

O canto coral dentro da universidade e a produção de conhecimento interdisciplinar

Suelen Scholl Matter

<https://orcid.org/0000-0003-1732-5023>

(Pontifícia Universidade Católica - PUC/SP / Comunicação Humana e Saúde /
Departamento de Fonoaudiologia, São Paulo - SP, Brasil)

Denise Blanco Sant'Anna

<https://orcid.org/0000-0002-0233-6638>

(Universidade Feevale - FEEVALE / Instituto de Ciências Humanas e Sociais/ Pró-
reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão, Novo Hamburgo - RS, Brasil)

Resumo: A finalidade da universidade é produzir conhecimento, propor e preparar para o novo, seja qual for a área de conhecimento. Como fazê-lo a partir de um projeto de canto coral de nível extensionista? É possível aliar o fazer artístico com a produção de pesquisa dentro de um projeto de extensão? Indo além, como articular essa prática musical com diversas áreas de conhecimento de nível superior? Como promover a transdisciplinaridade? Responder a essas perguntas e promover interlocuções entre ensino, pesquisa e extensão foi um dos desafios da última década dentro do Projeto Movimento Coral Feevale, um projeto de extensão que é desenvolvido em uma universidade comunitária. O objetivo geral desta pesquisa é identificar como o projeto faz para tornar-se espaço de produção, e não apenas de reprodução de conhecimento. Os objetivos específicos foram realizar um levantamento bibliográfico sobre o canto, descrever o projeto e as suas articulações com diversas áreas do conhecimento, identificar a promoção de práticas de pesquisa, e refletir sobre o trabalho da equipe do projeto em sua atuação profissional com o canto, identificando a ocorrência ou não da transdisciplinaridade. O método utilizado foi a revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, fazendo um levantamento de pesquisas realizadas acerca do canto, articulando com o relato de experiência do projeto extensionista de canto coral. A discussão mostra que é possível articular o fazer extensionista de canto coral com a pesquisa e o ensino.

Palavras-chave: Canto coral. Ensino. Pesquisa. Extensão.

Choral singing in universities and fostering inter- and transdisciplinary knowledge.

Abstract: The purpose of the university is to produce knowledge, and propose and prepare for the new, regardless of the field of knowledge. How can this be done through an extension-level choir project? Is it possible to combine artistic practice with research production within an extension project? How? Furthermore, how can this musical practice be articulated with various areas of higher knowledge? How to promote transdisciplinarity? Answering these questions and fostering dialogue between teaching, research, and extension has been one of the challenges of the last decade within the Feevale Choir Movement Project, an extension project developed at a community university. The general goal of this research is to identify how the project succeeds in becoming a space for knowledge production rather than just reproduction. The specific objectives were to conduct a bibliographical review on singing, describe the project and its connections with various areas of knowledge, identify the promotion of research practices, and reflect on the project team's professional engagement with singing. Additionally, the aim was to determine the presence or absence of transdisciplinarity. The method used was a bibliographic review with a qualitative approach, surveying research on singing and connecting it with the experience report of the choir extension project. The discussion shows that it is possible to articulate the extension practice of choir singing with research and teaching.

Keywords: Choral singing. Teaching. Research. Extension.

MATTER, Suelen Scholl; SANT'ANNA, Denise Blanco. O canto coral dentro da universidade e a produção de conhecimento interdisciplinar. *Opus* (Assoc. Nac. Pesqui. Pós-Grad. Música), Vitória, v. 30, e243005, p. 1-17, 2024. <http://dx.doi.org/10.20504/opus2024.30.05>

Recebido em 20/12/2022, aprovado em 21/12/2023, publicado em 22/4/2024

Neste artigo são apresentadas as possibilidades de articulações do fazer artístico extensionista de canto coral com o ensino e com a pesquisa dentro da universidade. Descrevemos um relato de experiência do Projeto de Extensão Movimento Coral Feevale, iluminado por uma revisão bibliográfica comparativa, que revela o potencial de criação de conhecimento deste projeto, dado o seu perfil integrador.

As perguntas que pretendemos responder neste artigo são: como produzir conhecimento a partir de um projeto de canto coral de nível extensionista? É possível aliar o fazer artístico com a produção de pesquisa dentro de um projeto de extensão? Como articular essa prática musical com diversas áreas de conhecimento de nível superior? Como promover a transdisciplinaridade? Responder a estas perguntas na busca pela promoção de interlocuções entre ensino, pesquisa e extensão foi um dos desafios da última década dentro do Projeto e será apresentado e discutido neste artigo.

Para responder às perguntas supracitadas, iniciaremos o artigo apresentando o Projeto de Extensão Movimento Coral Feevale dentro da Universidade, sua abertura e disposição para a interação com diversas áreas de conhecimento, as práticas de pesquisa e de ensino que são desenvolvidas pelo projeto e as práticas de transdisciplinaridade que ocorrem no trabalho de equipe dos integrantes do projeto.

A finalidade da universidade é produzir conhecimento, propor e preparar para o novo, seja qual for o campo de especialidade. É seu papel instituir um processo de resolução de problemas, de organização de conhecimentos, preparando para um espaço de construções e de proposições de novos conhecimentos. De fato, ela se compromete para além da reprodução e da repetição do que sempre foi feito e assume uma posição crítica na direção do avanço e da inovação, transpondo o nível de reprodução da informação (Lucas, 2012).

As diversas especialidades dentro da universidade podem inovar por meio da pesquisa – é ela que tem o potencial de transversalizar a extensão e o ensino, realizando avanços e transformações. Contudo, muitos são os desafios quando se pensa na extensão, pois são necessários vínculos com professores pesquisadores e espaço para o desenvolvimento de pesquisas, ao mesmo tempo em que precisam ser alcançados os objetivos de cada projeto extensionista específico, sem serem desviados os seus propósitos principais.

Não restam dúvidas de que o canto integra pessoas com diversos conhecimentos, sendo um importante espaço de promoção da vida social (Turino, 2008). Por esses e por outros motivos, essa prática possui atributos que favorecem as interações humanas. Ora, os novos conhecimentos são gerados por meio da colaboração de pessoas baseando-se em pesquisas anteriores realizadas previamente por seus pares, por meio de disciplinas, experimentos, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

1. Método de pesquisa

O método utilizado teve como base a pesquisa bibliográfica, para um estudo exploratório (Gil, 2007), com a abordagem qualitativa (Minayo, 2001).

O estudo exploratório, por meio da pesquisa bibliográfica, visa explicitar melhor a problemática proposta, aprimorando as ideias e hipóteses (Gil, 2007). Quanto à abordagem qualitativa, ela se ocupa de aspectos da realidade que não são quantificáveis, centrando-se na compreensão, e não na quantificação (Minayo, 2001).

O tema de pesquisa que será abordado neste artigo refere-se ao canto coral dentro da universidade e à produção de conhecimento interdisciplinar e transdisciplinar, dando o enfoque para o Projeto de Extensão Movimento Coral Feevale, um projeto extensionista instalado dentro de uma universidade comunitária que promove interlocuções entre ensino, pesquisa e extensão há mais de uma década; por este motivo, foi tema de estudo desta pesquisa.

