

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE ODONTOLOGIA
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA
TRABALHO DE MONOGRAFIA II

LUIZ GUSTAVO DINIZ

**TÉCNICAS DE DISTORÇÕES VOCAIS INTENCIONAIS NA VOZ CANTADA: UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Porto Alegre

2021

LUIZ GUSTAVO DINIZ

**TÉCNICAS DE DISTORÇÕES VOCAIS INTENCIONAIS NA VOZ CANTADA: UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial à conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador: Prof Dr Márcio Pezzini França

Porto Alegre

2021

LUIZ GUSTAVO DINIZ

**TÉCNICAS DE DISTORÇÕES VOCAIS INTENCIONAIS NA VOZ CANTADA: UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado para obtenção do título em Bacharel em Fonoaudiologia no Curso de Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 20 de maio de 2021.

Prof. Dr. Márcio Pezzini França
Coordenador da COMGRAD Fonoaudiologia

Banca Examinadora

Prof. Dr. Márcio Pezzini França – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dra. Márcia de Lima Athayde – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Leila Rechenberg – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

As técnicas de distorções vocais intencionais, também conhecidas popularmente como *drives*, lembram uma voz rouca, pois através deste efeito vocal busca-se produzir um som crepitante, sendo utilizado em diversos gêneros musicais, como *blues*, *rock*, sertanejo e até mesmo na música gospel. Entretanto, devido a divergências acerca da segurança de tais técnicas por parte da fonoaudiologia, busca-se através deste estudo, realizar uma revisão de literatura, a fim de aprofundar o conhecimento sobre tais técnicas e permitir um melhor acompanhamento e auxílio para os cantores que buscam o aperfeiçoamento vocal. Para obtenção dos dados bibliográficos realizou-se pesquisa em livros, dissertações de mestrado, e artigos de periódicos científicos nas línguas português e inglês publicados pelas bases de dados SciElo, PubMed, LILACS. Foram analisados estudos com datas de publicação compreendida entre o período de 1990 e 2021. Foram avaliados e selecionados apenas os estudos cujo título, resumo ou corpo do artigo estivesse de acordo com o objeto deste presente estudo. Concluiu-se que, o aprofundamento nos estudos a respeito das técnicas de distorções vocais intencionais por parte da fonoaudiologia é de extrema importância para estratégias na formação deste profissional, assim como, para uma melhor conduta com os profissionais da voz cantada.

Palavras-chave: Canto; Qualidade da voz; Treinamento da voz.

ABSTRACT

The techniques of intentional vocal distortions, also popularly known as drives, resemble a deep hoarse voice, as this vocal effect seeks to make a crackling sound, being used in several musical genres, such as blues, rock, country music, even in gospel music. However, due to disagreements about the safety of such techniques on part of speech therapists, this study seeks to carry out a literature review, in order to enable strategies during the training of this professional, so that they can deepen their knowledge about such techniques, allowing better follow-up and assistance for singers who seek vocal improvement. To obtain the bibliographic data, research was carried out on books, master's dissertations, and articles from scientific journals in Portuguese and English published by the SciELO, PubMed, LILACS databases. Studies with publication dates between 1990 and 2021 were analyzed. Only studies whose title, abstract or body of the article were in accordance with the object of this study were evaluated and selected. It was concluded that, in-depth studies on the techniques of intentional vocal distortions on the part of speech-language pathologists are extremely important for strategies in the training of this professional, as well as, for a better conduct with the professionals of the sung voice.

Keywords: *Singing; Voice quality; Voice training.*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	METODOLOGIA	8
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	9
4	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

A voz é um elemento fundamental da comunicação humana e, para tal, muitas vezes o seu instrumento de trabalho. O fonoaudiólogo, durante seu percurso pela graduação, observa e aprende sobre diversas patologias que acometem o trato vocal, bem como o estudo de suas estruturas e a reabilitação. Entretanto, deve-se salientar o desconhecimento por parte desses profissionais sobre as diversas técnicas utilizadas no canto, dentre elas as distorções vocais intencionais. Tais técnicas, chamadas popularmente de “*Drives Vocais*”, são efeitos sonoros muito utilizados em diversos gêneros musicais, dentre eles o *rock*, *gospel* e *sertanejo*. Os efeitos produzidos pelas distorções vocais se assemelham a sons roucos que são utilizados por cantores como formas de expressão e também por questões estéticas envolvendo a voz. Entretanto, deve-se salientar a discrepância entre músicos e demais profissionais da voz, uma vez que ainda não existem nomenclaturas oficiais para os tipos de distorções, assim como a escassez de evidências científicas a respeito do tema, bem como da sua segurança para o trato vocal (BEHLAU *et al.*, 2020).

