

CAPA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES

MARIANA DOINA HERZBERG CIOROMILA

**A inspiração no canto erudito – um estudo
sobre sequências de ações geradas pelo controle
mental permanente resultando em eficiência
inspiratória**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música, do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Doutor em Música. Área de concentração: Práticas Interpretativas.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Ostergren

Campinas
2011

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ARTES DA UNICAMP**

C494i Cioromila, Mariana Doina Herzberg.
A inspiração no canto erudito : um estudo sobre sequências de ações geradas pelo controle mental permanente resultando em eficiência inspiratória. / Mariana Doina Herzberg Cioromila – Campinas, SP: [s.n.], 2011.

Orientador: Eduardo Augusto Ostergren.
Tese(doutorado) - Universidade Estadual de Campinas,
Instituto de Artes.

1. Técnica vocal. 2. Canto. 3. Ópera. I. Ostergren, Eduardo Augusto. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

(em/ia)

Informações para Biblioteca Digital

Título em inglês: The breathing in opera singing - a study on sequences of actions induced by the conscious control of the respiratory system.

Palavras-chave em inglês (Keywords):

Vocal technique

Singing

Opera

Área de Concentração: Práticas Interpretativas

Titulação: Doutor em Música.

Banca examinadora:

Eduardo Augusto Ostergren (Orientador)

Mauricy Matos Martin

Ângela Barra da Veiga Jardim

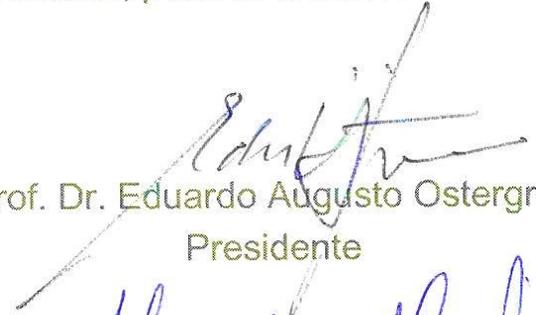
Marília Álvares

Maria Yuka de Almeida Prado

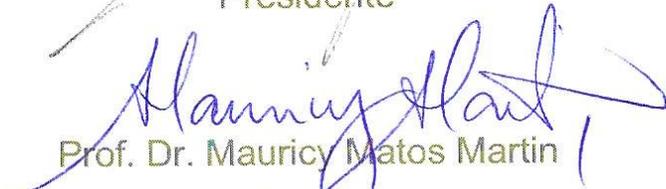
Data da defesa: 13-12-2011

Programa de Pós-Graduação: Música

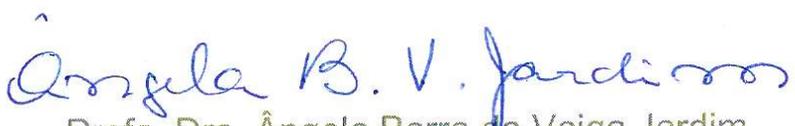
Defesa de Tese de Doutorado em Música, apresentada pela Doutoranda Mariana Doina Herzberg Cioromila - RA 68831 como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor, perante a Banca Examinadora:



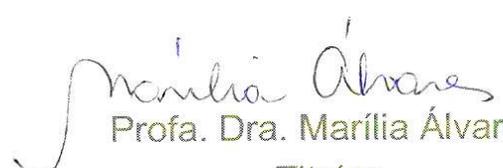
Prof. Dr. Eduardo Augusto Ostergren
Presidente



Prof. Dr. Mauricio Matos Martin
Titular



Profa. Dra. Ângela Barra da Veiga Jardim
Titular



Profa. Dra. Marília Álvares
Titular



Profa. Dra. Maria Yuka de Almeida Prado
Titular

Para

Elisabeta Cioromila

e

Alécio Galvão Pinto

Agradecimentos

Dei-me conta na vida que muitas vezes as palavras são poucas para poder agradecer as pessoas que estiveram perto de mim nos momentos que eu mais precisava! O meu pensamento vai para: Eduardo Ostergren; Luciana Suarez Galvão Lopes; Vittorio Colacchio; Emerson de Biaggi; Mauricy Martin; Pécio Righini; e Dr. Marcio Ken Ikeizumi.

“O Senhor Deus formou, pois, o homem do barro da terra, e inspirou-lhe nas narinas um sopro de vida e o homem se tornou um ser vivente.”

Gênese, 2.7.

Resumo

A técnica vocal é uma ferramenta poderosa na construção de um instrumento tão complexo como a voz! Estudar técnica vocal é um caminho que deve ser trilhado, sem que se possa evitá-lo, por todos aqueles que querem estudar canto. O trabalho ora apresentado expõe os resultados de uma pesquisa efetuada com o objetivo de facilitar o ato de inspiração de ar no canto erudito. Uma pesquisa como esta se justifica e, certamente, poderá contribuir para o segmento do canto lírico, sobretudo na área acadêmica. Em busca de uma fundamentação teórica que nos ajude a trazer conclusões para a nossa pesquisa, destacamos uma bibliografia selecionada e adequada aos nossos propósitos. Todavia esta seleção, como não podia deixar de ser, também é limitada. Contudo essa limitação é proposital, tendo em vista não constituir objetivo deste trabalho esgotar a bibliografia pertinente ao tema em questão. Destacamos também a experiência e a pesquisa pessoal desta autora, que nos trouxe ao pensamento conceitual próprio ao que está sendo oferecido pelos cantores e estudiosos do canto lírico. Para fundamentar nosso trabalho, pesquisamos alguns livros de cantores de música erudita e professores de canto, tais como: Lilli Lehmann, Lucien Manén, Franzisca Martinessen-Lohmann, Hilde Sinnek, Harald Stamm, Jon Piso, Paulo L. Moreira, e outros de profissionais da saúde ou médicos que estudaram as questões da voz, como Whitaker. Mostraremos as partes de Anatomia Humana, que confirmam a importância de cada parte do corpo e buscamos explorar ao máximo essa potencialidade desenvolvendo uma sequência de ações conscientes a serem executadas no momento da inspiração para cantar. Colocamos desenhos que vêm apoiar, visualmente, as nossas propostas. Mostramos em dois desenhos de anatomia humana, esta sequência de movimentos que defendemos. E por fim, usando como estudo de caso o papel de Adalgisa, analisaremos dois duetos da Opera Norma de Bellini, demonstrando a aplicação prática dessa sequência pré-determinada e consciente de movimentos no ato de inspiração para o canto erudito, sugerindo, em especial um modo de inspirar o ar para as frases mais longas.

Palavras chaves: inspiração do ar; técnica vocal consciente; aprimoramento técnico no canto.

Abstract

A vocal technique is a powerful tool when constructing a very complex instrument such as the voice. Studying vocal techniques is a path that must be accomplished without being avoided by whoever wants to study singing. The work presented on this thesis contains a research carried out aiming to make the act of air breathing in easier in the erudite singing. A research like this justifies and, certainly, will be able to contribute to lyrical singing, especially in the academic area. Searching a theoretical foundation which helps us bringing conclusions to our research, we highlight the convenient and specified bibliography (but consciously limited), the experience and personal research that brought to our own conceptual thoughts about what is being offered by singers and students of lyrical singing. To be able to found our work, we have searched among others, books from erudite music singers and singing teachers such as: Lilli Lehmann, Lucien Manén, Franzisca Martinessen-Lohmann, Hilde Sinnek, Harald Stamm, Jon Piso, Paulo L. Moreira, or doctors who study the voice matters such as Whitaker.

Keywords: breathing; conscious vocal technique, technical improvement in opera singing.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I - A CONSTRUÇÃO DE UM MÉTODO PESSOAL PARA FACILITAR A INSPIRAÇÃO DO AR PARA O CANTO LÍRICO	3
1.1 A técnica do canto	3
1.2 As etapas e os tipos de respiração.....	4
1.3 O princípio da descoberta do método pessoal.	12
CAPÍTULO II - DESCRIÇÃO ANATÔMICA E RESPECTIVAS FUNÇÕES DOS ÓRGÃOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO NO CANTO.....	25
2.1 Outros tipos de respiração	25
2.2 A anatomia do sistema respiratório	27
2.2.1 O nariz	27
2.2.2 A musculatura facial	36
2.2.3 O palato mole e o palato duro.....	38
2.2.4 A faringe	41
2.2.5 A língua	43
2.2.6 A laringe	45
2.2.7 Traqueia	48
2.2.8 O maxilar inferior – mandíbula.	50
2.2.9 O tórax	53
2.2.10 Os pulmões	60
2.2.11 O diafragma	60
2.2.12 As costelas	65
2.2.13 Músculo pélvico e músculo abdominal	68
CAPÍTULO III - A EDUCAÇÃO DA INSPIRAÇÃO DO AR PARA O CANTO	71
3.1 Sensações.....	71
3.2 As sensações na inspiração do ar para o canto	73
3.2.1 A imagem sensorial	74
3.2.2 A imagem figurativa.....	75
3.2.3 Inspiração como meio de comunicação.....	76
3.3 Memorizar as sensações vividas.....	78
3.4 O potencial humano no trabalho do canto	82
CAPÍTULO IV	85
4.1 Breve descrição da ópera e do papel analisado	85
4.2 Ato primo, scena e dueto, Norma e Adalgisa	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
BIBLIOGRAFIA	117

INTRODUÇÃO

A vida do ser humano depende da respiração. Essa mesma respiração constitui um ponto de vital importância para o canto. E é justamente a respiração para o canto o tema central deste trabalho. Em linhas gerais, pode-se considerar como ponto de partida as principais questões relacionadas ao ato de respirar em duas situações distintas ao ato de respirar: o necessário à vida e o necessário ao canto.

Para viver bem, do ponto de vista da respiração, o importante é colocar o ar nos pulmões de maneira a encher completamente a capacidade destes.

Está mundialmente confirmado por médicos especialistas que a maioria das pessoas enchem os pulmões só até a metade; e tem dificuldade em fazer com que os pulmões trabalhem em pleno potencial. Esta dificuldade pode ser superada, pensando como e através de que tipo de exercícios podemos chegar a uma respiração satisfatória. Por exemplo, por meio de livros de Yoga, ou livros que se ocupam da própria respiração.¹ A razão de uma boa respiração, seria exercitar constantemente a capacidade pulmonar, uma forma de preparação para melhor enfrentar a velhice, por exemplo, quando por força natural a tendência é a diminuição da capacidade respiratória. Uma complexa respiração esta no primeiro plano no canto. Especialmente no canto erudito.

Para cantar, a preocupação dos profissionais do canto, ou daqueles que estão estudando o canto, é como ter resistência física nas longas frases musicais. É neste contexto que surge uma das polêmicas sobre a respiração no canto. Considerando os atos de inspiração e expiração, qual seria o mais difícil? Ou ainda, qual seria mais importante?

¹ Podemos citar como exemplos o livro *Saúde plena com yogaterapia*, de Hermógenes, publicado em 2005 e *Das Grosse Buch vom richtigen Atmen*, de T. Nakamura, publicado em 1991.

Dessa forma, pode-se afirmar que o ato de respirar é de suma importância, e como tal, tem igual peso no estudo das técnicas vocais.

No primeiro capítulo vamos analisar de forma curta, como a Técnica de forma empírica ou moderna faz com que o ser humano busca sempre melhorar, se superar. Em breves palavras, achamos importante descrever o começo da pesquisa. A parte empírica da busca pelo som agradável no canto.

Depois, no segundo capítulo, passamos em explicar detalhadamente como é formado o corpo humano, as importâncias das partes participantes do processo de inspiração para cantar, para poder ter a lógica da nossa pesquisa e do resultado desta. Toda a parte anatômica esta de suma importância quando queremos entender o ato de cantar de maneira correta e profunda.

O terceiro capítulo trata de umas questões de alta sensibilidade, como percepção, sensação e memorizar sensações, parte que tem muito haver com certa sensibilidade humana para crescer profissionalmente ;com imaginação na busca de uma qualidade musical sempre melhor; na busca da qualidade sonora do próprio instrumento.

Assim, fazemos uma caminhada reflexiva sobre os momentos constitutivos da preparação para o ato de cantar. Com peso na inspiração do ar. O início deste trabalho é marcado pela exploração de uma experiência pessoal com a técnica vocal. Em seguida, busca-se observar em detalhes a entrada do ar no corpo humano, considerando a parte anatômica deste ato. Logo após é apresentada uma aplicação prática das experiências e técnicas discutidas. E por fim, todos esses elementos combinados permitirão o estabelecimento de uma ordem feita de forma consciente, decidindo a maneira pela qual o ar deve entrar nos pulmões junto a ações que vão facilitar o canto.

CAPÍTULO I

A CONSTRUÇÃO DE UM MÉTODO PESSOAL PARA FACILITAR A INSPIRAÇÃO DO AR PARA O CANTO LÍRICO

1.1 A técnica do canto

Qualquer pessoa que queira estudar canto de maneira correta, precisa conhecer uma técnica vocal. No entanto, não basta apenas dominar uma técnica correta (aquela que oferece sucesso de público a um profissional de canto ou a um estudante de canto), mas ter consciência dos seus efeitos em nosso corpo, ou seja, desenvolver uma técnica consciente.

Não acreditamos na possibilidade de se poder cantar de forma profissional sem o conhecimento profundo técnicas do canto. Mas, o que significa a técnica do canto ou em outras palavras, a técnica vocal?

Começemos pela palavra técnica. No Dicionário Houaiss de sinônimos e antônimos da língua portuguesa, publicado em 2000, a definição da palavra técnica é “Arte, habilidade, prática. Ant.: imperícia” (HOUAISS, 2000). Neste mesmo dicionário, publicado em 2003 encontramos, como definição: “Técnica (s.f.) parte, matéria ou conjunto de processos de uma arte, de um ofício, etc.”

O desenvolvimento de uma técnica exige destreza manual e/ou intelectual, possivelmente com a utilização de ferramentas. As técnicas são transmitidas de pessoa para pessoa desde os primórdios da humanidade. Observamos que uma ideia nascida na mente de uma pessoa é posta em prática de maneira empírica dando origem à técnica.

Knaurs Lexikon-Deutsche Bucherbund Stuttgart (1976) mostra existir uma importante divisão classificatória entre as chamadas Técnica Essencial e Técnica Moderna sendo que a segunda é fruto da evolução natural da primeira. Ambas devem, necessariamente, vir juntas de forma a nos permitir avaliar e entender a própria técnica em evolução.

Numa combinação livre dos conceitos e definições explicitados anteriormente podemos concluir que cantar é uma arte baseada em processos e práticas transmitidas de pessoa para pessoa que, com o passar do tempo, se renova com base nas experiências vividas e percepções adquiridas pelos indivíduos envolvidos no processo.

Ter uma técnica para qualquer ação diária não é simples e isso inclui a busca por uma técnica eficiente para o canto erudito. Nosso objetivo aqui não é escolher a melhor ou apontar a pior técnica vocal, mas sim, partir de estudos já existentes e das experiências pessoais, adquiridas desde o princípio do estudo do canto lírico, para desenvolver um método embasado na pesquisa apresentada, no tocante à utilização da corrente de ar de maneira eficiente e controlada.

Concluindo, a autora deste trabalho considera Técnica vocal, a habilidade, em base científica, de construir o instrumento voz (o que implica vários elementos tais como: anatomia do aparelho respiratório e fonética, entre muitos outros) e ser capaz de corresponder à profissão de cantor, atuando no palco como solista.

1.2 As etapas e os tipos de respiração

O ato de respirar, absorvendo oxigênio e expelindo gás carbônico, é uma função vital para os organismos dos reinos animal e vegetal. Os seres necessitam respirar para viver. Na vida cotidiana a respiração acontece automaticamente, de forma inconsciente, porém, no canto, a respiração é um ato consciente, com uma grande carga de importância.

Como vamos poder observar em vários livros de Anatomia Humana ou em livros de autores como por ex. L.P. Moreira e Whitaker –que nos escolhemos nas nossas citações.

O ato de respirar é composto por três etapas: a inspiração, a retenção ou suspensão e a expiração do ar.² Na inspiração introduzimos o oxigênio nos pulmões e na expiração expelimos o dióxido de carbono que resulta da queima desse oxigênio, produzida pelo organismo. A retenção, como diz a própria palavra, é a retenção ou o momento em que se mantém o ar nos pulmões, permitindo, principalmente, a oxigenação cerebral. Utilizamos esse momento de retenção do ar como uma pausa para nos concentrar e controlar a ação imediatamente subsequente: o canto.

Pelas dificuldades inerentes ao ato de expiração, ou seja, ao próprio canto; pelas dificuldades existentes no ato da inspiração, responsável por uma expiração eficiente; e pelas dificuldades encontradas no momento da retenção, ato que une conscientemente a inspiração e a expiração, a pretensão deste trabalho é considerar a questão da respiração como sendo praticamente uma definição da técnica do canto. Chegamos a esta conclusão considerando uma simples observação: a projeção do som e a interpretação dependem, em última instância, de como vamos respirar.³ *Octav Cristescu*,⁴ identificou a existência de quatro tipos de respiração, a saber: clavicular, costal, abdominal e costo-diafragmática. (CRISTESCU, 1963, p. 64)

² É importante ressaltar que boa parte dos autores (autores que não citamos), considera ser o ato da respiração constituído apenas pelas etapas de inspiração e expiração. Uma das conclusões da presente pesquisa é considerar o momento da retenção como sendo igualmente importante para cantar, e não somente para viver.

