

Artigos originais

Qualidade de vida, percepção e conhecimento de dentistas sobre o ruído

Quality of life, perception and knowledge of dentists on noise

Sonia Regina Lazarotto Schettini⁽¹⁾
Cláudia Giglio de Oliveira Gonçalves⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil; Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

⁽²⁾ Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

Recebido em: 21/04/2017
Aceito em: 14/09/2017

Endereço para correspondência:
Cláudia Giglio de Oliveira Gonçalves
Rua Felisberto Fiore Dorazio, 146
CEP 82410-4601 – Curitiba, Paraná, Brasil
E-mail: claudia.goncalves@utp.br ou
claudia.giglio@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: analisar a percepção e conhecimento de odontólogos sobre o ruído, sua prevenção e efeitos na saúde e qualidade de vida.

Métodos: estudo transversal, realizado com 54 dentistas de ambos os gêneros. Aplicou-se dois questionários: um abordando a percepção e conhecimento sobre exposição a ruído e seus efeitos e outro sobre Qualidade de Vida (SF-36).

Resultados: no ambiente de trabalho odontológico, o ruído foi percebido em média intensidade e considerado um risco à saúde. Alguns profissionais (59,2%) relataram conhecer métodos de prevenção dos efeitos do ruído, porém não os utilizam. As principais queixas e sintomas foram irritabilidade, dificuldade na compreensão da fala e zumbido. A percepção sobre a Qualidade de Vida foi pior entre os homens. Houve associação entre o domínio Dor com a percepção da intensidade do ruído.

Conclusão: o ruído foi considerado, independente do gênero, como nocivo à saúde e se relacionou com a percepção de dor musculoesquelética. Foram relatados sintomas e queixas associados ao ruído que podem impactar negativamente a atividade profissional dos odontólogos, mas a maioria não adota medidas preventivas.

Descritores: Efeitos do Ruído; Perda Auditiva Provocada por Ruído; Qualidade de Vida

ABSTRACT

Purpose: to analyze the perception and knowledge of dentists on occupational noise, its prevention, and effects on their health and quality of life.

Methods: a cross-sectional study carried out with 54 dentists of both genders. Two questionnaires were applied: one addressing issues of perception and knowledge on noise and its effects, and another on Quality of Life (SF 36).

Results: the workplace noise was considered within medium intensity, and a health risk. Some professionals (59.2%) reported knowing noise prevention methods, although they do not use them. Complaints and the most frequently reported symptoms were irritability, difficulty in understanding speech and tinnitus. The perception of the Quality of Life was worse among men. There was association between pain and perception of noise intensity.

Conclusion: noise was considered, regardless of gender, harmful to health and associated with perception of musculoskeletal pain. Symptoms and complaints caused by noise have been reported to negatively impact the professional activity of dentists, however, most of them do not adopt preventive measures.

Keywords: Noise Effects; Hearing Loss, Noise-Induced; Quality of Life

INTRODUÇÃO

O exercício da atividade do odontólogo utiliza diferentes tipos de equipamentos com funções diversas, tanto para os procedimentos clínicos gerais como também nos cirúrgicos, e muitos destes geram ruído intenso.

Nos consultórios odontológicos, o ruído intenso está presente nos equipamentos clínicos utilizados, como canetas odontológicas, sugadores, amalgamadores, compressores de ar, bombas de aspiração a vácuo, autoclave, em condicionador de ar ou ventiladores, e fontes externas, como tráfego de veículos e outros ruídos urbanos^{1,2}. Estudo em quatro consultórios odontológicos públicos e quatro privados, avaliou o nível de pressão sonora por leitura instantânea encontrando variação de 56,4 a 83,1 dBA². Outro estudo no interior de São Paulo, em três clínicas de odontologia, mensurou o nível de pressão sonora por leitura instantânea, com um total de 80 mensurações coletadas cinco vezes por semana, durante 20 dias; e encontrou média de valores em 71,8 a 94,1 dBA³. Estudo na China avaliou o ruído numa clínica odontológica do Hospital Universitário de Taiwan, por leitura instantânea, durante a extração dentária em 40 pacientes e verificaram uma variação de 68,5 a 87,2 dBA⁴. Desta forma, estes ambientes podem ser considerados propícios ao desencadeamento de alterações auditivas e de seus outros efeitos na saúde, com o tempo de exposição.

