

Aspectos vocais e emocionais relacionados à restrição das atividades de canto em coralistas amadores

Vocal and emotional aspects related to restriction of singing activities in amateur choralists

Yasmim Pereira de Andrade¹ , Maiara Alves do Nascimento² , Anna Alice Almeida¹ , Priscila Oliveira¹ 

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre medidas de desvantagem vocal, sintomas de transtornos mentais comuns e a restrição das atividades de canto ocorrida durante a pandemia de Covid-19 em coralistas amadores. **Métodos:** Estudo descritivo, analítico, transversal, de natureza quantitativa. Para coleta de dados, foram utilizados um questionário de caracterização inicial, o protocolo de Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM) e o SRQ-20, adaptação do *Self Reporting Questionnaire*, todos eles disponibilizados de forma *on-line*. A amostra da pesquisa foi constituída por 46 participantes pertencentes aos corais amadores de duas instituições de ensino superior. **Resultados:** As médias do escore total do IDCM e SRQ-20 foram elevadas e estiveram correlacionadas positivamente entre si. Não houve diferença entre as pontuações do IDCM e SRQ-20 para os indivíduos que referiram a infecção por Covid-19, ou não. Indivíduos que afirmaram em suas respostas que sofreram influência da restrição social causada pela pandemia apresentaram escores mais altos do que aqueles que não fizeram essa afirmação. Não houve correlação com o tempo de canto e a desvantagem vocal e a presença de sintomas de transtornos mentais, mensuradas pelo IDCM e SRQ-20, respectivamente. Coralistas que mantiveram suas atividades de canto individual ou coletivamente apresentaram menores prejuízos vocais e emocionais. **Conclusão:** coralistas amadores relataram desvantagem vocal e transtornos mentais comuns possivelmente relacionados às restrições sociais provocadas pela pandemia de Covid-19. Os índices observados, todavia, parecem não estar associados à infecção pelo vírus em si, mas às limitações impostas pela restrição social do período pandêmico.

Palavras-chave: Voz; Canto; Covid-19; Autoavaliação; Transtornos mentais

ABSTRACT

Purpose: To investigate the association between measures of voice handicap, symptoms of common mental health disorders and the restriction of singing activities that occurred during the Covid-19 pandemic in amateur choristers. **Methods:** This is a cross-sectional, analytical, descriptive and quantitative study. To collect data were used an initial characterization questionnaire, the Modern Singing Handicap Index (MSHI) protocol and the SRQ-20, an adaptation of the *Self Reporting Questionnaire*, all of which were made available online. The research sample consisted of 46 participants belonging to amateur choirs from two higher education institutions. **Results:** The mean total score for the MSHI and SRQ-20 were high and were positively correlated with each other. There was no difference between the MSHI and SRQ-20 scores between individuals who self-reported Covid-19 infection or not. Individuals who stated that the answers offered in the survey were influenced by the social restrictions caused by the pandemic had higher scores than those who did not make this statement. There was no correlation with singing time and voice handicap and the presence of symptoms of mental health disorders, measured by the MSHI and SRQ-20, respectively. Choristers who maintained their singing activities individually or collectively showed less vocal and emotional damage. **Conclusion:** Amateur choristers reported voice disadvantage and common mental health disorders possibly related to social restrictions caused by the Covid-19 pandemic. The observed rates, however, do not seem to be associated with the virus infection itself, but with the limitations imposed by social restrictions during the pandemic period.

Keywords: Voice; Singing; Covid-19; Self-evaluation; Mental disorders

Trabalho realizado no Laboratório Integrado de Estudos da Voz – LIEV, Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

¹Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal da Paraíba – UFPB – João Pessoa (PB), Brasil.

²Escola de Ensino Superior do Agreste Paraibano – EESAP – Guarabira (PB), Brasil.

Conflito de interesses: Não.

Contribuição dos autores: YPA, MAN, AAA e PO contribuíram efetivamente para a construção e desenvolvimento deste trabalho; PO concebeu o objetivo e o desenho do estudo e orientou a pesquisa; YPA e PO lideraram as etapas de coleta de dados, análise de dados e redação do manuscrito; YPA, MAN, AAA e PO contribuíram na discussão dos resultados e revisão final do manuscrito.

Financiamento: Nada a declarar.

Autor correspondente: Yasmim Pereira de Andrade. E-mail: yasmimandrade193@gmail.com

Recebido: Janeiro 12, 2024; **Aceito:** Março 06, 2024

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi marcado pelo início do enfrentamento à pandemia da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) e altamente contagiosa⁽¹⁾. Medidas de restrições, como o distanciamento social, foram adotadas em muitos países diante da necessidade de conter a disseminação do vírus^(2,3). Nesse contexto, atividades que antes funcionavam presencialmente, passaram a ser evitadas ou assumiram formato virtual. Essa nova realidade mudou drasticamente a rotina de grande parte da população mundial, inclusive dos indivíduos inseridos no ramo da arte e da cultura, como os coralistas amadores, afetando-os, assim, de diferentes formas⁽⁴⁾.

Os corais são grupos compostos por indivíduos diversos que cantam harmonicamente em conjunto, podendo ser amadores ou profissionais e, geralmente, são formados em universidades, escolas, igrejas e associações, por iniciativa pública ou privada⁽⁵⁾. A dinâmica da formação de corais envolve a divisão de vozes masculinas em tenores e baixos, e femininas em sopranos e contraltos, os denominados naipes⁽⁶⁾. A composição e faixa etária dos coralistas costumam ser variadas e heterogêneas, sendo que, no Brasil, há corais femininos, masculinos e mistos, infantis, juvenis, ou formados por adultos e idosos^(5,6).