³ Ainda que não seja consenso entre os profissionais do canto, o reconhecimento da importância do momento de retenção do ar é cada vez mais comum. Tal fato é decorrente, em boa medida, das observações pessoais de cada artista.

⁴ professor de canto em Bucareste, Romênia

A respiração clavicular é uma respiração

[...] que se produz na parte superior do peito e acontece com pouca amplitude. É um modo de respiração que produz muito cansaço e exige um enorme esforço, oferecendo, em contrapartida, um resultado mínimo. Fisiológica e esteticamente, a respiração clavicular dificulta a emissão vocal, pois não apresenta a vantagem de uma respiração completa, reduzindo a possibilidade de desenvolvimento da cavidade inspiratória. A tensão que vem deste tipo de respiração congestiona o pescoço, produzindo uma voz estrangulada. (CRISTESCU, 1963, p.67)

Este tipo de respiração era comum nos cantores dos séculos XVII e XVIII, que vestiam espartilho, ou corselete, como se pode observar na Figura 1. Nela temos a possibilidade de ver, por meio dos figurinos retratados, o quanto estreita se queria ter a talha do corpo, tanto para mulheres como para homens. Podemos imaginar, dada a restrição física de espaço, a limitação existente para a respiração, tanto para falar como para cantar. Todavia, o uso contínuo de uma moda desse tipo vai quase moldar o corpo humano, assim como suas disponibilidades físicas no período.

O segundo tipo de respiração definido por Cristescu é a respiração costal. Esta respiração

[...] se produz na parte inferior do tórax. Desta maneira, a atividade muscular é localizada ao nível da região lateral das costelas inferiores, não sendo recomendável para o canto, pois proporciona uma pequena quantidade de ar que pode ser inspirada, esta sendo insuficiente para o ato de cantar. A respiração costal não é indicada porque com ela acontece uma falsa contração do diafragma, obrigando a musculatura costal e intercostal a não acionar junto com a musculatura dorsal. Tanto a respiração clavicular quanto costal não permite aos pulmões se encher de maneira satisfatória, separando assim a ação das musculaturas costal e intercostal da ação muscular da dorsal. Assim, os pulmões são incapazes de se encher de maneira satisfatória. Ambos os tipos descritos são inestéticos realçando o tórax de forma não natural e congestiona a musculatura do pescoço e da laringe. (CRISTESCU, 1963, p.67-68)

Em seguida é apresentado o terceiro tipo de respiração, a abdominal. Este tipo de respiração

[...] contrai de forma não natural o diafragma. Os pulmões estão acima do diafragma e não acima do abdômen. Esta respiração também deve ser evitada porque produz um cansaço do corpo inteiro, sem justificativa fisiológica, gastando uma quantidade de energia inutilmente. (CRISTESCU, 1963, p.68)

E por último, temos a respiração costo-diafragmática. Este é um tipo de respiração

[...] que está sustentada no músculo diafragmático, que separa a cavidade torácica da cavidade abdominal. Por esta causa é chamada também de respiração completa. Em estado de repouso, o músculo do diafragma está curvado para cima. Na inspiração ele se estende sob a pressão dos pulmões que terão o volume aumentado. O aumento acontece com a quantidade de ar que entra e com a mobilidade das costelas. Na expiração, o músculo do diafragma retoma a posição inicial, de repouso, depois de empurrar o ar para a laringe. Fisiologicamente, a respiração costo-diafragmática é leve, oferecendo a possibilidade de armazenar grande quantidade de ar. Isto graças a esta região do corpo que é muito elástica. Este tipo de respiração não permite que os ombros se levantem de forma esteticamente inapropriada ou que o pescoço fique rígido. Esta respiração de mínimo esforço físico é de máxima eficiência na técnica de canto. (CRISTESCU,1963, p.69)

Experimentos com esse tipo de respiração são conhecidos desde meados do século XIX. Podemos citar alguns pesquisadores desta área: Manoel Garcia Siches (fundador da Laringologia em 1854); Rudolf Fick e V. Ebner que ajudaram a explicar experimentos feitos por Hamgurger e Halle, alemães respectivamente de Jenna e Gottingen, sobre mecânica respiratória; Landerer e Hank com experimentos sobre o tórax; Petrovsky, professor de canto em Berlim, que projetou uma cadeira apropriada para ajudar o trabalho do músculo diafragmático, e muitos outros que foram citados pelo professor de medicina e especialista em otorrinolaringologia J. G. Whitaker.

Como já foi dito anteriormente, neste trabalho consideramos a questão da respiração como sendo a essência da técnica de canto. Contudo, cientes da complexidade do ato da respiração, escolhemos como tema central da presente tese apenas uma das etapas deste processo: a *inspiração*.

Cantores profissionais de longas carreiras como Lilli Lehmann, Hilde Sinnek, entre outros, falando sobre a importância da respiração na técnica do canto, atestam a maior eficiência da respiração costo-diafragmática. Esta técnica também é defendida nas publicações de cientistas dedicados ao estudo do aparelho respiratório, seja para a sobrevivência ou para o canto, ressaltando o estudo detalhado da respiração costo-diafragmática, indicando-a como o tipo de respiração que mais auxilia o cantor.

Figura 1 – Figurinos, espartilhos e corseletes



Fonte: Desenhos de *Max Tilke* e comentários de *Wolfgang Bruhn* extraídos do livro *Kostumgeschichte in Bildern* (História de Figurinos em imagens) A pesquisa que deu origem à obra considerou pinturas, gravuras, almanaques e outros materiais preservados na Biblioteca de Arte do Estado, localizada em *Berlim*. *Wiesbaden-Drei LilienVerlag*.

Não objetivamos elaborar um balanço da extensa bibliografia sobre o assunto “técnica de canto”, mas selecionamos uma amostra de textos e autores considerados de suma importância para a discussão a ser desenvolvida, enfatizando as obras que mais se concentram em facilitar o trabalho dos interessados em estudar o canto.

Destaque especial foi dado ao tema da entrada do ar no corpo – o primeiro ato antes de cantar – como necessidade durante o canto ou como tempo operativo no canto, este último definido como sendo o tempo necessário para a tomada de providências importantes e anteriores ao ato de cantar. O cantor pode estar pronto para o ato de cantar, mas se no momento da entrada do ar nos pulmões a inspiração não for bem feita, o cantor não obterá o êxito esperado, isto é, o canto não atingirá a estética comumente aceita. Sendo assim, para ser bem sucedido, o cantor, durante o ato de inspiração do ar, deverá necessariamente tomar certas providências, seguir certos passos, conscientemente, passos estes que serão explicados no decorrer do presente trabalho.

Os princípios da respiração mais eficientes para o canto já eram conhecidos desde 1854, graças a um famoso cantor espanhol radicado na Inglaterra, Manuel Garcia Sanches. Desejando dar melhores ensinamentos aos seus discípulos, procurou conhecer a fisiologia da voz, obtendo assim os melhores resultados. Figurando entre seus discípulos, podemos destacar grandes artistas da época, tais como Malibran e Viardot. (WHITAKER, 1943)

Whitaker relata experiências feitas em 1881 por Landerer, Hank e por Petrovsky em 1893, que apontam ser a respiração costo-diafragmática como a mais eficiente para o canto. (WHITAKER, 1943, p. 351).

A despeito das experiências, das descobertas e dos relatos, a adoção desta técnica de respiração não foi unânime entre os professores de canto e cantores da época. Quanto à ideia de que a técnica é uma só, citamos a seguinte afirmação retirado do livro ABC de Hilde Sinnek, publicado em 1955:

A técnica perfeita é uma só e está acima da nacionalidade do cantor. Contudo, esta opinião não é uma unanimidade. Muitos acreditam que a maneira de emitir a

voz varia conforme a natureza da língua materna do cantor, vindo daí a discriminação das escolas de canto francesa, italiana e alemã, entre outras. O que indubitavelmente é um engano de tempos passados que se conservou por decênios. (SINNEK, 1955, p. 11)

A autora deste trabalho concorda com esta afirmação e com a que segue também.

Outro exemplo pode ser encontrado no livro de Harald Stamm, *Kraftvoll singen*:

Vorausgesetzt, dass Dein Material, also deine Stimme, Potenzial (schalkraft), Musicalita, Timbre und Persönlichkeit, also alle einzeln definierbaren Eigenschaften und fahigkeiten gegeben sind, bedarf es nun einer Technik, deinen individuellen musicalischen Vorstellungen gestalt zu geben.⁵

Também não é nossa intenção confirmar ou desacreditar estas opiniões, pois elas são importantes no momento em que uma pessoa está pesquisando e refletindo sobre esse assunto.

Existem também livros (que nos vamos citar durante o trabalho) escritos por artistas que frequentaram os palcos internacionais por muitos anos, cantando papéis principais de Opera, assim podendo ter o peso de dar opiniões e descrever as experiências pelas quais passaram. A autora desse trabalho considera esses relatos dos artistas que foram professores de canto também e escreveram os livros sobre quais nos referimos anteriormente, como informações preciosas e os compara à sua própria experiência, mas ressalta que, apesar de ricos e importantes, esses relatos devem ser considerados com um olhar crítico.

Outra pesquisa, elaborada por quatro pesquisadores americanos, chamou nossa atenção, *Diction for Singers*, de Joan Wall, Robert Caldwell, Tracy Gavilanes e Sheila Allen. Esse trabalho dedicou-se ao estudo dos procedimentos que auxiliam um profissional do canto na pronúncia de texto nas peças escritas em línguas estrangeiras, com ênfase nas seguintes línguas: latim, italiano, alemão, francês, inglês e espanhol. A principal conclusão a que chegaram foi de que o cantor não deve prejudicar o resultado sonoro musical em

⁵ Pressupõe-se que o seu material vocal, a sua voz, o seu potencial sonoro, a projeção da voz, o timbre, a musicalidade e personalidade, assim, se todas estas qualidades existem em você, necessita-se agora uma Técnica para formar os seus conceitos musicais individuais.

razão do som da vogal do texto falado. A voz cantada deve seguir, em outras palavras, as leis da técnica de canto, independentemente da língua na qual vamos cantar.

Outro exemplo que vem sendo cada vez mais valorizado é a articulação das palavras seguindo o modelo do ventríloquo – o artista que fala e canta sem mover os lábios. Fala alto, grita, chora e ri sem qualquer movimento labial. O ouvinte escuta e entende tudo. Vale também mencionar que, na maioria dos casos, o público do ventríloquo é a criançada e é sabido que a criança não conhece preconceito. Dessa forma ela vai querer entender tudo o que a pessoa à sua frente está dizendo, sendo maior dilema o fato de não poder ver e saber de onde vem o som que está/ouvindo. A autora deste trabalho considera de certa forma, o ventríloquo como o perfeito cantor, pois como ouvinte, entender tudo que fala uma pessoa que não move o queixo e nem os lábios significa estar essa pessoa exibindo um desempenho equivalente ao de uma pessoa com técnica vocal evoluída.

Os livros sobre canto, (livros que vamos citar como exemplos neste trabalho) nos oferecem preciosas informações sobre o funcionamento dos músculos que participam do ato de cantar. A preciosidade consta em saber que as pessoas que escreveram estes livros tinham experimentado diferentes possibilidades para se tornar profissionais de emissão muito agradável, conseguindo fazer carreiras significativas para o progresso na maneira de ver o canto .

Em uma aula de canto, tudo ocorre muito rápido, as informações são muitas e torna-se difícil concentrar-se em todos os aspectos necessários para aprender cantar . Isso tornava evidente a necessidade de se estabelecer uma ordem, uma sequência a partir do ato de inspiração do ar. O início da nossa pesquisa foi encontrar um modo de nos controlar e assim pensamos em gravação do próprio som musical.

Notamos que quando os sons cantados apresentavam algo de errado, esse erro advinha, muitas vezes, da etapa da inspiração. Gravamos, ouvimos, anotamos e refletimos incontáveis vezes o canto de várias pessoas à procura de uma razão e de uma solução para esse problema. A qualidade do som melhorava, mas não apresentava uma constância.

Passou-se muito tempo até poder ouvir outro corpo sonoro, com brilho e leveza, bem diferente daquele apresentado no início da pesquisa.

Mas o que tinha acontecido? O que fez com que o som melhorasse? Demo-nos conta de que a lógica possibilitava entender melhor a técnica. Cada passo foi pensado: que movimento viria primeiro e qual movimento o seguiria? Tratava-se de ordenar o ato de inspiração do ar numa sequência da qual dependeria a qualidade do som no canto e a possibilidade de evitar erros no canto. Explicar detalhadamente esta ordem é o objetivo central do presente trabalho, ordem esta que será mostrada ao fim do trabalho.

Exemplificaremos, em detalhes, trechos musicais da ópera *Norma* de Bellini, trechos estes que dependem de uma inspiração de ar detalhadamente planejada pelo cantor. Tivemos a oportunidade, com esta ópera, de colocar em prática todo o trabalho da pesquisa. A maneira como o compositor escreveu todos os papéis é um desafio para o cantor. Concentramo-nos no papel de Adalgisa, personagem muitas vezes interpretada pela autora deste trabalho.

1.3. O princípio da descoberta do método pessoal.

Quando jovens estudantes, entendemos que a técnica de canto é importante para se obter sucesso como cantores. Contudo, logo entendemos também que não é fácil construir o *instrumento voz* de maneira própria, pessoal. A experiência nos mostra que existe um determinado percurso a ser seguido nesta *caminhada* do ar entrando em nosso corpo. O aprendizado da técnica vocal não se resume a apenas ouvir explicações e repetir várias vezes uma instrução. É uma pesquisa diária, intensa, objetiva, e que requer muita reflexão crítica, muita leitura de matérias que nos oferecem informações sobre o canto, além da real compreensão de tudo o que estamos lendo.

Cada pessoa que escreve sobre o canto viveu experiências diferentes. A questão anatômica é incontestável e anatomicamente somos todos iguais. Porém as vivências e os resultados destas experiências podem ser muito diferentes de pessoa para pessoa. Cada indivíduo tendo certo avanço ou não, ritmo de trabalho e de entendimento etc.

Em épocas passadas, havia na Europa profissionais especialistas em instruir músicos que desejavam dedicar-se ao ensino do canto, tornando-se professores de técnica vocal. Assim o aluno estava privilegiado fazendo aulas separadas de técnica, de interpretação, enquanto atualmente, não encontramos mais esse tipo de profissional e por essa razão, cabe aos professores de canto, desenvolver simultaneamente técnica e interpretação, anatomia do aparelho vocal, estilo, dicção em uma aula só.

Como material de aprendizagem do canto, encontramos edições de exercícios de aquecimento e desenvolvimento vocal, com ou sem texto, escritas por professores de técnica vocal, tais como Nicola Vaccai, que escreveu um manual de prática de vogais para cantores, Hebert-Caesari, escreve 50 exercícios, (de vocalise dando conselho sobre vogais e consoante, e fazer pausas se for cansativo), Panofka und Bordogni já com propósitos de ajudar em resolver questões de velocidade musical, e Concone, para citar somente alguns. Tais exercícios foram concebidos para facilitar o entendimento da técnica vocal, relacionando as vogais, as sílabas, a coloratura, os ornamentos, enquanto se aquece e exercita a voz. Mas nenhuma destas partituras oferece informações sobre como o cantor, do ponto de vista anatômico, pode se ajudar com tais exercícios. Cada estudante de canto deverá descobrir uma tática para construir seu próprio instrumento. A técnica do canto se torna, então, a ferramenta mais poderosa de se construir o mais complexo dos instrumentos – a voz. (é o instrumento que não pode ser visto, mas sentido, enquanto foi assimilada a anatomia do aparelho respiratório e fonador). É um duro caminho que deve ser trilhado sem a possibilidade de evitá-lo. Mas qual o limite de cada um? Até que ponto cada pessoa conseguirá desenvolver o seu instrumento-voz?

Ressaltamos que nosso objetivo aqui não é explicar o significado da expressão potencial humano. No entanto, não podemos deixar de mencionar que em praticamente

todas as pesquisas sobre canto somos surpreendidos por estas duas palavras. O importante é descobrir em nós este potencial, entendendo ser ele nosso mais poderoso aliado para alcançar nossos limites de trabalho.⁶

No estudo do canto todo indivíduo faz descobertas únicas que poderão vir a ser fonte de inspiração para outras pessoas interessadas em trilhar um caminho seguro e por vezes mais rápido para suas próprias descobertas.