Estudo⁵ realizado com 115 odontólogos, observou perda auditiva sensorio-neural presente em 24,3%, predominando (33,3%) no gênero masculino. Os autores concluíram que os limiares auditivos tonais pioravam conforme a idade e o tempo de serviço dos odontólogos. Observaram ainda que, após 21 anos de tempo de serviço, a porcentagem de alterações auditivas foi maior entre os odontólogos do gênero masculino. Outro estudo, realizado no Paraná, avaliou a audição de 80 dentistas de diferentes gêneros e encontrou 15% com perda auditiva sensorio-neural⁶.

Além dos efeitos sobre a audição, o ruído intenso pode também provocar impactos em outros sistemas do organismo como: transtornos comportamentais, neurológicos, vestibulares, digestivos, cardiovasculares, entre outros⁷. O excesso de ruído eleva os níveis de estresse, o que aumenta a pressão arterial e a secreção de hormônios como adrenalina e cortisol⁸.

Os efeitos do ruído sobre a audição (Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR) e sobre a saúde geral, poderão acometer o odontólogo, causando prejuízos

à sua comunicação, impactando negativamente sua qualidade de vida⁹.

A literatura traz muitos significados para Qualidade de Vida, considerada como uma construção social, pois dependeria de conhecimento, valores e experiências dos sujeitos em dado contexto social. Considera-se, na sua determinação, o bem-estar, a satisfação social e ambiental, o que incluiria a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças e a relação com o ambiente. Assim, o conceito de Qualidade de Vida é subjetivo, incluindo os aspectos de vida negativos, como dor, uso de medicamentos, entre outros; e positivos, como por exemplo: sentir-se saudável e o grau de participação social^{10,11}. A comunicação é, portanto, um fator importante de ser considerado na Qualidade de Vida, pois permite a integração social¹².

O ruído intenso poderá também interferir diretamente na atividade do odontólogo, diminuindo sua capacidade de concentração, atenção, velocidade e precisão de movimentos⁷; além da perda da inteligibilidade da fala com prejuízos para a comunicação entre profissional e paciente; trazendo irritabilidade e diminuição da produtividade no trabalho, entre outros^{7,8}. A odontologia é uma profissão que exige conhecimento, habilidade e concentração por parte do profissional.

Assim, o objetivo desse estudo foi analisar a percepção e conhecimento de odontólogos sobre o ruído ocupacional, sua prevenção e seus efeitos na saúde e qualidade de vida.

MÉTODOS

A pesquisa iniciou após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Sociedade Evangélica Beneficente sob o número 739.215 e mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE por parte de todos os sujeitos envolvidos na pesquisa.

Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado com odontólogos da cidade de Curitiba - PR que aceitaram participar da pesquisa, totalizando 54 profissionais. Destes, 32 (59,2%) são do gênero feminino e 22 (40,7%) são do gênero masculino, a maioria atuando em consultório privado 39 (72,2%) e 26 (48,1%) em ambulatório de serviço público. O convite foi realizado por meio de visitas aos profissionais em seus locais de trabalho. Como critério de inclusão, considerou-se ser dentista formado, estar atuando clinicamente e assinar o TCLE.

Aplicaram-se dois questionários, o primeiro questionário (Anexo 1) apresentando questões fechadas, incluindo dados pessoais e referentes à história clínica e ocupacional dos odontólogos, com questões sobre a percepção e o conhecimento dos mesmos sobre o ruído ocupacional e seus efeitos. O segundo questionário foi auto-aplicado sobre qualidade de vida. Trata-se do instrumento *SF-36 - Medical Outcomes Study 36 Short Form Health Survey*, que é um questionário genérico de avaliação de saúde traduzido e validado para o português¹³. O SF-36 é composto por 36 itens separados em oito domínios ou componentes, a saber: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e de um ano atrás. Os escores variam de zero a 100 percentualmente, sendo zero o pior estado geral de saúde e 100% o melhor. Considerou-se, por critério dos próprios autores, pontuações por domínios inferiores a 50%, como percepção negativa de Qualidade de vida e superiores a 50% percepção positiva. A definição do ponto de corte no percentil 50, definindo escores de alta (percepção positiva) e baixa (percepção negativa) qualidade de vida por domínios, baseou-se em alguns estudos que também utilizaram questionários similares, porém, no instrumento original não há nenhuma referência a quaisquer dicotomização dos escores¹³.

