

O conhecimento dos professores de canto sobre a relação entre percepção auditiva e produção vocal e a importância do acompanhamento fonoaudiológico

Experimental article: singing teachers' knowledge of the relationship between auditory perception and vocal production and the importance of speech therapy support

Débora Oliveira Werli^a, Marcia Velozo Barreto Fleming^a, Alessandra Giannico de Rezende Araujo^b

a: Graduanda do Curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

b: Fonoaudióloga, Docente do Curso de Fonoaudiologia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, Brasil

RESUMO

Para uma adequada produção vocal é necessário que as estruturas do sistema auditivo estejam funcionando adequadamente. É fundamental que o professor(a) de canto consiga identificar possíveis dificuldades na percepção auditiva e tenha conhecimento sobre a atuação do fonoaudiólogo(a), visando um melhor aproveitamento na produção vocal. Objetivo: investigar o conhecimento dos professores de canto sobre a relação entre percepção auditiva e produção vocal, para melhor compreensão de possíveis dificuldades auditivas e um direcionamento ao profissional correto. Método: realizou-se um estudo qualitativo com delineamento experimental. Participaram 50 professores de canto que lecionam na cidade de São Paulo. Todos responderam um questionário enviado digitalmente com questões pertinentes ao tema, após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados coletados foram analisados de forma qualitativa, tendo caráter descritivo. Resultados: Neste estudo observou-se que os professores de canto estão cientes de que alterações da percepção auditiva podem resultar em dificuldades no canto. Esses profissionais compreendem que as habilidades auditivas e vocais estão relacionadas à percepção, dos contornos acústicos de uma determinada melodia e suas variações melódicas. Sobre o trabalho do fonoaudiólogo no treino das habilidades auditivas, 23 professores (46%) desconhecem a atuação deste profissional. Conclusão: os professores de canto possuem conhecimento sobre a relação entre a percepção auditiva e produção vocal, porém, observou-se uma carência no conhecimento em relação à atuação do fonoaudiólogo(a) no que tange à acuidade auditiva dos indivíduos.

Descritores: canto, música, percepção auditiva, fonoaudiologia

ABSTRACT

Adequate vocal production requires that the structures of the auditory system are functioning properly. Teachers need to be able to identify possible difficulties in auditory perception and have knowledge about the work of a speech therapist to improve vocal production. Method: 50 singing teachers who teach in the city of São Paulo took part. All of them answered a questionnaire sent digitally with questions pertinent to the subject, after accepting the Informed Consent Form. The data collected was analyzed in a qualitative, descriptive way. Results: This study found that teachers are aware that altered auditory perception can result in difficulty in singing. These professionals understand that auditory and vocal skills are related to the perception of the acoustic contours of a given melody and its melodic variations. 23 teachers (46%) were unaware of the work of a speech therapist in training auditory skills. Conclusion: Singing teachers are aware of the relationship between auditory perception and vocal

production. However, there was a lack of knowledge about the work of the speech therapist concerning the hearing acuity of individuals.

Descriptors: singing, music, auditory perception, audiology

INTRODUÇÃO

A reprodução satisfatória ouvida depende das habilidades auditivas, que auxiliam na detecção, reconhecimento, associação e compreensão dos estímulos acústicos.^{3,5} O conjunto dessas habilidades auditivas são denominadas processamento auditivo, permitindo que o indivíduo expresse de forma verbal ou não verbal (dança, expressão) aquilo que escuta.⁵

Indivíduos com dificuldade em processar auditivamente os estímulos sonoros advindos do meio, podem apresentar um transtorno do processamento auditivo central (TPAC) e, conseqüentemente, manifestarem dificuldades de percepção e produção vocal.⁷

Pessoas com TPAC frequentemente enfrentam desafios durante o aprendizado do canto, como dificuldades em compreender explicações do professor de canto em ambientes ruidosos, distraem-se facilmente com instrumentos tocados pela banda ou quando cantam com outras vozes em grupo, dificuldades para manter a atenção e discriminar sons, incluindo percepção do ritmo e entonação melódica. Podem relatar também prejuízo na memorização de trechos musicais, manter a afinação vocal, seguir instruções dadas pelo professor, desconforto a sons intensos e necessitar de repetições frequentes das informações dadas durante as aulas. As dificuldades de afinação se devem, em grande parte, à incapacidade de diferenciar e reconhecer os diversos sons da música.⁸

Indivíduos com TPAC podem ser avaliados, diagnosticados e reabilitados pelo fonoaudiólogo(a), profissional capacitado para identificar prejuízos na percepção e processamento auditivo.

A atuação do(a) professor(a) de canto, por sua vez, consiste no trabalho técnico-vocal, musical e artístico/cultural focado no desempenho e estética vocal do aluno. Para tanto, é fundamental que o professor possua conhecimento da anatomofisiologia da voz, respiração durante o canto, fonação e produção vocal.⁹

É importante ressaltar que o(a) professor(a) de canto tenha conhecimento prévio em saúde vocal, distúrbios relacionados ao canto, escuta funcional, repertório, interpretação, resiliência, didática, comunicação, gêneros musicais e estilos vocais.

Todo este conhecimento irá resultar numa melhor orientação de treino vocal. Com o objetivo de ajudar o aluno a desenvolver uma técnica eficiente e um desempenho expressivo para uma boa produção vocal.⁹ Um bom professor de canto deve ter a habilidade de detectar as

possíveis causas de problemas vocais, tais como: desenvolvimento de vícios vocais, como esforço vocal excessivo e rouquidão, que podem causar danos permanentes à voz; prejuízo no desempenho vocal, como dificuldade em afinar, manter o ritmo e projetar a voz, limitando a expressão vocal do aluno, oferecendo um direcionamento adequado a cada indivíduo e permitindo-lhes identificar e encaminhar os alunos com dificuldades para avaliação fonoaudiológica.

A falta de conhecimento do professor de canto sobre as alterações auditivas pode acarretar também sobre como a produção vocal pode estar sendo prejudicada devido a alterações na percepção auditiva, pode causar graves consequências na produção vocal e prejuízos para os alunos, como, frustração e desmotivação, levando à desistência do canto; desenvolvimento de vícios vocais.

E também prejuízos para o próprio professor, pois podem apresentar dificuldades em identificar problemas vocais nos alunos, levando a suposições errôneas e tratamentos inadequados; que pode agravar a situação e causar danos permanentes à voz do aluno; perda de alunos, devido à frustração com a falta de progresso e à busca por profissionais mais qualificados.