O objetivo geral é identificar como o projeto faz para tornar-se espaço de produção, e não apenas de reprodução de conhecimento. Os objetivos específicos foram realizar um levantamento bibliográfico acerca do canto; apresentar o Projeto Movimento Coral e analisar como ele se articula com as diversas áreas do conhecimento; identificar se promove práticas de pesquisa, e não apenas de reprodução de conhecimento; e refletir sobre o trabalho da equipe do projeto em relação ao canto, identificando a ocorrência ou não da transdisciplinaridade.

2. O Projeto Movimento Coral Feevale e a produção de conhecimento na universidade

O Projeto de Extensão Movimento Coral Feevale é um projeto institucional que possibilita o acesso à prática de canto coral à comunidade da região do Vale dos Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, e que proporciona vivências e experiências musicais. O que o destaca, para além de todos os benefícios que a prática musical promove, é a efetivação da proposta de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e as interlocuções entre a prática musical e a teoria dentro do ambiente universitário.

O Projeto, em um formato que integrou todos os grupos corais da universidade como projeto institucional de extensão, foi criado em fevereiro de 2008 na Universidade Feevale. A partir deste marco, os coros passaram a ter como objetivo serem espaços abertos à comunidade dentro de uma visão integradora e mais conectada à pesquisa e ao ensino.

A partir das iniciativas do Coro Canto e Vida¹, foram estabelecidas as primeiras aproximações entre a prática musical e a pesquisa dentro da universidade, dado o perfil de sua regente, pesquisadora e professora universitária.

Hoje, o projeto possui seis grupos: o Coro Canto e Vida (terceira idade), o Coro Unicanto, o Coro de Câmara, o Coro Juvenil, os Laboratórios Vocais I e II e o grupo instrumental que acompanha os grupos de canto coral e que amplia as possibilidades de eventos e de concertos. A equipe é composta por um regente, uma coordenadora pedagógica e regente e por uma preparadora vocal, além de bolsistas de extensão que auxiliam nas questões administrativas, como chamadas, registros audiovisuais, cadastros e produções acadêmicas no salão de extensão e na FIC (feira de iniciação científica).

O objetivo do projeto, conforme consta em seu projeto pedagógico, é promover a socialização e desenvolver as capacidades expressivas músico-vocais e instrumentais, a saúde vocal, corporal e a socialização por meio do fazer musical em grupo. Também realiza parcerias com outros projetos de extensão e interfaces com disciplinas da graduação e da pós-graduação da universidade, de modo a proporcionar ações de aplicação, experimentação e investigação dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula e de pesquisas científicas. Entre seus desafios, está a promoção de um espaço de experimentação e

¹ O Coro Canto e Vida é um coro de terceira idade que desenvolve atividades há 24 anos dentro do Projeto de Extensão Movimento Coral Feevale.

desenvolvimento musical e vocal, aliando à técnica vocal e à livre expressão da performance, a criação de novos conhecimentos sobre o canto e a viabilização da pesquisa e do ensino de diferentes áreas de conhecimento da universidade.

Quanto à viabilização de interfaces com as disciplinas da graduação e da pós-graduação, em diferentes áreas do conhecimento, o projeto proporciona aos acadêmicos a aplicação, a experimentação e a investigação de conteúdos desenvolvidos em sala de aula, que são trabalhados com os integrantes do Projeto Movimento Coral Feevale. É um espaço aberto aos acadêmicos de diferentes áreas do conhecimento, já tendo se constituído como um ambiente de pesquisa para as áreas de Ciências Humanas Letras e Artes (ICHLA), Ciências da Saúde (ICS), Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) e Ciências Exatas e Tecnológicas (ICET). Também está aberto aos alunos do doutorado, tendo sido *corpus* de pesquisa de uma tese publicada em 2021².

As áreas já abarcadas no projeto foram Ciências da Saúde, Ciências Sociais Aplicadas, Comunicação Social, Ciências Humanas, Letras e Artes e Ciências Exatas e Tecnológicas. Os coros e o instrumental Feevale também já foram citados nos salões de extensão e na FIC (Feira de Iniciação Científica) da Feevale. Além da relação com a graduação, o Movimento Coral contribuiu com a pesquisa de doutorado em Diversidade Cultural e Inclusão Social da doutora Aline da Silva Pinto, intitulada *(Im)permanências do envelhecimento: performatividades possíveis de mulheres cantoras*. O projeto contribui, portanto, de forma ampla com a pesquisa no âmbito universitário.

Na área das Ciências da Saúde (ICS), a aluna Vanessa Stedile, do curso de Fisioterapia, realizou o trabalho de conclusão de curso com uma pesquisa sobre a avaliação da função pulmonar e da força muscular ventilatória em idosos participantes do grupo coral (Stedile, 2009). Na área de Ciências Sociais Aplicadas, o curso de Comunicação Social desenvolveu uma pesquisa com o Movimento Coral, analisando o impacto das ações do projeto em clientes dos alunos do curso de Publicidade e Propaganda. Na área das Ciências Humanas, Letras e Artes (ICHLA), o curso de Pedagogia pesquisou a identidade profissional da terceira idade integrante do coro Canto e Vida. Na mesma área, o curso de Ensino da Arte na Diversidade pesquisou a aprendizagem das linguagens sonoras no Movimento Coral, a linguagem sonora e o movimento do aprender. Além destas áreas, as Ciências Exatas e Tecnológicas também desenvolveram projetos de pesquisa – um deles foi realizado pelo curso de Ciências da Computação, que criou um sistema on-line de cadastro das vozes dos integrantes dos coros para a avaliação da voz antes e após o ingresso nos coros, conforme pode ser observado na figura abaixo³:

² Pesquisa de doutorado em Diversidade Cultural e Inclusão Social da doutora Aline da Silva Pinto intitulada *(Im)permanências do envelhecimento: performatividades possíveis de mulheres cantoras*.

³ Os títulos apresentados na Figura 1, exceto o trabalho do curso de Fisioterapia, referem-se a pesquisas que partiram de propostas de disciplinas dos diferentes institutos, trabalhos que foram realizados durante o semestre e não foram publicados.



Fig. 1: Relações do Mov. Coral Feevale com a pesquisa
Fonte: arquivo pessoal.