O estudo do canto erudito na faculdade conduziu-nos a uma ideia, ideia esta que motivou a presente pesquisa. A voz não pode lhe dominar, você deve ter o controle! Ela tem que estar em suas mãos! Você tem que fazer com a sua voz o que a sua estética manda! Essas ideias precisavam se tornar realidade. O ponto chave para esse controle nos pareceu ser o domínio do ato de inspiração do ar, do qual o próprio canto, realizado através da expiração do ar, depende. Decidimos assim seguir os passos da entrada do ar no corpo, dissecando assim, o ato de *inspiração do ar*.

Imaginemos que desde o início do ato de inspiração do ar, da entrada do ar no corpo, até o final desse processo, ou seja, o canto, existe um momento que podemos chamar de indefinido. Indefinido no sentido de não se poder saber quando ao certo ele irá terminar. Dessa forma, torna-se importante:

- a) Percorrer mentalmente o caminho percorrido pelo ar;
- b) Dominar e internalizar o conhecimento anatômico sobre o ato da respiração do ar, entendendo assim a natureza dos processos anatômicos humanos;
- c) Entender as necessidades do cantor enquanto introduz o ar no corpo e

⁶ É importante ressaltar que apesar de não constituir objetivo do presente trabalho discutir o significado de potencial humano, não nos furtaremos de fazê-lo, ainda que de maneira sucinta nas seções seguintes.

- d) Pesquisar a melhor forma de apresentar ao público o resultado de sua busca pela perfeição.⁷

Decidimos então pesquisar e analisar, de forma crítica, os sons emitidos durante o processo de aquecimento vocal e depois aqueles resultantes do estudo das peças que intencionávamos aprender. Pois bem, para controlar a qualidade dos sons emitidos, havia somente duas possibilidades:

- Ter um professor para nos dizer quão perto ou longe estávamos de um som belo⁸ ou
- Gravar a voz e tentar assim, descobrir, nós mesmos, o que precisaríamos para alcançar uma qualidade unanimemente aceita do som por nós emitido.

Uma vez descoberta a qualidade dos sons emitidos, o próximo passo era decidir, depois de uma análise crítica, o que fazer, o que mudar no processo e como fazê-lo. Por motivos técnicos, tomamos a decisão de pesquisar nosso próprio som através de gravação. O método, a utilização de gravação pode oferecer múltiplas possibilidades de descobertas, já que não pressupõe a disponibilidade de um professor de canto. Contudo, uma ressalva deve ser feita: para que esse procedimento seja viável, a gravação deve ser feita com gravador e microfone de boa qualidade, elaborados por profissionais qualificados!

Para poder realizar a nossa pesquisa, foi utilizado um aparelho gravador B-C Sony-Walkman Professional-Dolby NR e um microfone também da marca Sony. Com estes equipamentos, o timbre da voz gravada resultava muito próximo ao de sua sonoridade real, podendo-se inclusive ouvir os mais finos desvios na qualidade da voz cantada desvios que

⁷ A ironia é que em teoria não existe perfeição na arte. Mas considera-se que a melhoria das técnicas permitirá alcançar melhores resultados, produzindo sons esteticamente adequados e quiçá belos.

⁸ É sabido que o julgamento e a determinação de um som belo, ou correto, é, em grande medida, determinado por padrões estéticos pessoais de cada profissional, crítico ou pessoa envolvida no processo de análise. Contudo, existe uma estética comumente aceita. E é esta estética comumente aceita que será, neste trabalho, definida como som belo ou som correto.

seriam: uma voz abafada, sem projeção, consoante sem força de projetar as vogais que a precedem, etc.). A qualidade da gravação permitia que se escutasse claramente qual som se perdia e qual não, ou seja, o volume do som emitido através de uma vogal, por exemplo, que se ouvia com menos intensidade que outro som que vinha logo depois. Quando o volume do som era fraco na gravação constatava-se um buraco sonoro. A frase musical, em uma situação como esta, era interrompida.⁹ A professora de canto e cantora de carreira internacional, Lilli Lehmann¹⁰, em seu livro *Minha arte a cantar*, publicado em 1944, indica como melhor exercício prático de vocalização, cantar e manter uma nota prolongada, começando em piano, crescendo para forte e terminar em piano, decrescendo até onde o fôlego permitir. Isso quer dizer que, às vezes, não se chega de novo ao piano, o que, segundo a professora, seria o ideal.

Decidimos fazer esta vocalização. Realmente, uma só nota cantada pode oferecer muitos obstáculos para que a execução de um som seja considerado bom. Um desafio digno de uma pesquisa. Pesquisa esta que podia mudar a nossa vida profissional. Mudar para melhor, sem dúvida alguma. Qualquer pesquisa significa passos adiante.

A posição do corpo para o começo da vocalização era sempre em pé, diante de um espelho, pernas com uma distância entre elas para manter o equilíbrio físico, de cabeça erguida, corpo elástico. Associavam-se a isso pensamentos claros, em especial sobre o que queríamos trabalhar ou pesquisar naquele momento.

Como objetivássemos ver o corpo enquanto cantávamos, utilizamos o espelho como um segundo cérebro. Nele poderíamos detectar uma careta, um esforço no rosto ou no

⁹ Em anexo, encontra-se uma cópia de monografia feita durante o curso de doutoramento sobre o efeito sonoro entre um fim de uma expiração e início de uma inspiração de ar no canto. O tema da monografia foi escolhido já tendo em vista o tema da tese. No conteúdo da monografia vamos encontrar a análise desse tipo de momento, do *déficit* enquanto se canta, assim como a solução para este assim chamado no meio artístico, buraco ou caída de atmosfera musical, causado por falta de conhecimento de certas leis da propagação do som no ar ou de uma técnica vocal correta.

¹⁰ Lilli Lehmann, soprano alemã, 1848-1929, cantou nos maiores palcos do mundo; especialmente em New - York, Metropolitan Opera; foi uma importante professora de canto e escreveu o livro *Minha arte de cantar* (Aprenda a cantar, em tradução).

corpo em geral e, a partir dessa percepção, tomar a decisão de mudar algo com o intuito de obter uma melhora do som experimentado, mantendo uma postura natural. No espelho observamos nossas expressões, treinando uma maneira de manter-nos de forma relaxada independentemente do grau de dificuldade do exercício ou da peça cantada. Como cada vez que começávamos uma vocalização tínhamos um objetivo, era fácil esquecer-se de uma ou outra possibilidade de conduzir o som. Assim, olhar no espelho ajudava, facilitando a descoberta de erros.

Com a vocalização recomendada por Lilli Lehmann, entendemos que para iniciar o som em *piano* fazendo-o crescer e decrescer teríamos que enfrentar, já no início do aquecimento vocal, algumas dificuldades. Atacar uma nota em *piano* implica saber colocar¹¹ o som no ar ao invés de expulsá-lo de qualquer forma, lembrando que o som em *piano* deve ser feito com o corpo.¹² Em segundo lugar, para se fazer um crescendo que resulte num som de qualidade, necessitamos de certa preparação, de pensar e fazer movimentos de natureza anatômica específica para esse tipo de canto. Que é a preparação do apoio, da sustentação dos sons emitidos.

E ainda, sempre ficava evidente a importância do tempo operativo, aquele momento em que se pensava no processo de introdução de ar no corpo.

Estes são exemplos de alguns dos problemas e dificuldades enfrentados durante a fase experimental da pesquisa. A maneira como se pensou nas soluções encontra-se descrita em duas partes, uma com explicação científica de importância singular e outra que alia a experiência à ciência.

O decrescendo é claramente o inverso do crescendo e para o executarmos necessitamos mais energia mental e física a chegarmos ao *piano*. Cantamos a mesma nota

¹¹ Usa-se na maioria das vezes a palavra colocar o som no ar como indicativo para evitar uma ação brutal, como –atacar .

¹² Som com corpo é uma expressão usada por professores de canto e críticos musicais.

até que nosso senso crítico aceitasse o som produzido. Esse procedimento evidenciou a importância da auto-audição para o canto. Pois a pessoa que canta não ouve o próprio som da mesma maneira que o ouvinte.

O processo de repetição de um som até ele corresponde a nossa estética , apesar de difícil, rendeu bons resultados. E foram esses bons resultados que nos motivaram a relatar por escrito essa experiência, como uma forma de divulgar a importância do autocontrole no processo de inspiração do ar para o canto lírico. É importante ressaltar que os dois ouvidos não estão na mesma distância da laringe: a ligação entre o ouvido direito e a laringe é diferente da ligação entre o ouvido esquerdo e a laringe – informação relatada no livro de Íon Piso, *Cibernética fonatiei in canto*, publicado em 2000 pela editora romena *Muzicala*, com base nas pesquisas do médico francês Alfred Tomatis.¹³ (PISO, 2000, p. 45-48) Esta característica anatômica faz com que o cantor seja dependente de um professor de canto ou de uma ferramenta que possa classificar o som cantado.

Em 1949, dois cientistas americanos *John Lee* e *John Black* também evidenciaram o grau de dependência da fala em função da audição por meio de um experimento que eles batizaram de “*Delayed Feedback*” ou audição atrasada. Tomatis se inspirou neste experimento e criou um aparelho ao qual denominou *Ouvido Eletrônico*, dando origem ao que ficou conhecido como *Método Tomatis*.

Conforme Tomatis:

[...] para a produção de um som, os impulsos nervosos que partem do cérebro para a laringe usam o caminho dos dois recorrentes da laringe inferior, caminho este que não é igual, pois a trajetória esquerda é mais longa passando atrás de uma aorta.

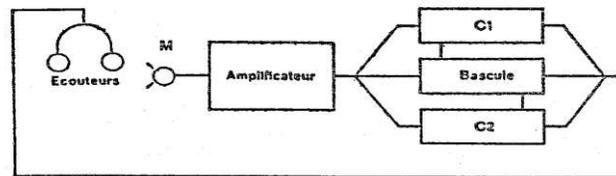
¹³ Tomatis formou-se em medicina, especializando-se em otorrinolaringologia, tornando-se cirurgião. Sempre cercado de música, uma vez que seu pai era cantor de ópera, se interessou em estudar a audição e a produção da voz. No começo dos anos de 1950, desenvolveu um dispositivo eletrônico chamado *ouvido eletrônico* para ajudar as pessoas a ouvirem melhor, quer seja para cantar ou falar. O método desenvolvido por ele ficou conhecido como Método Tomatis.

Continua Tomatis:

[...] no circuito de auto-escuta os dois ouvidos não estão situados na mesma distância da laringe. O ouvido esquerdo devido à transferência entre os dois hemisférios é situado mais longe da laringe, desta forma os dois ouvidos estão em um desequilíbrio. Na auto-audição o centro laríngeo motor está no hemisfério esquerdo e os caminhos sensitivos se cruzam. O ouvido esquerdo envia a mensagem para o hemisfério direito e o ouvido direito para o hemisfério esquerdo, perto do centro laríngeo motor, o que cria um atraso sonoro, entre 0,01sec. e 0,04 sec. (PISO, 2000, p.)

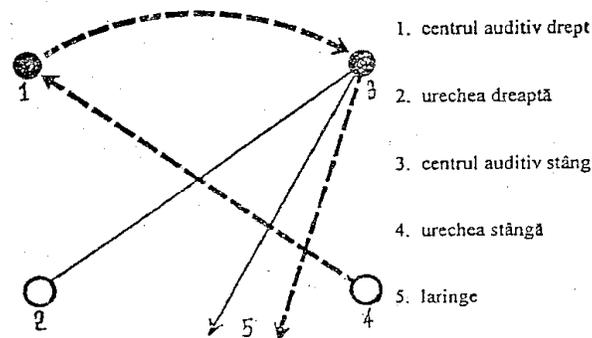
Tal ocorrência pode ser mais bem observada nas figuras abaixo

Figura 2 – Ouvido Eletrônico



Fonte: PISO, 2000.

Figura 3 – Transferência cerebral segundo Tomatis



Legenda: 1. Centro auditivo direito; 2. Ouvido direito; 3. Centro auditivo esquerdo; 4. Ouvido esquerdo; 5. Laringe.
Fonte: PISO, 2000.

A importância de ouvir e sentir o seu próprio som também nos foi transmitida pela professora Magda Ianculescu (Romênia). Ela sempre ressaltou a necessidade de se aprender

não só a nos ouvir, mas também a perceber as sensações do corpo, vividas durante o ato de cantar. Essa informação nos abriu as seguintes possibilidades de pesquisa:

- a) A percepção dos acontecimentos internos no próprio corpo, a propriocepção.
- b) A consciência dos acontecimentos internos no corpo;
- c) A necessidade de conhecer, analisar, entender e avaliar o que estamos fazendo através das sensações físicas vividas;
- d) Aprender a memorizar as sensações vividas quando emitimos um som de boa qualidade;
- e) Relembrar a sensação memorizada;
- f) O uso das sensações memorizadas e a observação de seus resultados.

Ouvir o som produzido enquanto se canta acontece naturalmente. Mas ter a consciência da maneira pela qual esse som é produzido é um ato voluntário, assim como também deve ser voluntário o ato de intervir quando existam dúvidas sobre a qualidade do som. Da mesma forma, é voluntária a demonstração de interesse pessoal em saber como se pode modelar o próprio som, em como mudar o que está errado, em crescer. Amadurecer o trabalho de canto é um laço direto com a ciência.

Podemos dizer, *Ciência* do canto.

Ter essa consciência é de suma importância e acaba por gerar grande diferença entre os cantores. Para os que se interessam em prestar atenção aos detalhes, o aperfeiçoamento é o caminho a ser percorrido.

Estamos, com isso, propondo algumas possibilidades de aprendizagem da arte do canto quando não se pode dispor de um professor de sua confiança por perto. Ademais, o método aqui descrito não se aplica a jovens estudantes de canto, sendo adequado apenas para àqueles que já têm certa base de estudo. Não indicamos esse método de auto-audição e

correção para um iniciante, pois existe a necessidade de formar primeiro o ouvido para o bom som e para o mau som. Esse processo por si só já é complicado. Contudo, para aqueles já iniciados na arte e no estudo do canto, a auto-audição e a plena consciência das sensações durante o canto, são excelentes ferramentas para o aprendizado e a percepção de sua voz. Somando-se a isso o conhecimento anatômico, temos aqui um trabalho de aperfeiçoamento interessante.

Com o objetivo de aprofundar-nos neste processo de autoconhecimento vocal, não só de estarmos atenta ao que sentimos anatomicamente enquanto cantamos, mas também de descrever a nossa pesquisa pessoal com as ferramentas adquiridas, consideramos a ideia de que, ouvindo o som produzido por nós e analisando-o com os conhecimentos adquiridos anteriormente, poderíamos encontrar uma resposta satisfatória para as seguintes perguntas:

- a) O som que estamos emitindo enquanto cantamos está bem colocado?
- b) Como ouvinte, poderíamos aceitar este som?
- c) E se o som não nos agrada, o que poderia ser modificado?
- d) Como seria possível melhorar este som?

Perguntas estas que são importantes e que deveriam ser feitas por todas as pessoas que pretendam entender o canto.

Começamos então a gravar cada som cantado em separado, colocando o som (cantando a nota) em *piano*, realizando um crescendo e um decrescendo. Ouvimos a gravação e anotamos que aspecto deveria ser analisado, pensado e melhorado. Surgiram dificuldades tais como:

- a) O som foi produzido muito mais *piano* do que necessário;
- b) Mais forte do que necessário;
- c) Voz abafada, muito coberta, muito aberta, sem cor;

- d) Voz sem corpo, débil, às vezes até com expressão de voz de criança;
- e) Sem brilho, estridente, ou dura;
- f) Voz não redonda, forçada, não leve;
- g) Agudos que em alguns momentos eram estáveis, mas que em outros denotavam certa insegurança;
- h) Ou graves que não chegavam a ser colocados nos pontos de ressonância, tendo então uma sonoridade fraca.

As dificuldades encontradas da autora deste trabalho, foram muito maiores do que as aqui apresentadas. Mas o relato de todas foge ao nosso objetivo no presente momento. O mais importante é mostrar uma sequência ao ato de inspiração do ar, que possa facilitar o canto. Reflexão, pensamento crítico e busca pela lógica – foram esses os pontos centrais de nossa pesquisa. Soma-se a isso o processo de lembrança do que sabíamos, na teoria e na prática, ou uma combinação de ambas.

Durante o período de experimentação e pesquisa, foram gastas muitas horas de prática diária. Logo nos primeiros momentos descobrimos que existia o que podemos chamar de atenção ativa e atenção passiva. Não podemos dizer que não tínhamos conhecimento deste fenômeno – a importância da atenção – mas o que queremos dizer é que nunca havíamos vivenciado tantos desdobramentos.

Cada ato e reflexão era verificado por meio da repetição. Contudo, um dos maiores empecilhos para se conduzir a repetição até um resultado satisfatório era a atenção. Ao início da pesquisa, a atenção passiva acontecia com muita frequência. Entendemos então que era necessário cuidar deste assunto também, e com cuidado, caso contrário ela tomaria conta do nosso tempo e o progresso seria tardio. Com esta afirmação queremos mostrar que enfrentamos mais uma dificuldade natural do ser humano, o de efetivamente centrar seu foco de atenção nos pontos importantes. Porém, tal dificuldade não é difícil de ser

superada, constituindo apenas mais um obstáculo a ser transposto graças ao potencial humano.