O fonoaudiólogo(a) é o profissional responsável na habilitação e reabilitação da audição e da voz, essenciais para o desenvolvimento da percepção e produção vocal. A percepção de alterações no processamento auditivo central é fundamental para o sucesso no aprendizado do canto. Através do trabalho em equipe multidisciplinar e da abordagem personalizada, é possível prevenir, atenuar e/ou solucionar os problemas relacionados à audição no canto, promovendo o desenvolvimento vocal e a satisfação de todos os envolvidos. Portanto, a parceria entre o professor(a) de canto e o fonoaudiólogo(a) permite o desenvolvimento de um plano de tratamento individualizado que pode favorecer o melhor aproveitamento e desempenho dos alunos de canto.

MÉTODO

Trata-se de um artigo experimental, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil, sob o número de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 52287421.0.0000.5493. A amostra do estudo foi constituída por 50 professores de canto que lecionavam na cidade de São Paulo. O convite aos participantes da pesquisa realizou-se através do aplicativo de mensagens WhatsApp e de redes sociais (Facebook e Instagram). Foi enviada uma Carta Convite com *link* de acesso à plataforma Google Forms para leitura e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, de forma

voluntária, pudessem optar em participar ou não da pesquisa, após a leitura minuciosa do TCLE. Depois do aceite, os participantes tiveram acesso ao formulário de participação (Anexo 1) e em seguida o questionário (Anexo 2) e, ao término e envio do questionário, os participantes receberam de forma automática no *e-mail* cadastrado na pesquisa, o TCLE e uma cópia do questionário respondido por eles.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

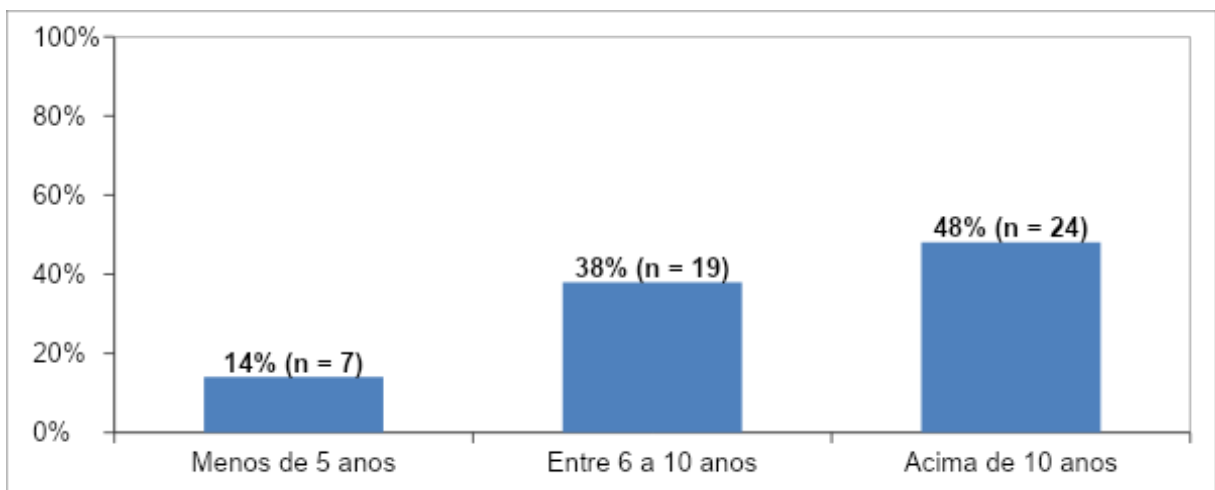
Nesta pesquisa, foram coletados 53 questionários, sendo 3 excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão da amostra. Portanto, totaliza-se 50 professores de canto de ambos os gêneros.

Evidenciou-se a predominância do gênero feminino, sendo 37 mulheres (74%) e 13 homens (26%).

Vinte e três professores tinham entre 36 e 50 anos de idade (46%), 18 professores de 20 a 35 anos (36%), e 9 professores (18%) assinalaram de 51 anos ou mais.

Vinte e quatro professores (48%) atuam há mais de dez anos como professores de canto, 19 professores (38%) informaram entre seis a dez anos, e 7 professores (14%) assinalaram menos de cinco anos. (Figura 1).

Figura 1. Tempo de experiência atuando como professores de canto



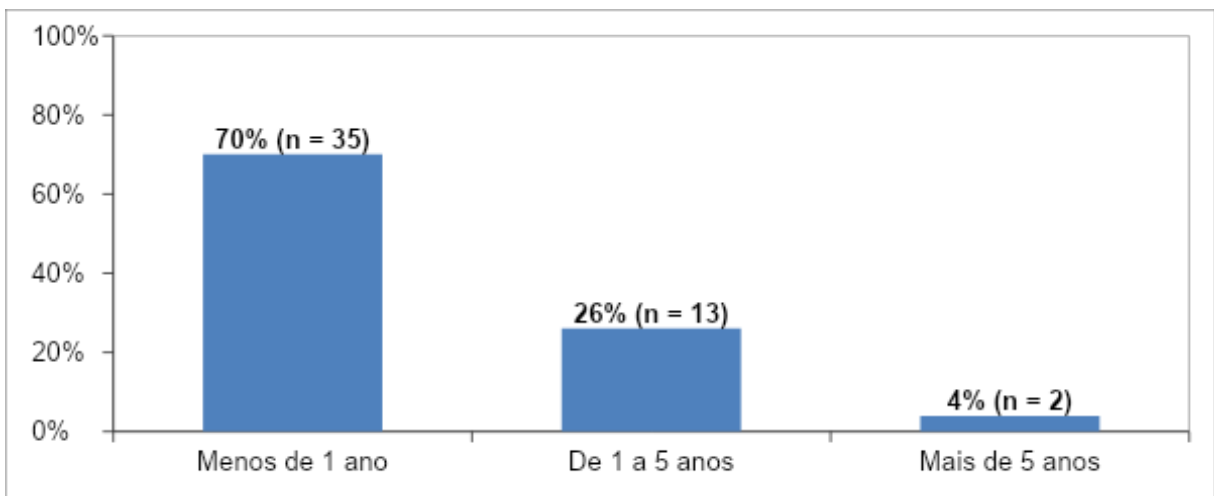
Fonte: dados da pesquisa.

