

## Autopercepção em saúde bucal: a visão de profissionais do canto

### *Self-perception in oral health: a vision of singers*

Bruna Margareth de Lima Caires<sup>1</sup>

Hosana Souza Neves Ramos<sup>2</sup>

Alana Carla Silva da Silva<sup>3</sup>

Ana Daniela Silva da Silveira<sup>4</sup>

#### RESUMO

Sabe-se que algumas alterações que requerem diagnóstico e tratamento clínico odontológico podem interferir no desempenho do cantor, contudo nem sempre são notadas por esses profissionais da voz. Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi analisar a autopercepção de cantores quanto à sua saúde bucal e, secundariamente, se essa interfere na fala e no canto, de acordo com os sujeitos entrevistados. Para esse fim, foi enviado por e-mail o link do questionário on-line a cantores, profissionais e não profissionais, de várias localidades dentro e fora do Brasil, com idade entre 18 a 60 anos. Participaram da pesquisa 107 cantores profissionais e amadores. A análise dos dados foi realizada utilizando a estatística analítica e descritiva, considerando-se o poder do teste de 95% e o erro  $\alpha$  de 5%. Os resultados mostraram associação significativa entre as variáveis: grau de formação acadêmica e a satisfação com a fala; e entre o tempo de carreira no canto e a satisfação com a saúde bucal ( $p < 0,05$ ). A relação entre as variáveis sugere que os cantores que utilizam uma técnica vocal que exige maior treino, como no estilo erudito, bem como aqueles que possuem maior grau acadêmico e maior tempo de carreira no canto, possuem melhor satisfação com a saúde bucal. Em contrapartida, dentre os cantores líricos a maioria assinalou pelo menos uma alteração ou condição de saúde bucal e relatou a interferência negativa no canto.

**Palavras-chave:** Voz. Saúde bucal. Canto. Música. Autoimagem.

#### ABSTRACT

It is known that some changes that require clinical diagnosis and dental treatments may interfere with the performance of the singer; however, these professionals do not always perceive. Thus, the objective of this study was to analyze the self-perception of singers about their oral health and, secondarily, if this interferes in speech and singing according to the subject of this research. For this purpose, a link to the online questionnaire was sent by email to professionals and non-professionals singers from several locations inside and outside Brazil aged between 18 to 60 years. 107 professional and non-professional singers participated in the research. Data analysis was performed using the analytical and descriptive statistic, considering the power of the test of 95% and the error  $\alpha$  of 5%. The results showed significant association between variables: degree of academic training and satisfaction with speech, and between singing career time and satisfaction with oral health ( $p < 0.05$ ). The relationship between the variables suggests that singers who use a vocal technique that requires more training, as in the erudite style, as well as those who have a higher academic degree and a longer singing career, have better satisfaction with oral health. On the other hand, among the lyrical singers, the majority reported at least one oral health condition or change and reported the interference in the singing negatively.

**Keywords:** Voice. Oral Health. Singing. Music. Self Concept.

<sup>1</sup> Cirurgiã-dentista

<sup>2</sup> Técnica em Canto Lírico

<sup>3</sup> Acadêmica, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Pará

<sup>4</sup> Professora Doutora, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Pará

## INTRODUÇÃO

Os cuidados com a saúde bucal, relacionados à profissão, vêm ganhando mais espaço com músicos instrumentistas, lutadores de boxe e profissionais da voz cantada. Esses, que utilizam a voz como instrumento de trabalho, requerem técnicas e hábitos básicos para um bom desempenho vocal, dentre elas, está a necessidade de um conforto na região de músculos da cabeça e pescoço assim como o equilíbrio de todo o sistema estomatognático. Para o uso adequado da voz é de grande importância o conforto postural do profissional, ou seja, os músculos craniofaciais e cervicais devem estar sem dor, do contrário a modificação da voz cantada é percebida, mesmo quando mínima.<sup>1</sup>

Haikal et al.<sup>2</sup> revelaram em uma pesquisa de autopercepção em saúde bucal de 45 idosos, por meio de exame clínico e entrevistas, que no quesito fonação e convívio social, poucos idosos relataram a interferência da condição dentária sobre a fala e o canto, porém muitos justificavam, com sentimentos de solidão e abandono, a não utilização constante da fala. Esta pesquisa reflete sobre a importância da saúde bucal para a qualidade de vida do indivíduo, refletindo inclusive na sua vida social. Da mesma forma ocorre para a questão profissional, e no que se refere ao tema em questão, para os cantores.