Da mesma forma, o olhar mais apurado para questões que envolvem a técnica vocal no canto e o manejo com profissionais que utilizam diversas técnicas vocais, deve se fazer presente na fonoaudiologia, a fim de possibilitar uma melhor conduta por parte do terapeuta e preparador vocal. Sendo assim, este trabalho busca referências teóricas que sustentam a pesquisa, começando pela anatomofisiologia do aparelho fonador, explicando como ocorre o processo de fonação, partindo, então, para a psicodinâmica vocal e, posteriormente, para as distorções vocais intencionais. Por fim, a relação do fonoaudiólogo com as técnicas aplicadas ao canto.

Portanto, o objetivo deste trabalho será buscar na literatura referências que possam embasar a construção do conhecimento para o fonoaudiólogo acerca das técnicas de distorções vocais intencionais, contribuindo, assim, para reflexões sobre a formação desses profissionais, para que possam estar cientes a respeito da existência das técnicas de distorções vocais intencionais e melhor auxiliar os profissionais da voz cantada que utilizem destes recursos.

2 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa possuem caráter de revisão bibliográfica, com objetivo de interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre o assunto. Para obtenção dos dados bibliográficos realizou-se pesquisa em livros, dissertações e artigos de periódicos científicos nas línguas portuguesa e inglesa publicados pelas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS. Foram analisados estudos com datas de publicação compreendidas entre o período de 1990 e 2021.

Na busca foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Canto, Qualidade da voz, Treinamento da voz. Foram avaliados e selecionados apenas os estudos cujo título, resumo ou corpo do artigo estivessem de acordo com o objetivo deste estudo.

A partir da metodologia aplicada, foram selecionadas dezenove referências bibliográficas: duas dissertações de mestrado; quatro livros nacionais; um trabalho apresentado em congresso internacional; dez artigos nacionais e dois artigos internacionais.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Em 1958, Van Den Berg propôs a teoria aerodinâmica mioelástica, partindo do princípio de que o fluxo de ar expelido dos pulmões exerceria certa pressão nas pregas vocais que contraindo-se, através dos músculos adutores, ofereceriam uma resistência perante o fluxo de ar, produzindo assim vibrações sonoras (BRANDI, 1990).

Segundo Brandi (1990), o diafragma torna-se o principal músculo durante o movimento inspiratório, pois se prende às vértebras lombares, ficando entre o abdômen e tórax, onde, ao se contrair, ocorre seu abaixamento, permitindo assim a expansão torácica. Em algumas situações, onde o fluxo aéreo se torna mais intenso, como durante o canto, os músculos abdominais, oblíquo interno, oblíquo externo, transversal e o reto do abdômen também são ativados.

As vibrações sonoras são produzidas na laringe, uma estrutura composta por músculos, cartilagens e ligamentos que tem como função principal a proteção das vias aéreas e a produção da vocalização. A laringe é constituída por cinco cartilagens principais, sendo elas: cartilagem tireoide, cartilagem cricoide, par de cartilagens aritenóides, além da cartilagem epiglote que se localiza na região posterior da raiz da língua protegendo a via aérea (BOONE, MCFARLANE, 1994).

As pregas vocais encontram-se no interior da laringe, sendo duas dobras de músculos e mucosa que unem a cartilagem tireoide com as cartilagens aritenóides. Um pouco mais acima das pregas vocais existem as chamadas pregas vestibulares que, durante o processo de fonação, tensionam as cartilagens aritenóides e alargam o espaço ventricular permitindo, assim, uma maior amplitude na vibração das pregas vocais (NEMETZ *et al.*, 2005).