Além das pesquisas supracitadas, também são apresentados trabalhos das bolsistas do Movimento Coral Feevale nos salões de extensão, sendo estimulada a iniciação à pesquisa. O projeto está aberto à participação de bolsistas de diferentes cursos, portanto, a proposta é que os alunos desenvolvam temáticas buscando uma relação com a suas áreas de estudo, sempre com a orientação da professora-líder do projeto. Destacamos alguns títulos de resumos que foram apresentados nos salões de extensão (SE) e feiras de iniciação científica (FIC). Giovanna Aparecida Lisboa Dai-Prá, aluna do curso de História e bolsista do projeto de 2015 a 2017, realizou os seguintes trabalhos na FIC da universidade: *Aprendizagem músico-vocal na terceira idade: reflexões sobre as atividades do Coro Canto e Vida* (2015); *Estratégias de educação musical no Canto Coral* (2016); *Reflexos e reflexões sobre os Concertos Comunitários Feevale* (2016); *O Grupo Instrumental Feevale: aprendizagens coletivas na montagem do repertório musical* (2016). Para o SE, desenvolveu as seguintes temáticas: *A formação do gosto musical de cantores de um coro infantojuvenil e a influência das mídias* (2017); *A prática de canto coral: um espaço para o aprimoramento músico-vocal e desenvolvimento da sociabilidade* (2017); *O canto orfeônico nos currículos escolares de 1930 a 1960: entre aspectos sociopolíticos e vivências musicais* (2017). Gabrielly Pires de Aguiar, do curso Audiovisual, apresentou no SE um trabalho sobre a readaptação do projeto para a continuidade dos ensaios na modalidade on-line no período da pandemia: *A adaptação on-line para os encontros presenciais do movimento coral Feevale* (2022). O bolsista Renan Aniceto Carvalho, aluno do curso de Artes Visuais, apresentou na FIC um trabalho analisando o processo de criação visual do programa para divulgação do concerto realizado pelo projeto, *A criação do programa do V Concerto de Outono Feevale* (2018a), e também *Uma história cantada: 20 anos do Coro Canto e Vida* (2018b). A bolsista Daniele Tonello, do curso de Design Gráfico, buscou uma relação com a sua área com o trabalho apresentado na FIC: *Criação de uma identidade visual para o projeto Movimento Coral Feevale* (2019). Outras temáticas desenvolvidas pela aluna na participação da FIC foram: *Canto coral para jovens: uma nova experiência no projeto de extensão Movimento Coral Feevale* (2019), e a bolsista do curso de Artes Visuais, Haydée Fracasso Hensel, desenvolveu o trabalho *Coro Canto & Vida: a importância do ato de cantar enquanto forma de experiência na terceira idade* (2019). A bolsista Bruna Cardoso, do curso de Psicologia e atualmente em exercício no

projeto, participou em 2022 do XXVIII Encontro Nacional do ForExt/Curricularização da Extensão: da Resolução aos desafios da ação libertadora, apresentando o trabalho *Projeto de extensão movimento coral Feevale: desenvolvimento musical dos coralistas na pandemia e seus reflexos em 2022* (2023).

Na tese de Pinto (2021), foi desenvolvido um estudo a respeito da velhice das mulheres do Coro Canto e Vida na convivência com seus pares. Nesta pesquisa, foi desvelado o quanto a atividade coral constrói, para essas mulheres: 1) afastamentos dos estereótipos da velhice; 2) consentimentos e transgressões das normas destinadas aos lugares que ocupam como mulheres de seu tempo; e 3) transformações, por meio da performance artística, das suas velhices em distintas possibilidades de vida. Pode-se destacar que o coro de terceira idade do projeto atuou como tema central desta pesquisa, contribuindo para a visibilidade desse grupo em relação aos seus potenciais.

Quanto à relação da graduação com os coros, ao ter sido concedido espaço no projeto para a realização de atividades dos graduandos dentro da extensão, foi possibilitada a curricularização da extensão. No ano de 2022, discentes do curso de Psicologia assistiram aos ensaios dos grupos corais e realizaram práticas coletivas de bem-estar. Os acadêmicos foram supervisionados pelas docentes das disciplinas Estágio Básico de Observação e Psicologia de Desenvolvimento da Vida Adulta e Envelhecimento enquanto observavam e propunham atividades. Para cada grupo, foi desenvolvida uma atividade diferente. Naqueles com integrantes novos, foi trabalhada a integração e, nos demais, foram desenvolvidas atividades de acolhimento e de afeto. Outra situação na qual foi viabilizada a curricularização da extensão foi em uma atividade desenvolvida pelos alunos da disciplina Práticas com Argila, do curso de Artes Visuais, desenvolvida com os alunos dos laboratórios de canto. Para promover a atividade, a professora dos laboratórios planejou conjuntamente com a professora da graduação uma prática em que música e artes visuais pudessem estar integradas. Como resultado, foram produzidos materiais de argila que serviram para o desenvolvimento da pulsação musical e da rítmica dos alunos dos laboratórios.

O mais importante a ser destacado nessa relação ensino-extensão é o modo como a coordenação do projeto e como toda a equipe acolhe os acadêmicos da Universidade Feevale, proporcionando um espaço único onde os acadêmicos podem exercitar as habilidades e competências de sua profissão.

3. Práticas de pesquisa sobre o canto e práticas de transdisciplinaridade

Para discutir as pesquisas sobre o canto, suas abordagens e seus avanços, é necessário previamente apresentar em que passo estamos nos avanços científicos sobre essa temática. Nas Américas, o interesse pelos cuidados vocais e pela voz artística teve início no período posterior ao da Segunda Guerra Mundial. Antes disso, havia pouco interesse pelo estudo científico da voz artística e pela ciência do cuidado com a voz. Destacaram-se alguns especialistas em nariz, garganta e ouvidos que se interessavam pelos problemas de cantores e atores, alguns fonoaudiólogos que basearam as teses de doutorado em problemas vocais e professores de canto que estiveram envolvidos com o desenvolvimento da voz. No entanto, a maior parte dos treinamentos vocais e das reabilitações era realizada por especialistas em oratória, interpretação e elocução em um momento em que a tecnologia era precária e o mecanismo de funcionamento das pregas vocais ainda não era compreendido (Von Leden, 1990).

Ainda, segundo Von Leden (1990), o período pós-Segunda Guerra foi marcado pelo crescente interesse no estudo da voz e pelos avanços tecnológicos. Paul Moore, um dos primeiros cientistas vocais

com formação em medicina, tentou disseminar a fotografia ultrarrápida de laringe, possibilitando o princípio da compreensão do mecanismo das pregas vocais. A partir desse marco, o enfoque dos estudos científicos em voz passou a se voltar à compreensão da fisiologia vocal, e não somente aos aspectos cirúrgicos.

Segundo Brewer (1989), a produção, a percepção e a acústica se tornaram temas de interesse crescentes, e foi em 1981, ano do 10º Simpósio da Voice Foundation, que os professores de canto descreveram as várias maneiras com que a fundação havia afetado o ensino da voz cantada, em um movimento de reconhecimento de que um terreno comum havia sido criado para a comunicação entre professores, laringologistas e cientistas da voz. Nesse domínio científico, alguns professores de canto passaram a incorporar os avanços científicos e a aprimorar a prática de ensino, incorporando as novas descobertas.

É recente o interesse pelo estudo científico da voz que incorpore a compreensão da fisiologia vocal. Nesse sentido, apresentaremos artigos científicos sobre o canto a fim de propor uma reflexão sobre em que passo nos encontramos. Descreveremos, a seguir, o cenário dos estudos sobre o canto, tendo como recorte os artigos publicados na plataforma Scielo entre 2015 e 2020 por diferentes disciplinas, e discutiremos o quanto é necessário estarmos atentos às diferentes disciplinas e aos seus avanços para que a atuação do professor de canto, do preparador vocal e do fonoaudiólogo especialista em voz possa avançar.

A pesquisa de Behlau, Moreti e Pecoraro (2014) teve como objetivo relatar os efeitos de programas de condicionamento vocal individualizado para a demanda específica de três profissionais da voz cantada. Os cantores foram submetidos à avaliação fonoaudiológica por apresentarem queixas de cansaço e de fadiga vocal após o uso da voz. Foram realizados exercícios específicos para a necessidade de cada cantor e realizada análise perceptivo-auditiva antes e após o desenvolvimento dos programas. Como resultado, os efeitos foram positivos, como maior flexibilidade do trato vocal, emissão mais estável, tessitura vocal ampliada e redução da constrição global excessiva.