Em relação ao escopo desta pesquisa, estudos têm demonstrado haver uma relação direta entre a saúde bucal e o trabalho de músicos e musicistas. Eller et al.<sup>3</sup> realizaram um estudo com 91 instrumentistas e 51 cantores de ópera do Royal Theatre em Copenhague, na Dinamarca. Com o objetivo de estudar a prevalência de dor musculoesquelética e problemas respiratórios, os pesquisadores compararam os artistas (cantores e musicistas) através da análise de regressão logística e OR ajustada para idade e sexo. Os autores observaram que os cantores relataram mais sintomatologia dolorosa em regiões como articulações do quadril, joelho e pé comparados aos instrumentistas (OR=0,2 (0,07-0,61);  $p < 0,001$ ). Com relação a problemas das vias aéreas, os cantores relataram mais sintomas relacionados à boca, lábios ou garganta (OR=4,5 (1,7-11,5);  $p = 0,002$ ).

Em contexto anatômico, a voz, no canto e na fala, é desempenhada pelas mesmas estruturas do sistema estomatognático. A massa de ar dos pulmões é

empurrada pelo diafragma e quando passa pelas pregas vocais estas se movimentam, produzindo um som grave ou agudo. Esse som caminha em direção às cavidades laríngea, faríngea, oral e nasal as quais funcionam como uma caixa de ressonância acústica e, agregam a esse som características de intensidade, extensão vocal, timbre, e duração da frase ou som. A restante caracterização da voz está relacionada com condições e posição da laringe, lábios, língua, mandíbula e dentes.<sup>1,4,5</sup>

Assim como na fala, o canto também depende da ativação e coordenação dos sistemas: respiratório, fonatório, articulatório e auditivo, porém esses órgãos se ajustam à exigência musical. Além disso, o canto apresenta também aspectos individuais necessários como a sustentação da coluna sonora, a igualdade tímbrica, a dicção, o fraseado e a interpretação.<sup>6</sup>

Durante a fonação, no canto ou na fala, a respiração deve ser costodiafragmática-abdominal, isso evita a tensão muscular da região cervical, a qual é prejudicial para o resultado final da voz, mais precisamente sobre o aspecto de ressonância vocal.<sup>6</sup> Para o canto lírico, a busca por uma ressonância agradável e boa projeção vocal é crucial. Autores descrevem técnicas na qual ocorre a posteriorização dos pontos articulatórios – a fim de realizar uma ressonância posterior na cavidade oral – e a verticalização da mandíbula.<sup>7</sup>

Técnicas como essa sofrem prováveis efeitos negativos em casos de disfunção temporomandibular. Silva et al.<sup>8</sup> realizaram um estudo com 24 participantes do sexo feminino, com idades entre 16 e 56 anos. As pesquisadoras verificaram que o grau de severidade da disfunção temporomandibular leva a uma diminuição da *loudness* (intensidade da voz), aumento de ruído e alteração na ressonância da voz ( $p < 0,05$ ), aspectos que interferem de forma considerável na qualidade vocal.

Em estudo similar, realizado pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) através de análise acústica, perceptivo-auditiva da voz e escala GRBAS, Ferreira et al.<sup>9</sup> analisaram a voz de 10 indivíduos com diagnóstico de disfunção temporomandibular, com idades entre 23 e 50 anos, em que todos apresentaram abertura oral máxima e tempos máximos de fonação reduzidos. Na escala GRBAS a rugosidade vocal foi a mais alterada, além disso, identificaram alterações em aspectos como: articulação, ressonância e tipo vocal e na análise acústica houve presença de ruído.

Mais recentemente, Rocha et al.<sup>10</sup> aplicaram um questionário a 100 cantores populares sobre a identificação pessoal, uso de voz e presença de dor. A análise de prevalência demonstrou que as dores mais citadas pelos entrevistados foram dor de garganta (66%), dor ao falar (41%) e dor no pescoço, na região da laringe (35%). Através dos relatos coletados, os autores identificaram que existe uma relação entre dor corporal e problemas vocais, levando cantores a pararem de cantar por necessidade.

Em relação à ressonância, denomina-se formantes às frequências naturais do trato vocal, de acordo com a posição articulatória da vogal falada. Os primeiros formantes da voz, no cantor lírico dependem da postura de língua na cavidade oral e abertura de boca. Gusmão et al.<sup>7</sup> afirmam, por meio de revisão da literatura, que o primeiro formante está relacionado à abertura da boca e à altura da língua na cavidade e o segundo formante, ao deslocamento anteroposterior da língua. Isso leva a questionamentos como: Há influência da posição de língua sobre o canto? A presença de anquiloglossia limita algumas técnicas vocais utilizadas? A presença de dor em disfunção temporomandibular interfere na técnica? Os autores afirmam ainda que, a falta da integridade das estruturas envolvidas nos formantes pode causar a ausência deles.