Os dados foram analisados considerando-se as variáveis idade e tempo de serviço distribuído entre até 8 horas/dia e mais que 8 horas/dia, entre os gêneros. Para análise do conhecimento e percepção sobre o ruído (questionário 1) foi utilizado o teste estatístico

Qui-Quadrado. Nas análises das pontuações do questionário SF-36 por gênero, foi utilizado o Teste T-Student. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para analisar a associação entre percepção do nível de ruído pelos odontólogos e as pontuações dos questionários SF-36. Em todas as análises considerou-se o nível de significância de 5% ou $p < 0,05$.

RESULTADOS

Entre os odontólogos estudados, a faixa etária variou de 20 a 65 anos, sendo que no gênero feminino prevaleceu a faixa etária de 20 a 40 anos (66,7%) e no masculino prevaleceu a faixa etária com mais de 40 anos (66,7%). Houve diferenças significantes entre os gêneros para a idade (Teste Qui-Quadrado, $p = 0,0166$), sendo os homens mais velhos que as mulheres.

Em relação ao tempo de atuação como odontólogo, houve variação entre 5 meses até 40 anos, sendo que no gênero masculino predominou (61,9%) o trabalho superior a 20 anos; entre as mulheres (66,7%) o tempo de serviço foi inferior a 20 anos de atuação. Houve diferenças entre os gêneros em relação ao tempo de atuação (Teste Qui-Quadrado, $p = 0,0394$), sendo que os homens apresentaram mais tempo de atuação do que as mulheres. Em relação à jornada de trabalho diária, 53,7% dos odontólogos trabalham mais de 8 horas/dia, sendo 14 (66,7%) entre os homens e 15 (45,5%) mulheres, porém não houve diferenças entre os gêneros (Teste Qui-Quadrado, $p = 0,1275$).

Na Tabela 1 encontram-se os resultados sobre a percepção do ruído no consultório odontológico e o conhecimento sobre a prevenção de problemas auditivos entre os odontólogos, considerando que todos afirmaram estarem expostos ao ruído.

Tabela 1. Percepção do ruído no local de trabalho e conhecimento sobre a prevenção de problemas auditivos pelos odontólogos (N=54)

Percepção e conhecimentos	Homens (n= 22)	Mulheres (n= 32)	Total	Valor de p
Intensidade do Ruído:				0,8267
Fraca	5 (22,7%)	6 (18,7%)	11 (20,3%)	
Forte	6 (27,3%)	7 (21,8%)	13 (24%)	
Média	11 (50%)	19 (59,3%)	30 (55,5%)	
Consideram o ruído Nocivo à saúde	14 (63,3%)	29 (90,6%)	43 (79,6%)	0,1926
Conhece maneiras de prevenção	15 (68,2%)	17 (53,1%)	32 (59,2%)	0,1466
Conhece os efeitos do ruído intenso	15 (68,2%)	25 (78,1%)	40 (47,0%)	0,7234

OBS: Alguns sujeitos referiram mais de uma resposta; teste Qui-Quadrado com nível de significância de 5% ou $p < 0,05$

Por meio do teste Qui-Quadrado, ao nível de significância de 0,05, se verificou que não existe diferença entre os gêneros e as respostas sobre percepção e conhecimento sobre o ruído e a prevenção.

Observou-se que 55,5% dos odontólogos consideraram o ruído de intensidade média e 79,6% disseram ser o ruído nocivo à saúde.

Constatou-se que 59,2% dos odontólogos conheciam alguma maneira de prevenir-se dos efeitos do ruído intenso. Entre essas maneiras de prevenção, foi referido (51,8%) o uso de protetor auditivo. Outras

maneiras de controle do ruído (14,8% - 8) foram referidas, como: necessidade de lubrificação das peças de mão (1,8% - 1), diminuição do uso da caneta de alta rotação (1,8% - 1), localização de compressor e bomba a vácuo distantes do consultório (1,8% - 1), manutenção dos equipamentos (1,8% - 1), proteção acústica nos equipamentos (3,7% - 2) e equipamentos com menos barulho (3,7% - 2).

Na Tabela 2 estão os relatos sobre a utilização de protetores auriculares.