Também, sobre a dimensão fisiológica, a pesquisa de Korn, Azevedo, Monteiro, Pinheiro, Park e Biase (2020) teve como objetivo avaliar as alterações no músculo cricotireoideo de cantores com dificuldades na produção de sons agudos. Foram avaliados dez cantores por meio de três fases: avaliação vocal, videolaringoestroboscopia e eletromiografia laríngea. A voz de cada cantor foi avaliada por dois fonoaudiólogos com mais de dez anos de experiência em distúrbios da voz, e os resultados da laringoestroboscopia foram avaliados por dois examinadores com mais de dez anos de prática. Como resultado, seis cantores apresentaram lesões nas pregas vocais, sete apresentaram sinais sugestivos de refluxo laringofaríngeo e dois apresentaram alterações vasculares. Como conclusão, foi constatado que as limitações na emissão de notas agudas estiveram relacionadas às lesões e ao refluxo laringofaríngeo, revelando que a emissão de agudos dos cantores não está relacionada somente com treinamento, mas também com questões fisiológicas e de saúde vocal.

Além das questões supracitadas, o desenvolvimento da percepção corporal também tem se mostrado eficiente para a aquisição de várias habilidades do cantor. No estudo de Mello e Andrada e Silva (2009), foram investigados os efeitos da aplicação de um Programa de Desenvolvimento da Coordenação Motora, baseado em Piret e Béziars, na voz do cantor lírico. O programa foi aplicado com cinco cantores, e foram levantadas as propriocepções deles antes e após a intervenção. A análise dos relatos proprioceptivos evidenciou uma maior percepção corporal, o controle das tensões, liberação dos gestos de modo a melhorar a respiração e a qualidade vocal, além de maior abertura da caixa torácica, melhor condição de respiração e favorecimento da ressonância e da projeção vocal.

Mello, Ballesterio e Andrada e Silva (2015) tiveram como objetivo discutir as relações entre signos posturais e vocais com a autoimagem em cantores líricos. Foi realizada uma discussão semiológica interdisciplinar estruturada nos tópicos: singularidade e percepção corporal, imagem e expressão; postura, voz e autoimagem. Os autores concluíram que o cantor altera a percepção de si mesmo a cada nova interpretação e, deste modo, institui signos novos para seus gestos a cada interpretação, pois sua expressão e imagem são figuradas por meio da conscientização da postura e de movimentos. Desse modo, cada performance pode ser compreendida como única.

Ainda, sobre a percepção corporal, a pesquisa de Roa-Ordóñez, Quintana e Aponte-Ovalle (2020) teve como objetivo estudar a pedagogia da propriocepção corporal de estudantes universitários de canto dentro de uma experiência coletiva de aprendizagem. O objetivo do estudo foi levantar questões sobre os diferentes graus de consciência interna e dos distintos mecanismos proprioceptivos dos cantores na construção da própria corporalidade. Os resultados destacaram a propriocepção como resultado da aprendizagem social, intersubjetiva e subjetiva na expressão do “mundo interior” do cantor.

Revisando a literatura, percebem-se estudos que dão o enfoque para a fisiologia e estudos que estão centrados na dimensão proprioceptiva dos cantores. A dimensão proprioceptiva inclui o ensino por meio de metáforas, como Sousa, Andrada e Silva e Ferreira (2010) observaram. No estudo das pesquisadoras, o objetivo foi 1) verificar se professores de canto de diferentes gêneros musicais utilizavam expressões metafóricas para desenvolver a ressonância vocal de cantores e 2) identificar se existia correspondência fisiológica para as metáforas. A amostra foi composta por 20 professores de canto que responderam a um questionário sobre o seu histórico na docência, a utilização de metáforas e outros eventuais objetivos fisiológicos e musicais. Àqueles professores que responderam que utilizam metáforas, foi solicitada a citação de três imagens frequentes na explicação sobre a ressonância. As entrevistas foram analisadas e categorizadas. Como conclusão, foi constatado que a maioria dos professores entrevistados faz uso de metáforas com o objetivo de estimular a propriocepção e a musicalidade, optando pelo desenvolvimento de um processo subjetivo da criação artística e tendendo a não separar os aspectos fisiológicos dos subjetivos.

Outra pesquisa que revelou a ênfase nos aspectos subjetivos do canto, por parte dos professores de canto, teve como tema a projeção vocal. Sousa e Andrada e Silva (2021) analisaram as principais formas de abordagem de ensino da projeção vocal no canto lírico. Segundo os professores de canto entrevistados, as formas para obter projeção vocal envolvem o alinhamento corporal, a propriocepção, a utilização de imagens para que o aluno de canto compreenda melhor os termos da Pedagogia Vocal e o uso de exercícios que coordenam a respiração e a emissão da voz. A projeção vocal foi apontada pelos professores de canto como um aspecto subjetivo no canto, revelando a importância do desenvolvimento da propriocepção do cantor para os professores de canto.

Enquanto, de um lado, a atuação dos professores de canto embasada em questões subjetivas produz resultados nos alunos de canto, por outro lado, as intervenções com base na fisiologia vocal também têm produzido resultados positivos na melhora da produção vocal. Vejamos, a seguir, mais alguns artigos que abordam a dimensão fisiológica.

Loiola e Ferreira (2010) verificaram os efeitos de uma proposta de intervenção fonoaudiológica em dez cantores de coral amador. Os cantores responderam a um questionário e realizaram gravações da extensão vocal antes e após a intervenção. Foi avaliada a propriocepção dos cantores em

relação aos parâmetros respiração, projeção e tessitura vocal, tendo como resultado relatos positivos relacionados à melhora da produção vocal.

Gava, Ferreira e Andrada e Silva (2010) analisaram a definição de apoio respiratório no canto, as estratégias de trabalho e os benefícios segundo a perspectiva de professores de canto e de fonoaudiólogos. Foram entrevistados seis profissionais com experiência em voz cantada sobre o apoio respiratório no canto. As respostas foram submetidas à análise de conteúdo. Como resultado, o apoio foi definido pelos músculos diafragma e intercostais, sendo considerado mais adequado o tipo de apoio intercostal e diafragmático. As estratégias de trabalho mais utilizadas foram a propriocepção corporal, o equilíbrio do fluxo aéreo, a conscientização da musculatura envolvida, a correção da postura e o alívio de tensões. Para os profissionais entrevistados, o apoio alivia tensões laríngeas e melhora a coordenação pneumofonoarticulatória.

Fernandes e Andrada e Silva (2020) estudaram a emissão de superagudos em cinco sopranos profissionais com o objetivo de descrever esta emissão. As sopranos executaram uma nota superaguda de um trecho de uma ópera de Bellini e foram avaliadas quanto à dimensão perceptivo-auditiva e ao autorrelato proprioceptivo. As amostras de voz foram avaliadas por três fonoaudiólogos e por três professores de canto. Quanto aos autorrelatos, as sopranos foram convidadas a relatar as sensações físicas durante a emissão vocal. Como resultado, foram revelados na avaliação perceptivo-auditiva aspectos como *loudness* aumentada e voz metálica e com vibrato, com pouca ou nenhuma soprosidade, e, nos relatos proprioceptivos, elevação laríngea e necessidade de apoio respiratório.