Alterações de maloclusão, como mordida aberta anterior, impossibilitam a boa articulação de fonemas bilabiais, influenciando ou limitando o desempenho desse profissional na voz cantada, no que se refere à dicção. Martinelli et al.<sup>11</sup>, realizaram um estudo retrospectivo em 397 pacientes, por meio de levantamento de roteiro de filmagem ROF, em que fonoaudiólogos e ortodontistas avaliaram os tipos de alterações de fala e de respiração bucal relacionados às maloclusões de Angle e outros parâmetros de dentição. Os pesquisadores detectaram uma correlação positiva entre alterações de fala e sinais de respiração oral ao tipo de dentição e oclusão dos participantes como, por exemplo, a presença do ceceo anterior relacionado à classe III de Angle.

Observa-se que alterações odontológicas interferem no uso adequado da voz de forma direta, como por exemplo, a disfunção temporomandibular e a

maloclusão, gerando desconforto e influenciando no desempenho profissional. Uma vez que a voz cantada utiliza várias estruturas anatômicas que necessitam de harmonia entre si para gerar o efeito desejado, o desequilíbrio em alguma etapa desse mecanismo irá gerar uma modificação no resultado final do canto e isso para alguns cantores é facilmente percebido.<sup>1,4</sup>

Qualquer cantor ou professor de canto atento e de grande experiência profissional consegue perceber quando a sua ou a voz cantada do seu aluno está sendo projetada da sua melhor forma, e a qual técnica precisa dedicar mais atenção. Porém, fatores específicos à condição da saúde bucal e das estruturas da cavidade oral talvez não sejam bem percebidos pelo cantor ou, quando são, esse passa a adaptar a técnica de canto à sua condição de saúde e sobrecarregando outras estruturas como as pregas vocais.

Neste sentido, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a autopercepção de cantores profissionais e amadores quanto à sua saúde bucal e com a sua própria fala. A hipótese testada foi a de que cantores conseguem perceber alterações e condições morfofisiológicas na cavidade oral e relacionam essas com seu desempenho no canto.

## METODOLOGIA

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa – CEP /UFPA, por meio da Plataforma Brasil, sendo aprovado de acordo com parecer de nº 2.929.256. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e tiveram suas identidades em sigilo.

### *População e amostragem*

A pesquisa contou com a participação de cantores profissionais e não profissionais, de várias regiões do Brasil e de fora do país, com idades entre 18 e 60 anos. Os sujeitos da pesquisa foram convidados a participar via e-mail e WhatsApp®. Os contatos foram adquiridos por meio de escolas de música da região de Belém do Pará, músicos e professores de canto. Após a assinatura

do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), os participantes responderam ao questionário on-line, autoaplicável, às perguntas fechadas e abertas diretas.

Participaram da pesquisa cantores profissionais e não profissionais, que utilizassem a voz no canto com frequência de pelo menos uma vez na semana.

A amostragem deste estudo foi do tipo não probabilística por conveniência, ou seja, foram incluídos na pesquisa todos os cantores que responderam ao questionário e atenderem aos critérios de inclusão e exclusão.

A literatura científica não possui estudos semelhantes a esta pesquisa, por isso, para o cálculo amostral, considerou-se os dados do levantamento nacional sobre saúde bucal (SBBrasil 2010) no qual a prevalência de autopercepção de saúde bucal (muito satisfeito/satisfeito) para adultos na região norte do Brasil foi de 36%.<sup>12</sup>

Para a realização do cálculo utilizou-se o software Dimam 1.0<sup>®</sup>. O poder estatístico considerado foi de 95%, o erro  $\alpha$  foi de 5%, a variação no intervalo de confiança foi de 8% e a população infinita. O cálculo amostral estimou uma perda de 20%, desta forma a meta de coleta de dados foi de 94 questionários. Foram coletados 138 questionários, dos quais 31 foram excluídos da pesquisa por não atenderem aos critérios de inclusão – não assinatura do TCLE, menores de 18 anos, maiores de 60 anos ou uso da voz para o canto apenas de forma esporádica ou por *hobby*. A amostra superou a meta esperada: um total de 107 questionários foram incluídos na pesquisa.