Tabela 2. Utilização de protetores auriculares pelos odontólogos (N=54)

Sobre protetores auriculares	Frequência absoluta	Frequência relativa%
Não uso de protetor	51	94,4
Motivos da não utilização:		
Não responderam	17	33,3
Falta de hábito	10	19,6
Dificuldade em ouvir o paciente	4	7,8
Não é fornecido pelo empregador	4	7,8
Outros	11	20,3

A maioria dos profissionais não utiliza protetor auricular (94,4% - 51). Constatou-se que 33,3% - 18 dos entrevistados não respondeu o motivo da não utilização do protetor auricular. E, entre aqueles que justificaram a não utilização de protetores auriculares (51 sujeitos), destacou-se a falta de hábito (19,6% - 10). No item agrupado como “outros” motivos para não utilização de protetores auriculares, foram relatados: “não

sinto necessidade, ambiente silencioso, inconveniente, nunca pensei nisso, descuido, não sei, trabalho com radiologia, preguiça, dificuldade de colocação e não fui ensinado”.

As queixas e sintomas possivelmente relacionados à exposição ao ruído intenso estão descritos na Tabela 3.

Tabela 3. Queixas e sintomas possivelmente relacionados com exposição ao ruído relatada pelos odontólogos (N=54)

Queixas relatadas	Frequência absoluta	Frequência relativa %
Irritabilidade	25	46,3
Dificuldade de compreensão da fala	22	40,7
Zumbido	19	35,1
Dificuldade de concentração	15	27,7
Dor de cabeça	11	20,3
Dificuldade auditiva	10	18,5

Obs: Alguns sujeitos referiram mais de uma queixa

A irritabilidade provocada pelo ruído foi relatada em 46,3% dos odontólogos, seguida pela dificuldade na compreensão da fala (40,7%), sendo essas as queixas mais relatadas.

Em relação à Qualidade de Vida, observou-se que a Capacidade Funcional, que se refere ao desempenho das atividades diárias, como capacidade de cuidar de si, vestir-se, tomar banho e subir escadas, apresentou maior valor médio em ambos os gêneros portanto, avaliado positivamente, considerando o critério no qual acima de 50% apresentaria avaliação positiva. Já o domínio Dor (refere-se ao nível de dor e o impacto no desempenho das atividades diárias e ou profissionais) apresentou o menor valor médio em ambos os gêneros, avaliado negativamente pelos odontólogos.

Há entre as mulheres pontuação média igual ou menor a 50 (considerado percepção negativa da qualidade de vida) para os domínios: dor, estado geral de saúde e aspectos sociais. Já entre os homens, além desses três domínios, há pontuações médias iguais ou menores que 50 nos domínios vitalidade e saúde mental. Porém, observaram-se diferenças significantes entre os gêneros para as médias dos seguintes domínios: dor ($p=0,0025$), vitalidade ($p=0,0228$) e saúde mental ($p=0,0009$), sendo piores entre os homens.

Na Tabela 4 estão os resultados da percepção da Qualidade de Vida por domínios, comparando-se os gêneros.

Tabela 4. Demonstrativo das médias de pontuações de qualidade de vida, por domínios e gênero entre os odontólogos (n=54)

Domínios	Homens (n=21)		Mulheres (n=33)		Valor de p
	Média	DP	Média	DP	
Capacidade funcional	93,8	8,9	89,2	14,7	0,9446
Limitação física	84,0	23,2	81,2	29,3	0,7991
Dor	11,8	14,0	29,3	17,8	*0,0025
Estado geral de saúde	40,2	16,2	41,5	10,2	0,6551
Vitalidade	49,2	4,9	53,1	10,8	*0,0228
Aspecto Social	44,3	13,9	47,2	10,7	0,5045
Limitação Emocional	88,6	24,3	85,4	24,9	0,7707
Saúde Mental	50,0	7,95	55,2	9,0	*0,0009

*Valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$) - Teste T- Student

Na Tabela 5, está demonstrada a relação entre os resultados das pontuações do questionário de Qualidade de Vida, por domínios, com a idade, o tempo de formação e a percepção sobre ruído pelos odontólogos.

Utilizando-se o Coeficiente de Correlação de *Spearman*, verificou-se a existência de correlação significativa apenas entre o domínio Dor e a percepção do ruído ($p=0,0279$). Não foram observadas diferenças entre os gêneros na correlação entre a percepção da qualidade de vida por domínios com a percepção da intensidade sonora.

