

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

DÉBORA GOMES SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DAS VOZES DE CANTORES DO ESTILO *POP*
SUL-COREANO**

CAMPINAS

2021

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA
DÉBORA GOMES SANTOS**

**CARACTERIZAÇÃO DAS VOZES DE CANTORES DO ESTILO *POP*
SUL-COREANO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de
Fonoaudiologia do Centro de Ciências da
Vida, da Pontifícia Universidade Católica
de Campinas, como exigência para
obtenção do grau de Bacharel em
Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Iara Bittante de
Oliveira

**CAMPINAS
2021**

Ficha catalográfica elaborada por Mirian Teixeira CRB 8/6546
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

Santos, Debora Gomes

Caracterização das vozes de cantores do estilo pop sul-coreano / Debora Gomes Santos. -
Campinas: PUC-Campinas, 2021.

54 f.

Orientador: Iara Bittante de Oliveira.

TCC (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Fonoaudiologia, Centro de Ciências
da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2021.

1. Canto popular. 2. Voz. 3. Voz profissional. I. Oliveira, Iara Bittante de. II. Pontifícia
Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Faculdade de Fonoaudiologia.
III. Título.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA
DÉBORA GOMES SANTOS

CARACTERIZAÇÃO DAS VOZES DE CANTORES DO ESTILO POP
SUL-COREANO

Trabalho de Conclusão de Curso
defendido e aprovado em 24 de
Novembro de 2021 pela comissão
examinadora:



Profa. Dra. Iara Bittante de Oliveira
Orientadora e presidente da comissão
examinadora.

Pontifícia Universidade Católica de
Campinas



Fga. Especialista em Voz Ana Lúcia Silva
Banca Examinadora.

CAMPINAS
2021

Dedico este trabalho a Deus que me deu
forças, capacitou e sustentou por todo
esse tempo, aos meus pais que,
constantemente, me apoiaram e
ajudaram, e ao meu irmão que sempre me
incentivou e torceu por mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me proporcionar esta rica oportunidade, me guiar, dar sabedoria e força para passar por cada etapa e superar os desafios da graduação.

Aos meus familiares, em especial, meus pais Ana Cláudia e Valmir Pereira, e minha tia Elenilde Gomes, que foram fundamentais em todo o processo, que me forneceram todo apoio e suporte, se empenhando para que eu pudesse realizar este sonho, sem medir esforços, estando ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus amigos e companheiros da vida e da Universidade, em especial, Natanael Freitas, Rúbia Cortez, Jhonathan Pacheco, Amanda Azarias, Ana Flávia, Thalia Moura e Beatriz Gabriela, que estiveram ao meu lado, ajudando e contribuindo, compartilhando diversos momentos e tornando essa jornada mais leve, divertida e especial.

À minha querida dupla Mariana Martins, que desde o primeiro semestre estive ao meu lado, com quem pude ter uma troca única, importante para meu crescimento e amadurecimento. Que essa parceria se estenda para além dos limites acadêmicos.

À orientadora deste trabalho, Profa. Dra. Iara Bittante de Oliveira, por quem tenho um grande carinho e admiração, pela incrível orientação, apoio e por todos os direcionamentos ao longo deste e de todos os trabalhos e anos de estudos.

Agradeço também a todos os docentes da Faculdade de Fonoaudiologia que, com excelência e muito profissionalismo, se dedicaram e compartilharam seus conhecimentos e experiências, buscando promover a melhor formação aos seus alunos.

À Fga. Ana Lúcia Silva, a quem tanto admiro, por aceitar compor as bancas de qualificação e defesa deste trabalho, sendo de grande importância e trazendo ampla contribuição.

“Não temas, porque eu estou contigo; não te assombres, porque eu sou teu Deus; eu te fortaleço, e te ajudo, e te sustento com a destra da minha justiça.”

Isaías 41:10

Santos DG. Caracterização das Vozes de Cantores do Estilo *Pop* Sul-Coreano. Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Fonoaudiologia [Graduação]. F59. Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida. Campinas, 2021.

RESUMO

Introdução: O canto é uma arte que se faz presente desde os povos antigos e está em constante evolução. A música *pop*, ou *pop music*, determina um estilo musical que abrange e é proveniente de diversos gêneros populares. Na Coréia do Sul, o desenvolvimento da música *pop* pode ser entendido como uma consequência da globalização. Os cantores de *pop* coreano, ou *k-pop*, por passarem por extensos períodos de treinamento, adquirem as habilidades necessárias para realizar boas performances com canto e danças, mesmo em longas apresentações. **Objetivo:** Caracterizar por meio de análise perceptivo-auditiva as vozes de cantores do estilo *pop* sul-coreano. **Metodologia:** Estudo de caráter analítico-descritivo, em que foi realizada análise perceptivo-auditiva da voz cantada de seis cantores de *pop* sul-coreano, três mulheres e três homens. Os critérios de inclusão foram: ser cantor ou cantora solo no estilo *pop* sul-coreano, estar em destaque na atualidade, possuir apresentações solo na plataforma *Youtube* e possuir performances que evidenciem a voz. Critérios de exclusão: apresentações em dupla ou em grupo, apresentações com excesso de ruído, batidas, mixagem e *backing vocals* que dificultem a análise da voz e apresentações compostas em sua maior parte por *rap*. Para a análise das vozes, foi elaborada e adaptada uma proposta de protocolo de avaliação, contendo aspectos como: escala GRBASI, *pitch*, *loudness*, ressonância, extensão vocal, entre outros. Três profissionais, um fonoaudiólogo especialista em voz, um professor de canto e um fonoaudiólogo e professor de canto, participaram como juízes avaliando as vozes. **Resultados:** Com base na análise perceptivo-auditiva das amostras, os aspectos predominantes do canto no estilo *pop* sul-coreano foram: soprosidade em grau leve a moderado, tensão leve a moderada, *loudness* tendendo a forte, *pitch* agudo ou médio, ressonância equilibrada, uso de registro vocal modal de cabeça e falsete, extensão vocal moderada, ausência de vibrato, melisma moderadamente frequente e *belting* pouco ou moderadamente frequente. **Conclusão:** O canto *pop* sul-coreano apresenta características únicas, sendo que algumas variam entre os gêneros. Faz-se necessária a realização de novos estudos relacionados à temática, visto que o consumo deste estilo musical tem crescido exponencialmente em todo o mundo, e suas particularidades ainda são desconhecidas.

Palavras-chave: Canto popular, Voz, Voz profissional, Análise perceptivo-auditiva da voz.

Santos DG. Characterization of the voices of South Korean *Pop* Style Singers. Conclusion Work Course of the Faculty of Speech Therapy [Graduation]. F59. Pontifical Catholic University of Campinas, Life Sciences Center. Campinas, 2021.

ABSTRACT

Introduction: Singing is an art that has been present since ancient peoples and is constantly evolving. *Pop* music determines a musical style that encompasses and is drawn from many popular genres. In South Korea, the development of *pop* music can be understood as a consequence of globalization. Korean *pop* singers go through extensive training, thus acquiring the necessary skills to perform well with singing and dancing, even in long performances. **Objective:** To characterize, through auditory-perceptual analysis, the voices of South Korean *pop* singers. **Methodology:** Analytical-descriptive study, in which the auditory-perceptual analysis of the singing voice of six South Korean *pop* singers, three women and three men, was performed. Inclusion criteria were: being a South Korean *pop*-style solo singer, to be a famous singer these days, have solo presentations on the Youtube platform and performances that highlight the artist's voice. Exclusion criteria: presentations in pairs or groups, presentations with excessive noise, beats, mixing and backing vocals that make it difficult to analyze the voice and presentations composed mainly of rap. For the analysis of voices, a proposal for an assessment protocol was developed and adapted, containing aspects such as: GRBASI scale, pitch, loudness, resonance, vocal range, among others. Three professionals, a speech therapist specialist in voice, a singing teacher and a speech therapist and singing teacher, participated as judges evaluating the voices. **Results:** based on the auditory-perceptual analysis of the samples, the predominant aspects of singing in the South Korean *pop* style were: light to moderate breathiness, light to moderate tension, loudness tending to strong, high or medium pitch, balanced resonance, use of modal vocal register of head and falsetto, moderate vocal range, absence of vibrato, moderately frequent melisma and little or moderately frequent belting. **Conclusion:** South Korean *pop* singing has unique characteristics, some of which vary between genres. It is necessary to carry out further studies related to the theme, since the consumption of this musical style has grown exponentially all over the world, and its particularities are still unknown.

Keywords: Popular singing, Voice, Professional voice, Perceptive-auditory voice analysis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Cantoras e cantores que corresponderam aos critérios estabelecidos....	33
Quadro 2. Cantores com maior destaque nos anos de 2020 e 2021.....	34
Quadro 3. Resultados das amostras de acordo com a Escala GRBASI.....	37
Quadro 4. Caracterização dos parâmetros <i>Pitch</i> , <i>Loudness</i> e Sistema de Ressonância.....	38
Quadro 5. Resultados da análise dos Tipos de Voz, Registro Vocal e Ataque Vocal.....	38
Quadro 6. Análise da Projeção Vocal, Extensão Vocal e Expressividade.....	39
Quadro 7. Caracterização do Vibrato, <i>Melisma</i> e <i>Belting</i> nos cantores selecionados.....	40
Quadro 8. Aspectos predominantes encontrados nos cantores.....	41
Quadro 9. Predominância das Características Vocais de acordo com o gênero.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Cantores selecionados para análise, canção escolhida e número de visualizações no <i>Youtube</i>	35
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Músculo Aritenóideo
AE	Músculo Ariepiglótico
BTS	BangTan Sonyeondan/ Beyond The Scene
CAL	Músculo Cricoaritenóideo Lateral
CAP	Músculo Cricoaritenóideo Posterior
CF1	Taeyeon
CF2	BoA
CF3	Solar
CM1	Park Jihoon
CM2	Kang Daniel
CM3	Baekhyun
CO₂	Dióxido de Carbono
CT	Músculo Cricotireóideo
F	Fonoaudióloga
FPC	Fonoaudióloga e Professora de Canto
<i>K-drama</i>	Drama Televisivo Coreano
<i>K-idol</i>	Ídolo Coreano
<i>K-pop</i>	Música <i>Pop</i> Coreana
O₂	Oxigênio
PC	Professor de Canto
R&B	<i>Rhythm and Blues</i>
TA	Músculo Tireoaritenóideo
TE	Músculo Tireoepiglótico

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1.	O Aparelho Fonador	15
2.1.1.	A Produção da Voz	18
2.2.	A Voz Cantada	19
2.3.	O Canto Popular e suas Modalidades	20
2.4.	História da Música Pop Sul-Coreana	23
2.4.1.	O Canto no Estilo Pop Sul-Coreano	25
2.4.2.	Principais Cantores do Pop Sul-Coreano	26
2.5.	Análise Perceptivo-Auditiva da Voz	27
3.	OBJETIVO	31
3.1.	Objetivo Geral	31
3.2.	Objetivos Específicos	31
4.	METODOLOGIA	32
4.1.	Procedimento de Seleção para Composição da Amostra Final	32
4.2.	Procedimento de análise para avaliação vocal dos cantores de pop sul-coreano	35
5.	RESULTADOS	37
6.	DISCUSSÃO	43
7.	CONCLUSÃO	48
8.	REFERÊNCIAS	49
9.	ANEXOS	55
9.1.	Anexo 1: Proposta de Protocolo para Análise Perceptivo-Auditiva (Adaptado)	56
9.2.	Anexo 2: Declaração de Dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas	59