Para Salomão (2011), a musculatura laríngea é dividida em musculatura extrínseca e intrínseca, que atuam de forma a permitir a mobilidade da laringe. A musculatura extrínseca possui uma ligação com outras estruturas externas à laringe, sendo responsável por sua posição, sustentação, apoio e fixação. São divididos em dois grupos chamados de elevadores e depressores. Os músculos elevadores, como o digástrico, gênio-hióideo, milo-hióideo, estilo-hióideo e estilofaríngeo, são responsáveis pela elevação durante a deglutição, protegendo a via aérea e provocando um estiramento auxiliando na diminuição da massa e aumentando a frequência nas pregas vocais. Os músculos depressores, como o omo-hióideo,

esterno-hióideo, esterno-tireóideo, tiro-hióideo e esternotireóideo, são responsáveis pelo rebaixamento da laringe, permitindo assim o aumento de massa e aproximando as pregas vocais auxiliando assim caso seja necessário para produção de frequências graves nas pregas vocais.

Segundo Pinho, Korn e Pontes (2019), a musculatura intrínseca é de extrema importância para a produção vocal, pois controla a intensidade da voz e a frequência através da tensão das pregas vocais, ajustes musculares e pressão aérea subglótica. Os músculos intrínsecos da laringe são responsáveis pelo controle da posição das cartilagens, produzindo uma variedade de ajustes, que dependendo da técnica vocal escolhida, poderá ativar ou desativar determinada musculatura durante a emissão sonora. A musculatura intrínseca é composta pelos músculos cricoaritenóideo posterior, responsável pela abdução das pregas vocais, promovendo a respiração, o alongamento e elevação das pregas vocais quando ativado. O músculo cricoaritenóideo lateral é responsável pela adução, controlando a intensidade vocal por meio dos diferentes graus de adução glótica. Os músculos aritenóideo transverso e oblíquo são os únicos músculos ímpares situados entre as duas cartilagens aritenóides, sendo que o músculo aritenóideo transverso, por seu comprimento horizontal, ao se contrair, promove a aproximação das cartilagens aritenóideas, contribuindo para a adução glótica, enquanto o músculo aritenóideo oblíquo é constituído por uma musculatura cruzada, que também aproxima as cartilagens aritenóideas, promovendo a adução das pregas vocais. O músculo tireoaritenóideo é responsável por tensionar e aduzir as pregas vocais, permitindo variações na frequência da voz, uma vez que está relacionado diretamente à estabilidade deste sistema em relação aos diferentes níveis de intensidade vocal, principalmente no canto. O músculo cricotireóideo também tem função parecida, sendo responsável por tensionar, alongar e aduzir as pregas vocais através do seu movimento de báscula. Partindo do princípio de que a laringe foi desenvolvida primeiramente para a proteção das vias aéreas e apenas adaptada para a função fonatória, existem três processos que ocorrem para a produção da fala e o canto, sendo primeiramente a expiração do ar pelos pulmões, gerando uma onda sonora na glote através da vibração das pregas vocais e sendo postumamente modificada pelas estruturas supraglóticas. Estas estruturas servem como câmaras de ressonância por onde a onda sonora percorre e é amplificada. Durante a fonação e o canto, a fonte sonora que surge na glote é filtrada

e ampliada pelas cavidades de ressonância como a faringe, cavidade oral e nasal, assim como pelos movimentos articulatórios (TAVARES, SILVA, 2008).

O foco ressonantal ideal para uma voz é a ressonância nasobucal equilibrada, onde a onda sonora reverbera nas paredes das cavidades orais e nasais. Entretanto, para o cantor, pode-se utilizar de diferentes focos ressonantais de acordo com a estética desejada. Os desequilíbrios nos focos ressonantais podem levar a emissão de vozes hipernasais, hiponasais ou a voz rouca associada ao desequilíbrio laringofaríngeo (SALOMÃO, 2011). No canto, todavia, a voz rouca não deve ser sinônimo de disfonia, pois estaria intimamente relacionada com alterações estruturais ou da função, entre outras questões ligadas a alterações vocais de forma não intencional, podendo prejudicar o trato vocal a curto, médio ou longo prazo. Sendo assim, na voz cantada existem diversas técnicas utilizadas por cantores de acordo com seus sentimentos a serem expressos e, dentro destas técnicas, surgem as distorções vocais intencionais. Estas distorções lembram uma voz rouca, pois através deste efeito busca-se produzir um som áspero que se assemelha a um rosnado, sendo utilizado em diversos gêneros musicais, como *blues*, *rock*, sertanejo e até mesmo a música gospel (FIUZA, ANDRADA E SILVA, 2019). Através destes ajustes busca-se encontrar diferentes configurações na musculatura laríngea e trato vocal para a emissão sonora, não sendo decorrente de alterações vocais e nem patológicas, pois é uma forma de se produzir um som com uma forma de ruído que pode ter uma nota definida ou apenas uma crepitação produzida de forma intencional.