Observou-se que o grupo de professores de canto com mais de dez anos de atuação nessa área, possui uma maior vivência musical e melhor conhecimento das habilidades envolvidas no canto.

Trinta e cinco professores (70%) informaram que realizaram curso de atualização em menos de um ano, 13 professores (26%) responderam de um a cinco anos e 2 professores (4%) responderam que mais de cinco anos. (Figura 2).

Esses resultados indicam que os professores de canto buscam constantemente atualizar seus conhecimentos para atender às necessidades de seus alunos, mostrando interesse em adquirir novos conhecimentos.

Figura 2. Último curso de atualização na área realizado pelos professores de canto.



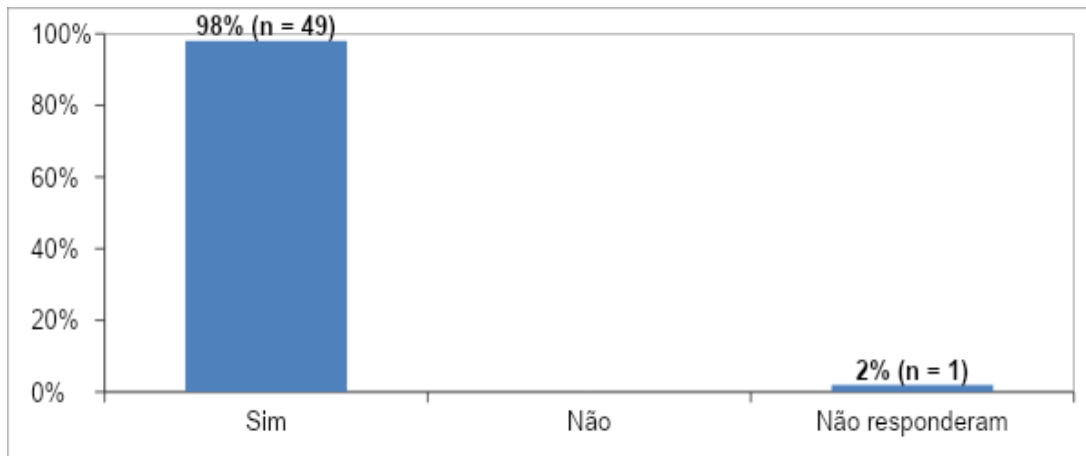
Fonte: dados da pesquisa.

Quarenta e nove dos 50 professores (98%) responderam que conhecem a importância da audição para uma boa produção vocal e apenas 1 professor (2%) assinalou que não (Figura 3).

Neste caso, observou-se que os professores de canto conhecem a importância de ouvir e compreender adequadamente os sons, para que haja uma harmonia e sincronização das notas cantadas.

Afinal, a audição não é apenas a habilidade de detectar a presença ou ausência de um som¹¹, mas também é um processo complexo que o sistema nervoso central tem de codificar e decodificar as informações auditivas.¹²

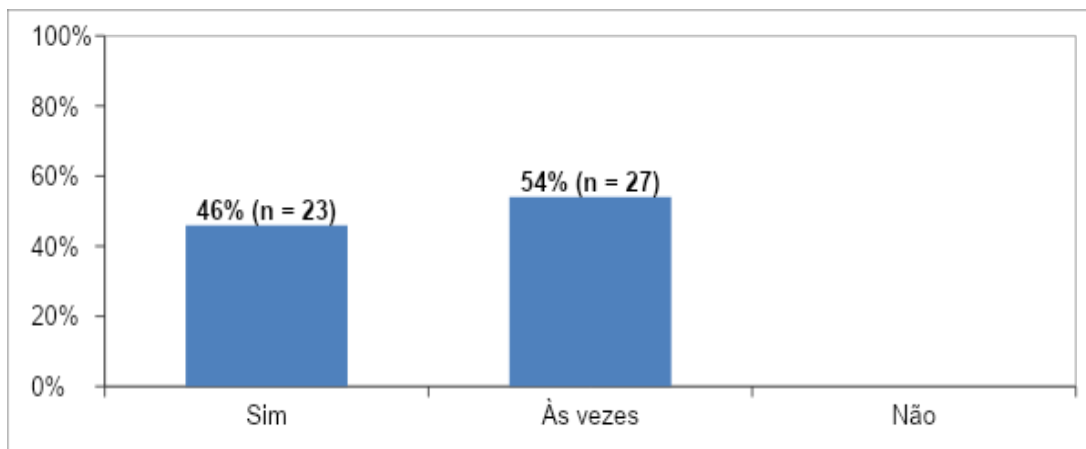
Figura 3. Conhecimento da importância da audição para uma boa produção vocal.



Fonte: dados da pesquisa.

Vinte e sete professores (54%) responderam que seus alunos reproduzem as vezes o que ouvem adequadamente, e 23 professores (46%) assinalaram que sim (Figura 4).

Figura 4. Alunos conseguem reproduzir o que ouvem adequadamente.



Fonte: dados da pesquisa.

Essa alteração pode estar relacionada com uma dificuldade auditiva, no percurso dos estímulos sonoros vindos do sistema auditivo periférico, até o sistema nervoso central. Pode estar associada aos alunos com dificuldades na memorização de trechos da melodia ou de afinação.

O percurso do som ocorre por meio de uma condução aérea, sendo captado através da orelha externa e encaminhado através do conduto auditivo, chegando ao tímpano que transformará as vibrações sonoras em vibrações mecânicas. Acionando desta forma a cadeia ossicular, conduzindo e transmitindo o som amplificado para a orelha interna onde se localiza a cóclea,

o principal órgão da audição. Neste momento, pequenas células chamadas de células ciliadas, reagem às vibrações sonoras e as transmitem como sinais elétricos, estes sinais são captados pelo nervo auditivo e conduzidos através das fibras nervosas até o cérebro, que interpretará o som captado através da orelha, ocorrendo uma reprodução correta daquilo que ouvimos.