1. INTRODUÇÃO

O canto é uma arte que se faz presente desde os povos antigos e está em constante evolução, sendo a voz, uma ferramenta natural que possibilita essa produção. Um cantor faz uso de tal instrumento para expressar seus sentimentos através dessa arte, que é diferenciada por vários aspectos, dentre eles, encontra-se os gêneros e estilos musicais.¹

A expressão “popular”, proveniente do latim *populare*, que significa amado pelo povo, agradável ao povo, deu origem ao termo “música popular”, cuja principal vertente é a “música *pop*” ou *pop music*, que caracteriza um gênero musical que é proveniente de diferentes estilos, como o *rock and roll*. Apesar da expressão ser vista em meados de 1920 no Reino Unido para designar canções que tivessem grande alcance popular, o termo “música *pop*” só passou a ser utilizado mundialmente a partir de 1950.^{2,3}

O desenvolvimento da música *pop* foi influenciado por diversos gêneros populares, como o *Jazz*, *Country*, *Rock and roll*, *Soul*, entre outros. Com o passar das décadas, a música popular transitou por novas configurações, com base nas características e elementos culturais de cada época, tendências, além do avanço tecnológico.^{1,3}

Nos países orientais, mais especificamente na Coreia do Sul, o desenvolvimento da música *pop* pode ser entendido como uma consequência da globalização.^{3,4} No entanto, o país buscou produzir um conteúdo local, destacando sua cultura. Ao longo da década de 1990, a nação apresentou grande evolução na música e em outros meios de arte e entretenimento, como novelas, livros, séries, jogos, entre outros; estes produtos foram crescendo e se estendendo a outros países asiáticos, além de atingir outros continentes.^{3,4,5}

Esta evolução é conhecida como Onda Coreana ou “*Hallyu*”, cujo crescimento ocorreu no início dos anos 2000, de tal forma que algumas categorias receberam denominações específicas pela mídia estrangeira, em que é acrescentado o “k” proveniente do nome em inglês *korean* (coreano), como dramas televisivos (*k-dramas*), ídolos coreanos (*k-idols*) e música *pop* (*k-pop*) que rapidamente se tornou popular no mercado global.^{3,5}

Os cantores de *pop* coreano, antes de estrearem como artistas, passam por longos períodos de treinamento dentro das respectivas empresas responsáveis por sua formação, que consiste em aulas diárias de canto, dança, atuação, idiomas, entre outros. Devido a essa rotina criteriosa de treinos, os artistas adquirem as habilidades necessárias para realizar boas performances com canto e danças complexas, mesmo em longas apresentações.^{3, 5}

Isto posto, é de interesse do presente estudo avaliar e caracterizar a voz de cantores solo do estilo *pop* coreano, além de realizar análise dos tipos vocais.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. O Aparelho Fonador

O aparelho fonador é formado por um conjunto de estruturas, que são integrantes do sistema respiratório, laríngeo e ressonantal, que inclui a faringe e as cavidades oral e nasal. Esse aparelho é dividido em duas partes, sendo elas a supraglótica e a subglótica, enquanto seu centro é a glote, espaço entre as pregas vocais, localizadas na laringe.^{6,7}

Abaixo da glote, estão a traqueia, os brônquios, bronquíolos, alvéolos, pulmões e o diafragma, que integram o sistema respiratório. O diafragma é um músculo que separa a cavidade torácica da abdominal e tem participação importante na respiração. Durante a inspiração, o órgão assume uma posição achatada, abaixa e se contrai juntamente aos músculos intercostais, promovendo a elevação das costelas inferiores, o que proporciona um aumento da caixa torácica e redução da pressão interna, se comparada à externa, o que provoca a entrada do ar nos pulmões. Para dar início à expiração, o músculo diafragmático relaxa e volta gradativamente à sua posição inicial, assim como os músculos intercostais, reduzindo a abertura das costelas e o tamanho dos pulmões, fazendo com que o ar concentrado em seu interior seja expirado.^{6,8,9}

Os pulmões são duas estruturas de tecido esponjoso, revestido por uma camada denominada como “pleura visceral” e, em sua maior parte, é composto por alvéolos, estruturas fundamentais para a respiração. Quando o oxigênio (O_2) entra no corpo humano através das fossas nasais, ou pela cavidade oral, passa pela faringe, laringe, e traqueia que está conectada aos brônquios, que se ramificam em bronquíolos, que também se dividem, resultando nos alvéolos. O ar inspirado chega ao sangue presente nos capilares sanguíneos dos alvéolos, e ocorre a troca gasosa do oxigênio por dióxido de carbono, também conhecido como gás carbônico (CO_2), esse processo é chamado de hematose.^{8,9,10}

Posicionada acima dos brônquios, está a traqueia, uma estrutura fibrocartilaginosa, composta por aproximadamente 16 a 20 anéis formados pelo mesmo tecido. Esses anéis são separados por uma membrana fibroelástica e

conectados pela membrana intratraqueal. A função da traqueia é filtrar, umedecer e aquecer o ar para conduzi-lo aos pulmões. ^{8, 9, 10}

A laringe, que compõe o sistema vibratório, é uma estrutura constituída por cartilagens, músculos, membranas e ligamentos. Está localizada acima do primeiro anel traqueal e o comunica com a faringe. A laringe tem como principais funções a respiração e a proteção das vias aéreas superiores durante a deglutição. ^{8, 10, 11, 12, 13}

A fonação, apesar de ser produzida na laringe, não é classificada como uma função biológica, e sim, adaptativa; isto porque o órgão possui os componentes e estruturas necessários para a produção da voz, que atuam em conjunto no processo de fonação. ^{8, 11, 12, 13}

A estrutura laríngea integra diversos componentes complexos que, quando utilizados da maneira correta, proporcionam variadas possibilidades na produção vocal. Fazem parte da laringe: a epiglote, a membrana tireo-hióidea, a cartilagem tireóide, as pregas ventriculares, as pregas ariepiglóticas, as pregas vocais, o ligamento cricotireóideo, as duas cartilagens aritenóides, assim como as duas corniculadas e cuneiformes, a cartilagem cricóide que está conectada à traquéia, além de músculos intrínsecos e extrínsecos. O osso hióide não é integrante da armação laríngea, no entanto, é uma estrutura de sustentação da base da língua e está ligado a alguns músculos extrínsecos laríngeos. ^{8, 11, 12, 13}

São denominados músculos extrínsecos, aqueles que apresentam inserções em outras regiões, como tórax, mandíbula ou crânio, enquanto os os músculos intrínsecos, correspondem àqueles que possuem inserção na laringe. ^{8, 11, 12, 13}

Os músculos intrínsecos são fundamentais para a fonação, visto que são os responsáveis pelos movimentos de abdução e adução das pregas vocais. Fazem parte dessa classificação: músculos tireoaritenóideos (TA), responsáveis pela adução, encurtamento e espessamento das pregas vocais; músculos cricotireóideos (CT), que promovem a movimentação da comissura anterior das pregas vocais para frente, para baixo, em direção ao lado contralateral, além de alongar, afinar e tensioná-las; músculos cricoaritenóideos posteriores (CAP), que possibilitam a abdução acentuada, das pregas vocais, além de alongar, tensionar e afiná-las na região posterior; músculos cricoaritenóideos laterais (CAL), responsáveis pela adução, alongamento, abaixamento e afilamento da porção anterior das pregas

vocais, ele é o principal músculo adutor; os músculos aritenóideos (AA) possuem dois feixes: o feixe transverso e feixe oblíquo, e sua função é promover a adução e aproximação das cartilagens aritenoides, além de compressão medial da glote e fechamento da parte posterior das pregas vocais. Além destes, há também os músculos ariepiglóticos (AE) e músculos tireoepiglóticos (TE).^{8, 11, 12, 13}

Os músculos extrínsecos da laringe são: músculos esternotireóideo, responsável por abaixar a cartilagem tireoide; músculo tíreo-hióideo, que aproxima a cartilagem tireoide ao osso hioide e; o músculo constritor inferior da faringe, que auxilia na ressonância vocal da fala e atua na deglutição. Além das estruturas já descritas, a laringe possui outros ligamentos e membranas que são responsáveis por unir as cartilagens às estruturas próximas.^{8, 11, 12, 13}

As pregas vocais são duas estruturas dispostas horizontalmente na laringe, compostas por músculos e revestidas por mucosa. Essa mucosa é constituída por um epitélio escamoso estratificado e por lâmina própria que possui uma camada superficial, uma intermediária e uma profunda. A camada superficial da lâmina própria é flexível e vibra intensamente durante a fonação, chamada como espaço de Reinke, enquanto as camadas intermediária e profunda integram o ligamento local. Além disso, em contato com a lâmina própria, está a membrana basal, componente do epitélio.^{8, 11, 12, 13, 14, 15}

Acima da glote, localizam-se as cavidades faríngea, oral e nasal que formam o sistema ressonantal ou articulatório, também conhecido como “trato vocal”. O trato vocal possui grande influência no resultado final da produção do som, visto que as modificações realizadas em sua configuração, proporcionam as variações acústicas vocais.^{6, 11}

A faringe é um tubo muscular membranoso que atua na respiração, conduzindo o ar à laringe na inspiração, e à cavidade nasal, na expiração, e atua na deglutição, conduzindo os alimentos e líquidos ingeridos ao esôfago. Por ser uma estrutura que se comunica com a laringe, cavidade oral e cavidade nasal, é dividida anatomicamente em três porções: laringofaringe, orofaringe e nasofaringe.^{6, 11, 12}

A cavidade oral ou bucal é composta pelos lábios, língua, dentes, bochechas, palato mole e palato duro. Visto que é integrado em sua maioria por estruturas

móveis, a cavidade oral é uma grande ferramenta ressonantal, que possibilita diversos ajustes articulatórios, promovendo ampla variedade de sons.^{6, 8, 11, 12}

A cavidade nasal compreende duas cavidades paralelas que se estendem das narinas até à faringe e estão separadas uma da outra pelo septo nasal. As principais funções da cavidade nasal incluem: a filtragem e purificação do ar inspirado, tal como seu aquecimento e umidificação, e auxílio na ressonância vocal. Próximos à cavidade nasal, estão situados os seios paranasais, são eles: seio maxilar, frontal, etmoidal e esfenoidal, sua função é equilibrar o peso craniano e atuar como órgão ressonantal.^{6, 8, 11, 12}

2.1.1. A Produção da Voz

A voz é uma ferramenta complexa, produzida através de uma atividade conjunta que envolve os sistemas respiratório, laríngeo e articulatório. Essa atividade é iniciada a partir de um processo neural, no qual o córtex cerebral envia mensagens ao corpo, através de impulsos nervosos, para dar início à ação das estruturas envolvidas.^{16, 17}

Os impulsos nervosos são transmitidos para a musculatura do tórax e abdômen, que são responsáveis pelo controle da respiração; para a laringe, que promove a vibração e funcionamento das pregas vocais; e para o sistema ressonantal que é responsável pela articulação e amplificação dos sons.^{16, 17}