Tabela 5. Relação entre os domínios da qualidade de vida com idade, tempo de formado e percepção do ruído (N=54)

Domínios	Idade		Tempo de formado		Percepção do ruído	
	R	p	R	p	R	p
Capacidade funcional	-0,2181	0,1131	-0,1712	0,2159	0,0567	0,6839
Limitação física	-0,0014	0,9918	-0,0170	0,9027	-0,1471	0,2886
Dor	-0,2093	0,1288	-0,1130	0,4158	0,2994	0,0279*
Estado geral de saúde	-0,0479	0,7309	0,0562	0,6864	-0,0425	0,7601
Vitalidade	-0,0705	0,6125	0,0205	0,8828	-0,0221	0,8739
Aspecto Social	-0,0642	0,6445	0,0142	0,9191	-0,0193	0,8899
Limitação Emocional	0,0946	0,4965	0,0785	0,5725	-0,1374	0,3219
Capacidade funcional	-0,2454	0,0737	-0,2146	0,1191	-0,2610	0,0566

Obs: Legenda: R = coeficiente de correlação de Spearman; *p<0,05

DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se que a maioria dos profissionais da odontologia pertence ao gênero feminino e atuavam predominantemente em clínica geral. O predomínio de profissionais femininos também foi observado em pesquisa realizada do interior de São Paulo, que constatou uma crescente participação das mulheres nessa categoria profissional, concluindo que os setores da educação, do lazer e da saúde são campos que vem atraindo um número maior de mulheres¹⁴.

Em relação à faixa etária e o tempo de formado, verificou-se diferenças significantes entre os gêneros. Sendo que os homens são mais velhos, com maior tempo de formado do que as mulheres. Porém, apesar de uma percentagem maior de homens trabalhar em uma jornada superior a 8 horas/dia, não se observou diferença significativa entre os gêneros nas questões sobre percepção e conhecimento sobre o ruído e a prevenção (Tabela 1). Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos já realizados. Em estudo com cirurgiões-dentistas constatou-se que nas atividades desenvolvidas pelos odontólogos, os homens apresentavam média de horas semanais de trabalho superior àquelas registradas para as mulheres¹⁵. Sabe-se que os efeitos do ruído são mais danosos dependendo de sua intensidade e também das horas diárias de exposição, assim, a literatura considera-se que os riscos da exposição ao ruído são maiores entre os homens devido à sua jornada de trabalho ser mais extensa do que as das mulheres^{16,17}.

Quanto à percepção de ruído no local de trabalho (Tabela 1), observou-se que a maioria dos odontólogos considerou o ruído como em média intensidade. Quanto aos perigos da exposição ao ruído,

16,6% consideraram o ruído como nocivo à saúde por diminuir a capacidade auditiva. Em outra pesquisa realizada, foram encontrados resultados semelhantes com referência à percepção do ruído no ambiente de trabalho, onde 49% (80) dos odontólogos consideraram o ruído como de média intensidade, mas sem referências sobre diferenças entre os gêneros¹⁵.

A legislação trabalhista brasileira considera que um ambiente é insalubre se o nível de intensidade sonora for igual ou superior a 85 dBA para uma jornada de 8 horas/dia. A literatura relata níveis de pressão sonora para equipamentos odontológicos entre 56 e 94 dBA^{2,4}, o que tornaria algumas atividades e situações da clínica odontológica de risco para a audição. Porém, não é somente a intensidade sonora que define o risco auditivo, o tempo de exposição é fundamental⁶. Observou-se neste estudo que 53,7% dos odontólogos trabalham mais de 8 horas diárias, o que poderia aumentar o risco de perdas auditivas. Mas, supondo-se que o odontólogo não se exponha ao risco de perda auditiva, por expor-se a níveis de pressão sonora menos intensos ou por exposição a períodos de tempo curtos, outras consequências poderiam ocorrer devido à presença de ruído¹⁸. O exercício da odontologia requer um grau elevado de concentração, onde o nível de pressão sonora não deve exceder 30 a 40 dBA, pois acima desses valores o ruído leva o profissional à irritação e perda de concentração; e ainda, se for acima de 65 dB, pode provocar hipertensão entre outros efeitos não-auditivos^{7,8}.