Essas técnicas visam a busca por um padrão estético associado a diversos sentimentos, seja para expressar raiva, dor, felicidade, angústia ou até mesmo medo, sem que ocorram prejuízos ao trato vocal, entretanto, salienta-se a importância do domínio de técnicas básicas de canto, assim como, o controle respiratório adequado e o treinamento da musculatura laríngea para a utilização das distorções vocais intencionais, uma vez que estas são acabamentos vocais (FIUZA, ANDRADA E SILVA, 2018). Sendo assim, as distorções vocais auxiliam nesta interpretação de diversos sentimentos que o cantor almeja expressar. A autopercepção da qualidade vocal do indivíduo e o impacto psicológico que sua voz causa, não somente em si mesmo, mas também para seus ouvintes, é explicado através da psicodinâmica vocal, a qual é caracterizada pelo impacto psicológico produzido pela qualidade da voz do indivíduo, considerando diversos aspectos, como o fonatório, a velocidade e o ritmo de fala. Por isso, existem indivíduos que naturalmente possuem uma qualidade vocal crepitante e, portanto do ponto de vista psicodinâmico, torna-se interessante para o público. Entretanto, para os indivíduos que não possuem esta qualidade vocal natural, alguns ajustes tornam-se necessários para atingir determinado nível de

crepitação em sua voz. Assim, será necessário estudo e o correto acompanhamento por professor de canto e fonoaudiólogo, uma vez que essas técnicas podem ocasionar danos ao trato vocal, tal como qualquer outro mau uso ou abuso vocal (FIUZA, ANDRADA E SILVA, 2018).

Para o cantor, a voz é seu instrumento principal de trabalho, e para tal utilizam-se diversas técnicas para a sua interpretação. O cantor deve ser auxiliado por um profissional capacitado para a técnica vocal e estilo específico ao qual almeja desenvolver, sendo assim, o fonoaudiólogo também é requisitado para auxiliar durante este percurso (SALOMÃO, 2011). Entretanto, existem divergências entre fonoaudiólogos e os professores de canto em relação às distorções vocais intencionais. A formação do fonoaudiólogo é focada na terapia e reabilitação de comorbidades que afetam o trato vocal, bem como na adaptação de algumas técnicas para o aperfeiçoamento vocal, como por exemplo, os exercícios de trato vocal semiocluído (ETVSO), que são diversos exercícios vocais realizados com algum tipo de oclusão, muito utilizados para tratar das disfonias, melhorar a relação fonte-filtro e para o aquecimento vocal (CIELO *et al*, 2013).

A formação do fonoaudiólogo é na área da saúde, fazendo com que este profissional tenha um olhar voltado para a voz limpa, sem alteração. Porém, em determinado momento o cantor pode vir a utilizar algum recurso estético como uma voz soprosa, rugosa ou até mesmo uma distorção vocal intensa para expressar a sua interpretação, e o olhar fonoaudiológico muitas vezes perpassa por questões que envolvem padrões de alteração e normalidade na voz (FIUZA, ANDRADA E SILVA, 2018).