Para dar início à fonação, primeiro, é necessário que o ar seja inspirado, enchendo os pulmões. Para isso, o músculo diafragmático deve abaixar, os músculos intercostais se contraem, e as costelas inferiores se elevam, proporcionando maior capacidade para a expansão pulmonar. Quando os músculos e as costelas voltam à sua posição inicial, relaxando-se, o ar acumulado nos pulmões é expirado e, ao passar pelas pregas vocais que se fecham pela contração dos músculos adutores, ocorre a vibração.^{16, 17, 18}

No momento em que a corrente de ar alcança as pregas vocais aduzidas, ocorre um conflito entre esse fluxo aéreo e as forças musculares da laringe. A ação muscular que mantém as pregas vocais fechadas, é vencida brevemente pela pressão subglótica (força aerodinâmica), permitindo que o ar passe pela glote. A

velocidade acelerada da corrente de ar provoca uma pressão negativa entre as pregas vocais, perpendicular ao fluxo aéreo, causando o efeito de *Bernoulli*, que, juntamente à força mioelástica da musculatura das pregas vocais, faz com que elas retornem à linha média, entrando em adução novamente. Devido ao contínuo fluxo da corrente de ar atravessando a glote, um novo ciclo vibratório se inicia.^{16, 17, 18, 19}

A teoria linear fonte-filtro explica a produção da voz considerando a vibração das pregas vocais na laringe como a fonte, e o trato vocal/ sistema ressonantal como filtro dessa produção. Na laringe, ocorre a conversão da energia aerodinâmica (nível respiratório) para acústica, através dos ciclos de abdução e adução das pregas vocais (o nível fonatório), enquanto o som é modificado no sistema ressonantal.²⁰

2.2. A Voz Cantada

A produção da voz cantada também depende dos órgãos do aparelho fonador, contudo, diferente da voz falada, são necessários maiores e mais complexos ajustes, conforme as canções e os diferentes estilos musicais exigem. Dentre esses, os ajustes mais comuns são os de mobilidade vertical da laringe, cujo objetivo é o aumento da projeção e/ou do volume da voz, e modificações na faringe, cavidade oral e orofaringe que permitem diversas variações ressonantais.^{11, 21}

O sistema ressonantal atua tanto na voz falada como na voz cantada. Contudo, na voz cantada a ressonância tende a ser alta, com maior concentração do foco de energia na região superior do trato vocal, o que proporciona maior alívio na sobrecarga muscular laríngea, além de melhor amplificação sonora.^{11, 22}

Um dos elementos importantes no canto é a respiração, visto que, se empregada de maneira incorreta, tem efeito negativo na produção vocal, aumentando a tensão muscular na região supraglótica e reduzindo a capacidade vocal. O tipo respiratório ideal na voz cantada e até mesmo na voz falada, é o costodiafragmático-abdominal, uma vez que possibilita maior capacidade respiratória, melhor controle de saída de ar e estabilidade vocal.^{21, 22}

A atuação da musculatura abdominal na projeção vocal, também é de grande importância, seja na iniciação ou regulação da fonação. Isto ocorre porque os músculos do abdômen podem gerar maior apoio respiratório e fluxo aéreo, dando

sustentação ao diafragma. Quando não há um apoio respiratório eficiente, a qualidade vocal do cantor pode ser comprometida. ²⁰

Outro aspecto característico da voz cantada, é a mudança na atividade da musculatura laríngea. Toda essa musculatura é importante para a mudança na qualidade vocal, no entanto, os músculos tireoaritenóideo (TA) e o cricoaritenóideo (CT) são considerados essenciais na produção dos registros vocais. O primeiro é responsável por integrar o corpo das pregas vocais e, quando contraído, gera uma ressonância grave com foco no peitoral, chamado também de voz de peito. Por outro lado, o músculo CT é responsável pela produção dos sons agudos, denominados como registro de cabeça. ^{16, 21, 22.}

A voz no registro modal, que envolve o registro de peito, registro misto e registro de cabeça, conta com grande atividade dos músculos TA e CT. No entanto, a predominância no registro modal de peito é do TA, enquanto o registro de cabeça tem maior participação do CT. Por outro lado, no registro basal ou *fry*, o músculo que possui maior atividade é o TA. ¹⁶

O sistema auditivo e o processamento auditivo das informações, contribuem para a aprendizagem e performance no canto. O mau funcionamento das estruturas do aparelho auditivo, ou falta de treinamento, influenciam na percepção e processamento das informações. Deste modo, um indivíduo pode não perceber as variações na frequência de uma canção, emitindo um som diferente do que está sendo trabalhado. ²⁰

É de extrema importância para um cantor profissional, o conhecimento e domínio sobre sua ferramenta de trabalho, visto que sua voz, fator determinante da sua singularidade, quando utilizada de forma correta, além de evitar alterações e preservar as pregas vocais, permite o compartilhamento de emoções que irão conectar o artista com seus ouvintes. ^{11, 21, 22}

2.3. O Canto Popular e suas Modalidades

A música popular é caracterizada como um gênero que visa agradar as massas *populacionais*, e em seu conteúdo costuma ser simples, auditivamente agradável, de fácil memorização e sem regras complexas de sonoridade, o que

permite alcançar um maior público. A denominação “música popular” refere-se aos diversos estilos consumidos em grande escala pela população, como o *pop*, *rock*, *jazz*, *country*, *soul*, no Brasil, além destes, encontra-se o samba, o *funk* e o sertanejo.^{4, 22, 23}

Como já descrita em seu nome, a música popular, considerando o termo proveniente do latim *populare*, significa algo que é agradável ao povo, feito e amado pelo povo.^{1, 22}

Visto que há grande simplificação vocal e participação de equipamentos eletrônicos na música popular, o maior foco está situado nas palavras e na articulação. Desta forma, os cantores populares não costumam utilizar técnicas complexas de produção e projeção de voz. Além disso, este gênero busca se relacionar aos modismos musicais considerados tendências, baseando-se e sendo recriado de acordo com o que é consumido a cada momento no cenário social, artístico e musical.^{1, 22}

Em 1950, o termo “música *pop*” passou a ser utilizado para designar um estilo de música que pudesse ser universal. Suas características incluíam: canções com estrutura de versos-pontes, repetição de refrão e de melodia, e de curta ou média duração.^{3, 22}

Considerando que a música popular abrange diversos gêneros, faz-se necessário discorrer sobre os mesmos. Dentre os estilos mais conhecidos e apreciados, encontram-se:

Pop: É um gênero musical cujas principais características envolvem uma estrutura musical simplificada, de curta duração e com repetições no refrão, nas estrofes e melódicas. Apesar de ser confundido com “música popular”, que se refere aos gêneros mais consumidos pela população, a música *pop* ou *pop music* carrega tal denominação por ser usufruído por um grande número de pessoas. Os artistas considerados mais importantes e influentes neste estilo musical são Michael Jackson, considerado o “Rei do *Pop*”, Madonna, chamada de “Rainha do *Pop*”, e Elvis Presley, que apesar de ser considerado o “Rei do Rock”, sua música permeia entre ambos os gêneros. Além dos grandes nomes mencionados, diversos cantores ganharam destaque ao longo das últimas décadas como artistas *pop*, em conjunto com outros gêneros, como: Whitney Houston, Mariah Carey, Cyndi Lauper, Christina

Aguilera, Britney Spears, Lady Gaga, Beyoncé, Elton John, Celine Dion, Shakira, Justin Timberlake, Spice Girls, Gwen Stefani, Pink, Rihanna, Jennifer Lopez, Backstreet Boys, entre outros.^{3, 22}

Rock and Roll: Consiste num gênero que surgiu na década de 1950 de forma coletiva entre os jovens, contestando os velhos costumes e fundamentado em protestos contra os valores conservadores, patriarcais e religiosos, marcado por irreverência, rebeldia, emoção e desejo. Em sua configuração, é uma mistura de ritmos como o *blues* e o *R&B (Rhythm 'n' Blues)*, com o country e o folk e é marcado pelo forte uso da guitarra, bateria e contrabaixo. Além disso, este gênero possui diversas vertentes e sub estilos, como o rock Clássico, o Hard Rock, Heavy Metal, Indie Rock, Glam Rock, Punk Rock, Grunge, Country Rock, Rock Progressivo, entre outros. Os maiores artistas do rock são Elvis Presley, intitulado “Rei do Rock, Jimi Hendrix, considerado por muitos como o maior guitarrista da história da música, John Lennon e Paul McCartney da banda clássica The Beatles, Bon Jovi, Ozzy Osbourne da banda Black Sabbath, Freddie Mercury da banda Queen, Mick Jagger da banda Rolling Stones, Kurt Cobain da banda Nirvana, Robert Plant da banda Led Zeppelin e bandas como Pink Floyd, AC/DC, Guns and Roses, Pearl Jam, Aerosmith, Ramones, U2, Kiss, entre outras. No Brasil, as bandas de maior sucesso são: Legião Urbana, Os Paralamas do Sucesso, Titãs, Barão Vermelho, Capital Inicial, Engenheiros do Hawaii, Skank, Charlie Brown Jr., Raimundos, Jota Quest, Ultraje a Rigor, Mamonas Assassinas, O Rappa, Los Hermanos, entre outros, enquanto os cantores, alguns pertencentes às bandas mencionadas, incluem Renato Russo, Raul Seixas, Cazuza, Pitty, Rita Lee, Cássia Eller, Lobão, Nando Reis, Lulu Santos, Ritchie, entre outros.^{1, 2, 22, 24}

Jazz: Gênero que deu início a muitos outros, o Jazz é um estilo de origem afro-americana, criado no final do século XIX, que tem como principais características o improviso, o *swing* e ritmos não lineares. Os artistas mais importantes do gênero são: Miles Davis, Thelonious Monk, Ella Fitzgerald, Louis Armstrong, Billie Holiday, John Coltrane, Edward Ellington, entre outros.^{2, 3, 4}

Soul: O *Soul Music*, gênero originado do blues, R&B, jazz e gospel, surgiu entre o final da década de 1950, e início de 1960 por artistas afro-americanos. É característico do soul, performances com vozes marcantes, emotivas e intensas.