Aspectos de avaliação, como a propriocepção e o autorrelato proprioceptivo, são relevantes em pesquisas sobre a voz porque os cantores se baseiam na propriocepção corporal para desenvolver a voz cantada. É por meio da percepção que o cantor planeja as ações que resultarão em movimentos voluntários (Smyth; Wing, 1984), sob a justificativa de que a performance depende da percepção do cantor sobre seu próprio corpo. O cantor planeja constantemente os movimentos corporais na emissão da voz; ele emite o som, utiliza-se do sensorial para constatar se a emissão foi fluida e sonoramente adequada e faz a readequação para a próxima emissão, construindo esquemas corporais.

Nos artigos levantados, percebe-se o quanto a propriocepção e a fisiologia têm estado presentes na prática com o canto, sendo duas dimensões importantes da prática vocal, muitas vezes fragmentadas em diferentes disciplinas. De um lado está a fonoaudiologia estudando a dimensão fisiológica, mas demonstrando que considera a propriocepção, ao passo que outros estudos da mesma disciplina se voltam somente à dimensão fisiológica. De outro lado, estão os professores de canto, centrados na dimensão proprioceptiva. Neste cenário, observa-se a criação de um terreno comum onde uma disciplina pesquisa a atuação da outra e propõe soluções buscando avançar no conhecimento. Imagine se pudesse acontecer a associação entre os conhecimentos e se existisse a constante transdisciplinaridade também na atuação dos profissionais.

Quando se aborda o canto, especificamente, a prática transdisciplinar tem se mostrado cada vez mais importante. Esse instrumento musical não é feito só de fisiologia vocal, tampouco só de aspectos musicais. É na discussão sobre essas e outras dimensões que ele pode ultrapassar o senso comum, produzindo conhecimentos de forma coerente e organizada. Afinal, qual o sentido de utilizar a voz sem respeitar a fisiologia vocal? E qual o sentido de respeitar a fisiologia vocal sem respeitar a propriocepção e tantas outras dimensões?

O canto é complexo e multifacetado, perpassando desde questões de condicionamento vocal e de propriocepção até questões de saúde que podem implicar no resultado sonoro. Desse modo, surge a importância do trabalho aliado à pesquisa, de forma que o profissional que desenvolve a voz dos cantores considere que voz é fisiologia, coordenação motora, autoimagem, subjetividade, propriocepção corporal e técnica (ressonância, projeção, emissão de superagudos).

Indo além e apresentado o canto como objeto de estudo mensurável, na busca pela comprovação científica dos resultados para além de descrições perceptivas, estão os estudos de acústica vocal. Os estudos que se interessaram pela descrição acústica da voz, aliando percepção e acústica, foram: Gracida Olvera e Bustamante (2011), Mora (2016), Droguett (2017), Fadel (2016) e Gusmão, Campos e Maia (2010).

Sobre a dimensão acústica, o artigo de Olvera e Bustamante (2011) teve como objetivo apresentar o desenvolvimento do programa de computador multiplataforma Evocanto, programa de análise espectral de sinais de voz que permite a inferência da configuração do trato vocal de cantores. O *software* é indicado para maestros e cantores como um recurso didático para estimar características acústicas, tais como entonação, ressonância e vibrato, além do formante do cantor, tema de interesse deste artigo.

A análise acústica da voz cantada, que é realizada no programa Evocanto, consiste na obtenção do espectro do sinal de voz para detecção de elementos característicos, tais como: harmônicos, envelope espectral, a frequência fundamental (f_0) e as frequências dos formantes F_1 , F_2 , ... Com esses elementos é possível indicar os seguintes parâmetros de avaliação da análise vocal: verificação da existência do formante do cantor e do grau de afinação dos formantes com harmônicos⁴ (Olvera; Bustamante, 2011: 42).

O programa Evocanto reconhece o formante dos cantores e permite que o usuário experimente adequações na voz em tempo real, facilitando, assim, que adquira esta e outras habilidades. Este programa foi testado por diferentes tipos de usuários e diferentes vozes por meio de provas de opinião, as quais tiveram um resultado aceitável acerca do desempenho do Evocanto.

A pesquisa de Mora (2016), desenvolvida na Escola de Medicina e de Ciências da Saúde pelo Programa de Fonoaudiologia da Universidade del Rosario, Bogotá (Colômbia), teve como objetivo determinar as mudanças no grau de adução das pregas vocais e as características de ressonância em cantores após a implementação de uma sequência de aquecimento vocal. O estudo foi realizado com 11 cantores que executaram tarefas fonatórias antes e após três ETVSOs: mão sobre a boca, vocalização em tubos de ressonância e Y-Buzz. As tarefas fonatórias foram a fonação em tom habitual e intensidade confortável, variação de tom com glissandos de terça maior e de quinta justa e variação de intensidade vocal. Os participantes da pesquisa apresentaram melhor projeção vocal, sensação de voz ressonante e apresentaram a voz com mínimo impacto de adução de pregas vocais após a execução das tarefas fonatórias. Tais aspectos foram refletidos nas correlações acústicas entre quociente de toque, medidas de perturbação, LTAS e cepstrum. Todas as medidas apresentaram mudanças positivas a curto e médio prazo. Como conclusão, o aquecimento vocal fisiológico se apresentou como ferramenta que contribui para a melhora e para o cuidado da voz de cantores.

⁴ Original: "El análisis acústico de la voz cantada, que se realiza en el programa Evocanto, consiste en la obtención del espectro de la señal de voz para detectar elementos característicos, como son: armónicos, envolvente espectral, la frecuencia fundamental f_0 y las frecuencias formantes F_1 , F_2 , ... Con estos elementos se logran indicar los siguientes parámetros de evaluación del análisis vocal: Verificación de la existencia de formante del cantante y del grado de sintonización de formantes con armónicos."

Quanto aos instrumentos da pesquisa supracitada, o microfone que foi utilizado para a gravação da voz dos cantores foi omnidirecional da marca Rode NT2-A, com gama de captação de 20 Hz a 20 kHz, e a gravação foi realizada em cabine acústica. Com relação ao procedimento, foram realizadas três avaliações vocais: uma antes do aquecimento, outra imediatamente após, e a terceira avaliação foi realizada dois meses depois da primeira. No período entre a segunda e a terceira avaliações, cada participante praticou em livre demanda a sequência de aquecimento vocal fisiológico. As avaliações acústicas foram realizadas por meio de quatro tarefas:

Emissão prolongada de /a/ em tom habitual de sua fala. (2) Glissando ascendente e descendente onde se sentissem confortáveis em tom e intensidade. (3) Leitura de um texto foneticamente balanceado. (4) Primeira estrofe de *Cumpleaños Feliz*⁵ (Mora, 2016, p. 368).

Observam-se instrumentos diferenciados na pesquisa com cantores, como o uso de microfone omnidirecional, controle de $1f_0$ para a análise de medidas comparativas e observância dos dados de análise acústica tanto da fonte (PPVV) quanto do filtro (trato vocal), de modo a avaliar os efeitos dos exercícios no cantor.