A prática do canto coral é capaz de desenvolver habilidades e competências musicais nos coralistas amadores^(7,8). Além disso, oferece estimulação cognitiva, produz a sensação de bem-estar durante a realização das atividades⁽⁹⁾ e melhora a saúde mental desse grupo⁽¹⁰⁾. Vale ressaltar que o canto pode desenvolver nos indivíduos que o praticam maior suporte respiratório, equilíbrio da ressonância e modulação de intensidade^(10,11), além de aumentar a tessitura vocal⁽¹²⁾ e oferecer ganhos ao desempenho vocal e performance desses sujeitos^(13,14).

Com o distanciamento social, muitos coralistas tiveram suas rotinas de canto significativamente modificadas, em razão da proibição de ensaios e apresentações ao vivo e em grupo. O formato virtual foi então adotado por alguns coros para dar continuidade a essas atividades, porém, tal configuração, que exigiu a modificação do formato tradicional dos ensaios, trouxe limitações em relação à interação plena entre os componentes do grupo que mantinham um contato mais ativo entre si⁽¹⁵⁾. Pesquisa envolvendo cantores de corais suecos e noruegueses apontou perdas significativas no contexto do canto coral durante a pandemia, especialmente em relação ao aspecto social, no qual se apoia o vínculo que é estabelecido entre os participantes de corais⁽¹⁶⁾.

Como resultado da diminuição das atividades de canto, supõe-se que o desempenho vocal desses coralistas também pode ter sido afetado devido à redução da demanda vocal e consequente destreino da musculatura envolvida na produção vocal⁽¹³⁾. Ademais, como parte significativa da população⁽¹⁷⁾, os cantores experimentaram a pandemia da Covid-19 não apenas como um momento que gerou efeitos negativos em sua voz, mas como uma situação estressante, com efeitos negativos também em seu bem-estar⁽⁴⁾. Tal problemática pode estar ligada às consequências das medidas de distanciamento e isolamento social, visto que, apesar de contribuírem para o controle da pandemia pelo coronavírus, podem gerar comprometimentos na saúde mental da população, expressos por instabilidades de humor, níveis elevados de ansiedade, situação de estresse, frustração, solidão, raiva e alteração no padrão de sono⁽¹⁵⁾.

Dessa forma, pode-se afirmar que, mediante o recente cenário pandêmico, muitos impactos negativos recaíram sobre

os corais, uma vez que o distanciamento social trouxe restrições às atividades realizadas pelos grupos e, com isso, privações de benefícios que os corais podem oferecer aos indivíduos que fazem parte deles⁽¹⁵⁾. A presente pesquisa teve o objetivo de investigar a associação entre medidas de desvantagem vocal, sintomas de transtornos mentais comuns e a restrição das atividades de canto ocorrida durante a pandemia de Covid-19 em coralistas amadores e, com base nisso, responder à seguinte questão: “A restrição das atividades de canto ocorrida durante a pandemia de Covid-19 está relacionada a medidas de desvantagem vocal e sintomas de transtornos mentais comuns em coralistas amadores?”.

É válido enfatizar a relevância desta pesquisa para a identificação e compreensão de possíveis impactos provocados por um cenário pandêmico em grupos específicos de profissionais da voz no contexto da sociedade atual. Refletir sobre os impactos da pandemia de Covid-19 e suas repercussões no cotidiano dos indivíduos pode auxiliar pesquisadores e profissionais a investigar e oferecer uma assistência plena e integral à sociedade, no contexto pós-pandemia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo analítico transversal, de natureza quantitativa, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da instituição de origem, sob parecer número 5.254.269, no ano de 2022. A amostra foi composta por participantes de corais de duas instituições de ensino superior, sendo a divulgação da pesquisa feita por meio das mídias digitais dos coralistas e respectivos maestros. As coletas foram realizadas no ano de 2022 e, para tanto, foram utilizados três instrumentos disponibilizados de forma *on-line*, por meio da plataforma *Google Forms*®, respondidos por todos os indivíduos envolvidos apenas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado na mesma plataforma.

Inicialmente, os coralistas responderam a um questionário composto pelos seguintes itens: nome completo; idade; data de nascimento; cidade em que reside; sexo biológico; gênero; escolaridade; profissão; diagnóstico, ou não, de transtorno mental; diagnóstico, ou não, de disfonia; contexto em que fazia uso da voz; coral ao qual tinha vínculo; tempo de canto regular; prática de canto durante a pandemia; permanência, ou não, do funcionamento do coral no qual participava; formato de funcionamento do coral no qual participava durante a pandemia; benefícios do canto coral; frequência de canto durante a pandemia; aquecimento vocal durante a pandemia; impactos vocais que possivelmente afetaram a voz durante a pandemia; infecção ou não por Covid-19. Ao todo, foram 21 itens de preenchimento obrigatório com a finalidade de caracterizar o perfil do coralista amador quanto à sua prática de canto durante a pandemia e os possíveis impactos vocais e emocionais resultantes das restrições desse contexto.