O termo *drive* ou “voz rasgada”, é apenas um termo popular para o efeito de crepitação, pois a literatura sobre tal efeito ainda carece de mais estudos, levando assim a uma falta de consenso a respeito de uma nomenclatura oficial. As distorções vocais intencionais utilizam diferentes estruturas do trato vocal que geram uma determinada crepitação na voz, levando a diversos tipos de distorções, dentre elas o *power creaky voice*; *horn voice*; *screech/phaser*, *snarlig phaser*, *creaky voice*; entre outros diversos ajustes e não apenas um único tipo específico. Essa nomenclatura deriva-se de diversos autores, pois a voz crepitante de um modo geral tem sua nomenclatura na língua inglesa estadunidense e brasileira como *vocal fry* ou *glotal fry* enquanto na literatura britânica este termo para vozes com crepitação é chamado de *creaky voice* (GENTILUCCI, ARDAILLON, LIUNI, 2019).

O *vocal fry* não deve ser confundido com uma determinada distorção vocal intencional, pois refere-se a produção de crepitação apenas em região basal, enquanto o termo *creaky voice* utiliza a crepitação em qualquer emissão, podendo atingir desde notas graves até notas agudas com qualidade durante a performance do

cantor. Entretanto o *vocal fry* pode ser utilizado como porta de entrada para as distorções, uma vez que por ser de fácil acesso, faz com que estimule a propriocepção da geração da crepitação na região laríngea (CIELO *et al*, 2011).

Um dos fatores determinantes para o acesso às distorções vocais intencionais é o condicionamento nas estruturas que serão utilizadas na construção de determinado tipo de distorção, treinando através de exercícios realizados junto ao professor de canto para exercitar a musculatura laríngea. Outras estruturas que devem ser treinadas para o acesso às distorções são as estruturas acima da prega vocal (supraglóticas), que produzem determinadas distorções vocais intencionais.

Dentre as diversas manobras utilizadas por cantores, estão desde mobilização da mucosa, utilização de pregas vestibulares, abertura e relaxamento da própria prega vocal para maior sopro, além das corretas equalizações de pressões sub e supraglóticas e utilização de diversos músculos laríngeos. A epiglote, pode ser levemente abaixada permitindo um escape de ar para causar uma distorção muito característica utilizada por cantores de blues, assim como a utilização das aritenóides, entretanto deve-se salientar que as distorções vocais intencionais não se tratam de um gênero musical e nem um estilo próprio e sim do gosto do cantor, pois estes acabamentos vocais são popularmente conhecidos no *rock*, mas também surgem na música gospel, *blues*, sertanejo entre outros. Sendo assim, dependendo do tipo de distorção desejada, a estrutura para a realização desta será diferente, necessitando de um trabalho em conjunto entre o cantor, o professor de canto e o fonoaudiólogo, que devem conhecer tais efeitos e sua fisiologia para o correto manejo do profissional de canto (BEHLAU, MORETI, PECORARO, 2014).

Segundo Coelho (2019) as distorções vocais intencionais, ou *drives* como popularmente é chamado, possuem três grupos onde suas matrizes estão instaladas. As distorções em nível de prega vocal são chamadas de *drives* glóticos que podem ocorrer, não somente na prega vocal mas também, no ventrículo laríngeo, produzindo um som que se assemelha a um motor de motocicleta e a partir das cavidades de ressonância podemos verificar maior nasalidade entre outros fatores dependendo da escolha estética do cantor. A distorção vocal intencional também pode ser originada acima das pregas vocais, sendo classificadas como *drives* supraglóticas, ocorrendo utilização de estruturas acima das pregas vocais, como epiglote, mucosas da própria laringe, pregas vestibulares e palato mole. Estas estruturas acabam por vibrar em diferentes intensidades gerando uma crepitação característica, dentre as técnicas supraglóticas conhecidas, destaca-se o *grunt*, uma técnica de distorção onde não ocorre a atividade da prega vocal, pois esta permite a passagem total de ar através de sua inatividade ao se abrir e assim o fluxo aéreo acaba por vibrar as estruturas supraglóticas que se aproximam através da musculatura gerando uma

distorção com grande sopro e pouca intensidade. O terceiro grupo deriva-se dos drives glóticos e supraglóticos e chamam-se drives compostos, este nome autoexplicativo, demonstra a complexidade destes efeitos no canto, uma vez que podem se sobrepor misturando-se em diversos momentos na música, podendo se alternar em uma mesma frase melódica dependendo da escolha do cantor, pois a ativação da prega vocal pode se dar de forma totalmente ativa ou mesclando de forma um pouco mais passiva, permitindo assim que o fluxo de ar reverbere com maior intensidade nas estruturas supraglóticas.