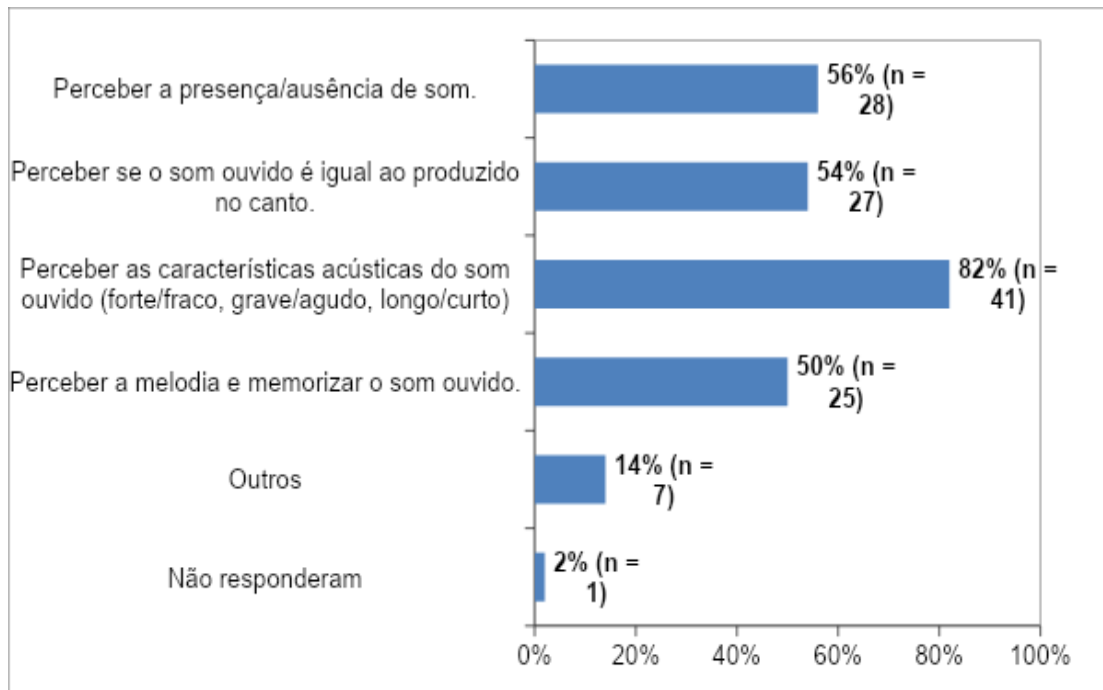
A percepção auditiva é a capacidade que o sistema nervoso central tem de processar os estímulos sonoros, vindo de maneira gradual do sistema nervoso periférico. Realizando a interpretação e análise de cada som isoladamente.

Quarenta e nove professores (98%) conhecem a definição da percepção auditiva, e apenas 1 professor (2%) respondeu que não.

Quarenta e um professores (84%) afirmam que a percepção auditiva é habilidade de perceber as características acústicas do som ouvido (forte/fraco, grave/agudo, longo/curto), 28 professores (57%) compreendem que é a presença/ausência de som, 27 participantes (55%) acham que é perceber se o som ouvido é igual ao produzido no canto, 25 participantes (51%) responderam a alternativa de perceber a melodia e memorizar o som ouvido, 7 participantes (14%) não se identificaram com nenhuma definição e apenas 1 participante (2%) não respondeu.

Os resultados indicam que os professores de canto possuem um bom entendimento sobre percepção auditiva, especialmente no que se refere à identificação de contornos melódicos de uma determinada melodia e suas variações, (uma habilidade fundamental para a prática do canto).

Figura 5. Opinião dos professores de canto sobre a percepção auditiva.



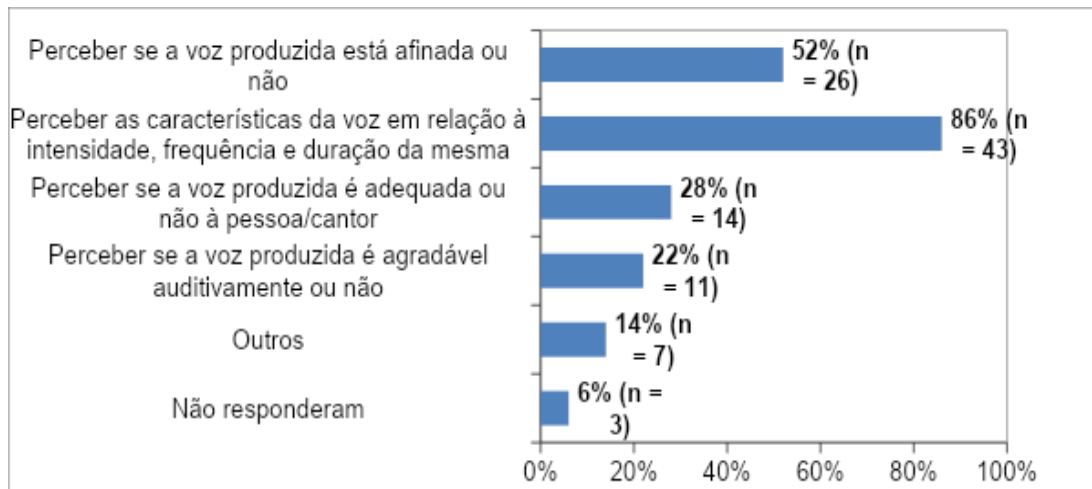
Fonte: dados da pesquisa.

A percepção vocal envolve a análise acústica da própria voz e a habilidade de detectar erros relacionados a timbre, qualidade vocal, ressonância e a fonação.⁴ Quarenta e sete professores de canto (94%) sabem a definição de percepção vocal e 2 professores (4%) responderam que não conheciam e apenas 1 professor (2%) não respondeu à questão.

Quarenta e três professores (92%) responderam que a percepção vocal significa perceber as características da voz em relação à intensidade, frequência e duração da mesma, 26 professores (55%) acham que é perceber se a voz produzida está afinada ou não, 14 professores (30%) assinalaram a opção de perceber se a voz produzida é adequada ou não à pessoa/cantor, 11 professores (23%) informaram sobre perceber se a voz produzida é agradável auditivamente ou não, 7 professores (15%) responderam a alternativa outros e apenas 3 professores (6%) não responderam (Figura 6).

Nesta questão, pode-se afirmar que os professores de canto conhecem a percepção vocal e suas características. No que se refere à voz produzida estar dentro dos limites fisiológicos do indivíduo, sendo capaz de reproduzir vocalmente sem causar prejuízo ou dano à qualidade vocal.

Figura 6. Opinião dos professores de canto sobre a percepção vocal.