Em relação ao conhecimento sobre prevenção dos riscos da exposição ao ruído intenso, grande parte dos profissionais relatou conhecer alguma maneira de prevenção, sendo a estratégia mais citada a utilização de protetor auricular. Ocorreram relatos de outras maneiras relacionadas com medidas de

intervenção nos equipamentos ou no seu uso. Apesar desta constatação, observou-se que existe um grande percentual de profissionais que não conhece nenhuma maneira de evitar o ruído intenso. Do mesmo modo, outra pesquisa constatou que todos os odontólogos entrevistados admitiram perceber o ruído, avaliado como “pouco satisfatório” em suas atividades, porém, não utilizavam nenhuma medida de prevenção contra o ruído¹⁹. Então, apesar da percepção do ruído, não há utilização de protetores auriculares (Tabela 2) pela maioria dos profissionais entrevistados, como constata a literatura^{15,19}. A escassez de informação referente ao ruído e seus efeitos na odontologia pode estar dificultando seu controle e a prevenção. Torna-se importante a abordagem sobre esse assunto na formação do odontólogo, desde as faculdades de Odontologia até cursos de pós-graduação, contemplando informações acerca da PAIR, tornando o uso do Protetor Auricular rotineiro na prática clínica, além de implantar-se outros aspectos referentes ao Programa de Preservação Auditiva, como modificações nos ambientes de trabalho e adoção de equipamentos menos ruidosos^{5,15}.

Alguns estudos enfatizam que apesar do odontólogo se expor na sua atividade profissional a vários agentes de riscos, como ergonômicos (jornada de trabalho excessiva), químicos (mercúrio), e os riscos físicos, entre estes o ruído intenso, ainda existe negligência por parte destes profissionais quanto à prevenção auditiva, sendo que suas consequências somente poderão ser observadas com o passar do tempo^{15,19,20}.

Na investigação das queixas e sintomas possivelmente associados à exposição ao ruído intenso relatados pelos odontólogos (Tabela 3), observou-se a irritabilidade e a dificuldade na compreensão da fala como as mais ocorrentes, seguidas do zumbido. Outro estudo no sul do país com 158 odontólogos encontrou como queixas principais dificuldade de compreensão de fala em 64,55%, estresse em 10,12%, zumbido em 8,22% e irritabilidade em 7,59%¹⁶. E no nordeste do país, estudo com 50 odontólogos encontrou o zumbido em 40%, tontura em 32%, intolerância a sons intensos em 20%¹⁸. Isto demonstra como efeitos da exposição ao ruído podem dificultar a atividade e relacionamento com o paciente no consultório odontológico. A Qualidade de Vida no Trabalho está relacionada à melhoria das condições físicas, estilo de vida, instalações, atendimento às necessidades dos trabalhadores e ampliação do conjunto de benefícios para o bom exercício de sua atividade, portanto, estas

condições podem ser impactadas negativamente pela presença do ruído^{16,20,21}.

Ao se relacionar a percepção sobre Qualidade de Vida segundo o gênero (Tabela 4), observou-se que os homens apresentaram pior percepção do que as mulheres, com pontuações médias iguais ou menores que 50. Existem diferenças significantes entre as médias para os seguintes domínios: dor, vitalidade e saúde mental, afetando principalmente os homens. Outros estudos observaram acometimento de dores e desconforto em dentistas, mas sem especificar o gênero^{19,21}. Não se encontrou na literatura outro estudo sobre qualidade de vida em odontólogos com o questionário SF-36. Estudo sobre esse tema, mas utilizando o instrumento de avaliação da qualidade de vida WHOQOL 100, encontraram fatores negativos na atividade do odontólogo, relacionados a falta de organização no trabalho e o ambiente físico de trabalho insalubre, com desconfortos térmico e sonoro (70%), assim como a dor (64%) foram as principais queixas relatadas¹⁹.

No presente estudo, talvez pelo fato dos homens serem mais velhos e com mais tempo de atuação como odontólogos do que as mulheres, pode ter impactado na sua qualidade de vida^{19,22,23}. Outro estudo com dentistas de ambos os gêneros concluiu que os homens eram mais velhos, com mais tempo de serviço e apresentaram também maior prevalência de perdas auditivas e zumbido^{15,23}.