Entre os grandes nomes de artistas do Soul, encontra-se muitos cantores que também são considerados artistas do blues e R&B, como: James Brown, Ray Charles, Etta James, Aretha Franklin, Sam Cooke, Solomon Burke, Amy Winehouse, Marvin Gaye, James Brown, Dionne Warwick, Joss Stone, entre outros.^{2, 3, 4}

Blues: O Blues é um gênero antigo, visto que foi desenvolvido no final do século XIX e foi popularizado no início do século XX. O estilo afro-americano é caracterizado por modulações expressivas e, muitas vezes, por sentimentos de tristeza e tem como instrumentos musicais típicos o piano, a guitarra e a gaita. Os cantores de maior destaque no Blues são: Robert Johnson, Muddy Waters, Gary Moore, Howlin' Wolf (Chester Arthur Burnett), John Mayall, Stevie Ray Vaughan, Freddie King, Albert King, e o artista considerado o Rei do Blues, B.B. King.^{2, 3, 4}

R&B: Abreviação do termo *Rhythm and Blues*, o R&B une características do Blues, Jazz e do Gospel, com utilização dos mesmos instrumentos musicais, com improvisos vocais e sonoros. O gênero surgiu na década de 1940 como forma de caracterizar os artistas afro-americanos que produziam músicas com ritmos baseados no Jazz. Os cantores no R&B apresentam vozes fortes e com grande projeção vocal, destaca-se aqui: Sam Cooke, Aretha Franklin, Marvin Gaye, James Brown, Stevie Wonder, Diana Ross, Beyoncé, Lauryn Hill, entre outros.^{2, 3, 4}

Country: Inicialmente, o *country* era chamado de *western* ou *hillbilly*, e surgiu em meados de 1920, com influência da música folk, blues e das baladas populares. O gênero se tornou popular através das estações de rádio de Nashville, Chicago e Atlanta, nos Estados Unidos, sendo consumido sobretudo pela população rural. Os instrumentos característicos do gênero são violão, banjo, gaita e violino, enquanto sua interpretação consiste num timbre nasal e metálico. Dentre os artistas que se destacaram na música *country* estão: Johnny Cash, Hank Williams, June Carter, Blake Shelton, Dolly Parton, Tim McGraw, Carrie Underwood, Faith Hill, Shania Twain, entre outros.^{2, 3, 4}

2.4. História da Música Pop Sul-Coreana

A música *pop* sul-coreana, também conhecida como *k-pop* (abreviação do termo em inglês *korean pop*), atualmente é consumida em diversos lugares do

mundo, o que proporcionou aos artistas locais e à cultura do país, um reconhecimento global.^{3, 5}

O processo da globalização e o avanço tecnológico no final do século XX contribuiu para que a música *pop* internacional e outras artes fossem levadas à Coreia do Sul, causando influência na sua produção local. Apesar disso, este desenvolvimento se deu de forma lenta, visto que o país ainda passava por um período de ditadura militar, e era proibida a importação de produtos culturais estrangeiros, além de haver grande controle de viagens ao exterior.^{3, 5, 25}

Com a restauração da democracia no país em 1987, houve maior investimento na indústria cultural. Ao longo da década de 1990, com o envolvimento da nação no cenário artístico e o aumento da produção de conteúdo nativo, que destacaria sua cultura, houve aumento no consumo dos produtos coreanos, tanto pela população local, como pelos países vizinhos. A expansão da indústria cultural coreana ocorreu principalmente no início dos anos 2000, e se tornou conhecida como Onda Coreana ou “*Hallyu*”.^{3, 5, 25}

2.4.1. O Canto no Estilo *Pop* Sul-Coreano

Em 1992, precedendo o *Hallyu*, um grupo chamado “Seo Taiji & Boys” teve sua estreia em um programa televisivo, sendo o primeiro grupo do gênero, dando início a uma nova era no cenário musical coreano.^{5, 25}

Uma das particularidades do *pop* coreano, é que os artistas não atuam de forma independente, ao contrário, são gerenciados e formados por agências de entretenimento. Essas agências realizam uma seleção criteriosa de jovens, adolescentes e, até mesmo crianças, para dar início a um processo rigoroso de treinamentos diários, que compreendem aulas de canto, dança, atuação, idiomas, entre outros; os indivíduos selecionados passam a ser chamados de *trainees*. O tempo de treinamento varia entre cada *trainee*, visto que alguns têm a oportunidade de estrear como cantor solo ou em um grupo, após poucos meses de treinamento, enquanto outros podem levar anos para estrear, ou até serem dispensados pela empresa, antes de conseguirem tal feito.^{5, 25}

Por esta razão, existe grande competição entre os aspirantes a ídolo do *pop* coreano (*k-idol*), visto que apenas os participantes que conseguirem se destacar, serão escolhidos. Além disso, após a estreia como *k-idol*, ainda há grande pressão sobre esses artistas, pois o público exige apresentações impecáveis, com estabilidade e qualidade vocal, sem erros no canto ou nas coreografias, além de boa aparência. As maiores agências de entretenimento, responsáveis pela formação e estreia desses ídolos, atualmente são a *YG Entertainment*, *JYP Entertainment*, *SM Entertainment* (que formam a *Big 3*), *Big Hit Entertainment*, e *Cube Entertainment*; a partir destas e outras agências, diversos artistas solos e grupos estreiam todos os anos.^{5, 25, 27}

O uso da internet possui grande contribuição para a expansão do *pop* coreano. Acredita-se que através da internet, o *k-pop* alcançou inúmeros países e, no presente, o público tem acesso às músicas, álbuns e acompanha parte da vida dos artistas. Um dos acontecimentos mais marcantes no *pop* coreano, foi o recorde da música “Gangnam Style” do cantor PSY, que em 2012 se tornou o primeiro videoclipe a atingir a marca de 1 bilhão de visualizações na plataforma de vídeos

Youtube. Atualmente, o vídeo ocupa a 5ª posição nos mais vistos, com 3,8 bilhões de visualizações. ^{26, 27}

O *k-pop* atualmente é composto por uma mistura entre os gêneros *pop*, rock, rap, hip-hop e *techno*, além de outras vertentes e conceitos originários da cultura local e até mesmo da música *pop* japonesa. O rap é observado na maioria das músicas, mesmo quando não é o gênero dominante e, quando cantada por um grupo, geralmente há membros exclusivos para cantá-lo. ^{26, 27}

2.4.2. Principais Cantores do *Pop* Sul-Coreano

Com o sucesso global da música *pop* sul-coreana, diversos cantores (*k-idols*) têm ganhado visibilidade internacional. A *SM Entertainment*, uma das maiores empresas que gerenciam esses artistas, é responsável pela formação de inúmeros *k-idols* conhecidos em vários países, como a Kwon Bo-ah, ou BoA (nome artístico derivado de *Beat of Angel*), considerada a rainha do *k-pop*. ^{3, 28}

A *SM Entertainment* foi fundada por Lee Soo Man em 1980, e é responsável pela formação de artistas desde a primeira geração dos *k-idols*, H.O.T., S.E.S., Fly To The Sky e Shinhwa. Atualmente, os grupos vinculados à empresa são: Super Junior, SHINee, F(X), EXO, Red Velvet e NCT, enquanto os solistas são: Lee Taemin (membro do grupo SHINee), Byun Baekhyun, Chen e Kim Junmyeon (Suho) do grupo EXO. ^{3, 28, 29}

Juntamente à SM, as agências *Yg Entertainment* e *Jyp Entertainment* são consideradas as maiores na indústria da música *pop* sul-coreana, sendo chamadas de Big 3 (As Três Grandes). ²⁸

A *Yg Entertainment* foi criada por Yang Hyun-suk em 1996. Destaca-se que o CEO da empresa, quando jovem, foi integrante do trio Seo Taiji & Boys, o primeiro grupo do que futuramente seria o *k-pop*. Foram gerenciados pela YG: o rapper PSY, o grupo 2NE1, Seven, entre outros. Atualmente, os artistas de sucesso da empresa incluem os grupos BigBang, Blackpink, Winner, Ikon, e solistas como Sandara Park, CL, Jeon So-mi, Jennie, Rosé, entre outros. ^{28, 29, 30}

Ainda referente à Big 3, a *JYP Entertainment* foi fundada por Park Jin Young em 1997 e possui grande participação no mercado internacional. Os principais

grupos da *JYP* são 2PM, Day6, Twice, Stray Kids e ITZY, enquanto os solistas incluem o próprio CEO da empresa, J.Y. Park, além de Jun. k, Wooyoung, Junho e Nichkhun, e a solista Suzy.^{28, 29, 30}

A *Big Hit Entertainment*, apesar de não compor a Big 3, é uma das maiores empresas de entretenimento musical na Coreia do Sul. Foi fundada por Bang Si Hyuk em 2005, e é responsável pelo mais famoso grupo de *k-pop* da atualidade, o Bangtan Boys, mais conhecido como BTS (sigla para *Beyond The Scene* ou *BangTan Sonyeondan*, que significa "garotos à prova de bala"), que detém recordes como o de clipe mais visto dentro de 24 horas no *Youtube* e faixa com mais *streams* em 24 horas na plataforma musical *Spotify*. Além do famoso grupo, a *Big Hit* também gerencia o *boy group* TXT e o solista Lee Hyun. Para mais, a empresa comprou a *Source Music* e *Pledis Entertainment*, passando a gerenciar o grupo feminino Gfriend, além dos grupos Seventeen e Nu'est.^{28, 29, 30}

Diversos artistas, além dos citados, fazem sucesso nacional e internacional com suas performances caracterizadas por canto e dança magistrais, boa aparência e carisma. Dentre eles, destacam-se: os cantores solo Eric Nam, Kang Daniel, Wonho, WOODZ, Kim Wooseok, Max Changmin, Kim Jaejoong as solistas HyunA, Seolhyun, IU, Chungha, Sunmi, Jeong EunJi, YooA, Yerin Baek, Taeyeon, HwaSa, Solar, Moonbyul, entre outras.^{28, 29, 30}

2.5. Análise Perceptivo-Auditiva da Voz

Iniciada no século XIX, a análise perceptivo-auditiva da voz é um método de avaliar, através da audição, as alterações vocais, a qualidade vocal, articulação, variação de *pitch*, *loudness*, além de caracterizar os tipos de vozes, entre outros aspectos vocais.^{13, 31}

Através dessa análise, é possível identificar as particularidades da produção vocal no canto. Destaca-se a importância de registrar, por meio de gravação, amostras da voz para uma avaliação mais criteriosa posteriormente, visto que determinadas características podem não ser percebidas no momento da avaliação.^{13,}

O conjunto de características que compõem determinada voz é chamado de qualidade vocal. Esta pode ser julgada por meio da avaliação perceptivo-auditiva ou através da avaliação acústica da voz. Para a análise, deve-se considerar também, as interferências do trato vocal de cada indivíduo, bem como o funcionamento de seu aparelho respiratório, e não somente a alteração física da vibração das pregas vocais.¹³

No que se refere aos tipos de voz, estes são definidos pelo padrão vocal de um indivíduo e estão relacionados à seleção dos ajustes utilizados, tanto no aparelho laríngeo, como no sistema ressonantal e, está associado aos aspectos biológicos da voz. Deve-se considerar os fatores intrínsecos (hereditários, psicológicos e questões de saúde), bem como os extrínsecos (nível socioeconômico, cultural, e ambiente cotidiano).^{13, 17, 32}

As características da emissão vocal são fatores importantes a serem avaliados, entre elas, estão: ataque vocal, *loudness*, *pitch*, extensão vocal, ressonância, registro e projeção vocal, vibrato, melisma e *belting*.^{13, 31, 32}

O ataque vocal caracteriza o modo como o som é iniciado, e a configuração glótica durante a emissão. Pode ser dividido em: ataque vocal suave ou normal; ataque vocal brusco, em que ocorre um rápido fechamento glótico precedendo a fonação e que pode ser marcado por tensão muscular e pressão subglótica alta e; ataque vocal aspirado, em que o fechamento das pregas vocais é insuficiente. Sua ocorrência é comum em casos de hipotonia laríngea, fendas nas pregas vocais e paralisia.^{13, 17, 33}

O *Loudness* está relacionado ao volume e pressão sonora, medido em decibéis, sendo definido como fraco, adequado ou forte, considerando a projeção vocal necessária para os diferentes ambientes.^{13, 17, 33}

O *Pitch* é definido como “a impressão psicoacústica da voz”, isto é, a sensação que o ouvido humano tem em relação à frequência. Pode ser caracterizado como agudo, médio ou grave.^{13, 17, 33}