Em seguida, os participantes responderam ao protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (IDCM) para a identificação da desvantagem vocal relacionada à atividade do canto moderno. O instrumento é composto por 30 itens, organizados em três subescalas: incapacidade, desvantagem e defeito, que correspondem, respectivamente, aos seguintes domínios: funcional (exemplo: “Sinto dificuldade nas apresentações por causa das alterações no meu rendimento vocal.”); emocional (exemplo: “Minha ansiedade antes das apresentações está maior que a habitual.”); orgânico (exemplo: “Tento modificar minha voz para melhorar a qualidade.”). As respostas são captadas em uma escala de Likert de 4 pontos, conforme a frequência de

ocorrência: 0: nunca; 1: quase nunca; 2: às vezes; 3: quase sempre e 4: sempre. Cada subescala pode apresentar valor máximo de 40 pontos e o escore total é composto pela somatória de todas as subescalas, com um desvio máximo de 120 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a desvantagem percebida pelo indivíduo⁽¹⁸⁾.

Para concluir a coleta de dados, os participantes responderam ao *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20), formado por 20 itens para rastreamento de transtornos mentais comuns. A resposta para cada questão pode ser “sim” ou “não”. Para cada resposta afirmativa, se atribui a pontuação 1, sendo o escore final a somatório desses valores. Os escores obtidos estão relacionados com a probabilidade de presença de transtorno não psicótico, variando de 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade), sendo 7 o ponto do corte indicativo de transtornos mentais comuns⁽¹⁹⁾.

O número total de participantes dos corais das duas instituições de ensino superior, para os quais o estudo foi direcionado, foi de 95 pessoas. Dessas, 52 coralistas responderam aos questionários da pesquisa, porém, seis foram excluídos por afirmarem, no questionário inicial, possuir diagnóstico de disfonia ou transtorno mental. Assim, 46 indivíduos foram selecionados para compor a amostra final, composta por 47,8% de homens (n=22) e 52,2% de mulheres (n=24), com média de idade de 28 anos (DP=10,6).

A análise estatística foi realizada com o objetivo de investigar correlação entre os índices dos instrumentos investigados e comparar os escores médios desses instrumentos entre os coralistas em relação às características do comportamento vocal e às modificações das atividades do participante, assim como as do coro no período da pandemia. Para as variáveis quantitativas, foram utilizados testes paramétricos a partir da verificação da distribuição de probabilidade normal das variáveis, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Dessa forma, os testes de correlação de Pearson e Teste t para amostras independentes, realizados no *software* SPSS, versão 20.0.0, foram selecionados para a análise. O nível de significância estatística adotado foi de 0,05 para todas as análises.

RESULTADOS

A maioria dos participantes (54,3%) respondeu que não utilizava a voz cantada em contextos além do coral. Os outros 45,7% afirmaram que faziam uso da voz cantada fora do coral, mencionando que o maior uso ocorria em contexto de canto amador individual (57,1%), seguido de banda (23,8%) e, em menor proporção, no canto profissional individual (19,1%). Denotou-se, ainda, que a frequência do ritmo de canto diminuiu durante a pandemia (80,4%) e que, segundo a maioria dos coralistas (87%), as restrições provocaram alterações em seu desempenho vocal, sendo o condicionamento vocal o prejuízo de maior prevalência (60,9%). No tocante aos benefícios ofertados pelo canto coral, os participantes referiram a interação social (93,5%) como o mais significativo, seguido do conhecimento cultural (91,3%) (Tabela 1).

A média do escore total do IDCM foi de 27,96 (DP= 22,72) pontos. A dimensão “defeito”, que está relacionada ao domínio orgânico, apresentou maior média de pontuação 12,5 (DP= 9,62); a dimensão “incapacidade”, relacionada ao domínio funcional, em segundo lugar 10,6 (DP= 7,8) e a dimensão “desvantagem”, que reflete o domínio emocional, em menor resultado 5,3 (DP= 6,8). O escore geral do SRQ-20 teve média de 6,57 (DP= 4,74), demonstrando valor próximo ao ponto de corte do instrumento para rastreio de transtornos mentais comuns, que é de 7 pontos (Tabela 2).

A pontuação do SRQ-20 apresentou correlação positiva com todas as dimensões do IDCM. Isso implica uma tendência de comportamento semelhante quanto à pontuação dos dois instrumentos, ou seja, ambos apresentaram escores mais altos ou mais baixos diretamente proporcionais. No entanto, observou-se que os aspectos vocais e emocionais não se correlacionaram com o tempo de canto dos participantes (Tabela 3).

No que se refere à infecção por Covid-19, 41,3% (n=19) dos participantes afirmaram terem sido infectados pelo vírus, enquanto 58,7% (n=27) não referiram a infecção por Covid-19. Diante do exposto, notou-se que não houve diferenças significativas entre as pontuações dos instrumentos IDCM e SRQ-20 quando comparados os indivíduos que tiveram e não tiveram Covid-19.