Quando se analisou a Qualidade de Vida por domínios, relacionando com a idade, o tempo de formação e a percepção sobre ruído, observou-se que apenas o domínio Dor relacionou-se com percepção da intensidade do ruído (Tabela 5). A literatura relata que a exposição ao ruído intenso no trabalho é um dos fatores de risco que podem estar relacionados com a dor musculoesquelética²⁴. Estudo com 115 trabalhadores observou que a prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT estava associada, entre outros fatores, a presença de ruído no ambiente de trabalho (OR=7,9; IC 95% 1,6-38,2). Os autores explicam essa associação por ser o ruído percebido como um fator de estresse ou pela associação do ruído com a vibração na manipulação de determinados equipamentos²⁵. Uma vez que a dor musculoesquelética é queixa comum entre os odontólogos, devido à postura rígida e movimentos de membros superiores finos e repetitivos^{21,22}, e o indicativo de que a exposição ao ruído pode estar associada ao aumento da dor^{24,25}, sugere-se outros

estudos nesta direção, incluído outras categorias profissionais.

Como no presente estudo não foi avaliada a audição, não foi possível relacionar a qualidade de vida com o perfil auditivo. Sugere-se essa análise em outros estudos com uma amostra maior.

Os achados desta pesquisa permitem formular sugestões sobre a inclusão do tema ruído na formação acadêmica em odontologia, alertando os futuros profissionais a respeito de seus efeitos sobre a saúde e também abordando meios de prevenção, incentivando sua utilização.

CONCLUSÃO

Com o presente estudo pode-se observar que o ruído foi considerado pela maioria dos profissionais, independente do gênero, como de média intensidade, nocivo à saúde e seus efeitos são conhecidos.

Foram relatados sintomas e queixas associados a exposição ao ruído, como irritabilidade e dificuldades em compreender a fala que podem impactar negativamente a atividade dos odontólogos. Porém, a maioria dos odontólogos não adota nenhuma medida preventiva, mesmo relatando conhecê-las.

Em relação à Qualidade de Vida, os homens apresentaram percepção pior que as mulheres em alguns domínios. A intensidade do ruído no ambiente de trabalho foi relacionada a dor entre os odontólogos.

REFERÊNCIAS

- Ribas A, Schmidt A, Ronconi E. Conforto ambiental e o ruído urbano como risco ambiental: a percepção de moradores dos setores especiais estruturais da cidade de Curitiba. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. 2010;21(1):183-99.
- Lourenço EA, Berto JMR, Duarte SB, Greco JPM. Can noise in dental clinic produce hearing loss? *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2011;15(1):84-8.
- Osmarin N, Calza J. Damage risk assessment hearing through the noise measurement produced in a dental clinic. *J Oral Invest*. 2017;5(2):9-15.
- Chang HH, Lee MS, Hsu YC, Tsai SJ, Lin CP. Comparison of clinical parameters and environmental noise levels between regular surgery and piezosurgery for extraction of impacted third molars. *JFMA*. 2015;114(10):929-35.
- Gonçalves CGO, Marques JM, Ribas A, Lacerda ABM, Lobato DCB, Costa GL et al. Characterization from hearing thresholds from dentists in a population from Curitiba city / PR, Brazil. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2012;16(1):32-8.
- Gonçalves CGO, Santos L, Lobato D, Ribas A, Lacerda ABM, Marques J. Characterization of hearing thresholds from 500 to 16,000 Hz in dentists: a comparative study. *Int. Arch. Otorhinolaryngol*. 2015;19(02):156-60.
- Fernandes JC, Santos LN, Carvalho HJM. Avaliação de desempenho acústico de um consultório odontológico. *Produção*. 2011;21(3):7-20.
- Fernandes M, Morata TC. Estudo dos efeitos auditivos e extra auditivos da exposição ocupacional a ruído e vibração. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2002;68(5):705-13.
- Hinze H, Deleon C, Michel WC. Dentists at high risk for hearing loss: protection with custom earplugs. *General Dentistry*. 1999;47(6):600-3.
- Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário. *Ciênc saúde coletiva*. 2000;5(1):7-18.
- Group TW. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med*. 1998;46(12):1569-85.
- Azevedo GPGDC, Lima Friche AA, Lemos SMA. Quality of life and self-perception of health of patients from an outpatient clinic of speech-language pathology and audiology. *Rev soc bras de fonoaudiol*. 2012;17(2):119-27.
- Ciconelli RM. Tradução para o português do questionário de avaliação de qualidade de vida "Medical out comes study 36 – item short-form health survey (SF-36)" [tese]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 1997.
- Saliba NA, Moimaz SAS, Vilela RM, Blanco MB. Women in dentistry: a quantitative analysis. *Rev Bras Odontol*. 2002;59(6):400-2.
- Gonçalves, CGO, Lacerda ABM, Ribas A, Oliva FC, Almeida SB, Marques JM. Exposição ocupacional ao ruído em odontólogos do Paraná: percepções e efeitos auditivos. *Rev de Odontologia da UNESP*. 2009;38(4):235-43.
- Bruschini MCA. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. *Cad Pesquisa*. 2007;37(132):537-72.
- Ayers KM, Thomson WM, Rich AM, Newton JT. Gender differences in dentists' working practices and job satisfaction. *J Dent*. 2008;36(5):343-50.