A extensão vocal é a capacidade que um indivíduo possui em realizar variações de *pitch* e de *loudness*, e pode ser classificada como ampliada, adequada ou reduzida.^{13, 17, 33}

A ressonância está relacionada à ampliação e possibilidades de modificação do som emitido no trato vocal. Deve-se observar como o som é distribuído na laringe, faringe, cavidades oral e nasal e, nos seios paranasais, sendo classificada em equilibrada, laringo-faríngea (baixa) , e excessivamente nasal (ou hipernasal).^{13, 17, 33}

O registro se refere às regiões da extensão vocal e é classificado em: registro modal do tipo peito, modal do tipo misto, modal do tipo cabeça, falsete e, em registro basal.^{13, 17, 33}

A projeção está relacionada à clareza e alcance da voz, e pode ser identificada como presente ou ausente.^{13, 17}

O vibrato é um ornamento vocal e está relacionado a uma variação da frequência e intensidade vocal, em torno da frequência fundamental, sendo de 5 a 8 Hz. Ele é produzido pela contração dos músculos respiratórios e laríngeos, e pode ser classificado como presente e ausente.³¹

O melisma consiste numa série de notas cantadas em sequência numa mesma sílaba. É utilizado com frequência em estilos como *soul*, *blues*, *R&B*, no entanto, cantores dos mais diversos gêneros fazem uso deste recurso ornamental. Pode ser classificado como presente e ausente, com definição da frequência do uso quando presente.³⁴

O *belting* é uma técnica de canto associada ao teatro musical norte americano, que consiste numa produção vocal de *pitch* agudo, intensidade elevada, alta projeção, pressão subglótica elevada, que envolve grande participação dos músculos tireoaritenóideos (TA). O *belting* pode ser classificado, no presente estudo, como presente ou ausente.³¹

Além destes aspectos, a avaliação pode suceder por meio de escalas padronizadas, como a GRBASI (Grau de Rugosidade, Soprosidade, Astenia, Tensão e Irregularidade). Essa é uma escala que possui grande contribuição na prática clínica, é utilizada na avaliação do grau global da disfonia (G) e possui alto nível de confiabilidade.^{13, 17, 31, 32}

Criada em 1969 pelo Comitê para Testes de Função Fonatória da Sociedade Japonesa de Logopedia e Foniatria, a GRBAS foi qualificada em 1981 por Hirano, e

em 1998, Piccirillo et al acrescentou o tópicio “Irregularidade ”, adicionando a letra “I” na sigla. ^{13, 17, 31, 32, 35}

A escala GRBASI avalia os seguintes parâmetros vocais: rugosidade (R), soprosidade (B), tensão (S), astenia (A), aspereza (A) e a irregularidade (I). Cada um dos parâmetros citados devem ser classificados numa escala de 0 a 3 pontos em que: 0 = normal ou ausente; 1 = leve; 2 = moderado e; 3 = severo. Por exemplo, a seguinte classificação “G₂R₁S₂A₀S₁I₀” significa que o grau global é moderado, a rugosidade leve, soprosidade moderada, astenia ausente, tensão leve e, irregularidade ausente. Atualmente, é possível notar a escala sendo nomeada por uma nova sigla: “RASATI”, em que R corresponde à rouquidão; A, aspereza; S, soprosidade; A, astenia; T, tensão e I, irregularidade. ^{13, 17, 31, 32, 35}

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo Geral

Caracterizar por meio de análise perceptivo-auditiva as vozes de cantores do estilo *pop* sul-coreano.

3.2. Objetivos Específicos

- 3.2.1.** Elaborar uma proposta de protocolo voltada para análise das características da voz dos cantores de *pop* sul-coreanos.
- 3.2.2.** Caracterizar por meio de análise perceptivo-auditiva a voz de cantores de *pop* sul-coreano selecionados através de sorteio.
- 3.2.3.** Comparar as vozes dos cantores selecionados a partir dos parâmetros contidos na proposta de protocolo.
- 3.2.4.** Traçar um perfil vocal dos cantores de *pop* sul-coreano selecionados.

4. METODOLOGIA

O presente estudo é de carácter analítico-descritivo e visa avaliar a voz de cantores no estilo *pop* sul-coreano e caracterizá-las.

4.1. Procedimento de Seleção para Composição da Amostra Final

Para proceder com a composição da amostra para este estudo, foi realizado um levantamento sobre a história da música *pop* sul-coreana, bem como dos principais cantores solo, pertencentes ou não a algum grupo musical, tendo-se o cuidado de verificar se estes estavam fazendo sucesso nos dias atuais.

Com base nos cantores encontrados e o conhecimento sobre o canto *pop* sul-coreano, referidos no capítulo de revisão de literatura, os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos: ser cantor ou cantora solo no estilo *pop* sul-coreano; estar em destaque na atualidade; possuir apresentações solo na plataforma *Youtube* e; possuir performances que evidenciem a voz. Para a escolha da canção, foram consideradas aquelas com maior número de visualizações, que se encaixem nos demais critérios.

Foram definidos como critérios de exclusão: apresentações em dupla ou em grupo; apresentações com excesso de ruído, batidas, mixagem e *backing vocals* que dificultem a análise da voz e apresentações compostas em sua maior parte por *rap*.

A partir do estabelecimento dos critérios foram reconhecidos 34 cantores, sendo 17 mulheres e 17 homens. O Quadro 1, a seguir, contém os artistas que corresponderam aos critérios descritos.

Quadro 1. Cantoras e cantores que corresponderam aos critérios estabelecidos

Cantoras	Cantores
1. BoA	1. Lee Taemin
2. Sandara Park	2. Jun. k
3. CL	3. Lee Hyun
4. Jeon So-mi	4. Byun Baekhyun
5. Jennie	5. Chen
6. Rosé	6. Kim Junmyeon (Suho)
7. Suzy	7. Wooyoung
8. HyunA	8. Junho
9. Seolhyun	9. Nichkhun
10. IU	10. Eric Nam
11. Chung Ha	11. Kang Daniel
12. Sunmi	12. Wonho
13. Jeong EunJi	13. WOODZ
14. Yerin Baek	14. Kim Wooseok,
15. Taeyeon	15. Max Changmin
16. HwaSa	16. Kim Jaejoong
17. Solar	17. Shaun

A partir dos artistas descritos acima, realizou-se um levantamento daqueles que possuem maior número de visualizações e acessos, estando em maior destaque nos anos de 2020 e 2021 e destes, seis foram sorteados, três homens e três mulheres.

Os cantores identificados foram dispostos no Quadro 2, a seguir, dos quais seis foram sorteados.

Quadro 2. Cantores com maior destaque nos anos de 2020 e 2021.

Cantoras	Cantores
1. Taeyeon	1. Baekhyun
2. IU	2. Jun. k
3. HwaSa	3. Kang Daniel
4. Solar	4. Suho
5. Baek Yerin	5. Taemin
6. YooA	6. WOODZ
7. Eunji	7. Park Jihoon
8. Chungha	8. Wonho
9. Rosé	9. Ha Sungwoon
10. BoA	10. Kim Wooseok

Foi realizado um sorteio dos cantores identificados através do site <https://sorteador.com.br>, no qual foram selecionadas três cantoras: Taeyeon, BoA e Solar, e três cantores: Park Jihoon, Kang Daniel e Baekhyun.

Para a escolha das músicas, considerou-se aquelas com o maior número de visualizações na plataforma de *streaming Youtube*, publicadas na conta oficial do artista, ou de sua agência, cuja apresentação se enquadre nos critérios já

estabelecidos. As canções escolhidas foram: Fine (Taeyeon), Better (BoA), Adrenaline (Solar), L.O.V.E. (Park Jihoon), Antidote (Kang Daniel) e Bambi (Baekhyun).

A Tabela 1, a seguir, apresenta os nomes dos seis cantores e suas canções selecionadas, tal como o número de visualizações até o momento da seleção.

Tabela 1. Cantores selecionados para análise, canção escolhida e número de visualizações no *Youtube*.

Cantor (a)	Canção	Número de Visualizações no <i>Youtube</i>
C1. Taeyeon	Fine	67.689.895
C2. BoA	Better	4.696.412
C3. Solar	Adrenaline	1.126.142
C4. Park Jihoon	L.O.V.E.	13.728.631
C5. Kang Daniel	Antidote	38.167.481
C6. Baekhyun	Bambi	32.413.490

Através de um aplicativo intitulado “MP3 Corte e Toques”, disponível para download no *Google Play Store*, as faixas musicais foram cortadas e compiladas, sendo dispostas na ordem em que foram descritas no quadro acima e confeccionadas em um arquivo de áudio. Para a organização e padronização das amostras, foi estabelecido que a duração de cada uma seria entre 1 minuto e 1:30.

4.2. Procedimento de análise para avaliação vocal dos cantores de *pop* sul-coreano

Para a avaliação vocal, foi elaborada uma proposta de protocolo (Anexo 1) voltado para a análise das características da voz dos cantores no estilo *pop* sul-coreano. Como base, utilizou-se os protocolos propostos por Oliveira SCC

(2007), Oliveira IB (2010) e Behlau (2005), além da Escala GRBASI (Hirano, 1981).

36, 37, 38

Os aspectos utilizados para realizar a análise perceptivo-auditiva da voz foram os seguintes: qualidade vocal, segundo a Escala GRBASI; tipos de voz, com as opções bitonal, pastosa, crepitante, diplofônica, feminilizada, fluída, gutural, monótona, infantilizada, polifônica, sussurrada, tensa e trêmula; o sistema de ressonância, podendo ser equilibrada ou em desequilíbrio com foco nasal, laríngeo ou oral; o registro vocal, sendo basal, falsete ou modal de cabeça, peito ou médio; ataque vocal normal, brusco ou aspirado; *Pitch* agudo, grave, médio, excessivamente agudo ou excessivamente grave; presença ou ausência de projeção vocal; presença ou ausência de vibrato; presença ou ausência de melisma e *belting* e, se ocorrem em pouca, muita ou moderada frequência; a extensão vocal, se é grande, reduzida ou moderada; *Loudness* adequado, fraco ou forte e; a expressividade, se é monótona, enfática, natural ou com flexibilidade.

Para o julgamento das vozes, foram convidados três juízes profissionais que atuam na área da voz, sendo uma fonoaudióloga especialista em voz (F), um professor de canto (PC), e uma fonoaudióloga especialista em voz e professora de canto (FPC). A proposta de protocolo para avaliação, assim como o arquivo com as músicas, foram enviados via *e-mail* para cada um dos juízes.

O presente estudo utilizou materiais de acesso público e domínio público, obtendo, portanto, dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, conforme apresentado em anexo (Anexo 2).

5. RESULTADOS

Os resultados do presente estudo foram dispostos em quadros, apresentados a seguir, contendo todos os aspectos avaliados na sugestão de protocolo adaptado para análise perceptivo-auditiva, juntamente às respostas dos juízes avaliadores.

Para melhor identificação, as cantoras avaliadas foram descritas nas tabelas como CF (cantores do gênero feminino), sendo: CF1 Taeyeon, CF2 BoA, CF3 Solar, enquanto os cantores foram denominados como CM (gênero masculino): CM1 Park Jihoon, CM2 Kang Daniel e CM3 Baekhyun.

O quadro 3, a seguir, contém os resultados da análise perceptivo-auditiva referente à Escala GRBASI. Visto que os cantores foram avaliados por três juízes, considerou-se como resultado final a resposta que levou a maioria dos votos.