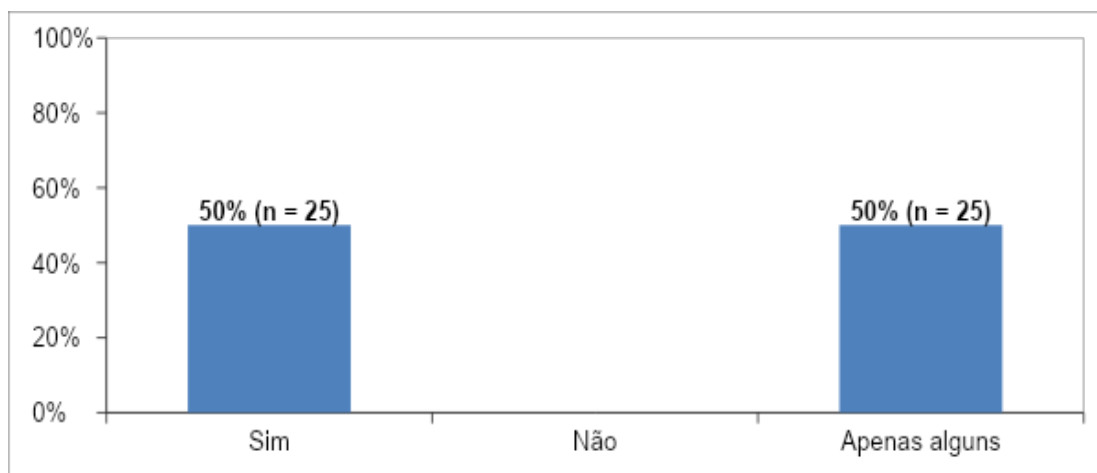


Fonte: dados da pesquisa.

Os 50 professores (100%) concordaram que há relação entre percepção auditiva e produção vocal, reconhecendo que a ausência de uma boa percepção auditiva pode comprometer a qualidade vocal.

Vinte e cinco professores (50%) relataram que seus alunos reproduzem vocalmente o que ouviam de forma adequada, enquanto os outros 25 professores (50%) observaram que apenas alguns reproduzem de forma adequada (Figura 7).

Figura 7. Alunos de canto que reproduzem vocalmente o que ouviam de forma adequada.

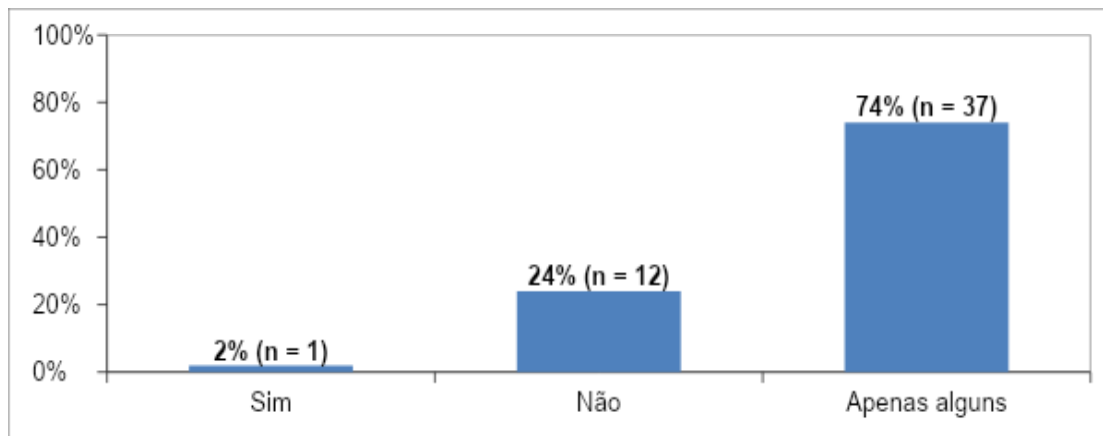


Fonte: dados da pesquisa.

Trinta e sete professores (74%) responderam que apenas alguns de seus alunos de canto apresentam dificuldades em memorizar ritmo, sequência e melodias ensinadas, enquanto 12 professores (24%) responderam que não, e apenas 1 professor (2%) assinalou que sim

(Figura 8). Esses desafios na memorização podem estar associados a diversos fatores, dentre eles o transtorno do processamento auditivo central. Essa condição caracteriza-se pela dificuldade que o cérebro tem de decodificar as informações auditivas captadas pelo pavilhão auricular e, quando transmitidas do sistema auditivo periférico para o sistema nervoso central através das vias auditivas causam uma distorção na mensagem.¹³

Figura 8. Alunos apresentam dificuldades em memorizar o ritmo, a sequência e a melodia ensinados.

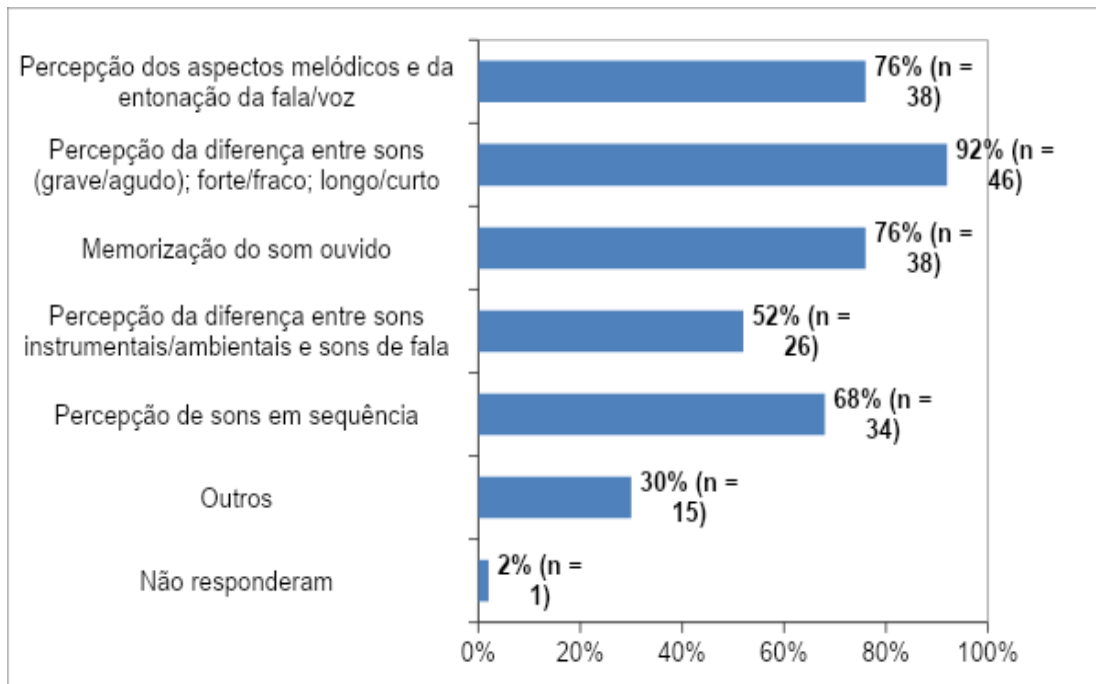


Fonte: dados da pesquisa.