Tabela 1. Análise descritiva do uso da voz cantada em diferentes contextos, características da prática de canto durante a pandemia da Covid-19 e benefícios do canto coral na perspectiva dos coralistas

Questão	Resposta	n (%)
Usa a voz em outros contextos?*	Não	25 (54,3)
	Amador individual	12 (57,1)
	Banda	5 (23,8)
	Profissional individual	4 (19,1)
Quais os benefícios do canto coral?*	Interação social	43 (93,5)
	Conhecimento cultural	42 (91,3)
	Benefício emocional	41 (89,1)
	Aperfeiçoamento vocal	41 (89,1)
	Conhecimento musical	39 (84,8)
Como ficou a frequência de canto durante a pandemia de Covid-19?	Diminuiu o ritmo de canto	37 (80,4)
	Aumentou o ritmo de canto	5 (10,9)
	Continuou no mesmo ritmo de antes da pandemia	4 (8,7)
	Sente que as restrições provocadas pela pandemia afetaram o desempenho vocal?*	Não
	Sim, em relação à perda de condicionamento vocal	28 (60,9)
	Sim, em relação à dificuldade na respiração durante o canto	27 (58,7)
	Sim, em relação à dificuldade para sustentar as notas	21 (45,7)
	Sim, em relação à perda de extensão vocal	20 (43,5)
Total		46 (100,0)

*A pergunta possibilitava ao participante oferecer mais de um tipo de resposta, por isso, o somatório das respostas não totaliza 100,0%

Legenda: n = número absoluto de participantes; % = percentual

Tabela 2. Análise descritiva dos escores do Índice de Desvantagem para o Canto Moderno total e por dimensões e do *Self Reporting Questionnaire* dos participantes

Instrumento	Média	DP
IDCM	Incapacidade	10,6
	Desvantagem	5,3
	Defeito	12,5
	Total	27,9
SRQ-20	Total	6,6
		4,7

Legenda: IDCM = Índice de Desvantagem Vocal; SRQ-20 = *Self Reporting Questionnaire*; DP = Desvio padrão

Tabela 3. Análise da correlação entre os escores do *Self Reporting Questionnaire* e Índice de Desvantagem Vocal (total e por dimensões) e entre tempo de canto, Índice de Desvantagem Vocal e *Self Reporting Questionnaire* dos coralistas amadores

Correlações		IDCM				SRQ-20
		Incapacidade	Desvantagem	Defeito	Total	Total
SRQ-20	Coefficiente de correlação	0,313	0,292	0,460	0,389	-
	valor de p	0,034*	0,049*	0,001*	0,008*	-
Tempo de canto	Coefficiente de correlação	0,154	0,113	0,062	0,116	- 0,046
	valor de p	0,307	0,455	0,682	0,442	0,764

Teste de correlação de Pearson. *Significativo a 0,05

Legenda: IDCM = Índice de Desvantagem para o Canto Moderno; SRQ-20 = *Self-Report Questionnaire*

Tabela 4. Comparação das médias dos escores do *Self-Report Questionnaire* e Índice de Desvantagem para o Canto Moderno (total e por dimensões) em relação ao acometimento pela Covid-19 durante a pandemia, aos impactos da restrição social provocados pela pandemia e à manutenção das atividades de canto durante a pandemia

Questão	Resposta	Instrumentos (média e DP)				SRQ-20 Total
		IDCM				
		Total	Incapacidade	Desvantagem	Defeito	
Foi infectado pela Covid-19?	Sim	29,2 (19,4)	10,4 (7,1)	5,1 (4,9)	13,7 (8,9)	7,5 (4,4)
	Não	27,1 (25,1)	10,0 (8,3)	5,4 (7,9)	11,7 (10,2)	5,9 (4,9)
	valor de p	0,76	0,08	0,86	0,48	0,27
Acha que a condição vocal e emocional atual sofreu impacto da restrição social provocada pela pandemia?	Sim	31,4 (23,0)	11,3 (7,9)	6,1 (7,3)	14,0 (9,3)	7,5 (4,6)
	Não	17,0 (18,6)	6,6 (6,5)	2,7 (4,4)	7,6 (9,2)	3,6 (4,0)
	valor de p	0,048*	0,066	0,071	0,062	0,015*
Manteve atividades de canto no período da pandemia?	Sim, individual	19,5 (15,6)	6,8 (4,7)	3,0 (4,2)	9,8 (8,3)	6,0 (4,9)
	Sim, coletiva	20,1 (9,2)	7,6 (2,9)	3,1 (1,9)	9,4 (5,5)	7,9 (4,3)
	Sim, individual e coletiva	33,2 (32,1)	12,4 (10,9)	7,6 (11,1)	13,2 (11,4)	5,0 (4,4)
	Não	39,6 (20,9)	14,3 (7,4)	7,6 (4,6)	17,7 (10,2)	8,3 (4,8)
Realizou técnicas de aquecimento vocal durante a pandemia?	Sim	7,9 (5,8)	2,8 (2,7)	8,6 (8,1)	19,3 (15,5)	4,7 (3,5)
	Não	11,6 (8,6)	6,9 (8,2)	15,0 (9,8)	33,5 (25,0)	7,6 (5,1)
	valor de p	0,094	0,042*	0,019*	0,022*	0,021*

Teste t de comparação de médias para amostras independentes. *Significativo a 0,05

Legenda: IDCM = Índice de Desvantagem para o Canto Moderno; SRQ-20 = *Self-Report Questionnaire*; DP = Desvio padrão

No entanto, quando comparadas as médias dos dois instrumentos em relação à influência da restrição social sobre a condição vocal e emocional, os escores foram significativamente mais altos para aqueles que afirmaram que sofreram influência da restrição social causada pela pandemia, em comparação aos que não fizeram essa afirmação.