Quadro 3. Resultados das amostras de acordo com a Escala GRBASI.

Escala GRBASI						
Cantores	Grau de Rugosidade	Grau de Soprosidade	Grau de Tensão	Grau de Astenia	Grau de Aspereza	Grau de Irregularidade
CF1	Ausente	Leve	Moderada	Ausente	Ausente	Ausente
CF2	Ausente	Leve	Moderada	Ausente	Ausente	Ausente
CF3	Ausente	Leve	Moderada	Ausente	Ausente	Ausente
CM1	Ausente	Moderado	Leve	Ausente	Ausente	Ausente
CM2	Ausente	Moderado	Moderada	Ausente	Ausente	Ausente
CM3	Ausente	Leve	Leve	Ausente	Ausente	Ausente

Observa-se que o grau de soprosidade e tensão se mostrou presente em todos os cantores, no entanto, não houve presença dos demais parâmetros. A soprosidade foi classificada como leve nas três cantoras avaliadas e um cantor (CM3), enquanto nos outros dois (CM1 e CM2), foi apontada como moderada. Por outro lado, as três cantoras analisadas apresentaram grau moderado de tensão, assim como o cantor CM2, em oposição ao CM1 e CM3 que manifestaram grau leve.

O quadro 4 apresenta os resultados obtidos quanto ao *Pitch*, *Loudness* e Sistema de Ressonância de cada cantor que compôs a amostra. Assim como no

quadro anterior, considerou-se os mesmos resultados apresentados por ao menos dois dos três juízes.

Quadro 4. Caracterização dos parâmetros *Pitch*, *Loudness* e Sistema de Ressonância.

Cantores	<i>Pitch</i>	<i>Loudness</i>	Sistema de Ressonância
CF1	Agudo	Forte	Em equilíbrio
CF2	Agudo	Adequado	Nasal
CF3	Agudo	Forte	Em equilíbrio
CM1	Médio	Adequado	Em equilíbrio
CM2	Médio	Adequado	Em equilíbrio
CM3	Agudo	Adequado	Em equilíbrio

O quadro 5, consiste nos resultados referentes ao Tipo de Voz observado em cada cantor, bem como seu Registro Vocal, e Ataque Vocal. Observa-se que quanto aos Tipos de voz, os resultados foram diferentes entre a maioria dos cantores.

Quadro 5. Resultados da análise dos Tipos de Voz, Registro Vocal e Ataque Vocal.

Cantores	Tipos de Voz	Registro Vocal	Ataque Vocal
CF1	Crepitante; Tensa	Modal: cabeça	Normal
CF2	Tensa	Modal: cabeça	Normal
CF3	Crepitante	Modal: cabeça	Normal
CM1	Sussurrada	Modal: médio	Normal
CM2	Fluida	Modal: cabeça; Falsete	Normal
CM3	Fluida	Modal: cabeça; Falsete	Normal

Apesar da divergência nos Tipos de Voz, em relação ao Registro Vocal, as três cantoras selecionadas obtiveram o mesmo resultado: registro modal do tipo cabeça, enquanto dois cantores apresentaram registro modal do tipo cabeça e registro em Falsete. No que concerne ao Ataque Vocal, observa-se que todos os seis cantores apresentaram ataque vocal normal.

A seguir, o Quadro 6 compreende os resultados obtidos quanto à Projeção Vocal, Extensão Vocal e Expressividade de cada cantor. É possível verificar que todos os cantores manifestaram presença de projeção vocal, com exceção da CF2. A extensão vocal foi caracterizada como moderada em quatro dos seis cantores, salvo a cantora CF3 e o cantor CM3 que apresentaram grande extensão vocal. Observou-se resultados diferentes entre os artistas quanto à expressividade.

Quadro 6. Análise da Projeção Vocal, Extensão Vocal e Expressividade.

Cantores	Projeção Vocal	Extensão Vocal	Expressividade
CF1	Presente	Moderada	Enfática
CF2	Ausente	Moderada	Flexibilidade
CF3	Presente	Grande extensão	Enfática
CM1	Presente	Moderada	Flexibilidade
CM2	Presente	Moderada	Flexibilidade
CM3	Presente	Grande extensão	Flexibilidade

Com o objetivo de apresentar as características do canto dos artistas separados, o Quadro 7, a seguir, descreve os resultados analisados quanto ao Vibrato, Melisma e *Belting* dos cantores. O vibrato foi classificado como ausente em quatro dos seis cantores avaliados, visto que foi percebido apenas em uma cantora e um cantor do gênero. No entanto, verificou-se presença de melisma e *belting* em todos os cantores, com variações apenas quanto à frequência.

Quadro 7. Caracterização do Vibrato, *Melisma* e *Belting* nos cantores seleccionados.

Cantores	Vibrato	Melisma	<i>Belting</i>
CF1	Ausente	Moderadamente frequente	Moderadamente frequente
CF2	Ausente	Pouco frequente	Pouco frequente
CF3	Presente	Pouco frequente	Moderadamente frequente
CM1	Ausente	Moderadamente frequente	Pouco frequente
CM2	Ausente	Moderadamente frequente	Pouco frequente
CM3	Presente	Muito frequente	Moderadamente frequente

Com base nos resultados encontrados, buscou-se fazer um levantamento dos aspectos predominantes encontrados nos cantores avaliados. O quadro 8, a seguir, apresenta estes aspectos.

Quadro 8. Aspectos predominantes encontrados nos cantores.

	CF1	CF2	CF3	CM1	CM2	CM3
Grau de Soprosidade	Leve	Leve	Leve	Moderado	Moderado	Leve
Grau de Tensão	Moderado	Moderado	Moderado	Leve	Moderado	Leve
Pitch	Agudo	Agudo	Agudo	Médio	Médio	Agudo
Loudness	Forte	Adequado	Forte	Adequado	Adequado	Adequado
Sistema de Ressonância	Em equilíbrio	Nasal	Em equilíbrio	Em equilíbrio	Em equilíbrio	Em equilíbrio
Tipos de Voz	Crepitante e tensa	Tensa	Crepitante	Sussurrada	Fluida	Fluida
Registro Vocal	Modal: cabeça	Modal: cabeça	Modal: cabeça	Modal: médio	Modal: cabeça; Falsete	Modal: cabeça; Falsete
Projeção Vocal	Presente	Ausente	Presente	Presente	Presente	Presente
Extensão Vocal	Moderada	Moderada	Grande extensão	Moderada	Moderada	Grande extensão
Expressividade	Enfática	Flexibilidade	Enfática	Flexibilidade	Flexibilidade	Flexibilidade
Vibrato	Ausente	Ausente	Presente	Ausente	Ausente	Presente
Melisma	Moderadamente frequente	Pouco frequente	Pouco frequente	Moderadamente frequente	Moderadamente frequente	Muito frequente
Belting	Moderadamente frequente	Pouco frequente	Moderadamente frequente	Pouco Frequente	Pouco Frequente	Moderadamente frequente

O quadro 9, a seguir, apresenta os aspectos predominantes de acordo com o gênero. Observa-se que houve diferenças quanto ao grau de sopro, tensão, *loudness*, *pitch* e *belting*.

Quadro 9. Predominância das Características Vocais de acordo com o gênero.

Características	Gênero	
	Feminino	Masculino
Grau de Sopro	Leve	Moderado
Grau de Tensão	Moderada	Leve
<i>Pitch</i>	Agudo	Médio
<i>Loudness</i>	Forte	Adequado
Sistema de Ressonância	Em equilíbrio	Em equilíbrio
Tipos de Voz	Crepitante e tensa	Fluida
Registro Vocal	Modal: cabeça	Modal: cabeça; Falsete
Projeção Vocal	Presente	Presente
Extensão Vocal	Moderada	Moderada
Expressividade	Enfática	Flexibilidade
Vibrato	Ausente	Ausente
Melisma	Moderadamente frequente	Moderadamente frequente
<i>Belting</i>	Moderadamente frequente	Pouco frequente

6. DISCUSSÃO

A música *pop* sul-coreana tem ganhado maior visibilidade no mercado musical global, sendo consumida por indivíduos de todas as idades e batendo recordes de acessos e visualizações nas principais plataformas de *streaming* e vídeos da atualidade.^{28, 29}

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar as vozes de cantores de *pop* sul-coreano por meio de análise perceptivo-auditiva, realizada através de uma proposta de protocolo voltada para o canto *pop* sul-coreano.

A escala GRBASI trata-se de um método padronizado de avaliação que é utilizada na análise do grau global da disfonia (G) e, por meio de análise perceptivo-auditiva, busca classificar o grau da rugosidade (R), soprosidade (B), tensão (S), astenia (A), aspereza (A) e a irregularidade (I).^{13, 17, 31, 32, 35}

Como apresentado nos resultados, através da análise realizada pelos juízes, todos os cantores avaliados neste estudo apresentaram soprosidade e tensão em suas performances cantadas, sendo a soprosidade classificada como leve nas três cantoras avaliadas e um cantor, e moderada em dois cantores.

A voz soprosa é caracterizada por uma emissão que apresenta escape de ar durante os ciclos vibratórios das pregas vocais. Essa característica, no entanto, é encontrada em outros estilos musicais, visto que, de acordo com Andrada e Silva (2005)³⁹, a busca por uma voz soprosa pode ser encontrada em alguns estilos do canto popular, como na bossa nova e MPB.^{17, 39}

A tensão foi outro parâmetro da escala GRBASI encontrada em certos trechos cantados, sendo observada em grau moderado nas três cantoras e um dos cantores, e em grau leve nos outros dois cantores. Esta característica também é encontrada em outros gêneros, como no *rock n' roll*, *blues*, sertanejo, entre outros. Gonsalves, Amin e Behlau (2010)⁴⁰, realizaram um estudo buscando analisar o grau global de desvio vocal e grau de tensão na voz de cantores de *rock*, verificaram que a tensão é uma característica do estilo musical, e que não necessariamente causa uma impressão e impacto negativos à voz do cantor, desde que este busque realizar tal ajuste de maneira que não prejudique o aparelho fonador, compreendendo seu funcionamento.^{32, 35, 40}

As análises perceptivo-auditivas revelaram também que em relação ao *pitch* as três cantoras e um cantor foram considerados como apresentando *pitch* agudo, enquanto que os outros dois apresentaram *pitch* médio. O *pitch* pode ser entendido como a sensação auditiva sobre a altura da voz, e é comumente classificado como grave, médio ou agudo. De acordo com a literatura, o *pitch* pode ser influenciado pela ressonância e intensidade vocal que um cantor popular utiliza, em que pode ocorrer uma agudização quando se utiliza as cavidades superiores de ressonância e, em decorrência das variações melódicas presentes na canção, pode haver variação do *pitch*.³⁶

O *loudness*, que está relacionado ao volume da voz e pressão sonora, foi classificado como adequado em quatro dos seis cantores avaliados, sendo os três do gênero masculino e uma cantora, enquanto as outras duas, apresentaram *loudness* elevado. Essa característica tem associação com a pressão subglótica exercida pela corrente de ar expirado e pode variar de acordo com a canção e com o volume vocal necessário para os diferentes ambientes.^{32, 33}