18. Cavalcanti TLO, Andrade WTL. Efeitos auditivos e extra-auditivos decorrentes do ruído na saúde do dentista. *RBCS*. 2012;16(2):161-6.
19. Moimaz SAS, Costa ACO, Saliba NA, Bordin D, Rovida TAS, Garbin CAS. Condições de trabalho e qualidade de vida de cirurgiões-dentistas no Sistema Único de Saúde. *Rev Ciênc Plural*. 2015;1(2):68-78
20. França ACL. Qualidade de vida no trabalho – QVT: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial. São Paulo: Atlas; 2004.
21. Nogueira SA, Bastos LF, Costa IDCC. Riscos ocupacionais em odontologia: revisão da literatura. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*. 2010;12(3):11-20.
22. Michel-Crosato E. Perfil da força de trabalho representada pelo cirurgião-dentista: análise epidemiológica dos profissionais que exerciam suas atividades na Prefeitura Municipal de São Paulo [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2008.
23. Myers J, John AB, Kimball S, Fruits T. Prevalence of tinnitus and noise-induced hearing loss in dentists. *Noise Health*. 2016;18(85):347-54.
24. Kuorinka I, Forcier L. (editors). *Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs): a reference book for prevention*. Great Britain: Taylor & Francis; 1995.
25. Jorge AT, Glina DMR, Isosaki M, Ribeiro AC, Ferreira Júnior M, Rocha LE. Distúrbios osteomusculares do trabalho: fatores de risco em trabalhadores de nutrição hospitalar. *Rev Bras Med Trab*. 2009;7(1):2-10.

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO PARA DENTISTAS

Área de Atuação: () Clínica geral () dentística () peridontia () próteses/aparelhos

() outras: _____

Local de Atuação: () clínica/consultório particular () serviço público () universidade

() outros: _____

Tempo de formado: _____ anos Jornada diária de trabalho: _____ horas idade: _____

Você trabalha em um ambiente com muito barulho onde é preciso gritar para que um colega à 1 metro de distância pudesse ouvir?

() sim, sempre () sim, as vezes () não, nunca

Durante a sua graduação em odontologia, os efeitos do ruído foram abordados como matéria curricular?

() sim () não () não lembro

Você conhece os efeitos nocivos do ruído intenso para a saúde?

() não () sim. Quais? _____

Você conhece alguma maneira de prevenir no seu trabalho os efeitos nocivos da exposição ao ruído intenso ?

() não ()sim. Quais? _____

Você utiliza alguma maneira para diminuir a exposição ao ruído intenso no seu trabalho?

() não. Por que? _____

() sim. Qual? _____

Como você classifica o ruído no seu local de trabalho:

() não há ruído () o ruído é fraco () médio () forte

Se existir ruído no seu trabalho, em quais dos locais/equipamentos abaixo este ocorre:

() turbina/alta rotação () micromotor? Baixa rotação

() compressor de ar () Lâmpada

() ar condicionado () transito dos arredores

() outros: _____

Quais dos sintomas/queixas abaixo você apresenta:

() dificuldades para ouvir () dores de cabeça constantes

() zumbido nos ouvidos () irritabilidade ao final do dia

() dificuldades de concentração () dificuldades em compreender a fala em algumas situações

Já realizou exames de audição? () não () sim. Motivo: _____

OBS: _____