Ainda no transcurso de nosso processo de pesquisa foi identificado que apenas repetir o vocalize com diferentes correções para todos os sons do vocalize experimentada não era o suficiente. Fazia-se necessário também normalizar os procedimentos a fim de garantir as mesmas condições em cada etapa do experimento. Era necessária uma ordem lógica das ações, um passo-a-passo detalhado e bem pensado.

Escolhido e integrado às necessidades do momento e também do futuro, entendido como outro caso de colocação de som, com a lógica bem esclarecida e com a certeza de que todos estes elementos fazem parte do processo de aperfeiçoamento do próprio som. Um método que, para a autora da pesquisa, não era descartável e que a cada dia tornava-se mais e mais confiável.

CAPÍTULO II

DESCRIÇÃO ANATÔMICA E RESPECTIVAS FUNÇÕES DOS ÓRGÃOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO NO CANTO

2.1 Outros tipos de respiração

Quando se fala em respiração, qualquer pessoa que, por exemplo, encontra-se mais emocionada do que o normal, tem um desequilíbrio respiratório. Normalmente, o conselho oferecido para esta pessoa seria o seguinte: respire profundamente! Este tipo de situação faz parte já de momentos que afetam o estado psicológico da vida do ser humano. São estados que podem afetar também os profissionais de canto.

Neste sentido, encontramos tipos diferentes de classificação da respiração. Em uma pesquisa feita pelos médicos otorrinolaringologistas Mara Behlau e Paulo Pontes ¹⁴ encontramos listados os seguintes tipos de respiração:

- Respiração calma, regular e harmônica: organismo equilibrado e mente calma;
- Fase inspiratória balanceada com fase expiratória: indivíduos pacientes e persistentes;
- Respiração profunda e ritmada: pessoas ativas e energéticas;
- Respiração superficial: falta de ligação com a realidade;

¹⁴ Behlau, P. e Pontes, P., livro Avaliação e Tratamento das Disfonias, publicado em 1995 São Médicos em São Paulo; Fonoaudióloga e Otorrinolaringologista e Cirurgião de cabeça e pescoço

- Respiração curta e rápida: ansiedade;
- Ciclos irregulares: agitação e excitação;
- Bloqueio respiratório: bloqueio emocional, reação de defesa contra o contato com determinados sentimentos ou situações.

Respirar significa inspirar e expirar, é o que estamos fazendo desde o nascimento, o fazemos diariamente. Este é um ato involuntário, um ato necessário para sobreviver. Mas o canto não ocorre de maneira tão instintiva e natural. O canto tem como função a comunicação.

Para cantar precisamos de uma respiração maior do que para falar, feita de forma consciente e muito bem preparada. A inspiração do ar constitui um item importante no ato de cantar. Uma inspiração caótica terá como consequência uma expiração caótica. E bem sabemos que o ato de expiração é o canto. Defendo a inspiração de ar para canto, em toda complexidade, como razão importante do som vocal, como ação cerebral consciente e complexa. Como um ato da vontade própria.

Na maioria dos livros de canto, vamos encontrar capítulos de Respiração, mas sem informações completas sobre o ato de Inspiração e igualmente de Expiração, passo por passo; momento por momento, com justificativa ou consequência de sim ou não atuar de uma forma ou de outra.

Assim, começo com a entrada do ar no nosso corpo. Entrada esta que vai determinar sempre o nosso canto, pois esta ação é uma das mais importantes, além de ser o início do ato de cantar, da aprendizagem em si, é, no próprio canto, quando feito correto, o diferencial para impressionar com a sua arte, com seu conhecimento.

2.2 A anatomia do sistema respiratório

Para melhor compreender esse processo de entrada do ar no nosso corpo, torna-se necessário estudar a anatomia desse processo. A seguir, as principais partes do corpo humano envolvidas nesse ato serão descritas e analisadas. Não é o objetivo deste trabalho apresentar uma análise anatômica completa, ao estilo dos trabalhos da área médica, mas apenas ressaltar essas partes; percorrendo as suas características anatômicas mais importantes ao nosso ponto central de discussão: o processo de entrada do ar no corpo humano e como isso influencia o canto; como entender que a anatomia em si nos ajuda para ter uma sequência nos acontecimentos deste ato.

2.2.1 O nariz

É muito simples, na verdade, a entrada do ar pelo nariz. Esse é o tipo de respiração indicada, inclusive por razões médicas. No canto não é diferente, principalmente ao início de uma música ou quando temos pausas suficientemente grandes. É aconselhável inspirar pelo nariz, inclusive durante o aquecimento da voz.

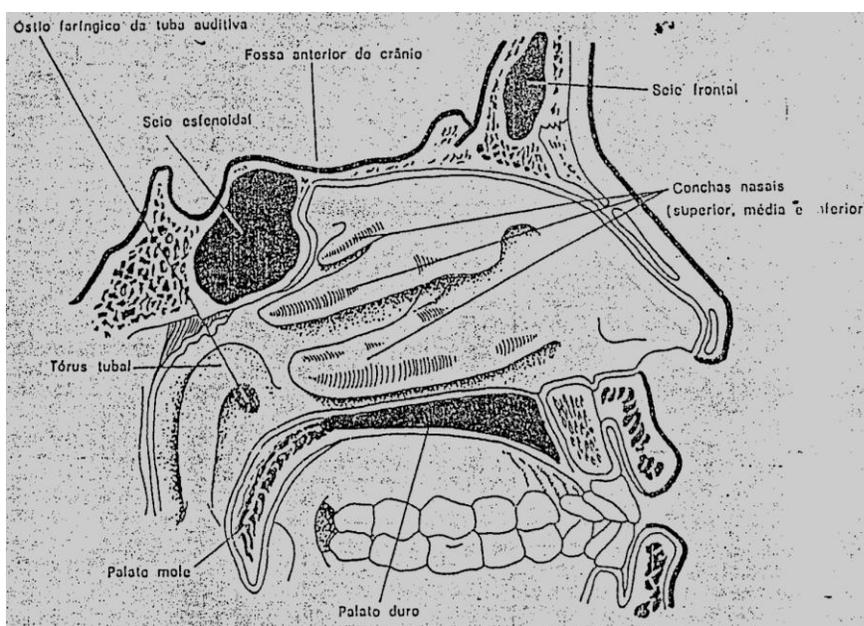
Lopes Moreira, no livro *A ciência do Canto*, publicado em 1940, escreve:

A inspiração nasal atua sobre o diafragma – é a que praticamos a todo instante, enquanto vivemos. A inspiração pela boca atua sobre as costelas inferiores. A respiração do cantor é uma combinação dos dois sistemas. A inspiração deve ser tomada, pois, simultaneamente, pelo nariz e pela boca. (MOREIRA, 1940, p. 90)

Para estudar o nariz, do ponto de vista anatômico, considera-se o nariz externo, a cavidade nasal e os seios paranasais.¹⁵

O nariz externo é visível externamente no plano da face; tendo uma forma de pirâmide. Encontra-se duas aberturas em fenda, as narinas, separadas por um septo e que comunicam o meio externo com a cavidade nasal.

Figura 4– Conchas e meatos nasais, vistos num corte sagital



Fonte: AMÉRICO FATTINI, Carlo & DANGELO, Jose Geraldo. *Anatomia Humana Sistemática e Segmentar*. São Paulo: Ateneu, 1998, p. 10.

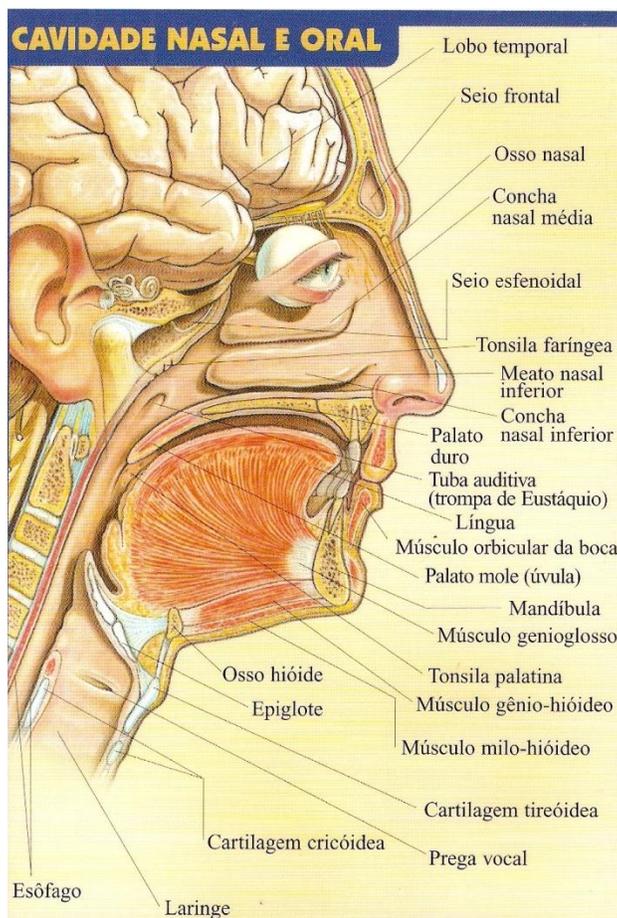
A cavidade nasal e os seios paranasais comunicam-se com o meio externo através das narinas, situadas anteriormente e com a porção nasal da faringe posteriormente,

¹⁵ As informações anatômicas a seguir foram extraídas do atlas de anatomia publicado por Fattini e Dangelo. AMÉRICO FATTINI, Carlo & DANGELO, Jose Geraldo. *Anatomia Humana Sistemática e Segmentar*. São Paulo: Ateneu, 1998, pp. 108-110.

através das coanas. As coanas marcam o limite entre a cavidade nasal e a parte nasal da faringe.

Os canais nasais, ou fossas nasais, são dois, divididos do septo nasal; um do lado direito e um do lado esquerdo, no centro do rosto. A sua cavidade dá passagem ao ar da inspiração. O interior das fossas nasais é fortemente irregular, formado de depressões e de orifícios pelos quais os diferentes seios se comunicam entre elas. Cada um destes lados tem três conchas, ou cornetos, havendo a concha superior, a concha média e a inferior. A cada concha corresponde um meato, como pode ser visto abaixo:

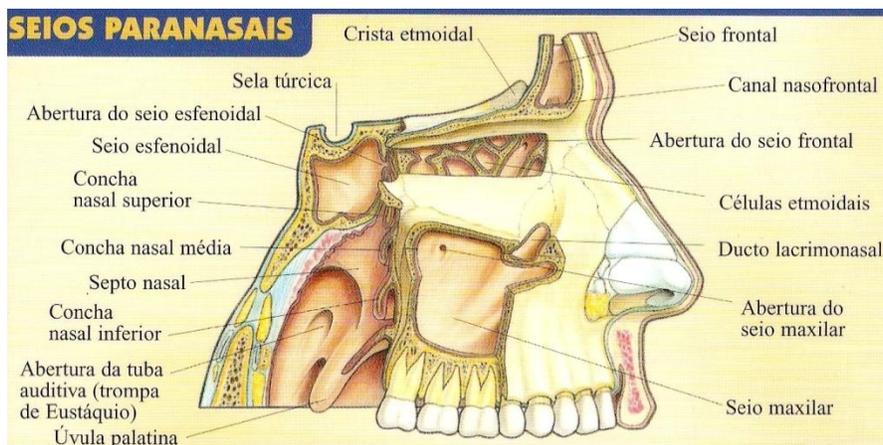
Figura 5 – Cavidade nasal e oral



Fonte: BARROR, FICHER & ASSOCIADOS, 2005.

Na próxima ilustração, Figura 6, é importante observar as ligações entre os seios faciais e os frontais e entender melhor a importância da entrada do ar pelo nariz, imaginando o ar entrando pela parte acima das bochechas, parte esta que vai se adaptando a uma nova sensação através do canto com a inspiração de ar.

Figura 6 – Os seios paranasais



Fonte: BARROR, FICHER & ASSOCIADOS, 2005

Os orifícios dos diversos seios que vêm abrir-se nas fossas nasais se repartem do seguinte modo:

- a) No meato superior há o orifício do seio esfenoidal; ainda no meato superior há o orifício das células etmoidais posteriores;
- b) No meato médio há o orifício do seio maxilar e o do seio frontal. O etmóide é o osso que fica abaixo do frontal, acima das fossas nasais, entre as cavidades orbitárias que ele afasta ao mesmo tempo em que lhes completa as paredes internas.

A cavidade nasal, portanto, ocupa o centro de um circuito cavitário importante: situa-se superiormente à cavidade bucal, dela separada pelo palato (em parte ósseo, palato

duro, e em parte muscular, palato mole) que forma o teto da cavidade bucal. (LOPES-MOREIRA, A Ciência do Canto, 1940, p. 98)

Esses detalhes anatômicos são de extrema importância para esta pesquisa, pois vão dar o suporte científico à sequência de ações no canto, na parte da inspiração de ar, que vamos propor no final do trabalho.

Torna-se relevante, neste momento, relatar que alargar as narinas e os canais nasais no canto significa facilitar o trabalho de levantamento do palato mole, já que os músculos envolvidos encontram-se ligados. Igualmente já entramos em contato através de sensação com o diafragma.

Alguns ossos do crânio, entre eles o frontal, o maxilar e o esfenóide, apresentam cavidades denominadas seios paranasais. Estas são ferramentas de ressonância, no momento em que, conscientemente enviamos o ar nesta direção.

Para a inspiração para o canto, as partes que nos interessam na anatomia do nariz são:

- As Narinas e os canais nasais;
- As três conchas dos canais e
- Os seios paranasais.

As narinas são dois orifícios elásticos e musculares. Estamos propondo neste trabalho o alargamento destas e dos canais no momento de entrada do ar pelo corpo, mantendo-os alargados durante o tempo inteiro que se canta.

Os canais nasais são dois, um do lado direito e um do lado esquerdo do septo nasal, que dividem o nariz em duas partes. Cada uma destas partes tem três conchas: a concha superior, média e inferior. Estas são ferramentas de ressonância, no momento em que,

conscientemente enviamos o ar contra o nariz. Tal mecanismo pode ser mais bem observado na Figura 4.

No livro de Ieda Chaves Pacheco Russo, *Acústica é Psicoacústica Aplicada à Fonoaudiologia*, podemos encontrar a afirmação de “*que as cavidades nasais, fazem parte de uma faixa de frequências que concentram energia acústica*”. (RUSSO, 1999,p.151)

Continuando seu caminho, o ar vai passar pelos canais nasais e depois por outros dois orifícios, que fazem a ligação com a faringe, chamados coanas. As coanas marcam o limite entre a cavidade nasal e a porção nasal da faringe.

Encontramos, de maneira bem ilustrada no livro de “Bel canto” de Lucie Manén, uma figura que nos mostra quais as possibilidades existentes de entrada do ar no nosso corpo a partir do nariz. Na Figura 7, tais possibilidades aparecem destacadas pelas setas.

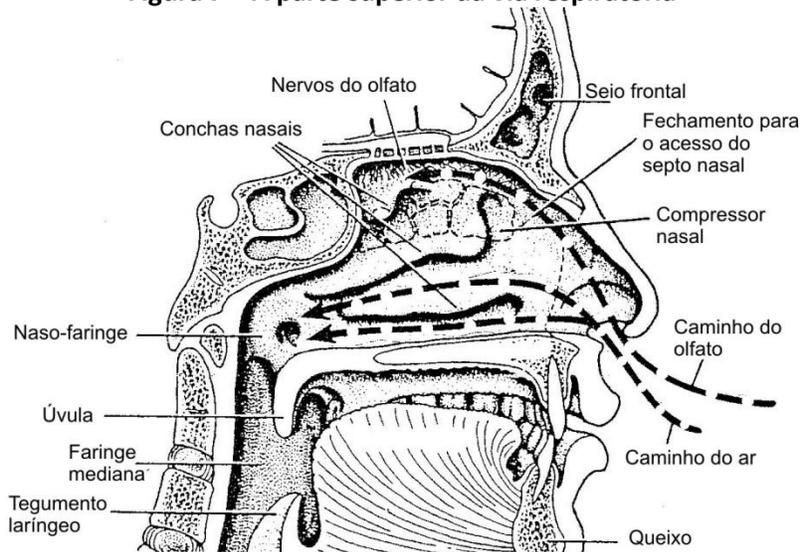
Vemos pelas setas as três possibilidades de entrada do ar no nosso corpo. A seta mais baixa colocada na Figura 7 indica uma possibilidade de deixar o ar entrar pelas narinas, de forma limitada, barulhenta e quando as narinas se fecham. Claramente não é indicada para cantar, pois ocorre na parte baixa dos canais nasais e não consegue sensibilizar o palato mole. Dá-se normalmente em decorrência de um esforço.