### ***Delimitação de estudo***

A pesquisa foi do tipo quanti-qualitativa básica explorativa. Foi aplicado o questionário de autopercepção com perguntas fechadas e abertas diretas. O questionário foi adaptado do levantamento nacional sobre saúde bucal (SBBRASIL 2010)<sup>12</sup> e formatado com a colaboração de uma cirurgiã-dentista, uma fonoaudióloga e uma professora de canto. O questionário continha 3 etapas. A primeira etapa do questionário identificou as variáveis idade e sexo, e abordou questões sobre o grau de formação acadêmica em música, local onde estudou (para aqueles que

possuem formação); tipo de uso vocal (profissional ou amador); tempo de carreira musical; frequência da utilização da voz cantada (semanalmente ou diariamente); e estilo musical (erudito e popular), descrevendo, desta forma, as variáveis categóricas. A segunda etapa, por sua vez, abrangeu duas questões de satisfação: quanto à saúde bucal e quanto à fala. Foi utilizada a escala: Muito satisfeito, Satisfeito, Pouco satisfeito e Insatisfeito.

A terceira etapa do questionário envolveu as principais alterações e condições odontológicas que pudessem oferecer prejuízos à fala e conseqüentemente ao canto, são elas: anquiloglossia; dentes desalinhados ou mal posicionados, espaços indesejáveis entre os dentes (diastemas) ou perdas dentárias (exceto quando criança); uso de aparelho ortodôntico; uso de prótese dentária; dor na articulação temporomandibular; estalos ao abrir e fechar a boca; apertamento dos dentes; dificuldade para abrir ou fechar a boca; dor causada por dentes ou gengiva. Nesta etapa, cada alteração odontológica, citada no questionário, foi ilustrada com imagens para a correta identificação pelos participantes.

As questões, da terceira etapa, cuja resposta foi positiva foram direcionadas, automaticamente, para duas perguntas: 1. essa situação interferiu no canto? – e como resposta: não sei; não interferiu; interferiu pouco; interferiu mais ou menos e interferiu muito; 2. De que forma essa situação interferiu no canto? – e como resposta: não sei explicar; escape de ar entre os dentes; dificuldade para pronunciar algumas palavras (dicção); desconforto estético e outros. Cada participante teve como selecionar mais de uma forma de interferência no canto, na segunda questão da terceira etapa, assim como acrescentar no item “outros” caso não tenha identificado a sua situação nos itens apresentados. Em caso de uma resposta negativa, o participante não precisou responder às questões desenvolvidas para cada caso, sendo automaticamente redirecionado para a próxima pergunta.

### ***Tabulação e análise dos dados***

Os dados referentes às variáveis dependentes e independentes foram tabulados em uma planilha Excel (Microsoft Windows<sup>®</sup> 2013) e analisados utilizando o

programa BioEstat<sup>®</sup> (Sociedade Civil Mimirauá) e SPSS for Windows 21.0<sup>®</sup> (IBM).

Utilizou-se estatística descritiva e analítica, e buscou-se investigar se há associação entre as variáveis. Os testes de escolha foram o teste de Qui-quadrado ou Exato de Fischer e, definidos após a aplicação do teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Foi considerado o poder do teste de 95% e o nível de significância  $\alpha$  de 5%.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 107 cantores profissionais e amadores, dentre eles 78 eram mulheres e 29 homens, a maioria tinha idade entre 18 e 29 anos. Os cantores participantes possuem tempo de carreira entre 2 a 50 anos, e 52,3% da amostra possui algum grau de formação acadêmica em música. Quanto ao uso vocal, 45,8%, dos sujeitos da pesquisa, utilizam a voz profissionalmente, 54,2% utilizam de forma amadora, ou seja, cantam sem receber custos financeiros. Quanto ao estilo musical, a amostra é composta por 37 cantores líricos e 70 cantores do estilo popular. No que se refere à frequência de tempo que eles utilizam a voz, 57 afirmaram que cantam pelo menos 1 vez ao dia e 50, cantam 1 vez por semana.

Os resultados indicam que 93,5% dos cantores estão satisfeitos com a saúde bucal. A maioria (77,6%) identificou que possui pelo menos uma das condições ou alterações de saúde bucal citadas no questionário. E, dentre cada uma dessas alterações relatadas, a maior parte dos cantores assinalaram algum grau de interferência no desempenho no canto. Abaixo, a Tabela 1 descreve os resultados obtidos na pesquisa por meio da associação estatística, do teste Qui-quadrado, entre as variáveis analisadas e a autopercepção quanto à satisfação dos cantores com a saúde bucal e com a fala.