Outro artigo que utilizou a acústica como ferramenta de mensuração da voz de cantores é o de Droguett (2017). O artigo de revisão do autor apresentou os métodos de mensuração acústica da voz mais utilizados: o oscilograma, o espectro FFT, o sonograma (espectrograma), o código por predição linear (LPC), o espectro de longo termo (LTAS) e o cepstrum, os quais são utilizados com fins diagnósticos, terapêuticos e investigativos. A revisão do autor auxilia os pesquisadores a escolherem ferramentas para a análise acústica da voz.

A pesquisa de Fadel *et al.* (2016) teve como objetivo estudar os efeitos imediatos de ETVSOs com tubo LaxVox® em estudantes de canto lírico. Participaram da pesquisa cantores com idades entre 18 e 47 anos. Como método, foi aplicado um questionário para a identificação dos participantes e foram realizadas gravações de voz das seguintes sequenciais: vogal /ε/ sustentada, contagem de números de 1 até 10 e um trecho de música do repertório de cada cantor. Após essas gravações, foi solicitado que realizassem um exercício com LaxVox® por três minutos e foram coletadas imediatamente após o exercício as mesmas tarefas fonatórias. Após as gravações, foi solicitado que os cantores respondessem a um questionário sobre a autopercepção vocal. As amostras foram avaliadas por juízes fonoaudiólogos, professores de canto e por análise acústica. Como resultados, os efeitos imediatos tanto na autoavaliação quanto na análise acústica foram positivos. Na análise acústica pós-exercício, foi constatado o aumento da frequência fundamental da voz ($1f_0$) e a redução da proporção *glottal to noise excitation*. Na avaliação perceptivo-auditiva, não houve diferença nas emissões sustentada, de fala e de canto. Concluiu-se que o exercício com tubo LaxVox® promove efeitos imediatos positivos na autoavaliação e na análise acústica da voz, no entanto não ocorreram mudanças imediatas que fossem significativas na avaliação perceptivo-auditiva neste estudo.

Gusmão Campos e Maia (2010) estudaram aspectos relacionados à produção da voz, como os ajustes laríngeos e a acústica vocal para a obtenção do formante do cantor. Foi realizada uma revisão de literatura. Os autores verificaram que, além da laringe, o alargamento da cavidade faríngea, a constrição

⁵ Original: "Emisión de /a/ prolongada en tono habitual de su habla. (2) Glissando ascendente y descendente en donde se sintieran cómodos en tono e intensidad. (3) Lectura de un texto fonéticamente balanceado. (4) Primera estrofa del 'Cumpleaños Feliz'"

ariepiglótica (aproximação das cartilagens aritenoidea e epiglótica) e o alongamento do tubo faríngeo estão relacionados com o fenômeno em questão.

Com base nos achados das pesquisas supracitadas, a voz cantada na performance de cantores resulta de um refinamento que está relacionado com a percepção, com a propriocepção e com a produção. Existe a necessidade de estar saudável e em prontidão para que a voz possa cumprir com as tarefas profissionais do cantor, o que destaca a importância do aspecto de produção vocal. Além disso, as pesquisas que integram a dimensão da percepção do cantor sobre si mesmo são fundamentais por considerarem como o cantor se autopercebe. Quanto à dimensão acústica, esta tem se revelado uma ferramenta auxiliar no processo de desenvolvimento de habilidades do cantor e na mensuração do som, possibilitando a compreensão da voz de modo mais completo.

Na descrição geral da transdisciplinaridade, está envolvida coordenação de todas as disciplinas em um sistema inovador cuja finalidade é comum a todos (Japiassu, 1976). Os artigos levantados demonstram a quantidade de disciplinas que tem como tema de estudo o canto e o quanto elas se complementam, evidenciando a construção de um campo transdisciplinar.

São várias as áreas e as disciplinas envolvidas no estudo deste instrumento musical – da música à medicina –, e são muitos profissionais que podem atuar diretamente com a voz: professores de canto, otorrinolaringologistas, fonoaudiólogos, regentes corais, educadores musicais, foniatras. Neste cenário, que já se mostra multidisciplinar e interdisciplinar, começa a ser construída uma relação de transdisciplinaridade, que perpassa a pesquisa e o ensino.

Assim como os coros do projeto de extensão Movimento Coral Feevale estão abertos a acadêmicos de diferentes disciplinas da universidade, questão realçada na primeira seção deste artigo, eles também são espaço de construção de conhecimento sobre o canto. Interessa à equipe a leitura de artigos científicos e a prática embasada na pesquisa científica. Dado que o canto é o instrumento musical dos cantores, é desenvolvido um trabalho de preparação vocal que está associado ao estudo científico em voz – trabalho que alia a pesquisa com a prática e que contribui para a comunidade na medida em que desmistifica os conhecimentos de senso comum sobre o instrumento em um cenário cultural em que ainda se acredita que o canto é uma habilidade inata, um dom divino, e que aqueles que possuem boa voz podem transmitir as suas habilidades sem necessariamente precisarem compreender a complexidade que está envolvida neste conhecimento. As artes não são incompatíveis com a pesquisa e com a prática baseada em evidência científica, como identificamos nos artigos levantados nesta pesquisa. O ensino do canto pode ser entendido como uma prática que não pode prescindir do ensino aliado à pesquisa, principalmente em um projeto que está dentro de um ambiente universitário. Com isso, quando o projeto de extensão do Movimento Coral Feevale se compromete a assumir uma posição crítica na direção do avanço e da inovação, transpondo o nível de reprodução da informação, ele está inovando e construindo um cenário de reconhecimento das artes e de restabelecimento da valorização da formação de nível superior.

Os próprios estudos científicos têm reforçado a transdisciplinaridade, porque são várias áreas que conversam sobre o desenvolvimento deste. As pesquisas estão se inovando e, quanto mais pesquisas, mais é aprofundando o conhecimento, fenômeno que impacta no projeto Movimento Coral Feevale, que já se insere numa proposta de interlocução com diversas áreas do conhecimento.

Se a pesquisa sobre o canto é transdisciplinar, como deve ser a prática dos profissionais que trabalham com o instrumento musical canto? Muitas são as opções, mas trataremos do caso da equipe de profissionais que atua no projeto do Movimento Coral Feevale.

Numa equipe de profissionais atuantes com o canto coral, o que conecta os regentes e a preparadora vocal é o canto. Neste cenário de trabalho, quando, hipoteticamente, um regente percebe as insuficiências de seus paradigmas com o trabalho com o canto, ele poderá propor ao preparador vocal um desafio. Da mesma maneira, o preparador vocal, não conseguindo resolver outra questão, poderá propor a discussão.

No caso do projeto, é viabilizado o trabalho transdisciplinar, na medida em que o regente solicita determinadas sonoridades e de determinadas emissões vocais e que o preparador vocal se coloca à disposição para resolver as questões por meio de seus conhecimentos específicos. Cada profissional, um regente, outro educador musical e outro preparador vocal, olhará para o canto de uma maneira, a partir de sua disciplina, e juntos buscarão aperfeiçoar e resolver os desafios que surgirem.

Todos esses aspectos embasam e qualificam o trabalho desenvolvido com os participantes do Movimento Coral Feevale, cuja prática de pesquisa e a prática profissional sugerem a transdisciplinaridade, demonstrando a importância de diferentes áreas do conhecimento para pensar o fazer musical por meio do canto, sendo este não só exercício de performance, mas espaço que dialoga com diferentes conhecimentos. Consideramos que, desta maneira, o canto coral já apresenta, dentro da universidade, um papel ativo para a produção de novos conhecimentos.