A seta do meio da Figura 7 é praticamente a entrada de ar pelo nariz de forma, tranquila durante o sono ou durante o dia, quando a pessoa não está fazendo um trabalho cansativo ou quando a gente fala. A seta colocada na parte superior da Figura 8 é que nos da entender a forma que ajuda a pessoa na inspiração para o canto, facilita a ação e o preparo para cantar.

A autora do livro *Bel Canto*, Lucie Manén, explica que o cantor tem que usar a entrada do ar pelo nariz desta forma, de maneira voluntária e consciente. Manén se apoia nesta mesma ideia também escrita por Lilli Lehman, no livro *A minha arte de cantar*, ideia esta que também aparece no livro escrito de Francesco Lamperti *A Treatise on the Art of*

Singing, (London: G. Ricordi & Co.) “respirar na mais alta parte do nariz é uma sensação de tensão do tímpano, acima do fundo do nariz”.

Figura 7 – A parte superior da via respiratória



Fonte: MANÉN, 1974, p. 52.

A intenção deste trabalho, repetimos, é facilitar o ato de inspiração do ar no canto. Entendemos o termo facilitar como referente ao uso de vários músculos que podem executar movimentos que deixam o cantor mais bem preparado para começar cantar. Uso consciente e ato voluntariamente feito.

Achamos importante mencionar o autor J. G. Whitaker, médico otorrinolaringologista, especialista pela Universidade de Viena e membro da Academia Nacional de Medicina, sediada no Rio de Janeiro. Em sua obra acadêmica destacam-se cinco artigos sobre a respiração pelo nariz e pela boca, publicados entre julho e agosto de 1943 na Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. Dentre estes, destacamos a postulação seguinte,

Quando se canta, a passagem do ar faz-se necessariamente também pela boca, devido, sobre tudo, ao maior volume de ar movimentado (2 litros). É uma disposição fisiológica que inclui, evidentemente a limpeza, o aquecimento e o humedecimento do ar efetuados normalmente pelo nariz, e daí a recomendação tanto a cantores como a oradores, de evitar sempre que possível cantarem ou falarem em um ambiente muito frio ou muito carregado de poeira ou fumo. Mesmo quando feita pela boca, a inspiração deve ser isenta de ruídos. (WHITAKER, 1943, p. 351)

Outro componente importante da anatomia da respiração são os músculos faciais. Existem diversos tipos de músculos no corpo humano, todos estes formados por células musculares. No capítulo quarto do atlas de anatomia de Fattini e Dangelo, podemos ler,

A célula muscular está normalmente sob o controle do sistema nervoso. Cada músculo possui o seu nervo motor, o que se divide em muitos ramos para poder controlar todas as células do músculo. As divisões mais delicadas destes ramos (microscópicas) terminam num mecanismo especializado conhecido como placa motora. Quando o impulso nervoso passa através do nervo, a placa motora transmite o impulso a células musculares determinando a sua contração. Se o impulso para a contração resulta de um ato de vontade diz-se que o músculo é voluntário; se o impulso parte de uma porção do sistema nervoso sobre o qual o indivíduo não tem controle consciente diz-se que o músculo é involuntário. (FATTINI & DANGELO, 1998, p. 43)

A citação acima foi selecionada por sua importância para a ação de cantar. Escolhemos estas frases, porque interessam para a ação de cantar. Vamos aproveitar estas informações para que, nas próximas seções, se consiga formular melhor a proposta de uma sequência bem determinada no ato de inspiração.

É necessário ter consciência do corpo, das partes anatômicas e de suas funções, pois isso nos ajuda no trabalho de aperfeiçoar o nosso canto, facilitando o entendimento e o acontecimento das ações voluntárias necessárias a um melhor desempenho.

Prosseguindo com nossa análise, consideraremos agora os músculos do nariz e sua ligação com o palato mole. A posição do palato mole, do palato duro e da úvula, podem ser vistas na Figura 5. No livro *Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar*, podemos encontrar a seguinte explicação sobre os músculos do nariz,

Esfíncter das narinas – Embora de pouca amplitude, a dilatação das narinas pode ser importante quando a respiração se torna difícil. Dois músculos são responsáveis pela abertura das narinas: o depressor do septo e a porção alar do m.

nasal, também chamado de músculo dilatador do nariz. A constrição das narinas é realizada pela outra parte do m. nasal, a parte transversal, também denominada m. compressor do nariz. (Anatomia Humana Sistemática e Segmentar, 1988,p.429)

Na obra de P. L. Moreira encontramos uma explicação similar:

A posição da vogal i, anatomicamente considerada, resulta da contração do músculo denominado: elevador comum da asa do nariz; e do lábio superior. Este músculo se estende de cada lado do nariz desde o ângulo do olho até o lábio superior. Ele atrai para cima as azas do nariz e o lábio superior. (MOREIRA, 1940, p. 82)

Ainda considerando o livro de Moreira, vemos a relação existente entre as narinas alargadas e o palato mole:

O alargamento das narinas inturgesce o véu do paladar. É, pois o nariz que determina essa função. Sem a ação do nariz ela não se verificaria. O repuxamento enérgico do nariz interessando os olhos, a testa, a região temporal é dum socorro extraordinário durante o canto... (MOREIRA, 1940, p. 76)

Agora, considerando uma citação de Lilly Lehmann,

Nariz e véu do paladar compõem uma cela sobre a qual convergem todos os efeitos do trabalho muscular dos diferentes órgãos. Esta cela faz oposição ao diafragma. As narinas se enchem fortemente e os músculos relacionados com ela que se distendem sobre as maçãs do rosto sob os olhos, são repuxados para cima em oposição ao osso nasal. Eles agem em concordância com o véu paladar produzindo sensação de firmeza. O véu do paladar se levanta e se alarga desde que as narinas tendem a agir assim. (Lehmann, Mon art du chant,1922, p.31)¹⁶

Para este trabalho, nesta citação do livro de Lilly Lehmann, temos duas informações que não podem ser esquecidas:

- a) O relacionamento das narinas alargadas com o véu paladar
- b) O relacionamento dos dois elementos entre as narinas alargadas e o véu paladar com o diafragma.

¹⁶ Esta citação é uma tradução feita do livro escrito de Lehmann, L. em 1922, originalmente em ingles, que se encontra no livro do Morerira,L.P.,1940,p.76. Temos este livro em tradução alemã e português.

Mas agora, cabe a nós uma reflexão sobre a função dos músculos do nariz. Mostrou-se a entrada do ar pelas narinas, conforme indicado pela Figura 8, sugerindo três possibilidades, indicadas pelas setas, explicando cada uma dessas possibilidades.

Movimentar os músculos envolvidos nesse processo é uma questão de exercício. Existe raramente o caso que uma pessoa não tem este movimento imediato e ela fica preocupada com a possibilidade de não conseguir este alargamento. Aconselhamos treinar (repetir), até que se consiga executar o movimento necessário.

Em vários momentos o ser humano tem a impressão de não conseguir se comunicar com partes do próprio corpo. É nosso dever deixar claro que diante de uma dificuldade ou até mesmo impossibilidade inicial, torna-se necessário o exercício. Executar repetidamente certas ações pode trazer um resultado positivo.

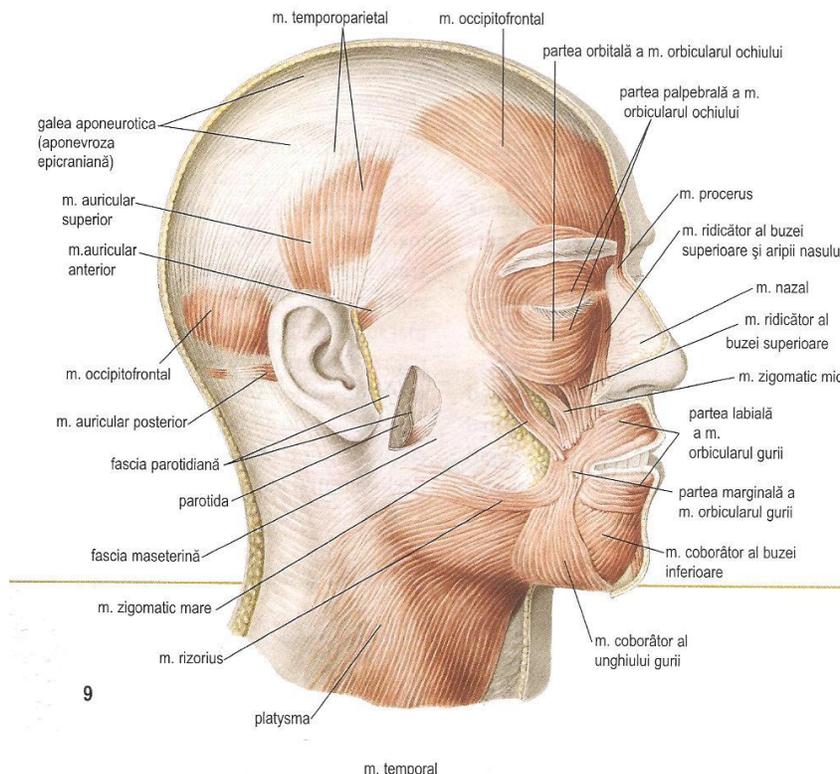
2.2.2 A musculatura facial

Colocou-se, até o presente momento, o estudo do nariz, de sua anatomia, a anatomia da face e da parte superior do aparelho fonador, por ser essa parte a que recebe o primeiro ar que entra no nosso corpo. Mas para cantar, concomitante com esta entrada de ar pelo nariz, propõe-se o levantamento da musculatura facial

Esta musculatura se for levantada, vai fazer com que as ações de alargamento de narinas e canais nasais fiquem mais leve, mais fácil. Também as asas das narinas ficam mais sensibilizadas por meio do movimento dos músculos faciais. Caso esse levantamento não ocorra, teremos: músculos que vão pesar no rosto, dificultando o nosso trabalho com a parte do nariz. Ademais, haverá possibilidades de a pessoa fazer as assim chamadas caretas faciais, ou seja, movimentos descontrolados por falta de um pensamento claro.

As Figuras 8 e 9 nos oferecem uma ideia de quanto elástica é a parte facial. Assim sendo este movimento que estamos propondo é fácil, é viável. A pessoa que vai cantar vai ter um rosto visivelmente sereno, com uma expressão de leve sorriso.

Figura 8 – Os músculos superficiais do rosto



Fonte: Atlas de Anatomia Humana, 2010, p.59

Alerta-se para o fato de que um sorriso largo é ruim para o som do canto, pois faz com que os lábios se alarguem na lateral, horizontalmente. O ideal para uma pessoa que canta é formar e pensar em fazer os sons de forma vertical, considerando como referência a posição da boca. Estas duas classificações de formar um som, estão corretas se pensamos que os músculos que participam no ato de cantar, na maioria dos casos, são músculos elevadores ou abaixadores; assim sendo de forma vertical para cima ou vertical para baixo do corpo. É muito importante observar os músculos destas figuras, para podermos entender

o processo de como podemos levantar a musculatura facial no momento que iniciamos a inspiração.¹⁷

Figura 9 – Músculos faciais

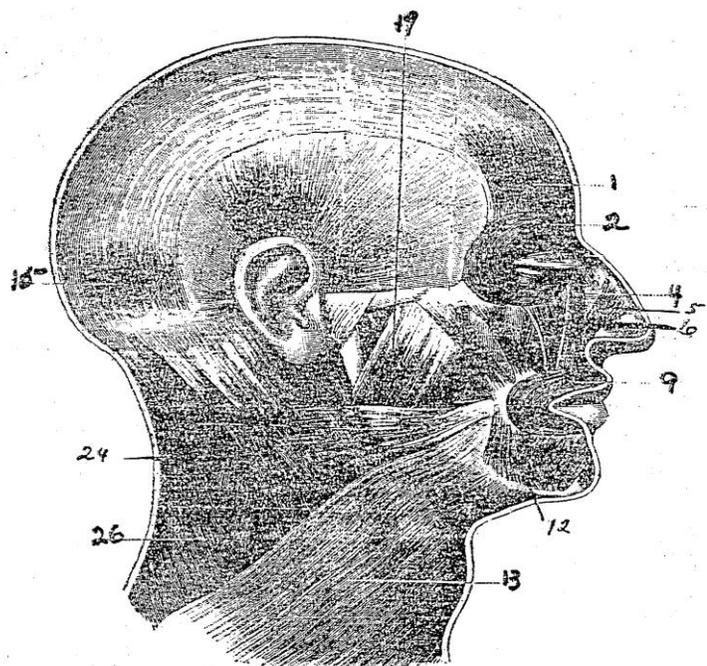


FIG. 24 — 1 — Músculo frontal. 2 — músculo orbicular das palpebras. 4 — elevador comum da aza do nariz e do lábio superior. 5 — transverso do nariz. 6 — elevador próprio do lábio superior. 9 — orbicular dos lábios. 13 — músculo cutâneo do pescôço. 26 — trapezio. 24 — esterno-clíco-mastoideu. 15 — músculo occipital. 19. — masséter.

Fonte: Moreira, L. P., A ciência doCanto,1940,p.53

2.2.3 O palato mole e o palato duro

Consideramos agora o palato mole e o palato duro. A cavidade nasal, ocupa o centro de um circulo cavitário importante, situa-se superiormente à cavidade bucal, dela

¹⁷ Notamos que temos duas figuras, das quais a primeira possui legendas em romeno e a segunda em português.

separada pelo palato (em parte óssea, palato duro, e em parte muscular, palato mole) que forma o teto da cavidade bucal.

Conforme o livro *Anatomia humana sistêmica e segmentar*, de Dangelo e Fattini, a úvula é um apêndice em forma de cone que se encontra no centro do bordo inferior, côncavo, do véu paladar. Da base da úvula, ou campainha, nascem, de cada lado, os pilares do véu do paladar. São dois pares. Os primeiros pilares contém os músculos palato-glossos que vão se inserir na língua, os segundos os palato-faríngeos que vão ter a faringe e a laringe. (DANGELO & FATINNI, 1988, p. 110)

A abobada palatina (ou véu do paladar, ou palato mole) constituem a superfície e modifica a pureza do timbre, conforme P. L. Moreira, *A Ciência do canto*, 1940, p.74. Sobre o palato duro não existe muito para comentar, ele não tendo uma importância que pode ser comparada com a do palato mole, para o canto.

Considerando agora a citação de Lilly Lehmann,

O palato deve permanecer elástico, desde sua parte mais posterior até os dentes frontais-móvel e susceptível, embora imperceptivelmente, a todas as alterações. Muita coisa depende da contínua harmonia de ação entre o palato mole e o palato duro, que deve estar sempre em plena evidência, sendo que o levantamento e a extensão do primeiro produz alterações de tom. (LEHMANN, 1922, p. 84)

O palato mole dispõe de músculos graças aos quais pode se tornar tenso e esticado ou entrar em relaxamento. No primeiro caso prolonga e, no segundo, diminui a superfície do palato duro; a abobada óssea de ressonância da voz pode, assim, ser prolongada para trás por uma membrana que tem a faculdade de se tornar tensa como a pele de um tambor e, desse modo, influenciar as emissões palatinas do falar e do cantar.

No livro *Diretrizes médicas aos profissionais da voz cantada*, de Whitaker, encontramos que para inspiração de ar no canto um dos pontos mais delicados, mais trabalhosos é o palato mole. (WHITAKER, 1943, p. 383-384)

Vamos citar mais uma confissão da cantora e professora Lilli Lehmann:

Posicionado na direção do nariz, o palato mole proporciona uma superfície de ressonância para o tom.

Percebemos com maior clareza as sensações do palato quando erguemos a sua parte mais macia, situada por trás do nariz, quase ao fundo da boca. Essa pequena parte tem uma importância imensurável, para o cantor. Erguendo-a fazemos com que entre em jogo toda a ressonância das cavidades da cabeça - produzindo, assim, os tons de cabeça. (LEHMANN, 1922, p. 8 e 11)

Dessa forma, o palato mole, conforme foi mostrado anteriormente, é um ponto de extrema importância no canto. A pesquisa que está sendo mostrada neste trabalho, também considera o palato mole de importância vital na qualidade do som no canto.

De fato, a observação que mais atirou a nossa atenção durante a pesquisa de que tratamos neste trabalho, era o momento que o som não se ouvia na gravação como um som redondo, com todas as nove notas sendo ouvidas; nos pontos de ressonância que categoricamente indicava que o palato mole estava sem atividade, estava relaxado e não tinha ligação com a musculatura do nariz, muito menos com a musculatura de toda a face. Assim, o som não chegava penetrar nos pontos de ressonância da face.

E, cada vez que, escrevíamos num caderno, a observação de se prestar uma atenção especial no momento do estudo de levantar o palato mole, e depois, ouvíamos a gravação, o som claramente, melhorava. Entende-se que a posição do palato mole pode decidir a qualidade do som. Decidimos durante a pesquisa, dar prioridade a esta ação, por um determinado período.

O ato de bocejar, ajuda no controle muscular exigido para (sentir) o levantamento do palato mole. Observamos que, com um comando mental, um pensamento bem formulado ao cérebro, conseguíamos fazer com que bocejássemos de forma programada. A consequência deste ato voluntário é que temos a clareza do que depende a movimentação desta parte muscular. É uma questão de tempo para poder manter a atenção para esta parte do corpo no canto, enquanto precisamos de outras várias ações.