A ressonância associa-se às possibilidades de modificação do som emitido e à sua ampliação. Quando equilibrada, demonstra grande riqueza de harmônicos amplificados na voz, além de autonomia muscular para realizar os diversos ajustes laríngeos, na faringe, cavidades oral e nasal e nos seios paranasais. A ressonância nasal ocorre quando há uso excessivo ou insuficiente da cavidade nasal, e está relacionada à atividade velofaríngea.^{33, 41}

No que se refere aos tipos de voz, através da análise perceptivo-auditiva realizada pelos juízes, os cantores avaliados apresentaram vozes do tipo crepitante e tensa, sussurrada e voz fluida. A voz crepitante está relacionada à vibração aperiódica das pregas vocais nas frequências mais graves e pode ser identificada como *fry*. A voz de qualidade tensa possui um som comprimido e pode variar em sua emissão. Por outro lado, a voz fluida, manifestada em dois cantores, está relacionada a um som que permeia entre as vozes neutra e soprosa, cuja emissão é leve, com a laringe baixa e amplo movimento da mucosa.⁴²

No presente estudo, todos os cantores apresentaram registro modal, com variações apenas quanto ao tipo, sendo modal médio e de cabeça, com utilização do falsete como recurso artístico. No registro modal ocorre maior interação entre os

músculos CT e TA e diversas possibilidades sonoras podem ser geradas. Apesar disso, o registro modal, presente nos referidos cantores, é comumente utilizado na fala e no canto, diferente do falsete, que é mais voltado para a voz cantada.^{11, 43, 44}

A projeção vocal, que se relaciona com a clareza e alcance da voz no espaço em que ela é produzida, esteve presente na maioria dos cantores, e remete a boa coordenação entre a postura, fonoarticulação, e controle e apoio respiratório. A literatura aponta que há grande relação da projeção com a ressonância, o que corrobora com o presente estudo em que os cantores que apresentaram projeção, manifestaram ressonância equilibrada, enquanto a cantora que não apresentou projeção, foi classificada com ressonância desequilibrada com foco nasal.^{13, 17, 39, 46}

A extensão vocal foi apontada como moderada em quatro dos seis cantores avaliados, sendo somente dois cantores classificados com grande extensão. Apesar destes achados, no canto popular, em grande parte dos gêneros musicais, os ajustes fonatórios são aproximados aos utilizados na fala, não necessitando de uma grande extensão vocal, que é mais voltada para o canto erudito.^{11, 44}

A expressividade enfática, encontrada em duas cantoras, possui relação com a prosódia e pode ser utilizada para chamar a atenção e dar destaque a um determinado trecho, sendo também muito utilizada na voz falada. A flexibilidade, presente na maioria dos cantores, permite atender diversas demandas interpretativas e está relacionada a uma emissão vocal equilibrada, resultante de uma boa coordenação pneumofonoarticulatória, dinâmica vocal, postura, projeção vocal e controle ressonantal.^{47, 48}

O vibrato foi classificado como ausente em quatro dos seis cantores, sendo apresentado em dois cantores. O vibrato é um recurso vocal estético, que ganha maior destaque no canto lírico. No canto popular, aparece de maneira característica em estilos como *soul*, *rock* e sertanejo. Contudo, inúmeros cantores de outros estilos utilizam essa técnica para ornamentar seu canto, mesmo que num padrão vibratório menor e com menos estabilidade que o vibrato presente no canto erudito. No presente estudo, os dois cantores que apresentaram vibrato, manifestaram grande extensão vocal, o que corrobora com a literatura que refere que o uso do vibrato é característico em notas agudas.^{11, 38}

No que se refere ao melisma, houve predomínio nos cantores, contendo apenas variações quanto à frequência. O melisma é um ornamento vocal frequentemente utilizado no *soul*, *R&B*, *blues*, *jazz*, entre outros. No entanto, pode ser elaborado dentro de diferentes escalas musicais, formulando arranjos distintos, que se tornam característicos do estilo musical ou uma particularidade do cantor.⁴⁹

O *belting* esteve presente em todos os cantores avaliados, no entanto, ocorreu de forma moderada e em pouca frequência. Esta técnica abrange modificações laríngeas, isto é, na fonte fonatória, e no trato vocal (ou filtro). De acordo com Schutte e Miller (1993)⁴⁴, o *belting* é um som duro, com volume e brilho, que possui alta tensão. De acordo com a literatura, o *belting* é caracterizado por estreitamento das pregas ariepiglóticas, leve elevação da laringe, faringe mais estreita e encurtamento das pregas vocais. Diversos autores referem presença de tensão no *belting*.^{43, 50} Estes achados podem ser relacionados ao grau de tensão obtido nas respostas da escala GRBASI, em que todos os cantores avaliados manifestaram tensão.^{43, 44, 50}

Foram apresentados Quadros (Quadros 8 e 9) com os aspectos predominantes encontrados na análise das vozes, com intuito de proporcionar uma visualização global das principais características observadas nas performances dos cantores *pop* sul-coreanos selecionados. Verificou-se a predominância das características vocais tanto no conjunto da amostra como quando se observam tais aspectos de acordo com o gênero, masculino ou feminino. Constatou-se diferenças entre os gêneros quanto ao grau de sopro, grau de tensão, *pitch*, *loudness*, tipos de voz, expressividade e frequência do *belting*.

Em síntese, no grupo de cantores de *pop* sul-coreano estudado, pode-se dizer que o estilo foi caracterizado por *pitch* agudo, registro modal de cabeça, sopro leve, tensão moderada, presença de *belting* e melisma, *loudness* adequado, ressonância equilibrada, extensão vocal moderada e ausência de vibrato.

Não foram encontrados estudos semelhantes, voltados para a análise ou caracterização vocal de cantores no estilo *pop* sul-coreano, o que dificultou a relação dos resultados achados na presente pesquisa.

Deste modo, estudos futuros são necessários para o melhor entendimento dos aspectos vocais predominantes no canto *pop* sul-coreano e, se há relação de outros fatores associados, como anatômicos, ou particularidades do estilo musical.

7. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou caracterizar, por meio de análise perceptivo-auditiva, as vozes de cantores do estilo *pop* sul-coreano. Através da avaliação realizada pelos juízes, que possuem experiência na área da voz profissional, foi possível observar que o estilo apresenta características únicas, com variações entre os gêneros.

Com base nas amostras utilizadas nesta pesquisa, verificou-se que as vozes apresentaram sopro de leve a moderada, a tensão de grau leve a moderado, *loudness* adequado, *pitch* agudo, equilíbrio de ressonância, registro vocal modal, com presença de projeção vocal, extensão vocal moderada, ausência de vibrato, presença de melisma e *belting*, e ausência de rugosidade, astenia, aspereza e irregularidade.

No entanto, não foram encontrados estudos voltados para análise vocal dos cantores desse gênero. Isto posto, faz-se necessário a realização de novos estudos relacionados à temática, visto que o consumo deste estilo musical tem crescido exponencialmente em todo o mundo, e suas particularidades ainda são desconhecidas.

8. REFERÊNCIAS

1. Zimmer V, Cielo CA, Ferreira FM. Comportamento vocal de cantores populares. Rev. CEFAC [Internet]. 2011 [acesso em 2021 mar 15]; 14(2): 191-210. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcefac/v14n2/191-10.pdf>.
2. Teles MFVC. Música *Pop*: Da Estética, Conceitos e Preconceitos [Dissertação] [Internet]. Universidade Aberta; 2008. [acesso em 2021 mar 15]. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1366/1/M%c3%basica%20Pop%20-%20Da%20Est%c3%a9tica%2c%20Conceitos%20e%20Preconceitos.pdf>.
3. Sá SP, Carreiro R, Ferraraz R. Cultura *Pop*. Salvador: .EDUFBA; 2015.
4. Cavalcante AS, Pinezi AKM. Arte e Tecnologia: Um estudo sobre a música *pop* e seus fãs na contemporaneidade. UFABC [Internet]. 2014 [acesso em 2021 mar 15]. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?user=J35OhMgAAAAJ&hl=pt-BR#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Dpt-BR%26user%3DJ35OhMgAAAAJ%26citation_for_view%3DJ35OhMgAAAAJ%3A_u-x6o8ySG0sC%26tzom%3D180.
5. Souza MAV. Os novos fluxos midiáticos da cultura *pop* coreana. Galáxia São Paulo [Internet]. 2015 [acesso em 2021 mar 16]. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/gal/n29/1982-2553-gal-29-0297.pdf>.
6. Seara IC, Nunes VG, Volcão CL. Aparelho Fonador. In: Para Conhecer: Fonética e fonologia do português brasileiro. Florianópolis: Editora Contexto; 2011.
7. Fukuyama EE. Análise acústica da voz captada na faringe próximo à fonte glótica através de microfone acoplado ao fibrolaringoscópio. Rev Bras Otorrinolaringol 2001 [acesso em 2021 mar 18]; 67 (6): 776-86. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992001000600005.
8. Zemlin WR. Respiração. In: Zemlin WR. Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia. 4.ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
9. Branco HC. Estudo da respiração em técnica vocal [manual] [Internet]. Londrina (PR): Universidade Estadual de Londrina. 2010. [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: <http://www.uel.br/pos/musica/pages/arquivos/artigoRespiracao.pdf>.
10. Montanari T. Sistema Respiratório. In: Montanari T. Histologia: Texto, atlas e roteiro de aulas práticas. 3.ed. Porto Alegre: Ed. da autora, 2016.

11. Salomão GL. Registros Vocais no Canto: Aspectos perceptivos, acústicos, aerodinâmicos e fisiológicos da voz modal e da voz de falsete. [Tese] [Internet]. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2008 [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/14033>.
12. Finger LS. Aspectos fisiológicos e clínicos da técnica fonoterapêutica de fonação reversa. [Monografia] [Internet]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2006. [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/540/Finger_Leila_Susana.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
13. Gama ACC, Silva AFR, Pacheco JS, Curti L, Yamasaki R. Docência em Saúde: Técnicas Vocais [internet]. 1.ed. Comitê de voz clínica do departamento de voz da SBFa; 2010.
14. Nemetz MA, Pontes PAL, Vieira VP, Yazaki RK. Configuração das pregas vestibulares à fonação em adultos com e sem disfonia [Internet]. Rev Bras Otorrinolaringol; 2005 [acesso em 2021 mar 22]; 71 (1): 6- 12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992005000100002>.
15. Neves BMJ, Neto JG, Pontes P. Diferenciação histopatológica e imunoistoquímica das alterações epiteliais no nódulo vocal em relação aos pólipos e ao edema de laringe [Internet]. Rev Bras Otorrinolaringol; 2004. [acesso em 2021 mar 22]; 70 (4): 439-448. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-72992004000400002>.
16. Moreira DS. Modificações técnicas e estilísticas vocais por meio de ajustes no trato vocal: uma abordagem para o ensino do canto. In: Melo EL, Castro MTM, Paoliello G, Buarque V. 1º Colóquio de pesquisa em música da UFOP: Ensino-aprendizagem, memórias e linguagens. Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto; 2017. p.118-133.
17. Pinho SMR. Avaliação e tratamento da voz. In: Pinho SMR. Fundamentos em fonoaudiologia. Tratando os distúrbios da voz. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.
18. Finger LS. Aspectos fisiológicos e clínicos da técnica fonoterapêutica de fonação reversa. [Monografia] [Internet]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2006. [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/540/Finger_Leila_Susana.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
19. Moreira DS. Conceitos sobre ajustes no Trato Vocal: Fundamentos para uma análise da utilização do vocal feminino no Symphonic Metal. [Internet]. 2018 [acesso em 2021 mar 25]; 20 (1): 95-131. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/revistadebates/article/view/7871>.