Considerações finais

O canto coral, por se tratar de uma prática cultural muito representativa no município de Novo Hamburgo, se mantém ao longo dos anos por meio de iniciativas institucionais e de coletivos e grupos calcados no interesse de uma cultura pelo canto. A Universidade Feevale, ao fomentar esta prática por meio da extensão, estabelece vínculo com a comunidade e com as suas manifestações culturais, aproximando as pessoas do ambiente universitário por meio da extensão.

O Movimento Coral Feevale, como projeto de extensão, se apresenta como um importante espaço de fazer musical no município que, além de permitir a prática, também permite a pesquisa. Além disso, o Movimento tem se destacado como um espaço de prática vocal associada à pesquisa em canto. A prática de preparação vocal tem se apresentado como um domínio interdisciplinar e transdisciplinar que incorporou, ao longo da história das pesquisas, os avanços científicos. Desse modo, a transdisciplinaridade e o avanço das pesquisas têm impactado o projeto, principalmente por ele já se inserir numa proposta de interlocução com diversas áreas do conhecimento.

A aproximação com a pesquisa em voz cantada dentro do projeto tem contribuído para a consolidação do processo de interesse de professores de canto pela ciência, iniciado em 1981. Dessa aproximação com a pesquisa, a voz tem sido compreendida como um instrumento musical que possui a dimensão fisiológica, aspectos de coordenação motora, autoimagem, subjetividade, propriocepção corporal e técnica (ressonância, projeção, emissão de superagudos), sendo compreendida em sua complexidade, para além do conhecimento de uma disciplina.

Respondendo às perguntas levantadas no início desta pesquisa, é possível cumprir com o papel da universidade como produtora de novos conhecimentos, também por meio da extensão, na medida

em que ela proporciona a abertura e a flexibilidade necessárias à relação e à integração com pesquisas de diversas disciplinas. Fazer extensão pode significar ir além da prática encerrada nela mesma, mas também na proposição de práticas baseadas em pesquisas e cada vez mais atualizadas. O caso elucidado revelou possibilidades da extensão como espaço de pesquisa merecedor de reconhecimento dentro da universidade. Constatamos que o projeto de canto coral contribui na produção de conhecimento, com a proposição e com a preparação para o novo em diversas disciplinas e áreas de conhecimento. Esta postura privilegia os cursos da universidade e, também, o próprio projeto, benefícios que são para todos.

Finalmente, não restam dúvidas sobre o potencial do canto para a integração de pessoas, sendo um importante espaço de promoção das interações humanas, da pesquisa e, por fim, da transdisciplinaridade e do novo.

Referências

- AGUIAR, Gabrielly Pires de; SANT'ANNA, Denise Blanco. A adaptação on-line para os encontros presenciais do movimento coral Feevale. *In: SALÃO DE EXTENSÃO*, 18., 2022, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2022. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/b55fde14-bdff-416c-93f4-35045cca6127/SE%20-%20SALAO%20DE%20EXTENSAO.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2023.
- BEHLAU, Mara; MORETI, Felipe; PECORARO, Guilherme. Condicionamento vocal individualizado para profissionais da voz cantada: relato de casos. *CEFAC*, v. 16, n. 5, p. 1713-1722, set.-out. 2014.
- BREWER, David. Paul Moore Lecture Voice research: The Next Ten Years. *Journal of Voice*, n. 13, p. 7-17, 1989.
- CARDOSO, Bruna de Oliveira; SANT'ANNA, Denise Blanco. Projeto de extensão movimento coral Feevale: desenvolvimento musical dos coralistas na pandemia e seus reflexos em 2022. *In: ENCONTRO NACIONAL DO FOREXT*, 29.; ASSEMBLEIA NACIONAL DO FOREXT, 24., 2023, Bragança Paulista. *Anais [...]*. Bragança Paulista: USF, 2023. Disponível em: <https://forext.org.br/xxix-encontro-nacional-e-xxiv-assembleia-nacional-do-forext-2022/>. Acesso em: 6 dez. 2023.
- CARVALHO, Renan Aniceto; SANT'ANNA, Denise Blanco. O Grupo Instrumental Feevale: a criação do programa do V concerto de outono Feevale. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 10., 2018, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2018. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/80e4e91f-fce1-49e1-bd40-105cf11b4ffa/Anais%20FIC%20-%202018.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.
- CARVALHO, Renan Aniceto; SANT'ANNA, Denise Blanco. Uma história cantada: 20 anos do coro canto e vida. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 10., 2018, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2018. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/80e4e91f-fce1-49e1-bd40-105cf11b4ffa/Anais%20FIC%20-%202018.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.
- DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. Aprendizagem músico-vocal na terceira idade: reflexões sobre as atividades do coro Canto e Vida. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 7., 2015, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2015. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/662e0db4-4461-448d-8523-b6327318e265/Artes%20Visuais.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2023.
- DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. Estratégias de educação musical no canto coral. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 8., 2016, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2016. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/19412437-3919-4e98-81d9-d51c3e5810fc/Anais-Feira-de-Iniciacao-Cientifica-2016.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2023.
- DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. O Grupo Instrumental Feevale: aprendizagens coletivas na montagem do repertório musical. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 8., 2016, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2016. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/19412437-3919-4e98-81d9-d51c3e5810fc/Anais-Feira-de-Iniciacao-Cientifica-2016.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2023.

DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. Reflexos e reflexões sobre os Concertos Comunitários Feevale. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 8., 2016, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2016. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/19412437-3919-4e98-81d9-d51c3e5810fc/Anais-Feira-de-Iniciacao-Cientifica-2016.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.

DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. A formação do gosto musical de cantores de um coro infantojuvenil e a influência das mídias. *In: XIII SALÃO DE EXTENSÃO*, 13., 2017, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2017. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/c56c8fb2-07b8-47b0-973d-ed8666004315/Anais%20do%20XIII%20Sal%C3%A3o%20de%20Extens%C3%A3o%20-%202017.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2023.

DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. A prática de canto coral: um espaço para o aprimoramento músico vocal e desenvolvimento da sociabilidade. *In: SALÃO DE EXTENSÃO*, 13., 2017, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2017. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/c56c8fb2-07b8-47b0-973d-ed8666004315/Anais%20do%20XIII%20Sal%C3%A3o%20de%20Extens%C3%A3o%20-%202017.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2023.

DAI-PRÁ, Giovanna Aparecida Lisboa; SANT'ANNA, Denise Blanco. O canto orfeônico nos currículos escolares de 1930 a 1960: entre aspectos sociopolíticos e vivências musicais. *In: SALÃO DE EXTENSÃO*, 13., 2017, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2017. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/c56c8fb2-07b8-47b0-973d-ed8666004315/Anais%20do%20XIII%20Sal%C3%A3o%20de%20Extens%C3%A3o%20-%202017.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2023.

DROGUETT, Yoel G. Aplicaciones clínicas del análisis acústico de la voz. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*, Santiago, v. 77, n. 4, p. 474-483, dez. 2017.