No período de busca, na pesquisa para o som de qualidade cada vez melhor, observamos o quanto somos capazes de ter mais controle, sobre algumas partes do corpo ,

do que outras. Outra qualidade do ser humano, de poder controlar voluntariamente o próprio físico, que quando bem explorada, traz somente resultados positivos.

A tendência do músculo do palato mole, depois de erguê-lo é de baixar, ou relaxar. A proposta é de mantê-lo levantado e elástico, no canto, até que a úvula desapareça integrando-se na altura do palato, ou diminua, dependendo de seu tamanho; graças à elasticidade dela ,existem vogais e consoantes que vão influenciar a posição do palato mole, mas nós observarmos nas várias repetições dos sons que, se erguemos esta parte muscular a qualidade do som é boa. A emissão do som não acontece com gasto de energia que pode dar fadiga vocal, ao contrário, constatamos uma leveza, uma facilidade em cantar. As diversas qualidades do som gerado eram: brilho, afinação boa, corpo, vida própria e personalidade. Psicologicamente falando, sentiu-se alívio e um desejo em repetir os sons sempre desta maneira. É a consequência de aquisição do conhecimento do corpo e da mente.

As repetições aconteceram com maior clareza. Mas ainda era necessária energia para nos mantermos no objeto da pesquisa. Ê sabido que o esforço em obter algo difícil é sempre bem recompensado. No caso do instrumento voz, não é diferente.

Pode-se, então, concluir que vamos manter, na sequência dos acontecimentos no ato de inspiração do ar no corpo para o canto, o palato mole como bem se entende, no inicio desta ação. Facilitar o levantamento e a permanência do palato mole erguido durante o canto de uma obra musical, será o primeiro objetivo que envolve a inspiração do ar.

2.2.4 A faringe

Depois de entrar pelas narinas, canais nasais, o ar continua o caminho para os pulmões através da faringe. Podemos ver a Faringe na Figura 8. Conforme Dângelo e Fattini a faringe,

É um tubo muscular associado a dois sistemas: respiratório e digestivo, situando-se posteriormente à cavidade nasal, bucal e à laringe, reconhecendo-se nela, por esta razão, três partes: parte nasal, superior, que se comunica com a cavidade nasal através das coanas; parte bucal, media, comunicando-se com a cavidade bucal propriamente dita por uma abertura denominada istmo da garganta; parte laríngea, inferior, situada posteriormente à laringe e continuada pelo esôfago.

Na parede lateral da parte nasal da faringe apresenta-se o óstio faríngeo da tuba auditiva, abertura em fenda que marca a desembocadura da tuba auditiva nesta porção da faringe. A tuba auditiva comunica a parte nasal da faringe com a cavidade timpânica do ouvido médio, situada no osso temporal, igualando deste modo, as pressões do ar externo e daquele contido na cavidade timpânica.

Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar, Dangelo e Fattini, 1988, p.111

Assim, o óstio faríngeo da tuba auditiva, se abre quando se viaja na serra, nas montanhas, como consequência da pressão do ar, ou quando se boceja. Para levantar o palato mole experimentou-se o bocejo. Viu-se que, ao se comunicar mentalmente com a úvula que está no meio do palato mole, e com a musculatura deste último, alargando as narinas e os canais nasais, facilitamos o levantamento do palato e também os óstios faríngeos da tuba auditiva vão se abrir nesta ação. Agora, uma ressalva precisa ser feita. Não foi analisada a permanência ou não se o óstio de tuba auditiva fica aberta enquanto se canta por não considerarmos tal ponto pertinente para os objetivos do presente trabalho.

Como, enquanto cantamos, existe a necessidade de se inalar uma quantidade maior de ar do que seria normalmente necessária, sustentamos que, no momento que o ar passa nesta parte faringiana, o músculo faríngeo vai se estender também para trás, na direção da nuca, muito levemente, por sua característica elástica. Dessa forma, a faringe pode ser aceita como útil, em notas cantadas sem palavras, em uma vogal só, como complemento de espaço para o som.

2.2.5 A língua

Outra parte anatômica importante para o canto é a língua. No momento da inspiração do ar, é necessário preparar este músculo para facilitar a saída do som no momento do canto. No decorrer desta pesquisa, constatou-se que o preparo da língua no momento da inspiração de ar era de significativa importância para cantar.

Constatou-se também o quanto desobediente este músculo pode ser, justamente graças a sua flexibilidade. Para entender a grande flexibilidade da língua, vamos mencionar somente que ela é um órgão essencialmente muscular.

Como se mostrou muito difícil ter a língua sob controle, entendeu-se que era o momento de se aplicar o muito temível método de repetição com o objetivo de observar e de, dirigir a língua através de comando mental para a posição certa. O desejo de resolver o direcionamento de um órgão, ou de um músculo, como nesse caso, até conseguir o desejado resultado não é fácil, mas também não é impossível. Assim recomendamos a realização das seguintes etapas diante de um espelho:

- a) primeiramente o ápice colocado nos incisivos, ao início do processo;
- b) em seguida observar a formação voluntária do sulco;
- c) depois as tentativas de pensar em comunicar-se com a parte desejada, da língua;
- d) fazer a colocação correta da língua;
- e) iniciar o vocalize de maneira crítica;
- f) buscar soluções através das observações e da reflexão

Ao cantar, diante do espelho, e confiado na percepção do pensamento correto, sempre verificávamos se os comandos se juntavam à percepção física. Pensando bem, achamos que a língua foi a parte que mais nos preocupou . Foi uma etapa difícil.

No momento da passagem do ar na faringe, o preparo da língua deve ser feito da seguinte maneira:

- a) ápice, a ponta da língua, colocada entre os dentes incisivos, os dentes do maxilar inferior;
- b) no meio da língua procura-se fazer um sulco, e as suas bordas levemente elevadas.

Nesta posição, com o ápice bem estável nos incisivos, estável (no sentido de colocar suficiente energia para que a ponta da língua não recue muito rapidamente, e para que se solte, ficando relaxada), com o sulco no meio da língua, a raiz desta vai ter que se juntar ao próximo músculo e momento da inspiração de ar.

Este próximo momento é o abaixamento da laringe. É útil esta forma (posição) da língua ao cantar, pois dará a possibilidade da laringe se abaixar e assim dar o máximo de espaço para a saída do som, espaço este que, fisicamente o próprio corpo permitir.

Gostaríamos também mencionar que o ápice nos incisivos, o sulco no meio da língua, acontecem graças a ações voluntárias. Pode-se até ouvir pessoas pensando que algumas ações vão acontecer automaticamente, mas isso não se verifica.

A língua vai realizar todos os movimentos que precisam ser feitos para formar as vogais, as consoante, sílabas, palavras, mas cada vez que ela termina seu dever de pronunciar o texto, tem que obedecer, tem que se colocar à serviço da qualidade do som. Por esta razão ela vai precisar voltar à posição: ápice junto aos dentes incisivos em forma de sulco, ou de “colher”, como se costuma dizer na linguagem entre professores e cantores, para que a raiz tenha a liberdade de abaixar junto à laringe.

Consideramos a língua um capítulo de real valor no estudo de canto, levando em consideração os inúmeros problemas por qual passamos no estudo e na realização desta pesquisa. Existe um número muito reduzido de pessoas que, instintivamente fazem o uso correto da língua durante o canto; e existem inúmeras pessoas que são tomadas de real desânimo por causa da desobediência deste músculo, no estudo ou durante o ato de cantar.

Fazer a língua obedecer ficar em forma de sulco é uma situação voluntária e vai ser conquistada com inúmeras repetições, como parte dos objetivos pessoais característicos de cada cantor. O tipo de trabalho é diferente para cada profissional, e conforme as necessidades particulares estabelecem-se os objetivos.

E por fim, gostaríamos de citar Lilli Lehmann sobre este tema: “sem sulco da língua nenhum tom tem ressonância perfeita nem pode tirar todo proveito da ressonância.” (LEHMANN, 1940,p.108)

2.2.6 A laringe

Outra parte anatômica vital para o canto é a laringe. Órgão tubular, situado no plano mediano e anterior do pescoço que, além de via aerífera é órgão da fonação, ou seja, da produção do som. Coloca-se anteriormente à faringe e é continuada diretamente pela traqueia, consistindo em um esqueleto cartilaginoso. (Anatomia Humana Sistêmica e segmentar,1988, p. 112)

Como a laringe é um órgão muito complexo, de maneira que vamos nos limitar a discutir os pontos de interesse para este trabalho: sua elasticidade; a capacidade de ser abaixada voluntariamente em favor do som; e a necessidade de abaixá-la para se obter um som cantado de melhor qualidade.

Conforme Dangelo e Fattini,

a laringe possui numerosos músculos , denominados, genericamente, músculos intrínsecos da laringe que podem aduzir ou abduzir as pregas vocais, isto é, que podem aproximá-las ou afastá-las, respectivamente. A musculatura intrínseca da laringe , da qual é parte o próprio músculo vocal contido na prega vocal, pode também provocar tensão ou relaxamento das pregas vocais, o que interfere sobre maneira na tonalidade do som produzido (DANGELO & FATTINI, 1988, p.112)

[...] articulações, que permitem movimentos de flexão e extensão de uma cartilagem a outra; membranas, ligamentos; inervação motora e sensitiva fazem da laringe um lugar onde as vibrações da coluna aérea dependem em parte das modificações do volume da cavidade laríngea; em parte da tensão do ligamento vocal. (DANGELO & FATTINI, 1988, p.462-469)

[...] produz tons fundamentais que são modificados em ressoadores. A ventriloquia e o suspiro dependem da produção de sons durante a inspiração. (DANGELO & FATTINI, 1988, p.462-469)

O abaixamento da laringe é um movimento difícil e muito importante para o canto. Durante o processo de pesquisa, constatou-se a dificuldade de um professor de canto que nunca trabalhou com o abaixamento da laringe explicar o procedimento e guiar o seu aluno neste processo de treino. Existem várias possibilidades de erros, muitos dos quais difíceis de corrigir. Se não houver uma experiência prévia do professor no trabalho da laringe, torna-se quase impossível que este consiga orientar seu aluno de forma adequada.

De forma meticulosa, P. Lopes Moreira escreveu cinco obras sobre a arte do canto. Nota-se o envolvimento de Moreira com o tema. Muitas questões tratadas por ele em sua obra são pontos de controvérsia entre diversos cantores. Seleccionamos as ideias e os pontos que são aceitos pela maioria dos profissionais.

De acordo com P. Lopes Moreira, no livro *Ciência do canto*,

Faure observa: a laringe baixa faz com que a voz se escureça, se encorpe. A mobilidade da laringe não é, pois, determinante da tonalidade, mas do tipo da sonoridade.

Os músculos abaixadores da laringe, por ação direta , são os esterno-tiroideus e os que ainda por ação direta, a levantam , são os tiro-hioideus [...] (MOREIRA,1940 , p. 83)

Devemos na verdade, emitir os agudos sem forçar a laringe para baixo e para tanto basta que a língua se mantenha normalmente na sua posição, sem se afastar

dos incisivos e sem se enrijar e que seja evitada a violência, intensidade, a força. (MOREIRA, 1940, p. 86)

Como bem observou *Mandl* a língua é determinadora dos movimentos verticais da laringe. (MOREIRA, 1940, p.86)

Moreira diz, também:

Há, quem cante com a laringe para baixo, sem forçar. Ela, da sua posição de repouso, que é posição alta se inclina um pouco para frente, e se movimenta um pouco para baixo ou para cima, em pequena excursão conforme a sílaba. Os agudos tornam-se de mais fácil emissão, e a voz é mais clara. A língua não retrocede, nem fica convexa, mas, apenas, sulcada longitudinalmente. (MOREIRA, 1940, p. 85)

Em nossa pesquisa, observamos que os sons que tiveram o preparo da laringe abaixada, saíam de forma ampla, leve, com volume maior. Um resultado considerado excelente. Entre os possíveis erros que podem acontecer no procedimento de abaixar a laringe, destacamos:

- a) Existe a possibilidade de o som ficar somente na laringe, não atingindo os pontos de ressonância. Esse problema é comumente atribuído à falta de concentração do aluno (claro que são muitas as consequências de falta de concentração do aluno , mas queremos nos limitar no que estamos analisando).
- b) Existe a possibilidade de endurecimento do queixo, quando não se sabe ou não se compreende a anatomia do aparelho respiratório existe certo desrespeito a certas partes do corpo. Assim, no caso citado, o queixo trava, e o cantor vai emitir sons apenas na laringe, o que não é saudável e nem esteticamente aceito.

Mas esses dois erros podem ser atribuídos à nossa condição humana, acontecendo, na maioria dos casos, por vontade excessiva de fazer com que a laringe se abaixe. Por estas razões, é sempre bom repetir as ações até que o movimento do abaixamento da laringe seja feito de forma leve e fluida, um movimento rápido mas tranquilo. A tranquilidade se

adquire por meio do treino, do saber e do experimentar, constatando o resultado positivo desta ação.

Com o foco no nosso objetivo e considerando as informações transmitidas até o presente momento, concluímos que:

- No momento que o ar vai passando pela faringe, devemos colocar a ponta da língua entre os dentes incisivos, os dentes do maxilar inferior, procurando-se fazer no meio da língua um sulco, com as bordas levemente elevadas. A partir daí, controlamos a entrada do ar numa ação voluntária de abaixar a laringe, entrando depois conscientemente no espaço da traqueia.

Consideramos importante destacar que, depois da inspiração, este abaixamento terá que ser mantido, porque a tendência da laringe é voltar a sua posição normal. Contudo, como esta ação acontece depois da inspiração do ar, optou-se por não descrevê-la, pois ela foge ao nosso tema.

2.2.7 Traqueia

A curiosidade moveu-nos a querer entender bem este próximo passo do acompanhamento voluntário da entrada do ar vindo da laringe para a traqueia. Esta curiosidade foi motivada pelo não entendimento de como seria possível acompanhar o ar, mental e fisicamente, durante sua passagem por essa parte anatômica, justamente por ela estar tão bem protegida.

Tendo as informações anatômicas, entendemos que teríamos que achar uma estratégia de pensamento consciente, de poder nos comunicar com a traqueia. Tivemos então a seguinte ideia: vamos colocar as palmas das mãos nas duas partes laterais do peito, apertando, tendo no meio a traqueia. No momento da inspiração do ar, teríamos, desta forma, que sentir a sensação de que ela se abaixa no momento que o ar estivesse passando

por ela. Foram necessárias inúmeras repetições até que se conseguisse a atenção adequada a tal ação. É bom reforçar que esse procedimento foi guiado pela orientação pessoal da autora da presente tese: por princípio considera-se possível a comunicação perfeita, voluntária, do cérebro com qualquer parte do corpo. Partindo-se dessa premissa e diante de algum obstáculo, a saída sempre seria encontrar uma forma, pesquisar uma maneira de facilitar essa comunicação.

Para contornar esse obstáculo, foram necessárias vinte sessões de fisioterapia respiratória em Berlim. A autora deste trabalho como sendo a paciente, e um profissional especializado neste tipo de reabilitação como orientador dos exercícios. O desafio constante do paciente e a observação atenta do comportamento corporal mostraram ser possível o controle da passagem do ar pela traqueia. A conclusão foi que, com o físico descansado e tranquilo, com um pensamento claro conseguiu-se sentir a fina, mas importante dilatação da traqueia.

Tivemos a certeza de que, com foco firme no objetivo de controlar o percurso do ar desde as narinas até os pulmões, este desejo, com o auxílio de muito trabalho, se transforma em uma realidade relativamente fácil de alcançar.

A traqueia é uma estrutura cilindroide construída por uma série de anéis cartilagíneos incompletos, em forma de “C” sobrepostos e ligados entre si pelos ligamentos anulares. A parede posterior, desprovida de cartilagem, constitui a parede membranácea da traqueia, que apresenta musculatura lisa, o músculo traqueal. Tal como ocorre com outros órgãos do sistema respiratório, as cartilagens da traqueia, proporcionam-lhe rigidez suficiente para impedi-la de entrar em colapso e, ao mesmo tempo, unidas por tecido elástico, fica assegurada a mobilidade e flexibilidade da estrutura que se desloca durante a respiração e com os movimentos da laringe. (Anatomia Humana e Sistemática e Segmentar, 1988, p. 113)

Observamos até neste momento quanta flexibilidade temos nas partes que formam o aparelho respiratório. Começando com as narinas, por onde acontece o primeiro passo da

entrada do ar no corpo e até a traqueia, ponto aonde chegamos. Agora é o momento em que vamos ter que nos ver de forma oval.

Até este ponto, que é a traqueia, mostramos que toda parte superior do aparelho respiratório tem a possibilidade de se juntar à parte baixa deste. Assim, continua-se o caminho do ar e também o nosso objetivo de mostrar que, se respeitamos as partes do corpo cujas funções consideram-se importantes para o canto, o resultado final, o próprio canto, será mais constante, estável e esteticamente belo, constituindo uma arte na qual o intérprete poderá corresponder de forma mais adequada aos desejos, tanto do público como dos diretores mais modernos.