Quarenta e nove professores (98%) mencionaram trabalhar a relação entre a percepção auditiva e a produção vocal, durante o preparo vocal de seus alunos de canto. Apenas 1 professor (2%) não utiliza essa abordagem.

Quarenta e seis professores (94%) responderam que trabalham com seus alunos de canto a percepção da diferença entre sons (grave/agudo; forte/fraco; longo/curto), 38 professores (78%) assinalaram trabalhar a percepção dos aspectos melódicos e da entonação fala/voz; 38 professores (78%) trabalham a memorização do som ouvido; 34 professores (70%) a percepção dos sons em sequência; 26 professores (54%) assinalaram que trabalham a percepção da diferença dos sons instrumentais/ambientais e sons de fala; 15 professores (31%) marcaram a alternativa outros e apenas 1 professor (2%) preferiu não responder (Figura 9).

Figura 9. Formas que os professores de canto aplicam esse trabalho na relação entre percepção auditiva e produção vocal no preparo vocal dos seus alunos.

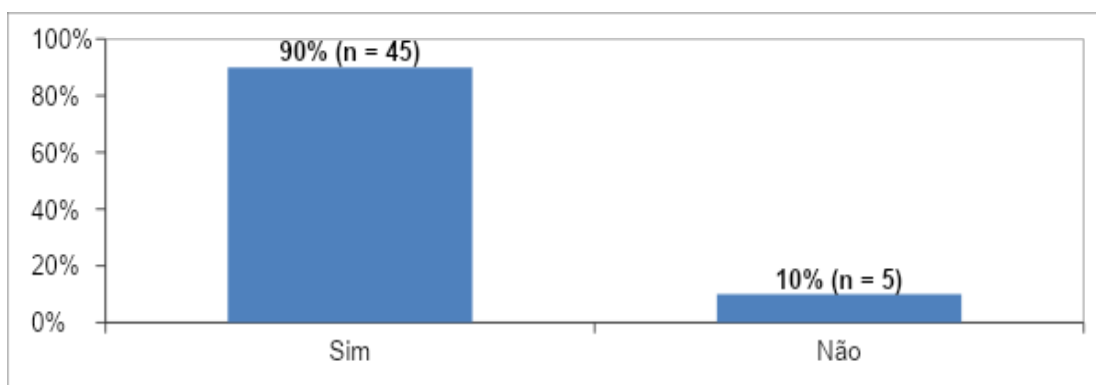


Fonte: dados da pesquisa.

As respostas sobre as definições de percepção auditiva e vocal apresentaram alta concordância (94%), demonstrando coerência na compreensão do conceito.

Quarenta e cinco professores (90%) têm conhecimento das dificuldades relacionadas à percepção auditiva e 5 professores (10%) não mencionaram esse conhecimento (Figura 10).

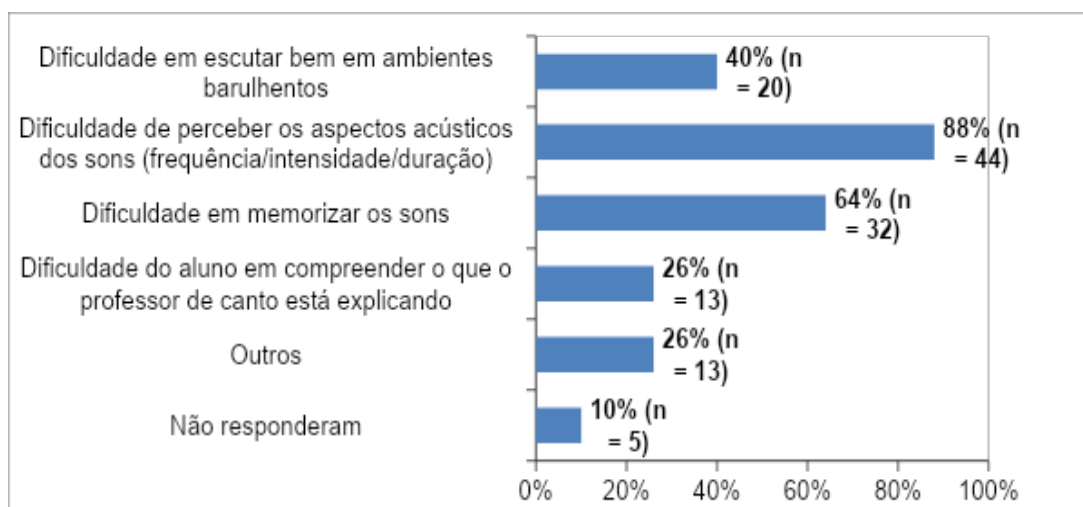
Figura 10. Conhecimento dos sinais/sintomas associados às dificuldades da percepção auditiva.



Fonte: dados da pesquisa.

Quarenta e quatro professores (98%) identificaram a dificuldade em perceber os aspectos acústicos dos sons (frequência/intensidade/duração) como um desafio comum entre os alunos. Além disso, 32 professores (71%) mencionaram a dificuldade em memorizar sons. Por outro lado, 24 professores (44%) destacaram a dificuldade de escuta em ambientes ruidosos. A dificuldade em compreender as explicações do professor de canto e outros desafios foram citados por 13 professores (29%). 13 professores (29%) marcaram a alternativa e outros 5 professores (10%) não responderam a essa questão. (Figura 11)

Figura 11. Sinais/sintomas conhecidos pelos professores de canto.



Fonte: dados da pesquisa.