A análise estatística mostrou que existe uma relação significativa entre as variáveis: *grau de formação acadêmica* e a *satisfação com a fala*, e entre o *tempo de carreira no canto* e a *satisfação com a saúde bucal* ( $p < 0,05$ ).

Além disso, houve limiar de significância ao relacionar, estatisticamente, as variáveis: *estilo musical e satisfação com a saúde bucal* e, *estilo musical e a satisfação com a fala*. As demais variáveis categóricas e independentes, não apresentaram associação estatisticamente significantes para a pesquisa.

A maioria dos participantes da pesquisa indicaram no questionário a presença de sintomas relacionados com a disfunção temporomandibular; com algum tipo de maloclusão dentária ou esquelética; dores relacionadas aos dentes ou tecido periodontal, enquanto a menor parte da amostra relatou o uso de prótese dentária.

Dentre as alterações ou condições de saúde bucal apresentadas no questionário, o uso de prótese dentária foi indicado como a maior interferência no desempenho no canto, com percentual entre 85,7% a 100,0%. Em segundo lugar a dor na ATM (articulação temporomandibular) apresentou 80% de respostas positivas quanto à interferência no canto, seguido de anquiloglossia (75%) e uso de aparelho ortodôntico (64,3%) (Tabela 2).

Os resultados obtidos na pesquisa demonstraram que, dentre os que indicaram o uso de prótese, a maioria associou a interferência no canto ao desconforto estético, escape de ar e dicção. Por sua vez, cantores com dor na ATM citaram em sua maioria escape de ar e desconforto ao cantar, enquanto cantores que apresentam anquiloglossia ou usam aparelho ortodôntico conseguiram perceber problemas na sua dicção (Tabela 3).

**Tabela 1.** Distribuição absoluta e percentual da autopercepção (satisfação com a saúde bucal e com a fala) de acordo com as respostas das etapas 1 e 3 do questionário. Belém/PA; 2018.

<b>1ª Etapa do questionário – Variáveis independentes</b>												
	<b>Satisfação com a saúde bucal</b>					<i>p</i> *	<b>Satisfação com a fala</b>					<i>p</i> *
	<b>Satisfeito</b>		<b>Insatisfeito</b>		<b>Total</b>		<b>Satisfeito</b>		<b>Insatisfeito</b>		<b>Total</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>%</b>		<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>Sexo</b>												
Masculino	27	93,1	2	6,9	100,0	0,73	29	100,0	0	0,0	100,0	0,68
Feminino	73	93,6	5	6,4	100,0		75	96,2	3	3,8	100,0	
<b>Idade</b>												
18 a 22 anos	25	92,6	2	7,4	100,0	0,45	27	100,0	0	0,0	100,0	0,24
23 a 27 anos	23	92,0	2	8,0	100,0		23	92,0	2	8,0	100,0	
28 a 36 anos	26	100,0	0	0,0	100,0	25	96,2	1	3,8	100,0		
37 a 60 anos	26	89,6	3	10,4	100,0	29	100,0	0	0,0	100,0		
<b>2ª Etapa do questionário – Variáveis Categóricas</b>												
<b>Formação acadêmica em música</b>												
Possui	54	96,4	2	3,6	100,0	0,36	56	100,0	0	0,0	100,0	0,20
Não possui	46	90,2	5	9,8	100,0		48	94,1	3	5,9	100,0	
<b>Grau de formação acadêmica</b>												
Não possui	54	96,4	2	3,6	100,0	0,26	56	100,0	0	0,0	100,0	0,01
Técnico incompleto	13	81,3	3	18,7	100,0		15	93,8	1	6,2	100,0	
Técnico	16	88,9	2	11,1	100,0	18	100,0	0	0,0	100,0		
Superior incompleto	5	100,0	0	0,0	100,0	4	80,0	1	20,0	100,0		
Superior	8	100,0	0	0,0	100,0	8	100,0	0	0,0	100,0		
Pós graduação	4	100,0	0	0,0	100,0	3	75,0	1	25,0	100,0		
<b>Uso vocal</b>												
Amador	55	94,8	3	5,2	100,0	0,82	57	92,3	1	1,7	100,0	0,88
Profissional	45	91,8	4	8,2	100,0		47	95,9	2	4,1	100,0	
<b>Tempo de carreira</b>												
2 a 7 anos	24	92,3	2	7,7	100,0	0,02	25	96,2	1	33,3	100,0	0,66
8 a 14 anos	26	96,3	1	3,7	100,0		26	96,3	1	3,7	100,0	
15 a 19 anos	15	78,9	4	21,1	100,0	18	94,7	1	5,3	100,0		
20 a 50 anos	35	100,0	0	0,0	100,0	35	100,0	0	0,0	100,0		
<b>Frequência do uso vocal</b>												
Diariamente	55	96,5	2	3,5	100,0	0,34	55	96,5	2	3,5	100,0	0,91
Semanalmente	45	90,0	5	10,0	100,0		49	98,0	1	2,0	100,0	
<b>Estilo musical</b>												