Mas antes de prosseguir, um ponto deve ser ressaltado. No processo normal de inspiração do ar, a glote se abre automaticamente. Pois bem, devemos nos conscientizar que o ato de introdução do ar no corpo é um momento de extrema importância, momento do qual dependerá a expiração, ou seja, o canto. Agora, considerando Whitaker,

Na inspiração, a cabeça e a coluna vertebral se distendem, de modo que o corpo chega a ser aumentado de quase meio centímetro na sua altura. (WHITAKER, 1943, p. 353)

Se pensarmos que o espaço de cada corpo físico que canta está sendo utilizado ao máximo, que as partes anatômicas envolvidas estão se expandindo, isso terá como principal consequência um som melhor, pois aumenta as possibilidades de ressonância da cavidade inferior. Este aumento vai ter repercussões benéficas para o som, tanto na região aguda como na região grave. De maneira popular, podemos dizer que todo esse processo *abre mais espaço ao som*.

2.2.8 O maxilar inferior – mandíbula.

No momento que nos decidimos começar inspirar ar no corpo, juntando os movimentos de levantamento da face, alargamento de narinas e canais nasais, colocando a

língua na posição melhor para cantar, observa-se já um movimento no pescoço. Este movimento se define quando a laringe chega ao ponto de ser abaixada voluntariamente. Daí, o pescoço terá uma leve dilatação. Com esta dilatação é que vai começar o movimento da musculatura das costas.

Mas antes desta importante ação, é necessário nos concentrar em um ato igualmente decisivo para a qualidade do som: o queixo completamente caído (em outras palavras: desencaixamento dos maxilares). Esta separação, deslocamento especial, movimento de abertura máxima do maxilar e mandíbula, ou desencaixamento oferece à laringe uma melhor abertura, melhorando o som musical; possibilita que todas as vogais sejam pronunciadas de forma plena, pelo espaço em que se desenvolvem na saída da laringe para subir aos pontos de ressonância facial.

O maxilar inferior é considerado como ressonador juntado com a cavidade bucal que está ao seu redor. Em forma oval tem o nome popular de queixo. Por meio dos músculos que dão mobilidade a esta parte, a ação de desencaixamento é uma ação voluntária. Em linguagem popular podemos explicar a alguém que tem dificuldade de mover esta parte para baixo, lembrando que no canto podemos mexer o maxilar de forma horizontal também, dizendo para ela ficar como quem recebeu uma notícia surpreendente: de queixo caído.

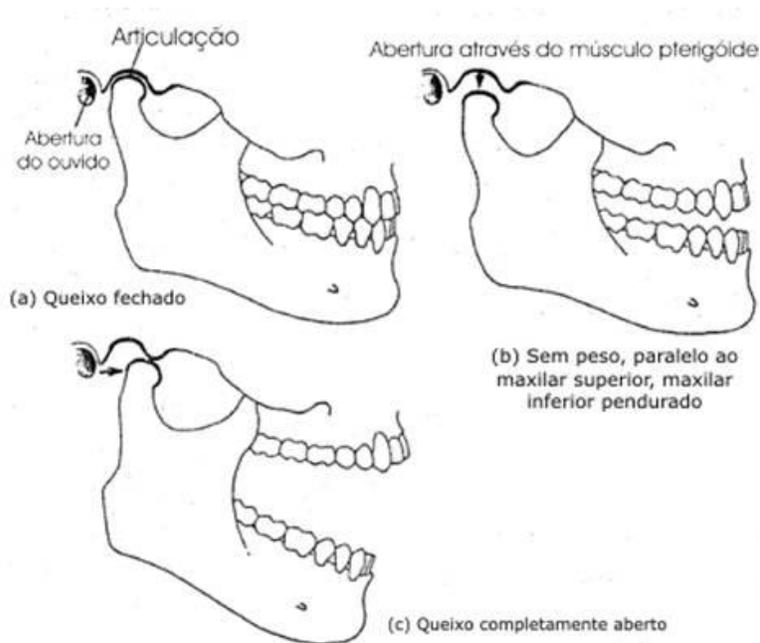
Este desencaixamento tem que ocorrer de forma leve, leveza que deve também acompanhar o ato no momento do canto.

O músculo que deixa o maxilar inferior cair está atrás do maxilar superior e denomina-se músculo pterigoideo. É interessante também saber que este desencaixamento deve ter seu tempo bem definido. Na nossa pesquisa, tivemos que pensar qual seria o melhor momento para ele, na inspiração ou no momento em que se começa a cantar.

O início do processo para se definir o melhor momento do desencaixe começou com o queixo travado, isto é, quando ele se encontra sem elasticidade, para assim poder aos poucos acionar, modelar a abertura da laringe e deixar sair um som de plena potência. Mas,

como o objetivo era o de melhorar a qualidade do som, as repetições tiveram também esta finalidade: descobrir quando era mais fácil o desencaixar dos maxilares, se esse desencaixe era eficiente e se fosse, o quanto ele era eficiente. Para melhor compreender o movimento de desencaixe dos maxilares, pode-se considerar a Figura 10.

Figura 10 – O desencaixe dos maxilares



Fonte: Elaborado a partir de MANEN, 1974, p. 50. Tradução feita pela autora.

Na Figura 10, a imagem “a” indica uma boca fechada. A figura “b” indica uma boca entreaberta, como quando se fala. Por fim, a figura “c” é a que mais nos interessa. Ela mostra a posição ideal da boca aberta e preparada para o canto. O maxilar inferior aberto de maneira a permitir que os dois maxilares se desencaixem. Neste momento, ocorre simultaneamente o alargamento da laringe.

Destacamos o lugar de desencaixe. O maxilar inferior que se desencaixa, vai para frente, levemente (como se pode observar na figura de acima). O queixo não pode ser exposto, nem empurrado ou tampouco colocado para frente. Ele tem que cair e ficar de

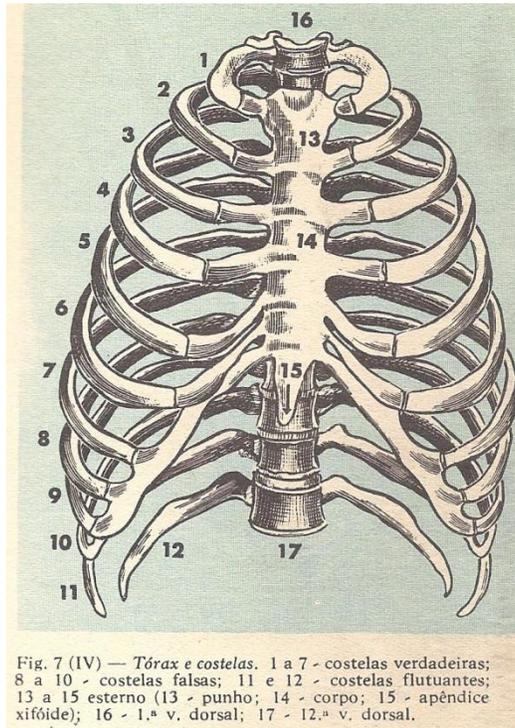
forma elástica, leve. Quando se pede para um aluno abrir a boca, entende-se, na realidade, este desencaixe, que fará a abertura da boca, permitindo que se imprima uma forma generosa às vogais, às sílabas e palavras cantadas. Podemos observar em grandes cantores das décadas de 1940, 1950 e 1960 o músculo do queixo fortemente desenvolvido, pois trabalhavam muito com este tipo de abertura bucal.

2.2.9 O tórax

A caixa torácica é constituída pelo esterno, anteriormente, no plano mediano, pelas vértebras torácicas no plano mediano dorsal e pelas costelas e cartilagens costais no contorno posterior, lateral e anterior do tórax. (Anatomia Humana Sistemática e Segmentar, Dangelo e Fattini, 1988, p. 495) O tecido mole da parede torácica inclui nos planos superficiais: pele e tela subcutânea, com seus vasos e nervos, e a musculatura do tórax.

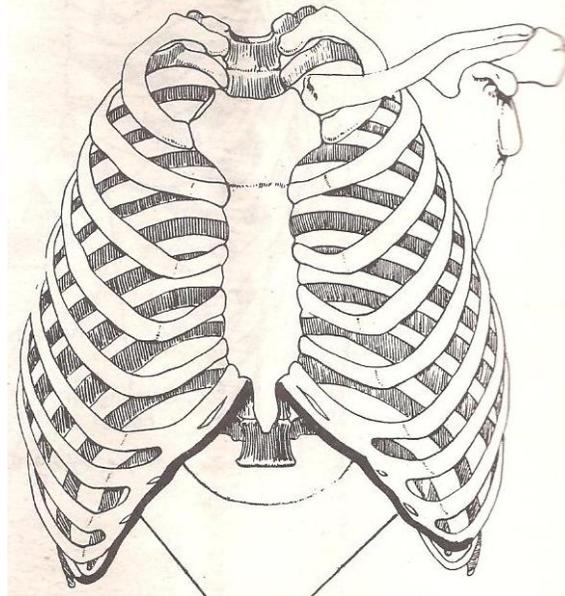
Esterno é a parte que no movimento das omoplatas durante a inspiração de ar, vai se levantar, deixando entrar nos pulmões uma quantidade de ar maior do que para falar. As costelas estão dispostas em serie longitudinal, mas deixando entre elas um espaço, chamado de espaço intercostal, que é preenchido por músculos, ditos intercostais, que se fixam nas margens superior e inferior de costelas próximas. Os limites externos da caixa torácica não coincidem com seus limites internos. Nestes, inferiormente, o músculo diafragma separa a cavidade torácica da abdominal e situa-se em nível mais alto que a abertura inferior do tórax. Do mesmo modo o ápice do pulmão ultrapassa a abertura superior do tórax. (Anatomia Humana Sistemática e Segmentar, Dangelo e Fattini, 1988, p. 498) As Figuras 11 e 12 nos mostra claramente a composição do esqueleto do tórax.

Figura 11 – Tórax e costelas



Fonte: DANGELO E FATTINI, 1998, p. 495.

Figura 12 – Esterno, costela e cartilagem costal



Fonte: DANGELO E FATTINI, 1998, p. 495.

Na região do tórax é digno de nota que músculos do tórax e do abdome mantenham íntimas relações: os últimos se sobrepõem, parcialmente, à caixa torácica, e por outro lado, músculos abdominais são inervados por nervos espinhais torácicos intercostais inferiores. Estas inter-relações dos músculos das paredes torácicas e abdominais indicam o papel comum que têm algumas de suas ações. (Anatomia Humana sistemática e Segmentar, 1988, p. 499)

O sistema muscular, ou as chamadas células musculares,

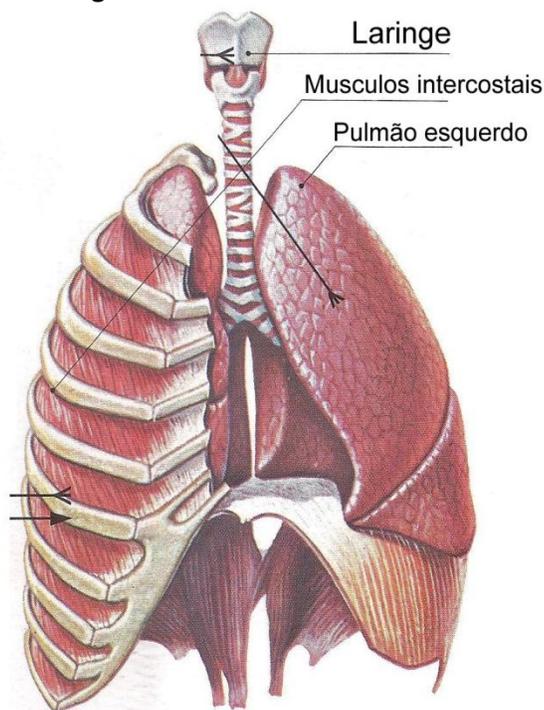
[...] especializam-se para contração e o relaxamento. Estas células agrupam-se em feixes para formar massas macroscópicas denominadas músculos, os quais se acham fixados pelas suas extremidades. Assim músculos são estruturas que movem os segmentos do corpo por encurtamento da distância que existe entre suas extremidades fixadas, ou seja, por contração. A Miologia os estuda. Dentro do aparelho locomotor, constituído pelos ossos, juntas e músculos, estes últimos são elementos ativos do movimento. Os ossos são elementos passivos do movimento. Porém, a musculatura não assegura só da dinâmica, mas também a estática do corpo humano. Realmente a musculatura não apenas torna possível o movimento como também mantém unidas as peças ósseas determinando a posição e postura do esqueleto. (Anatomia Humana Sistemática e Segmentar, 1988, p.43)

Incluem-se aqui os planos superficiais, isto é pele e tela subcutânea, com seus vasos e nervos, e a musculatura do tórax.

Falamos na estrutura óssea do tórax, sobre a dilatação do esterno, ao mesmo momento que as omoplatas se alargam, conseqüente à entrada do ar por esta parte do corpo. Esta entrada acontece com a ajuda muscular.

Vamos deixar que esta ação ocorra com naturalidade, caso contrário o resultado será uma musculatura travada, o que depois de pouco tempo irá cansar o corpo. A parte do peito deve se levantar de maneira sutil, não muito pronunciada. Deve pensar-se sempre que o tórax é oval, e que temos que fazer uma dilatação uniforme nesta região do corpo, para que a pessoa fique com a aparência natural, quando cantar. Consideremos agora o aspecto da musculatura. Na Figura 13 podemos observar com mais detalhes a musculatura da caixa torácica.

Figura 13– Musculatura torácica



Fonte: VANNINI & POGLANI, 2000, p.79.

Na parte direita podemos ver o pulmão direito e nesta mesma parte embaixo do pulmão o diafragma. Na parte esquerda podemos observar as costelas e os músculos intercostais que protegem o pulmão esquerdo. Agora podemos imaginar, ao examinarmos esta imagem com as duas partes do tórax, como é possível, com o alargamento das costelas e dos músculos intercostais, o diafragma mudar sua posição e assim poder acompanhar a saída do ar dos pulmões ; ao mesmo tempo em que acontece a pressão de ar, que no canto se chama apoio, palavra que tem origem italiana, *appoggio*.

Nas seções anteriores começamos explicar uma determinada sequência de ações que defendemos ser a mais adequada e produtiva para o processo de inspiração do ar para o canto lírico. Como já tínhamos explicado, existem músculos que atuam voluntariamente e outros que atuam de maneira involuntária. Por meio de desenhos, temos a possibilidade de observar como a musculatura das costas e das costelas é distribuída no esqueleto humano, o que irá permitir a continuidade da nossa sequência de ações. A anatomia do corpo nos ajuda, mas temos também que ajudar nosso corpo. Só conseguimos isso conhecendo nossa

anatomia e nossa fisiologia. Com o auxílio das ilustrações podemos melhor identificar os músculos.

Iniciamos pela musculatura das omoplatas, ou ombros. Explicamos até presente momento que o ar chega à laringe e vai descendo para a traqueia. Este é o momento onde, atuando também a musculatura do pescoço, vamos alargar a musculatura das omoplatas, lateralmente. A musculatura dos braços vai acompanhar de forma natural as omoplatas. Estes movimentos, para autora deste trabalho, eram até então desconhecidos.

Achamos importante informar que esta pesquisa foi feita quando esta autora enfrentava o desafio de interpretar Adalgisa, na Opera *Norma* de Bellini. Este papel é um verdadeiro desafio para o cantor do ponto de vista técnico. Requer conhecimento de respiração, porque contém inúmeras frases onde o texto e a frase musical não comportam interrupções para inspiração do ar, ou onde o processo de inspiração tem que ser bem pensado. Os andamentos variam entre *largo*, *andante*, *lento* e *lento a piacere*. Nos ensaios com pianista o trabalho era intenso, sempre diante do espelho. A pianista era desafiadora em suas exigências e com este ritmo de trabalho o corpo inteiro acabou também participando de maneira intensa destes ensaios.

Em um determinado momento da nossa pesquisa, fizemos uma inspiração com alargamento da musculatura das omoplatas maior do que costumamos e a frase musical foi concluída em um ritmo satisfatório; constatado por pianista que estava acompanhando ao piano o nosso experimento e , que tinha extensa experiência com cantores e maestros renomados.

Seguiu-se a esse resultado uma pergunta: como consegui terminar a frase musical com o fôlego suficiente? O que tinha mudado? Como havia sido possível manter por tanto tempo a frase em uma só respiração? Perguntas feitas sempre de maneira crítica, e os ensaios com muita consciência.