Todas as respostas estão corretas. Entre as alterações mais comuns do TPAC, destacam-se a dificuldade de decodificação auditiva, caracterizada pela incapacidade de manter o foco ou compreender uma conversa na presença de outros sons competitivos, e a dificuldade de memorização e concentração.¹³

O déficit de integração auditiva manifesta-se por dificuldades em perceber ritmo, entonação da melodia, afetando habilidades como tocar instrumentos musicais e seguir instruções. Além disso, indivíduos com esse déficit tendem a apresentar um processamento de informação mais lento.¹³

O déficit de prosódia se caracteriza pela dificuldade em perceber e reproduzir a melodia da música, de perceber os sentimentos e emoções das músicas, resultando em uma voz monótona.¹³ O déficit de associação auditivo-linguístico, os indivíduos podem apresentar dificuldades na memória auditiva e na compreensão da mensagem.¹³ O déficit de organização,

se manifesta por dificuldades em organizar e executar determinada ação, lembrar de informações e compreender a fala em ambientes ruidosos. ¹³

Vinte e três professores (46%) encaminharam seus alunos com dificuldades no canto para uma avaliação fonoaudiológica, visando avaliar as habilidades auditivas e a qualidade vocal; 14 professores (28%) aplicariam exercícios de percepção musical e treinamento timbrístico; sete professores (14%) abordaram a parte rítmica e melódica com exercícios teóricos, além de atividades de memorização; quatro professores (8%) assinalaram a alternativa de outros; dois professores (4%) afirmaram não ter alunos com dificuldades (Figura 12).

Figura 12. Abordagens que os professores de canto utilizariam para auxiliar os alunos com dificuldades no canto para um melhor desempenho.



Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados indicam a necessidade de oferecer mais orientações sobre a atuação fonoaudiológica. Embora a maioria dos professores reconheça a importância da relação entre habilidades auditivas e vocais, apenas 46% dos professores de canto optam pela ajuda fonoaudiológica, provavelmente pensando na hipótese de uma alteração na percepção auditiva. Enquanto 28% trabalhariam com os exercícios de preparo vocal, como a percepção musical e o treinamento timbrístico.

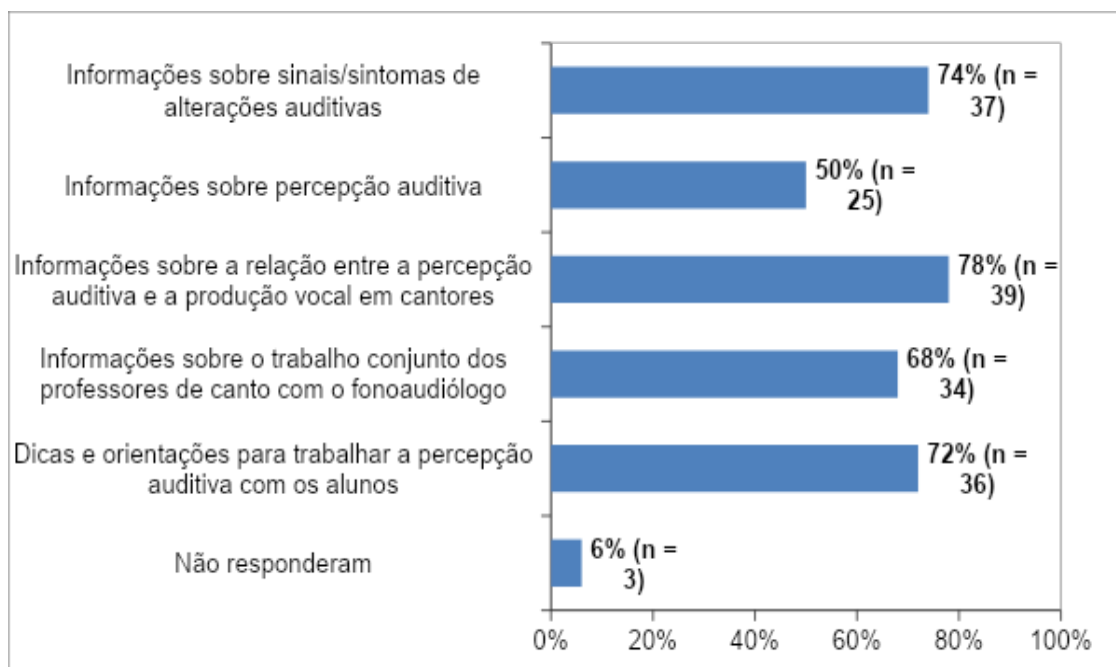
Quarenta e sete professores (94%) reconhecem a relação entre dificuldades de ritmo e memorização e a percepção auditiva.

No entanto, três professores (6%) não compreendem completamente essa relação.

Ritmo e memorização são habilidades diretamente relacionadas à audição, que envolvem a percepção de duração e intervalos sonoros, além da capacidade de armazenar e reproduzir padrões auditivos. Dos 50 professores de canto, 6% não possuem uma definição clara de audição e suas habilidades. 46 profissionais (92%) sentem a necessidade de aprofundar seus conhecimentos sobre a relação entre percepção auditiva e produção vocal, enquanto quatro profissionais (8%) não demonstraram interesse em aprofundar o tema. Apesar dos dados indicarem que os professores de canto conhecem sobre o assunto apresentado, observou-se maior interesse no aprendizado sobre o tema. Trata-se de um público que busca atualizar-se, desenvolvendo meios que auxiliem os alunos.

Sendo assim, os professores de canto gostariam de saber as seguintes informações (Figura 13): 39 professores (83%) gostariam de ter informações sobre a relação entre a percepção auditiva e a produção vocal em cantores, 37 professores (79%) sobre sinais/sintomas de alterações auditivas, 36 professores (77%) sobre dicas e orientações para trabalhar a percepção auditiva com os alunos, 34 professores (73%) sobre o trabalho conjunto entre professor de canto com o fonoaudiólogo, 25 professores (53%) sobre a percepção auditiva e três professores (6%) não responderam.

Figura 13. Informações que os professores de canto gostariam de ter ou saber melhor.