Erudito	32	86,5	5	13,5	100,0	0,09	34	91,9	3	8,1	100,0	0,07
Popular	68	97,2	2	2,8	100,0		70	100,0	0	0,0	100,0	
<b>3ª etapa do questionário</b>												
<b>Condição de saúde bucal</b>												
Presença	76	91,6	7	8,4	100,0	0,32	80	96,4	3	3,6	100,0	0,81
Ausência	24	100,0	0	0,0	100,0		24	100,0	0	0,0	100,0	

Fonte: Autoras da pesquisa, 2018.

Nota: \*Teste de Qui-quadrado.

**Tabela 2.** Distribuição absoluta e percentual da autopercepção (interferência no desempenho no canto, satisfação com a saúde bucal e com a fala) de acordo com a condição de saúde bucal relatada. Belém/PA; 2018.

Condição de saúde bucal	Total	Interferência				Satisfação com a saúde bucal				Satisfação com a fala			
		n	Sim %	n	Não %	n	Satisfeito %	n	Insatisfeito %	n	Satisfeito %	n	Insatisfeito %
Anquiloglossia	4	3	75,0	1	25,0	4	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0
Dentes desalinhados	42	20	47,6	22	52,4	38	90,5	4	9,5	39	92,9	3	7,1
Diastemas/ Perdas dentárias	31	14	45,2	17	54,8	29	93,5	2	6,5	29	93,5	2	6,5
Dor na ATM**	20	16	80,0	4	20,0	19	95,0	1	5,0	20	100,0	0	0,0
Estalos na ATM**	34	17	50,0	17	50,0	30	88,2	4	11,8	33	97,1	1	2,9
Apertamento	25	15	60,0	10	40,0	24	96,0	1	4,0	24	96,0	1	4,0
Dor: dentes ou gengiva	35	21	60,0	14	40,0	29	82,9	6	17,1	33	94,3	2	5,7
Sob tratamento Ortodôntico	14	9	64,3	5	35,7	14	100,0	0	0,0	14	100,0	0	0,0
Prótese parcial superior	7	6	85,7	1	14,3	7	100,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0
Prótese parcial inferior	3	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Prótese total superior	3	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
Prótese total inferior	0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0	0	100,0

Fonte: Autoras da pesquisa, 2018.

Nota: \*\*Articulação temporomandibular

**Tabela 3.** Distribuição absoluta e percentual da descrição dos cantores sobre a forma como cada condição de saúde bucal interferiu no desempenho no canto. Belém/PA; 2018.

Condição de saúde bucal	Forma como a condição de saúde bucal interferiu no canto											
	Dicção		Escape de ar		Desconforto estético		Outros		Não sabe		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Anquiloglossia	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
Dentes desalinhados	4	22,2	4	22,2	9	50,0	0	0,0	1	5,6	18	100,0
Diastemas/Perdas dentárias	2	18,2	6	54,5	3	27,3	0	0,0	0	0,0	11	100,0
Dor na ATM**	1	7,7	4	30,8	4	30,8	1	7,7	3	23,0	13	100,0
Estalos na ATM**	3	21,4	1	7,2	4	28,6	3	21,4	3	21,4	14	100,0
Apertamento	3	30,0	2	20,0	3	30,0	1	10,0	1	10,0	10	100,0
Dor: dentes ou gengiva	2	11,1	1	5,5	7	38,9	3	16,7	5	27,8	18	100,0
Sob tratamento Ortodôntico	9	52,9	1	5,9	6	35,3	1	5,9	0	0,0	17	100,0
Prótese parcial superior	5	41,7	2	16,6	5	41,7	0	0,0	0	0,0	12	100,0
Prótese parcial inferior	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Prótese total superior	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Prótese total inferior	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	100,0

Fonte: Autoras da pesquisa, 2018.

Nota: \*\*Articulação temporomandibular

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstraram que existe uma relação significativa entre o grau de formação acadêmica e a satisfação com a fala, e entre o tempo de carreira no canto e a satisfação com a saúde bucal ( $p < 0,05$ ).