20. Frigo LF. Estabilidade do centro de força corporal e tempos máximos de fonação, pressão sonora e espectrografias vocais de sujeitos do sexo feminino [dissertação] [Internet]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2013 [acesso em 2021 mar 29]. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/6546/FRIGO%2C%20LETICIA%20FERNANDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
21. Andrade SR, Fontoura DR, Cielo CA. Inter-relações entre fonoaudiologia e canto [Internet]. 2007 [acesso em 2021 mar 19]; 7(1):84-98. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/1758>.
22. Dias CAS. Voz cantada: perfil dos cantores e inter-relação com a fonoaudiologia. [Tese] [Internet]. Universidade Tuiuti do Paraná; 2016. [acesso em 2021 mar 19]. Disponível em: <https://tede.utp.br/jspui/handle/tede/1264>.
23. SHUKER, Roy. *Understandig popular music*. 2. ed. New York: Routledge, 2001.
24. Almeida SMF. História e Dança: Perspectiva de produção historiográfica com base na manifestação estética do Rock 'n' Roll nos anos 50. [Internet]. 2006. [acesso em 2021 mar 19]. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1043-4.pdf>.
25. Urbano KCL. Entre japonesidades e coreanidades *pop*: da Japão-Mania à Onda Coreana no Brasil [internet]. Rev Intercom; 2017 [acesso em 2021 mar 16]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Krystal-Urbano/publication/332589458_Entre_japonesidades_e_coreanidades_pop_da_Japao-Mania_a_Onda_Coreana_no_Brasil/links/5cbf12f6a6fdcc1d49a92dfe/Entre-japonesidades-e-coreanidades-pop-da-Japao-Mania-a-Onda-Coreana-no-Brasil.pdf.
26. Alves MMT, Rios R. Música *Pop* Sul-coreana: a internet como palco principal na luta contra a pirataria [Internet]. Rev Intercom; 2014 [acesso em 2021 mar 17]. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/30383/3/2014_eve_mmtalves.pdf.
27. Souza JB. *K-Pop*: Consumo da música *pop* coreana na cultura juvenil brasiliense [Monografia] [internet]. Brasília: Centro Universitário de Brasília - UniCEUB; 2016. [acesso em 2021 mar 17]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/9589>.
28. Urbano KCL. Beyond western *pop* lenses: O circuito das japonesidades e coreanidades *pop* e seus eventos culturais/musicais no Brasil [Tese] [Internet]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2018. [acesso em 2021 abr 20]. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/16990>.
29. Barbosa J, Chacel MCC. *K-pop* e Fãs Jovens Brasileiros: Um Estudo Exploratório Sobre Hábitos de Consumo [internet]. Rev Intercom; 2020

- [acesso em 2021 abr 15]. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1656-1.pdf>.
30. Cruz CA. E precisa falar coreano? Uma análise cultural do *K-pop* no Brasil [Monografia] [internet]. Salvador: Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia; 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/28593>.
31. Costa WM. Cantar: Um desafio complexo e transdisciplinar. [Dissertação]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2017. [acesso em 2021 abr 10]. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8113>.
32. Silva EGF, Luna CLC. Análise Perceptivo-Auditiva de parâmetros vocais em cantores da noite do estilo musical brega da cidade do Recife [internet]. Rev. CEFAC; 2009. [acesso em 2021 abr 10]; 11(3): 457-464. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462009000300013&script=sci_abstract&tIng=pt.
33. Souza DPD, Silva APBV, Jarrus ME, Pinho SMR. Avaliação fonoaudiológica vocal em cantores infanto-juvenis [internet]. Rev. CEFAC; 8(2): 216-222. 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-446331>.
34. Pereira DA. A agilidade vocal das coloraturas: uma abordagem histórico-estilística, fisiológica e didático-pedagógica [Tese] [Internet]. Universidade Federal de Minas Gerais; 2021. [acesso em 2021 abr 22]. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/35711>.
35. Gramuglia ACJ. Parâmetros vocais perceptivo-auditivos e acústicos em crianças com nódulos vocais [Dissertação] [Internet]. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP; 2013 [acesso em 2021 mar 29]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/108602/000758071.pdf?sequence=1>.
36. Oliveira SCC. A voz de Roberto Carlos: Avaliação perceptivo-auditiva, análise acústica e a opinião do público. [Tese] [Internet]. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007 [acesso em 2021 abr 18]. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/12120>.
37. Oliveira IB. Avaliação Fonoaudiológica da Voz: Reflexões sobre condutas com enfoque à voz profissional. In: F FDM; M BCA; N ALPGP. Tratado de Fonoaudiologia. Ed.2. Roca. 2010. São Paulo. P.734 -745.
38. Behlau M. et. al. Voz: Voz Profissional: Aspectos Gerais e Atuação Fonoaudiológica. In Behlau M. (organizadora) O Livro do Especialista. Vol 2 . Ed. Reviver. 2005 p.321-323.
39. Andrada e Silva MA. Expressividade no Canto. in Kyrillos LR (organizadora) Expressividade. 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter. 2004.

40. Gonsalves A, Amin E, Behlau M. Análise do grau global e tensão da voz em cantores de roque [Internet]. Pró-Fono R. Atual. Cient. 22 (3). 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-56872010000300007>.
41. Soares EB, Brito CMCP. Perfil vocal do guia de turismo [Internet]. Rev CEFAC v. 8, n. 4; 2006. [Acesso em 2021 ago 29]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/9mLHrskJmVHSc3kNZj4BznM/?lang=pt#>.
42. Freitas SAVS. Avaliação Acústica e Áudio Percetiva na Caracterização da Voz Humana [Tese] [Internet]. Universidade do Porto; 2012 [acesso em 2021 set 02]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/69238/2/27259.pdf>.
43. Cardoso AB, Fernandes AJ. A técnica de canto *belting* e sua aplicabilidade em versões de musicais na língua portuguesa do Brasil: quais os desafios na performance? [Internet]. Revista Música Hodie, Goiânia, V.15 - n.1, 2015, p. 51-5. [acesso em 2021 ago 30]. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39545/20132>.
44. Schutte HK, Miller DG. Belting and Pop, Nonclassical Approaches to the Female Middle Voice: Some Preliminary Considerations [Internet]. Journal of Voice Vol. 7, No. 2, pp. 142-150. New York; 1993. [acesso em 2021 ago 30]. Disponível em: DOI: 10.1016 / S0892-1997 (05) 80344-3.
45. Cruz TLB, Loureiro MA. Análise da configuração glótica e supraglótica e dados acústicos no canto do contratenor [Internet]. *Per Musi*, n. 40, *Computing Performed Music*; 2020. [acesso em 2021 ago 30]. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/permusi/article/view/25951>
46. Souza NB, Andrada e Silva MA. Diferentes abordagens de ensino para projeção vocal no canto lírico [Internet]. *Per Musi* n. 33; 2016. [Acesso em 2021 ago 30]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pm/a/LpBgyfXzBKKT7d6CVMYmd5n/?lang=pt>.
47. Barbosa PA. Conhecendo melhor a prosódia: aspectos teóricos e metodológicos daquilo que molda nossa enunciação [Internet]. Revista de Estudos da Linguagem. [S.l.], v. 20, n. 1, p. 11-27; 2012. [acesso em 2021 set 01]. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/2571>.
48. Mello EL, Andrada e Silva MA. O corpo do Cantor: alongar, relaxar ou aquecer? [Internet]. Rev CEFAC. v.10, n.4, 548-556; 2008. [acesso em 2021 set 01]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/YyS4rfsSgysFR8QMxhzGwbx/?lang=pt>.
49. Brackett D. Música soul. Trad. Carlos Palombini. Opus, Goiânia, v. 15, n. 1, p. 62-68, 2009. Disponível em: <https://anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/262>.

50. Silva LS, Herr M. A técnica *belting* para vozes masculinas: bases fisiológicas e pedagógicas para barítonos e baritenores do teatro musical norte-americano [Internet]. XXVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música. Belo Horizonte; 2016. [acesso em 2021 ago 30]. Disponível em: https://anppom.org.br/anais/anaiscongresso_anppom_2016/4367/public/4367-14328-1-PB.pdf.

9. ANEXOS

- 9.1. Anexo 1: Proposta de Protocolo para Análise Perceptivo-Auditiva (Adaptado)**
- 9.2. Anexo 2: Declaração de Dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas**

Anexo 1 - Proposta de Protocolo para Análise Perceptivo-Auditiva (Adaptado)

Amostra do Cantor:

Faixa:

Localização (segundos):

Iniciais do juiz avaliador:

Data:

Qualidade Vocal - Escala GRBASI

Rugosidade A () L () M () I ()

Soprosidade A () L () M () I ()

Tensão A () L () M () I ()

Astenia A () L () M () I ()

Aspereza A () L () M () I ()

Irregularidade A () L () M () I ()

Tipo de Voz (assinale a impressão que a voz lhe dá)

() Bitonal () Monótona

() Pastosa () Infantilizada

() Crepitante () Polifônica

() Diplofônica () Feminilizada

() Sussurrada () Fluida

() Tensa () Gutural

() Trêmula

Sistema de Ressonância

Em equilíbrio: () sim () não

Em desequilíbrio: () Nasal () Laríngea () Excessivamente oral

Registro Vocal

() Basal () Falsete () Modal

Se modal: () Cabeça () Peito () Médio

Ataque Vocal

- Normal ou suave
- Brusco-Golpe Glótico
- Aspirado

Pitch

- Agudo Grave Médio Excessivamente Agudo
- Excessivamente Grave

Projeção

- Voz com projeção
- Voz sem projeção

Vibrato

- Presente
- Ausente

Melisma

- Presente
- Se presente: pouco frequente muito frequente moderadamente frequente
- Ausente

Belting

- Presente
- Se presente: pouco frequente muito frequente moderadamente frequente
- Ausente

Extensão Vocal

- A voz do cantor(a) lhe parece:
- Com grande extensão vocal
 - Extensão vocal reduzida
 - Extensão vocal moderada

Intensidade Vocal – Loudness

() Adequada () Forte () Fraca

Expressividade

() Monótona
() Enfática
() Expressa naturalidade
() Flexibilidade

Observações

Avaliador

Anexo 2. Declaração de Dispensa do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

DECLARAÇÃO

A QUEM POSSA INTERESSAR

Ref. Projeto de Pesquisa “Caracterização das Vozes de Cantores do Estilo Pop Coreano”.

Pesquisadoras: Profa. Dra. Iara Bittante de Oliveira, Débora Gomes Santos.

Referente a consulta realizada em 26/10 p.p. pela Profa. Iara Bittante de Oliveira junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, cumpre nos informar que, sendo que a pesquisa utilizará informações de acesso público e de domínio público de acordo com o artigo primeiro, parágrafo único e incisos II e III da Resolução 510/16 CNS, não cabe a este CEP a avaliação ética.

Entretanto recomendamos fortemente que as pesquisadoras atentem para a possível existência de direitos autorais e de uso de imagem e voz no material utilizado para a coleta de dados.

Campinas, 29 de outubro de 2021.

Prof. Dr. Mário Edvin GreTERS
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
PUC-Campinas