FADEL, Congeta Bruniere Xavier; DASSIE-LEITE, Ana Paula; SANTOS, Rosane Sampaio; SANTOS JUNIOR, Celso Gonçalves dos; DIAS, Cláudio Antônio Sorondo; SARTORI, Denise Jussara. Efeitos imediatos do exercício de trato vocal semiocluído com Tubo LaxVox® em cantores. *CoDAS*, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 618-624, out. 2016.

FERNANDES, Danilo Euclides; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção de. Superagudos: análise perceptivo-auditiva da voz e autorrelato em sopranos profissionais. *CoDAS*, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 43-50, fev. 2020.

GAVA, Wilson Júnior; FERREIRA, Leslie Piccolotto; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção de. Apoio respiratório na voz cantada: perspectiva de professores de canto e fonoaudiólogos. *CEFAC*, v. 12, n. 4, p. 551-562, ago. 2010.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2007.

GUSMÃO, Cristina de Souza; CAMPOS, Paulo Henrique; MAIA, Maria Emília Oliveira. O formante do cantor e os ajustes laringeos utilizados para realizá-lo: uma revisão descritiva. *Per musí*, n. 21, p. 43-50, jan.-jul., 2010.

HENSEL, Haydée Fracasso; SANT'ANNA, Denise Blanco. Coro Canto & Vida: a importância do ato de cantar enquanto forma de experiência na terceira idade. *In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 11., 2019, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2019. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/e8786f81-38c3-446e-87c9-d60d84f64f69/Anais%20FIC%202019.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.

KORN, Gustavo; AZEVEDO, Renata; MONTEIRO, Juliana; PINHEIRO, Denise; PARK, Sung; BIASE, Noemi. Difficulty Producing High-Pitched Sounds in Singing: Correlations with Laryngostroboscopy and Electromyographic Findings. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, n. 6, p. 669-675, 2020.

LOIOLA, Camila Miranda; FERREIRA, Leslie Piccolotto. Coral amador: efeitos de uma proposta de intervenção fonoaudiológica. *CEFAC*, v. 12, n. 5, p. 831-841, 2010.

LUCAS, Maria Elizabeth. Sobre o significado da pesquisa em música na universidade. *PORTO ARTE: Revista de Artes Visuais*, v. 2, n. 4, p. 51-55, 2012. DOI: 10.22456/2179-8001.27418. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/PortoArte/article/view/27418>. Acesso em: 19 dez. 2022.

MELLO, Enio Lopes; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção de. Voz do cantor lírico e coordenação motora: uma intervenção baseada em Piret e Béziers. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.*, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 352-361, 2009. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-

80342009000300011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-80342009000300011>.

MELLO, Ênio Lopes; BALLESTERO, Luiz Ricardo Basso; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção de. Postura corporal, voz e autoimagem em cantores líricos. *Per musí*, Belo Horizonte, n. 31, p. 74-85, jun. 2015. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-75992015000100074&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/permusi2015a3104>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). *Pesquisa Social*. Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORA, Calvache. Efectividad del calentamiento vocal fisiológico para cantantes. *Rev Cienc Salud*, v. 14, n. 3, p. 365-378, 2016.

OLVERA, Gisela Gracida; BUSTAMANTE, Felipe Orduna. Evocanto: programa de cómputo para analizar la voz cantada mediante técnicas de procesamiento digital de señales. *Comp. y Sist.*, Ciudad de México, v. 15, n. 1, p. 39-50, sept. 2011. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-55462011000300005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 11 jul. 2022.

PINTO, Aline da Silva. *(Im)permanências do envelhecimento*: performatividades possíveis de mulheres cantoras. Tese (Doutorado em Diversidade Cultural e Inclusão Social). Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2021.

ROA-ORDÓÑEZ, Henry Gustavo; QUINTANA, Urpi Barco; APONTE-OVALLE, John Jairo. Pedagogía de la propiocepción corporal en el cantante: un estudio exploratorio en estudiantes universitarios. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, v. 20, n. 38, p. 11-28, 2020. DOI: 10.22518/our.ccsch/2020.1º05. Disponível em: <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/v20n38a05>. Acesso em: 11 jul. 2022.

SMYTH; Wing. *The Psychology of Human Movement*. London, San Diego, New York, Orlando, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: Academic Press, Inc., 1984.

SOUSA, Joana Mariz; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção; FERREIRA, Leslie Piccolotto. O uso de metáforas como recurso didático no ensino do canto: diferentes abordagens. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 15, n. 3, p. 317-328, 2010.

SOUSA, Nádia; ANDRADA E SILVA, Marta Assumpção. Diferentes abordagens de ensino para projeção vocal no canto lírico. *Per musí*, n. 33, p. 130-146, 2021.

STEDILE, Vanessa. Avaliação da função pulmonar e da força muscular ventilatória em idosas participantes de um grupo de canto coral. 2009. 53 f. Monografia (Conclusão do Curso de Fisioterapia). Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2009. Disponível em: <http://biblioteca.feevale.br/Monografia/MonografiaVanessaStedile.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2023.

TONELLO, Daniele; SANT'ANNA, Denise Blanco. Criação de uma identidade visual para o projeto Movimento Coral Feevale. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 11., 2019, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2019. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/e8786f81-38c3-446e-87c9-d60d84f64f69/Anais%20FIC%202019.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.

TONELLO, Daniele; SANT'ANNA, Denise Blanco. Canto coral para jovens: uma nova experiência no projeto de extensão Movimento Coral Feevale. In: FEIRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 11., 2019, Novo Hamburgo. *Anais [...]*. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2019. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/e8786f81-38c3-446e-87c9-d60d84f64f69/Anais%20FIC%202019.pdf>. Acesso em: 7 dez. 2023.

TURINO, Thomas. *Music as Social Life*. The Politics of Participation. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

VON LEDEN, Hans Victor. Pioneers in the Evolution of Voice Care and Voice Science in the United States of America. *Journal of Voice*, v. 4, n. 2, p. 99-106, 1990.

Suelen Scholl Matter é graduada em Música, habilitação Canto, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 2012); mestra em Música pela UFRGS (2014); doutoranda em Comunicação Humana e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP, 2020-) e técnica em Música, habilitação Canto pela EST (2005). Docente na área de Artes e Arquitetura na Universidade de Caxias do Sul, coordenadora da Pós-Graduação em Expressividade na Voz Cantada (UCS) e preparadora vocal dos coros da Feevale. Também atua como diretora de projetos musicais, óperas, operetas e produções de espetáculos de música popular brasileira, professora de canto, pesquisadora, regente e solista. suelenscholl@gmail.com

Denise Blanco Sant'Anna é doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Processos e Manifestações Culturais da Universidade Feevale (2020); mestra em Educação (2005) e graduada em Educação Artística I e II Graus (1995) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente é professora adjunta da Universidade Feevale, ministrando disciplinas nos cursos de Artes Visuais e Pedagogia, além de docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Processos e Manifestações Culturais na mesma instituição. Coordenou quatro edições do curso de Especialização em Música: Ensino e Expressão (2009-2014). É regente do Coro Canto e Vida (1998-presente). Coordena o Programa Conexão Cultural (2018-presente) e os projetos de Extensão Movimento Coral (2008-presente) e Cultura no Campus (2019-presente). Atua principalmente nas seguintes áreas: educação, arte, cultura, música, canto coral e formação de professores. denise@feevale.br



A *Opus* está licenciada sob uma licença CC-BY.