Para Gusmão et al.<sup>7</sup>, dentre os estilos musicais, o cantor erudito tende a uma maior preocupação, logo melhor percepção, com o desempenho e fisiologia vocal, com foco em aspectos como a estética da voz e a projeção vocal: adequada, dinâmica e coordenada.

De acordo com Ávila et al.<sup>13</sup>, o estilo musical erudito exige técnicas mais apuradas na prática do canto em relação às técnicas do estilo popular, além de longos períodos de treinamento para desenvolver uma projeção vocal de qualidade e rica em harmônicos. Isso sugere que profissionais do canto lírico teriam uma autopercepção mais criteriosa em relação à satisfação com estruturas estomatognáticas necessárias ao canto, da mesma forma eles conseguiriam ter melhor percepção de qualidade vocal, como afirma Gusmão et al.<sup>7</sup>

Subentende-se também que as demais variáveis, com associações significativas, seguiriam a mesma linha de raciocínio, ou seja, quanto maior o nível acadêmico e quanto maior o tempo de carreira dedicado ao canto, mais criteriosa é a autoanálise.

No entanto, apesar dos estudos terem identificado a classe de cantores eruditos como mais críticos, em relação aos cantores populares, no que se referem à qualidade vocal, os resultados desta pesquisa mostram que há uma incoerência nas respostas. Pois, a maioria dos cantores que se encontram satisfeitos com a saúde bucal, também afirmam que possuem algum tipo de condição de saúde bucal e que estas interferem de alguma maneira no desempenho no canto. É possível inferir que, cantores líricos e populares percebem a influência da saúde bucal no canto, mas não a identificam como algo que os deixariam insatisfeitos com a saúde bucal.

É provável que os cantores passem por adaptações em suas técnicas vocais quando se deparam a tais situações relacionadas à cavidade oral e não buscam por

cuidados e tratamentos adequados, já que em alguns casos a utilização de técnicas de forma inadequadas podem sobrecarregar a musculatura laríngea.

Ao serem questionados sobre as alterações ou condições de saúde bucal autopercebidas e sua interferência no canto, o uso de prótese, a dor na ATM, anquiloglossia e uso de aparelho ortodôntico foram as situações mais citadas pelos cantores.

Algumas técnicas vocais utilizam da abertura de boca e rebaixamento da língua para uma melhor ressonância vocal. Amato<sup>14</sup> destaca o sistema de ressonância como um fator fundamental na estética vocal. Para o canto erudito é extrema importância, uma vez que, a maioria não utiliza recursos de amplificação eletrônica e uma das suas metas é sobrepor sua voz ao som da orquestra.

É importante ponderar que a abertura da cavidade oral, na tentativa de amplificar o som com maior qualidade não deve ser exagerada, sob pena de gerar efeito contrário em outras regiões importantes para a ressonância, responsáveis pelos demais formantes, como a constrição faríngea afirma.<sup>11,8,15</sup>

O uso de prótese, dor na ATM e anquiloglossia são as alterações que apresentaram alto percentual de interferência no desempenho do canto, de acordo com os cantores. Essas alterações provavelmente interferem na técnica vocal utilizada. Além disso, a flexibilidade na articulação da mandíbula e na elasticidade dos lábios facilita uma correta articulação e permite uma técnica eficiente e liberdade vocal desejável.<sup>11,8,15</sup>

A disfunção temporomandibular, como relatado por participantes da pesquisa, limita a abertura de boca, gera desconforto ou dor. Da mesma forma, o uso de uma prótese em fase de adaptação, ou com necessidade de ser trocada, podem interferir na técnica e na pronúncia de palavras.

É importante ressaltar que, o ser humano consegue se adaptar conforme as suas necessidades sociais, psicológicas e fisiológicas, dessa forma, o cantor que se encontra em condições de saúde bucal insatisfatória, adapta-se à sua condição e desenvolve métodos para que o objetivo final, que é cantar, seja alcançado. Apesar disso, o mesmo é capaz de perceber o quanto seu desempenho regride em situações como essa, assim como quando há a sobrecarga das demais estruturas. A

odontologia deve ter a sua posição diante do prognóstico e tratamentos para essa categoria profissional, atendendo ao contexto do paciente.

## CONCLUSÃO

A relação entre o equilíbrio do sistema estomatognático – especificamente das estruturas articulares temporomandibular, alinhamento maxilo-mandibular, oclusão dentária e freio lingual – e o desempenho da voz cantada apresenta importância na percepção de alguns cantores, no entanto a literatura científica pouco relata a sua real correlação. Apesar disso, é possível perceber que os cantores não relacionam isso a uma insatisfação com a saúde bucal.