Quando confrontados os escores do IDCM e SRQ-20 entre os coralistas que não mantiveram suas atividades de canto (39,6%) e os que as mantiveram de forma individual ou coletiva, observou-se diferença entre os grupos na dimensão “incapacidade” do IDCM. O teste *post-hoc* (Teste de Tukey) apontou que a diferença foi significativa entre os indivíduos que mantiveram as atividades de forma individual e os que não as mantiveram, com maior prejuízo para o segundo grupo. Por fim, os participantes que realizaram práticas de aquecimento vocal tiveram pontuação de IDCM total, dimensões “desvantagem” e “defeito” e SRQ-20 significativamente menor do que os que não realizaram (Tabela 4).

DISCUSSÃO

A pandemia de Covid-19 interferiu significativamente em diversos contextos sociais e profissionais em todo o mundo. Nesse sentido, a prática do canto coral também foi afetada,

uma vez que a restrição social imposta pela pandemia trouxe limitações quanto à realização de atividades em grupo, que tiveram que ser suspensas ou adaptadas para o formato *on-line*. Isso levou este estudo à hipótese de que a restrição social resultante do período pandêmico poderia estar relacionada a prejuízos vocais e emocionais na vida de coralistas amadores.

Nesta pesquisa, observou-se que os coralistas amadores percebiam diversos benefícios oferecidos pela prática do canto coral, tais como: emocional, interação social, aperfeiçoamento vocal, conhecimento musical e cultural. Esses resultados se somam aos resultados de diferentes estudos que comprovam os efeitos positivos proporcionados pelo canto coletivo^(10,11), que, no entanto, foram dificultados em meio ao distanciamento social, uma vez que o modelo virtual adotado por alguns coros durante a pandemia não foi capaz de fornecer a experiência compartilhada de cantar juntos de maneira satisfatória⁽¹⁵⁾.

A amostra que compôs essa pesquisa foi diversificada, sendo formada por indivíduos que cantavam não apenas no coral, mas em bandas, canto individual amador e profissional, o que evidencia a diversidade de sujeitos que integram um coral, seja de diferentes gêneros, idades, profissões e condições⁽⁷⁻⁹⁾. Tal achado reflete a vasta e grandiosa experiência que o canto coral proporciona no ponto de vista da inserção de diferentes públicos que fazem parte da sociedade.

A maioria dos participantes da pesquisa concordou com o fato de que a frequência de canto diminuiu durante a pandemia, aspecto que pode ter afetado o desempenho vocal desses coralistas e provocado perdas no condicionamento vocal e dificuldades na respiração durante o canto⁽¹³⁾. Tais resultados podem ser reflexo das limitações enfrentadas por esse grupo, assim como aponta outro estudo feito com coralistas mediante o cenário pandêmico, ao demonstrar que os aspectos dos quais eles sentiam maior falta eram o treinamento vocal ativo e o treinamento respiratório, exercidos com maior frequência antes da pandemia⁽¹⁾.

Em relação ao escore total do IDCM, ressalta-se que não há ponto de corte validado para esse instrumento, o que dificulta a interpretação do resultado apresentado. No entanto, considerando que o IDCM é uma adaptação do Índice de Desvantagem Vocal (IDV) para a voz cantada, e que possui estrutura semelhante ao instrumento original em relação à pontuação e dimensões, é possível fazer uma correspondência com esse último. O valor de corte do IDV clínico é de 19 pontos⁽²⁰⁾, pontuação limite para classificação de pessoas sem problemas de voz. Nesta pesquisa, foi observada uma pontuação média de, aproximadamente, 28 pontos para o IDCM, o que pode ser considerado uma desvantagem vocal importante, principalmente porque se refere a um público com exigência vocal específica (cantores).

Das dimensões avaliadas nesse instrumento, o escore da dimensão “defeito” obteve o maior resultado, apontando possível perda ou anormalidade anatômica, estrutural, psicológica, fisiológica permanente ou temporária nos indivíduos avaliados⁽¹⁸⁾, resultado que soma-se aos da literatura que já aponta que dificuldades vocais estão relacionadas ao período restritivo decorrente da pandemia do novo coronavírus⁽⁴⁾. Esse fato pode estar associado à diminuição do ritmo de canto e desempenho vocal experimentada pela maioria dos participantes⁽¹³⁾, visto que componentes importantes dos aspectos vocais, como a realização de aquecimento vocal e as apresentações em grupo, foram prejudicados nesse período, sendo essa prática essencial para a qualidade e capacidade vocal dos coralistas⁽¹⁴⁾.

No que diz respeito ao rastreio dos transtornos mentais comuns, a média total do SRQ20 não atingiu o ponto de corte do instrumento⁽¹⁹⁾, mas esteve muito próxima a ele, o que aponta para uma situação de risco para transtornos mentais nessa população. Essa problemática pode ser explicada pelos efeitos das medidas de distanciamento e isolamento social que, apesar de terem contribuído para o controle da pandemia pelo coronavírus, foram responsáveis por trazer comprometimentos à saúde mental da população^(17,21). Nessa perspectiva, a literatura já aponta que, uma vez que a prática de canto coral parece ter um efeito significativo na qualidade de vida relacionada à saúde mental dos indivíduos que participam do grupo⁽¹⁰⁾, em decorrência das limitações impostas pela restrição social, os cantores experimentam o atual cenário como um momento estressante e com efeitos negativos em seu bem-estar⁽¹⁵⁾. É válido salientar que os cantores já são mais propensos ao estresse e ansiedade em geral⁽²²⁾, o que abrange ainda mais a problemática apresentada.