Ressalta-se a importância do entendimento por parte dos fonoaudiólogos sobre as distorções vocais intencionais, uma vez que são técnicas de quebra de frequência fundamental, que levam a este som crepitante, não sendo propriamente indicativo de lesão ou disfonia. Este debate sobre o nível de massa, crepitação e tensão que pode ser acionado nas pregas vocais, para atingir as distorções, deve-se ser explorado e estudado, uma vez que a literatura vem demonstrando que quando realizado de forma correta qualquer tipo de distorção, não acarreta prejuízos ao trato vocal.

Entretanto, deve-se salientar que a estrutura laríngea quando não treinada para a emissão destas técnicas, pode ceder em notas mais agudas, surgindo uma leve crepitação, mesmo que o cantor não esteja utilizando um ajuste ou uma ativação muscular propriamente dita (CRUZ, TIAGO, 2006).

A distorção denominada *creaky voice* é um drive de relaxamento glótico confundindo constantemente com o *vocal fry*. Esta distorção gera uma leve crepitação com pouco volume, e costuma ser condicionada através de pouca pressão supraglótica com o abaixamento do palato mole, entretanto pode ser utilizado combinando com outros tipos de distorção como o *snarling phaser* que utiliza em notas agudas a contração dos músculos firmadores da laringe, aumentando assim a crepitação do som que somado a sibilância do relaxamento da própria prega vocal promove um som completamente distorcido e denso. Este leve relaxamento da prega vocal é o que a protege, e o cantor deve-se estar ciente e deve ter um treinamento

muito dedicado, pois a precisão nestes ajustes é de extrema importância para a preservação do trato vocal, garantindo que não ocorra constrição glótica (KEATING, KREIMAN, GARELLEK, 2015).

Por isso, o conhecimento desses efeitos é de extrema importância para o correto manejo do profissional que utiliza essas técnicas e, devido ao ajuste cuidadoso e preciso, o acompanhamento junto a profissionais capacitados, como o professor de canto e o fonoaudiólogo são importantes para a preservação do trato vocal do cantor. (FIUZA, 2018).

CONCLUSÃO

A primeira questão que se faz presente é a falta de uma nomenclatura que seja de consenso universal entre cantores, professores de canto e estudiosos do tema, pois, dependendo do estudo, observam-se diferentes nomenclaturas para o mesmo tipo de distorção, realizada com a mesma musculatura, ou com pequenas variantes de ajustes, levando assim a uma falta de consenso entre diversos profissionais.

Os efeitos das distorções vocais intencionais permitem grande possibilidade de acesso a diferentes vocalizações, sejam elas em nível de prega vocal ou acima desta, levando a inúmeras expressões por parte de quem a utiliza. Para o correto manejo de tais ajustes, necessita-se de condições fisiológicas para que a musculatura esteja fortalecida para o desenvolvimento das distorções, tanto do ponto de vista proprioceptivo como também para tonificação muscular. Entretanto, há escassez na literatura brasileira e estrangeira, o que evidencia um desafio para os profissionais da voz cantada e, principalmente, para o fonoaudiólogo, uma vez que sua formação é voltada para o olhar clínico. Sendo assim, o trabalho em conjunto, entre o fonoaudiólogo e o professor de canto, é de extrema importância no desenvolvimento muscular e de aperfeiçoamento vocal do cantor, uma vez que as distorções são um acabamento vocal e fazem parte de ajustes sobrepostos a técnicas de canto, sendo estas, fundamentais para os diversos produtos artísticos vocais, dentre eles, os drives.

Por fim, salienta-se a importância do estudo sobre as técnicas de distorções vocais intencionais por parte dos fonoaudiólogos através da exploração do tema durante a graduação, contribuindo assim, para reflexões sobre a formação acadêmica, habilitando-os para o mercado de trabalho relacionado ao aperfeiçoamento vocal.

REFERÊNCIAS

BRANDI, E. **Voz Falada**: Estudo, avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu Editora, 1990. v. 1.

BOONE, D. R.; MCFARLANE, S. C. **A Voz e a Terapia Vocal**. 5 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1994.