As diferenças acústicas não tendem a ser percebidas pelos ouvintes do músico, com facilidade, mas o cantor entende que há uma limitação no seu desempenho, uma vez que as técnicas vocais utilizadas, na grande maioria, envolvem as estruturas orais.

Muitos cantores postergam tratamentos necessários como o uso de aparelho ortodôntico e cirurgia ortognática, em função do receio de que haja mudança no seu desempenho profissional durante a fase de adaptação. A pesquisa abre a discussão de que o cantor necessita de uma segurança em seu trabalho para que possa ter intervalos dedicados à saúde, assim como ocorre nas demais profissões. No entanto, sabe-se que essa não é a realidade dessa categoria.

O estudo somou-se à literatura, possibilitando pesquisadores e estudiosos de odontologia e fonoaudiologia, da área de motricidade orofacial e voz, conhecimentos novos a respeito desta interdisciplinaridade; destacando assim a importância do equilíbrio do sistema estomatognático para o bom desempenho musical de cantores. Aos profissionais cirurgiões-dentistas e fonoaudiólogos, cuja clientela de pacientes são músicos que fazem uso constante da voz, a pesquisa acrescentou base científica para prevenção, promoção e recuperação da saúde. Aos cantores, a pesquisa leva a conscientização de que o uso da voz cantada requer atenção para além das técnicas vocais, e isso gerará, não

apenas um melhor desempenho musical, como também melhora da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Salomão M. *Clínica Fonoaudiológica Vocal*. Rio de Janeiro: Revinter; 2011.
2. Haikal DS, Paula AMB, Martins AMEBL, Moreira AM, Ferreira EF. Autopercepção da saúde bucal e impacto na qualidade de vida do idoso: uma abordagem quanti-qualitativa. *Cien Saude Colet*. 2011 Ago-Out; 16(7):3317-29.
3. Eller N, Skylv G, Ostri B, Dahlin E, Suadicani P, Gyntelberg F. Health and lifestyle characteristics of professional singers and instrumentalists. *Occup Med (Lond)*. 1992 May; 42(2):89-92.
4. Frias-Bulhosa J. Impactos orofaciais associados à utilização de instrumentos musicais. *Rev port estomatol med dent cir maxilofac*. 2012 April-June; 53(2):108–16.
5. Behlau M, Glaucya D, Pontes P. Avaliação de voz. In Behlau M (Org.). *Voz: o livro do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 130-64.
6. Andrade SR, Fontoura DR, Cielo CA. Inter-relações entre fonoaudiologia e canto. *Música Hodie Rev Acad Mus*. 2007 Nov; 7(1):83-98.
7. Gusmão CS, Campos PH, Maia MEO. O formante do cantor e os ajustes laringeos utilizados para realizá-los: uma revisão descritiva. *Per Musi*. 2010 Jan-Jul; (21):43-50.
8. Silva AMT, Morisso MF, Cielo CA. Relação entre grau de severidade de disfunção temporomandibular e a voz. *Pró-Fono R. Atual. Cient*. 2007 Jul-Set; 19(3): 279-88.
9. Ferreira THP, Silva HJ, Balata PMM. Análise acústica e percepto-auditiva da voz na disfunção temporomandibular. *Int J Dent*. 2008 Out-Dez; 7(4): 212-8.
10. Rocha C, Moraes M, Behlau M. Dor em cantores populares. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol*. 2011 Fev-Set; 24(4):374-80.
11. Martinelli RLC, Fornaro EF, Oliveira CJM, Ferreira LMDB, Rehder MIB. Correlação entre alteração de fala, respiração oral, dentição e oclusão. *Rev. CEFAC*. 2011 Jan-Fev; 13(1):17-26.
12. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
13. Ávila MEB, Oliveira G, Behlau M. Índice de desvantagem vocal no canto clássico (IDCC) em cantores eruditos. *Pró-Fono Rev Atual Cient*. 2010 Jul-Set; 22(3): 221-6.

14. Amato RCF. Investigação sobre o fluxo expiratório na emissão cantada e falada de vogais do português em cantores líricos brasileiros. *Música Hodie Rev Acad Mus.* 2007 Nov; 7(1):67-82.
15. Van der Weijden FN, Kuitert RB, Berkhout FRU, Van der Weijden GA. Influence of tooth position on wind instrumentalists' performance and embouchure comfort - A systematic review. *J Orofac Orthop.* 2018 Mar; 79(3):205-18.