O estresse psicológico é intrínseco à performance vocal e pode até mesmo ser usado de forma positiva. No entanto, para os artistas que não conseguem conviver com essa ansiedade e estresse e que chegam a ter seu desempenho negativamente afetado por esse desconforto, recomenda-se tratamento especializado. O estresse pode levar a consequências físicas, como boca seca, fadiga vocal, palpitações, azia e outras. Em casos mais severos,

associa-se ao aumento de tensão muscular, especialmente na cabeça e no pescoço, e a constantes dores de cabeça⁽⁶⁾. A prática do canto coral parece ter efeito significativo na qualidade de vida relacionada à saúde mental, ansiedade e depressão e pode ser um exercício útil para melhorar e manter a saúde mental dos coralistas⁽¹⁰⁾. Dessa forma, é possível vislumbrar que a volta das atividades não restritivas do coral poderá novamente oferecer diversos ganhos aos indivíduos que fazem parte dele.

A pontuação do SRQ-20 esteve correlacionada positivamente com todas as dimensões do IDCM. Desse modo, os coralistas que apresentaram alta desvantagem vocal também apresentaram alta pontuação no SRQ-20. Isso demonstra que, para a amostra estudada, a magnitude da desvantagem vocal esteve relacionada diretamente à magnitude dos sintomas de transtorno mental. Cabe ressaltar que, há alguns anos, a literatura vem apontando a relação direta entre os aspectos emocionais e a voz. Alterações emocionais são capazes de provocar modificações vocais, e diversos desvios vocais podem ser associados a aspectos psicológicos negativos, como a ansiedade, por exemplo^(23,24).

Diante disso, se faz necessário manter um equilíbrio durante as apresentações, uma vez que a ansiedade pode interferir na forma de expressão e comunicação do indivíduo, seja em relação ao corpo, fala e/ou voz⁽²⁵⁾. Posto isso, é de suma importância que o cantor esteja preparado vocalmente e emocionalmente para ter a capacidade de transmitir o texto musical e poético com rigor e clareza, levando ao público a versão integral que tem como pretensão apresentar.

Outro resultado importante a ser discutido é que, embora a contaminação por Covid-19 possa ter ocasionado problemas vocais e emocionais já constatados^(26,27), a comparação das médias dos escores do IDCM e SRQ-20 entre os participantes que afirmaram terem sido infectados, ou não, por Covid-19, apontou que não houve diferença entre os grupos. Isso indica que os aspectos relacionados à desvantagem vocal e aos transtornos mentais comuns observados na amostra deste estudo possivelmente não estiveram associados à presença da doença em si, mas às consequências sociais geradas pelo isolamento. Trata-se de uma adversidade social que precisa ser levada em consideração no período pós-pandemia, visto que a prática do canto coral parece exercer uma importante influência na saúde vocal e mental desses indivíduos. A etiologia dos danos vocais e emocionais observados de forma tão interligada nesta pesquisa deve ser discutida em uma perspectiva mais abrangente, considerando a interação de aspectos nunca antes experimentados, o que pode gerar desdobramentos importantes para os próximos panoramas no campo da clínica e da ciência vocal.

Os indivíduos que afirmaram em suas respostas ao IDCM e ao SRQ-20 que sofreram influência da restrição social causada pela pandemia apresentaram escores totais significativamente mais altos do que os indivíduos que não fizeram essa afirmação. Assim como na presente pesquisa, um estudo que avaliou a possível relação entre as mudanças e comportamentos vocais, estresse e ansiedade em usuários da voz artística também apontou que aqueles que experimentaram mais dificuldades vocais estavam mais ansiosos e preocupados com sua voz e significativamente estressados com a situação imposta pela pandemia⁽⁴⁾, o que demonstra, de fato, que a restrição social pode estar intimamente interligada à desvantagem vocal e aos efeitos psicológicos negativos também na percepção dos próprios participantes.

Estudos recentes já apontam que profissionais da voz artística que experimentaram maiores dificuldades no período da pandemia

ficaram preocupados com sua voz e consideravelmente mais estressados com a situação imposta por ela, o que demonstra que até mesmo indivíduos com maior preparação vocal obtiveram perdas, inclusive financeira, mediante o contexto de restrição social durante a pandemia de Covid-19. Esse resultado comprova os desafios enfrentados nesse meio, não apenas em grupos de canto amador, mas também entre aqueles que utilizam a voz cantada como ferramenta de trabalho.

Estudo feito com coralistas suecos e noruegueses aponta que diferentes perdas da vivência do canto coral durante a pandemia de Covid-19 estão relacionadas à quantidade de anos que os coralistas participam do grupo⁽¹⁶⁾. No entanto, de acordo com a presente pesquisa, não houve correlação entre o tempo de canto e a desvantagem vocal e transtornos mentais nos coralistas. Esse achado demonstra que a restrição social teve um impacto significativo sobre diferentes indivíduos que fazem parte dos corais, independentemente do tempo de experiência na atividade. Tal dado precisa ser visto como um resultado amplo de perdas para todos os cantores que foram expostos a diferentes fatores externos, como as próprias dificuldades frente ao formato *on-line* de coro e os aspectos emocionais negativos resultantes da restrição social.

