvao@docente.unip.br

Recebido em: 03 de março de 2024
Aceito em: 26 de fevereiro de 2026