NEMETZ, M. A. et al. Configuração das pregas vestibulares à fonação em adultos com e sem disfonia. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 6-12, fev., 2005. Disponível em: 10.1590/S0034-72992005000100002. Acesso em: 28 set. 2020.

SALOMÃO, M. **Clínica Fonoaudiológica Vocal**: Avaliação, diagnóstico e conduta terapêutica. Rio de Janeiro: Revinter, 2011.

PINHO, S. M. R.; KORN, G. P.; PONTES, P. **Músculos Intrínsecos da Laringe e Dinâmica Vocal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2019. v. 1. E-book. Disponível em: <https://ler.amazon.com.br/?asin=B07Q46KBKV>. Acesso em: 02 out. 2020

TAVARES, J. G.; SILVA, E. H. Considerações teóricas sobre a relação entre respiração oral e disfonia. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 405-410, jul., 2008. Disponível em: 10.1590/S1516-80342008000400017. Acesso em: 25 set. 2020.

FIUZA, M. B.; ANDRADA E SILVA, M. A. Termos utilizados por cantores para identificar distorções vocais intencionais. **Música popular em revista**, Campinas, ano 6, v. 2, p. 139-152, dez., 2019. Disponível em: 10.20396/muspop.v6i2.13165. Acesso em: 24 set. 2020.

FIUZA, M. B.; ANDRADA E SILVA, M. A. Cantar “rasgando a voz” pode ser uma prática saudável?. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 802-808, nov., 2018. Disponível em: 10.23925/2176-2724.2018v30i4p802-808. Acesso em: 20 set. 2020.

BEHLAU, M. **Voz**: o livro do especialista. 3 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. v. 2.

CARVALHO DE OLIVEIRA, A. M. C. et al. O que fonoaudiólogos e estudantes de fonoaudiologia entendem por fluência e disfluência. **Revista Cefac**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 40-46, 21 fev. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462007000100006>. Acesso em: 07 out. 2020.

BEHLAU, M. *et al.* Principais fatores que levam os professores de canto popular a buscar ajuda fonoaudiológica. **CoDas**, São Paulo, vol. 32, n. 2, dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20192018242>. acesso em: 6 abr. 2021.

GENTILUCCI, M.; ARDAILLON, L.; LIUNI, M. Composing Vocal Distortion: A Tool for Real-Time Generation of Roughness. **Computer Music Journal**, Paris, France, 42 (4): 26–40, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1162/comj_a_00485. acesso em: 19 janeiro, 2021.

CIELO, A. *et al.* Exercícios de trato vocal semiocluído: revisão de literatura. **Revista Cefac**, São Paulo, vol.15, n.6, p.1679-1689. ago 06, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462013005000041>. acesso em: 2 abril, 2021

BEHLAU, M.; MORETI, F.; PECORARO, G. Condicionamento vocal individualizado para profissionais da voz cantada - relato de casos. **Revista Cefac**, São Paulo, vol.16 no.5, out, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-021620147113>. Acesso em: 6 maio, 2021.

COELHO, Lauro Ariel. The Problem of Drives Vocals - Essays of Anthropology Vocal. **Int Arch Otorhinolaryngol** 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0034-1388686>. Acesso em: 2 março, 2021.

CIELO, A. *et al.* Músculo tiroaritenóideo e som basal: uma revisão de literatura. **Rev. soc. bras. Fonoaudiologia**, São Paulo, vol.16 no. 3, set, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-80342011000300020>. Acesso em: 3 de abril, 2021

KEATING, P.; KREIMAN, J.; GARELLEK, M. Acoustic properties of different kinds of creaky voice. **Conference: 18th International Congress of Phonetic Sciences**, Glasgow, Scotland, Aug, 2015.

CRUZ, T.L.B. **Estudo dos ajustes laríngeos e supralaríngeos no canto dos contratenores:** Dados Fibronasolaringoscópicos, Vídeo-radioscópicos, Eletroglotográficos e Acústicos. 2006. Dissertação (Mestrado em Música) - Escola de Música Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

FIUZA, M. B. **Análise acústica das distorções vocais intencionais produzidas por cantores de rock.** 2018. Dissertação (mestrado em Fonoaudiologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2018.