Os coralistas que mantiveram suas atividades de canto de forma individual ou coletiva tiveram pontuação na dimensão “incapacidade” do IDCM significativamente menor do que os que não as mantiveram, o que revela maior habilidade de realizar atividades normalmente esperadas para aqueles que continuaram cantando. Essa realidade evidencia a importância da prática do canto para o desenvolvimento de habilidades e competências musicais nos cantores^(11,12,14) e aponta as dificuldades enfrentadas por parte considerável dos coralistas amadores ao dar continuidade a essa prática diante das limitações que o modelo de coro virtual trouxe⁽¹⁵⁾.

O aquecimento vocal é um programa de abordagem direta que visa proporcionar a mudança do funcionamento vocal, oferecendo instruções de técnicas para a voz, com a finalidade de incentivar uma produção vocal mais eficiente e preparar melhor a voz frente a demandas específicas⁽²⁸⁾. Diferentes estudos apontam que o aquecimento vocal pode trazer diversos benefícios, sendo fundamental para os indivíduos que utilizam a voz com maior frequência e intensidade em suas atividades diárias^(13,29).

Tal realidade pode explicar os resultados desta pesquisa, que apontam que indivíduos que mantiveram práticas de aquecimento vocal tiveram pontuação de IDCM total, dimensões “desvantagem” e “defeito” e SRQ-20 significativamente menor do que os que não as mantiveram, reforçando a ideia dos benefícios que o aquecimento vocal pode oferecer não somente para cantores profissionais, mas também para amadores. De acordo com a literatura, parte considerável dos cantores amadores acredita que o treinamento vocal seja menos importante se comparados aos profissionais⁽¹⁶⁾, o que pode justificar, também, índices de desvantagem e transtornos mentais mais elevados para aqueles que não mantiveram tais práticas.

Nesse contexto, analisar a relação entre as mudanças durante a restrição social, comportamentos vocais, estresse e ansiedade em usuários da voz artística é uma pauta importante no cenário atual e pós-pandemia, pois pouco se sabe sobre como os efeitos decorrentes das circunstâncias atuais têm repercutido entre os cantores, principalmente no que diz respeito aos coralistas amadores.

Uma das limitações a serem ressaltadas neste estudo refere-se à taxa de respostas mais baixa do que o esperado, por parte dos participantes dos coros selecionados. Nem todos os coralistas responderam aos questionários da pesquisa, diminuindo o número da amostra final e limitando uma análise mais ampla.

Além disso, outro aspecto que merece ressalva é o fato de que os resultados deste estudo dependeram da percepção dos participantes quanto aos possíveis prejuízos vocais e emocionais diante do cenário pandêmico, o que aponta para a presença de um possível viés de memória, já que os indivíduos deveriam avaliar as condições atuais sobre autopercepção de desvantagem vocal e de transtornos mentais comuns e avaliar se essa condição atual se distinguiu da condição vivenciada antes do período de pandemia. Nesse contexto, não foi possível estabelecer uma relação de causalidade entre a restrição social e os aspectos vocais e emocionais, visto que, para tanto, seria necessário um estudo de recorte longitudinal, com comparações de dados antes e durante/após o período restritivo imposto pela pandemia de Covid-19.

Por fim, destaca-se ainda que os resultados apresentaram elevada validade interna e que as informações obtidas foram confiáveis para a população estudada, em virtude dos cuidados aplicados no planejamento e execução metodológica da pesquisa. No entanto, uma devida cautela é recomendada para inferências desses resultados para outros grupos populacionais, em razão das características sociais e culturais particulares do grupo estudado.

CONCLUSÃO

Coralistas amadores podem apresentar prejuízos vocais e emocionais relacionados à rigorosa restrição das atividades sociais imposta pela pandemia de Covid-19. A desvantagem vocal relacionada ao canto, mensurada pelo IDCM, e os sintomas de transtornos mentais comuns, mensurados pelo SRQ-20, estão correlacionados de forma significativa na amostra estudada. No entanto, o acometimento pela Covid-19 em si não se mostrou associado a esses prejuízos. A desvantagem vocal no canto foi maior nos indivíduos que não mantiveram suas atividades de canto no período da pandemia, e os indivíduos que afirmaram que suas condições vocais e emocionais sofreram influência da pandemia, apresentaram índices de desvantagem vocal e transtornos mentais comuns significativamente maiores. Os resultados sinalizam que os prejuízos vocais e emocionais apresentados não estão necessariamente associados à infecção do vírus em si, mas possivelmente à restrição social dele decorrente.

REFERÊNCIAS

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395(10223):470-3. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9). PMID:31986257.
2. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de Covid-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2020;25(1, Suppl 1):2423-46. <http://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>. PMID:32520287.