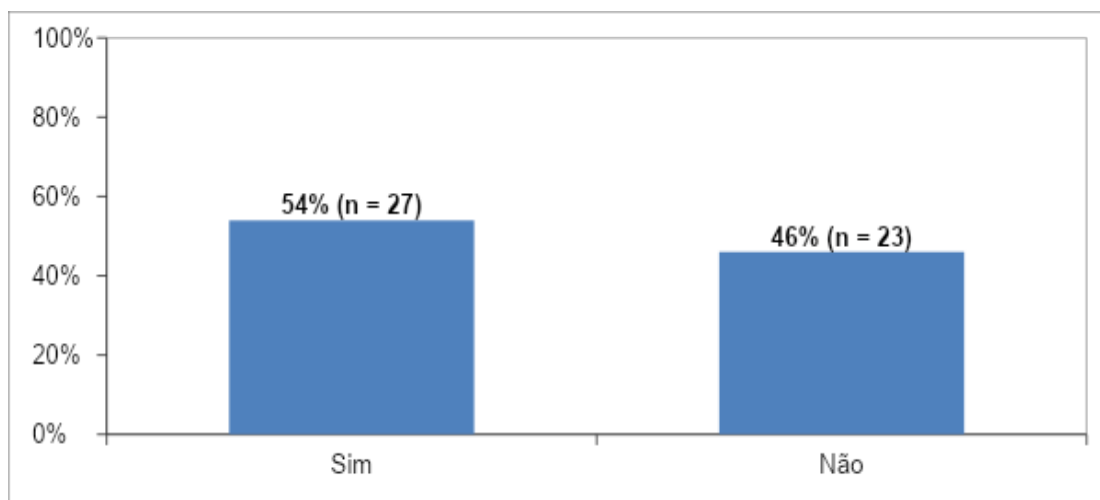
Fonte: dados da pesquisa.

Sugere-se a criação de materiais informativos, como folders, para divulgar a atuação do fonoaudiólogo(a) e a importância do processamento auditivo central no desenvolvimento

vocal. Esses materiais devem abordar as alterações auditivas que podem afetar o desenvolvimento do canto e destacar a importância do trabalho em equipe entre fonoaudiólogos(as) e professores de canto.

Vinte e sete professores (74%) afirmaram conhecer a atuação do fonoaudiólogo(a) no treino das habilidades auditivas para a melhora da percepção auditiva. No entanto, 23 professores (46%) não demonstraram conhecimento sobre o tema.

Figura 14. Conhecimento do trabalho do fonoaudiólogo(a) no treino das habilidades auditivas para a melhora da percepção auditiva.



Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com os dados desta questão, observou-se a necessidade de um aprofundamento sobre a importância do trabalho do fonoaudiólogo(a) em parceria com o professor(a) de canto. Sendo necessário, informações sobre como é o trabalho deste profissional na área da audiolgia. Pois, além da atuação no diagnóstico da perda auditiva, habilita e reabilita também as habilidades auditivas, estando associadas à produção da voz no canto.

Compreende-se que os professores de canto, conhecem melhor o fonoaudiólogo(a) como o profissional que cuida da saúde vocal. Mas desconhecem sobre o trabalho deste profissional com as habilidades auditivas.

Na fonoaudiologia, a área da voz é a mais conhecida, discutida e divulgada pela sociedade, estando mais presente nos cursos de voz oferecidos a esses professores. Seria interessante a elaboração de palestras, com o intuito de divulgar a definição de processamento auditivo aos professores de canto, auxiliando em um melhor aprendizado e domínio sobre o assunto.

Adquirindo um conhecimento da atuação fonoaudiológica, o professor de canto terá uma melhor visão da dificuldade e os encaminhamentos necessários para um melhor desempenho dos alunos.

Os dados indicam que o conhecimento dos professores de canto sobre a atuação do fonoaudiólogo na área das habilidades auditivas é limitado, necessitando de maior aprofundamento.

CONCLUSÃO

Pode-se afirmar que os professores de canto, possuem conhecimento sobre a relação entre a percepção auditiva e produção vocal.

Observou-se, no entanto, uma lacuna no conhecimento com relação à atuação do fonoaudiólogo(a) na área da saúde vocal e auditiva. A falta de conhecimento dos professores de canto sobre como a percepção auditiva e seus distúrbios afetam a produção vocal pode comprometer seriamente a qualidade vocal dos alunos. O trabalho multidisciplinar entre professores de canto e fonoaudiólogos(as) é crucial para garantir o desenvolvimento vocal pleno dos alunos e a satisfação de todos os envolvidos. Desta forma, é importante um aprofundamento sobre o trabalho fonoaudiológico em parceria com o professor de canto, garantindo um tratamento individualizado e efetivo. Reconhecendo as dificuldades levantadas pelos professores de canto, elaboramos um Folder (Anexo 3), explicando sobre alguns sinais, sintomas e a definição do TPAC, também uma breve descrição sobre a atuação do fonoaudiólogo(a).

REFERÊNCIAS

1. Gardner H. Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994. 340p.
2. Chevitaese MJ. A questão da afinação no coro infantil discutida a partir do Guia Prático de Villa-Lobos e das 20 Rondas Infantis de Edino Krieger [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 1996.
3. Ishii C, Arashiro PM, Pereira LD. Ordenação e resolução temporal em cantores profissionais e amadores afinados e desafinados. *Pró-Fono R Atual Cient.* 2006;18(3):285-92.
4. Drahan S. Ouvir a voz: a percepção da produção vocal pelo Regente Coral: método e formação [dissertação]. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo; 2007.
5. Moreti F, Pereira LD, Gielow I. Triagem da Afinação Vocal: comparação do desempenho de musicistas e não musicistas. *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2012;24(4):368-73.

6. Ribeiro ACM, Scharlach RC, Pinheiro MMC. Avaliação dos aspectos temporais em cantores populares. *CoDAS*. 2015;27(6):520-5.
7. Alves WA, Rei TG, Boscolo CC, Donicht G. Influência da prática musical em habilidades do processamento auditivo central: uma revisão sistemática. *Distúrb Comun*. 2018;30(2):364-75.
8. Sobreira S. *Desafinação vocal*. 2. ed. Brasília (DF): MusiMed; 2003. 193p.
9. Monteiro JC, Madazio G, Pacheco C, Behlau M. Principais fatores que levam os professores de canto popular a buscar ajuda fonoaudiológica. *CoDAS*. 2019;32(2):e20180242.
10. Costa Filho MS. *A pedagogia do canto através do movimento corporal [dissertação]*. Aveiro: Universidade de Aveiro; 2015.
11. Jesus ESA, Silva IMC. Influência da musicalização infantil nas habilidades auditivas de pré-escolares. *Audiol Commun Res*. 2019;24:e2156.
12. Ribeiro ACM, Scharlach RC, Pinheiro MMC. Avaliação dos aspectos temporais em cantores populares. *CoDAS*. 2015;27(6):520-5.
13. Pereira KH. *Transtorno do processamento auditivo central: orientando a família e a escola*. São José (SC): FCEE; 2018. 58p.

CONTATO

Débora Oliveira Werli: de.werli123@gmail.com