3. Kupferschmidt K, Cohen J. Can China's COVID-19 strategy work elsewhere? *Science*. 2020;367(6482):1061-2. <http://doi.org/10.1126/science.367.6482.1061>. PMID:32139521.
4. Primov-Fever A, Roziner I, Amir OA. Songbirds must sing: how artistic voice users perceive their. *J Voice*. 2022;36(4):586.e1. PMID:32826119.
5. Leonardo L. Fundamentos e atualidades em voz profissional. Rio de Janeiro: Thieme Revinter; 2022.
6. Behlau M. Voz: o livro do especialista. São Paulo: Thieme Revinter; 2015.
7. Albuquerque AFA, Limeira LR. O canto coral como contribuição na formação humana no IFRN: um relato dos Campi Ipangaçu e Nova Cruz. In: Almeida BT, Sá RO, editores. *Discursos Interdisciplinares por uma Educação Transformadora*. Natal: Editora FAMEN; 2020. <http://doi.org/10.36470/famen.2020.14c4>.
8. Oriola S, Gustems J. El canto coral como recurso para el desarrollo de competencias socioemocionales. *Eufonía. Didáctica Músic*. 2020; (84):47-52.
9. Ferreira LNS. Benefícios do canto coral para idosos: relato de experiência com o Coral Vozes do CPSI [trabalho de conclusão de curso]. Natal: Escola de Música, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2022.
10. Moss H, Lynch J, O'donoghue J. Exploring the perceived health benefits of singing in a choir: an international cross-sectional mixed-methods study. *Perspect Public Health*. 2018;138(3):160-8. <http://doi.org/10.1177/1757913917739652>. PMID:29137545.
11. Aquino FS, Teles LCS. Autopercepção vocal em coristas profissionais. *Rev CEFAC*. 2013;15(4):986-93. <http://doi.org/10.1590/S1516-18462013000400028>.
12. Camargo T, Barbosa DA, Teles LCS. Características da fonetografia em coristas de diferentes classificações vocais. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007;12(1):11-7. <http://doi.org/10.1590/S1516-80342007000100004>.
13. Sandage MJ, Hoch M. Exercise physiology: perspective for vocal training. *J Sing*. 2018;74(4):419-25.
14. Meerschman I, D'haeseleer E, Cammu H, Kissel I, Papeleu T, Leyns C, et al. Voice quality of choir singers and the effect of a performance on the voice. *J Voice*. 2022. <http://doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.08.017>. PMID:36130858.
15. Daffern H, Balmer K, Brereton J. Singing together, yet apart: the experience of UK choir members and facilitators during the Covid-19 pandemic. *Front Psychol*. 2021;12:624474. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624474>. PMID:33679542.
16. Theorell T, Kowalski J, Theorell AML, Horwitz EB. Choir singers without rehearsals and concerts? A questionnaire study on perceived losses from restricting choral singing during the Covid-19 pandemic. *J Voice*. 2023;37(1):146.e19-27. <http://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.11.006>. PMID:33288380.
17. Rocha DM, Silva JS, Abreu IM, Mendes PM, Leite HDCS, Ferreira MCS. Efeitos psicossociais do distanciamento social durante as infecções por coronavírus: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm*. 2021;34(1):1-9. <http://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR01141>.
18. Moreti F, Rocha C, Borrego MCM, Behlau M. Desvantagem vocal no canto: análise do protocolo Índice de Desvantagem para o Canto Moderno - IDCM. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;16(2):146-51. <http://doi.org/10.1590/S1516-80342011000200007>.
19. Gonçalves DM, Stein AT, Kapczynski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cad Saude Publica*. 2008;24(2):380-90. <http://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200017>. PMID:18278285.
20. Behlau M, Madazio G, Moreti F, Oliveira G, Santos AS, Paulinelli BR, et al. Efficiency and cutoff values of self-assessment instruments on the impact of a voice problem instruments. *J Voice*. 2015;30(4):506.e9. PMID:26168902.
21. Killgore WD, Cloonan SA, Taylor EC, Dailey NS. Loneliness: a signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Res*. 2020;290:113117. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113117>. PMID:32480121.
22. Marchant-Haycox SE, Wilson GD. Personality and stress in performing artists. *Pers Individ Dif*. 1992;13(10):1061-8. [http://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90021-G](http://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90021-G).
23. Scherer KR. Expression of emotion in voice and music. *J Voice*. 1995;9(3):235-48. [http://doi.org/10.1016/S0892-1997\(05\)80231-0](http://doi.org/10.1016/S0892-1997(05)80231-0). PMID:8541967.
24. Martinez CC, Gurgel LG, Plentz RDM, Reppold CT, Cassol M. Qualidade de vida e ansiedade relacionadas às alterações vocais: revisão sistemática. *Estud Psicol*. 2015;32(3):511-8. <http://doi.org/10.1590/0103-166X2015000300015>.
25. Almeida AAF, Behlau M, Leite JR. Correlação entre ansiedade e performance comunicativa. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;16(4):384-9. <http://doi.org/10.1590/S1516-80342011000400004>.
26. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020;74(4):281-2. <http://doi.org/10.1111/pcn.12988>. PMID:32034840.
27. Watson NA, Karagama Y, Burnay V, Boztepe S, Warner S, Chevretton EB. Effects of coronavirus disease-2019 on voice: our experience of laryngeal complications following mechanical ventilation in severe coronavirus disease-2019 pneumonitis and review of current literature. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021;29(6):437-44. <http://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000768>. PMID:34636346.
28. Ribeiro VV, Frigo LF, Bastilha GL, Cielo CA. Aquecimento e desaquecimento vocais: revisão sistemática. *Rev CEFAC*. 2016;18(6):1456-65. <http://doi.org/10.1590/1982-0216201618617215>.
29. Grady ML, Cook-Cunningham SL. The effects of three physical and vocal warm-up procedures on acoustic and perceptual measures of choral sound: study replication with younger populations. *J Voice*. 2020;34(4):647.e15-22. <http://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.12.009>. PMID:30598421.