E a conclusão foi que este alargamento de omoplatas, maior do que até então, fez a diferença. Repetindo várias vezes, o resultado era sempre o mesmo, confirmado pela

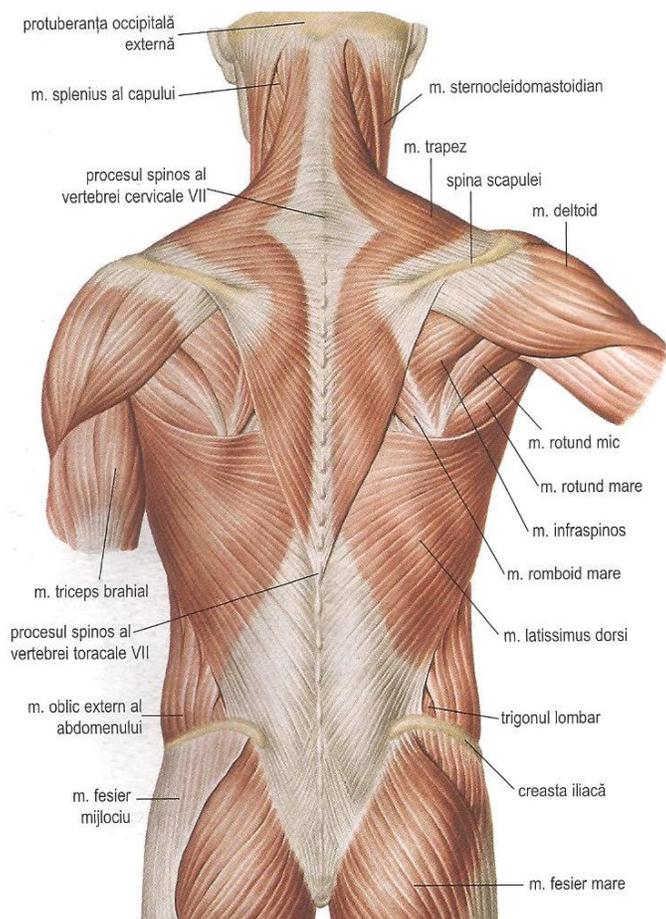
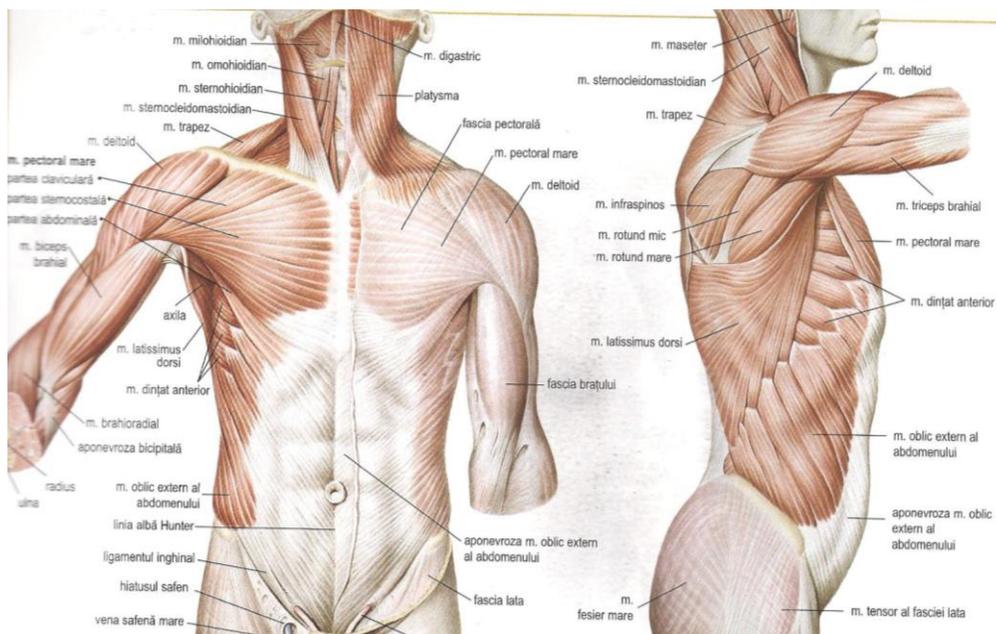
pianista. O maior espaço permitiu a colocação de mais ar nos pulmões. A musculatura das costas foi mantida de forma firme e elástica, a falta do peso das omoplatas deixaram os pulmões trabalharem de forma mais leve, eliminando o ar de forma mais suave. É claro que naquele momento não foram só as omoplatas que entraram em atividade. Todas as costelas contribuíram também. Mas podíamos confirmar ainda mais uma ação que facilitava o canto.

O alargamento das omoplatas, se for pensado em perspectiva lateral (porque poderia ser pensado em levantar praticamente os ombros, o que seria errado), sendo seguido pelo alargamento das costelas, não vai ocasionar o levantamento dos ombros, o que poderia causar uma posição pouco funcional.

Se os braços forem juntos com a musculatura das omoplatas, obtém-se ainda mais leveza para o trabalho dos pulmões; produzindo, ademais, uma forma esteticamente mais agradável. Melhor porque se os braços estão soltos, podem não só parecerem indiferentes, como também agir descontroladamente, sem sentido para o texto ou a interpretação geral do momento.

As ilustrações são uma motivação técnica para entender que no canto precisamos ser elásticos, tendo nos músculos, que vimos, o apoio natural para cantarmos sem demonstrar um corpo enrijecido.

Figuras 14 e 15 – Musculatura



2.2.10 Os pulmões

O pulmão é constituído por um sistema de pequenas cavidades onde o ar atmosférico penetra, cujo volume varia com o grau de repleição dessas cavidades ou, melhor, com a quantidade de ar que ele contém. No ritmo respiratório, a massa pulmonar se amplifica durante a inspiração e se reduz no momento da expiração. (L. P. Moreira, 1940, p.87)

Os pulmões, direito e esquerdo, órgãos principais da respiração, estão contidos na cavidade torácica e entre eles há uma região mediana denominada mediastino, ocupada pelo coração, grandes vasos e alguns dos seus ramos próximos, além de nervos e linfáticos. [...] Os pulmões são órgãos de forma cônica, apresentando um ápice superior, uma base inferior e duas faces: costal (em relação com as costelas) e medial (voltada para a mediastino). A base descansa sobre o diafragma, músculo que separa internamente, o tórax do abdome, e por esta razão, ela é conhecida também como face diafragmática. (p. 114)

Os pulmões expandem-se na inspiração, pela entrada do ar para o seu interior, e voltam ao volume inicial na expiração, em razão da força elástica do parênquima. (Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar, Dangel e Fattini, 1988, p. 501)

Um fato, interessante e ao mesmo tempo importante, atrai nossa atenção neste momento: a maioria das pessoas respira usando somente a metade da capacidade de armazenar o ar nos pulmões. Esse é um fator negativo a partir da idade de 50 anos quando os pulmões tendem a diminuir em volume.

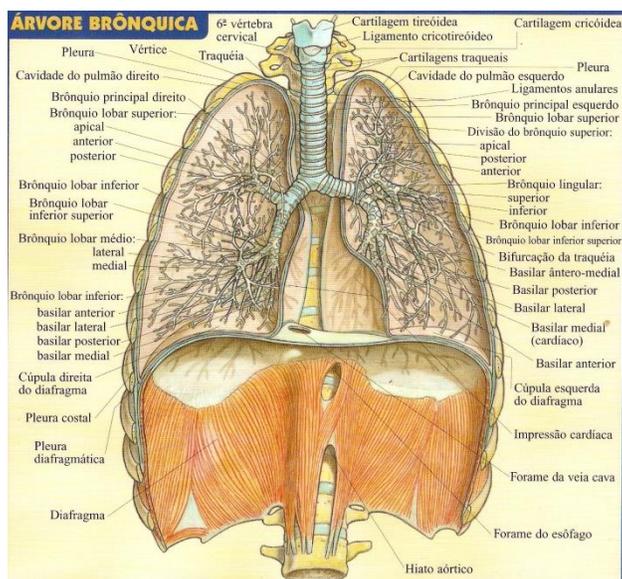
O canto é uma possibilidade de a pessoa manter um bom funcionamento dos pulmões até idade avançada, e assim sendo, através desta uma boa oxigenação do cérebro.

2.2.11 O diafragma

O abdome está separado do tórax internamente por um septo muscular, o diafragma, disposto em cúpula de concavidade inferior. O diafragma apresenta uma parte tendínea e outra carnosa, periférica, que se prende às últimas seis costelas, à extremidade caudal do esterno e à coluna vertebral.

A aorta, a veia cava inferior e o esôfago atravessam o diafragma passando pelo hiato aórtico, forame de veia cava e hiato esofágico, respectivamente. O músculo diafragma exerce importante função na mecânica respiratória. (Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar,1988, p.125) Na Figura 16, pode se ver o diafragma, visto pelas costas do corpo humano.

Figura 16 – O diafragma visto pelas costas



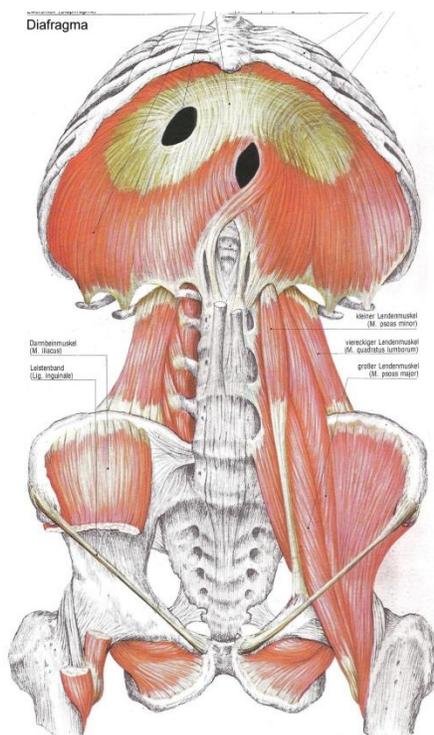
Fonte: Barros,Fischer&Associados,2005.

O diafragma, não tendo nervos recorrentes, faz com que o cantor, e o ser humano em geral, não tenham controle direto sobre ele, músculo que não pode ser sentido conscientemente, já que não possui terminações nervosas. Cada metade da porção muscular do diafragma é dividida em partes esternal, costal e lombar. A porção da parte costal do diafragma que se origina da 11ª e 12ª costelas está em geral, separada da porção lombar por um espaço, o triângulo vértebro-costal,(Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar, 1988, p. 602-603)

A Figura 17 mostra o diafragma de um ângulo próprio para se observar a cúpula que existe quando este músculo se encontra em repouso, ou quando uma pessoa fala ou se

encontra tranquila. É um desenho que nos dá outra possibilidade de ver este importante músculo para o ato de cantar.

Figura 17 – O diafragma

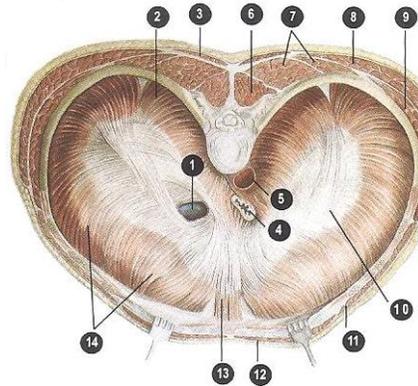


Fonte: Anatomie Atlas des menschlichen Körpers, 2000,p 29

Agora considerando a Figura 18. Destacamos a parte lombar do diafragma, indicada pelo número 2. É possível sentir esta parte numa respiração profunda. Identificar a sensação desta parte quando se canta é importante para o cantor. Essa identificação vem com o treino e com a percepção do próprio corpo. Tal sensação pode ser descrita como um desencaixamento da parte lombar. Ressaltamos que esta sensação foi percebida durante a pesquisa como um registro de que definitivamente o ar chegou ao ponto mais baixo dos pulmões.

O mais importante a se considerar é o preparo do diafragma para o momento da expiração. Mas o preparo do diafragma para a expiração correta do ponto de vista da respiração costo-diafragmática, deve ser feito no momento da inspiração do ar.

Figura 18 – A parte lombar do diafragma



Fonte: Atlas de Anatomia Humana, 2010, p.63

Já foi mencionado nos outros pontos do sistema respiratório como o diafragma se prepara para expiração; foi mencionado também quando de seu relacionamento com os movimentos de outras partes do corpo; mas é importante repetir alguns destes pontos que não caírem no esquecimento.

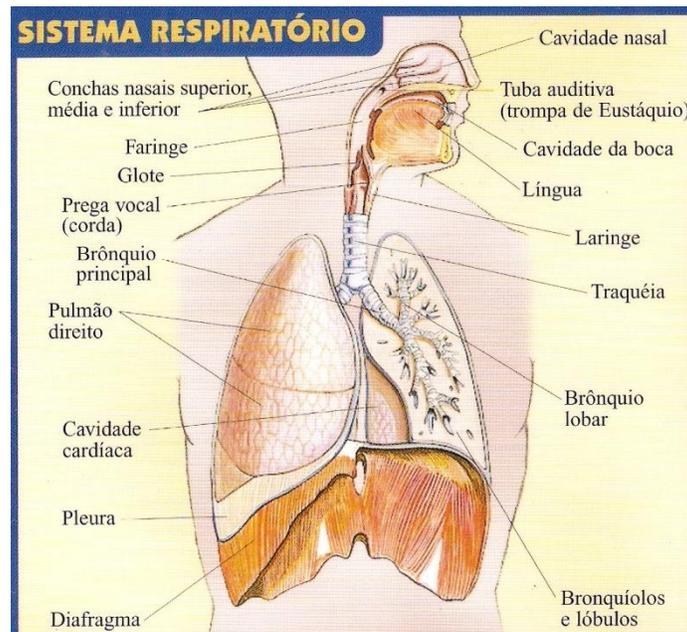
- A inspiração nasal atua sobre o diafragma.
- No alargamento dos músculos intercostais internos, para inspirar o ar, o diafragma vai se estender, vai se posicionar para poder fazer a pressão de ar necessária para se cantar. Com o objetivo de colocação do som nos pontos de ressonância.
- Mas não podemos esquecer então a forma oval da caixa torácica, e com a expansão do diafragma, as costelas vão também expandir levemente a parte lombar do diafragma. Em ação voluntaria. Um momento muito importante para o equilíbrio físico, e principalmente para a ação de apoio, é o de sustentar a subida do ar para os pontos de ressonância.
- O diafragma vai ficar estendido, mas elástico.

Como constatamos na análise anatômica, o diafragma é um músculo sobre o qual o ser humano não tem controle sobre ele conscientemente.

Nesta pesquisa procurou-se saber também, se estamos apoiando o ar com o músculo diafragmático, através da musculatura das costelas e o músculo abdominal. Como o músculo abdominal suporta, serve de suporte para alguns órgãos, e assim tem um peso acumulado nesta situação de apoio do ar no canto, ele mesmo vai precisar de ajuda; ajuda que vem do músculo pélvico.

Os músculos abdominal se encontra abaixo do diafragma, e o músculo pélvico, abaixo do abdominal. Destes dois músculos tem que se ter consciência também no ato da inspiração do ar. Melhor dito, nos achamos que, exatamente no fim da inspiração do ar e começo da retenção de ar.

Figura 19 – O sistema respiratório e o diafragma



Fonte: Barros, Fischer & Associados, 2005

Como podemos observar na Figura 19, o músculo diafragmático é muito grande, muito grande. É da maior importância de se ter a consciência do tamanho deste músculo, para não negligenciá-lo, mas para se dar o respeito necessário e correspondente ao trabalho que está fazendo enquanto cantamos.

Entenda-se, pelo fato do seu tamanho, o quanto de importante é o movimento enérgico das costelas e dos músculos intercostais. E também o entendimento, o conhecimento destes músculos intercostais. Convém mencionar que uma pessoa com massa muscular compacta, dura por natureza, vai ter um trabalho maior em movimentar as costelas. E que, neste caso os exercícios físicos são de extrema necessidade.

2.2.12 As costelas

Começamos este importante item com a seguinte informação:

Os movimentos respiratórios, nos quais entram em ação 88 articulações de ossos e cartilagens (*R. Flick*) são devidos , sobretudo, à ação dos músculos intercostais, internos e externo. (WHITAKER, 1943, p.351)

No item tipos de respiração, analisado no início do presente trabalho, concluiu-se que a mais eficiente respiração para canto é a costo-diafragmática.

É importante informar que na época desta pesquisa a autora estava em uma condição física muito boa. O corpo estava com massa muscular continuamente trabalhada, com atenção especial dada à musculatura das costelas. Como as costelas têm duas camadas de músculos, são mais difíceis de alargar; de fazer com que elas se abram lateralmente ao ponto máximo que o corpo permite. Salientamos a importância desta informação porque com a musculatura das costas e costelas não fortalecidas, as possibilidades de se trabalhar com esta parte do aparelho respirador são muito reduzidas.

Conforme Whitaker,

Doutor em Medicina - V. Ebner, em experiências feitas em cadáver, verificou que a contração dos músculos intercostais externos provoca a elevação das costelas é portanto um movimento inspiratório, e a contração dos intercostais internos um movimento de abaixamento das costelas ,determinando a expiração.Com suas experiências encerrou Ebner uma velha discussão sobre a importância dos músculos intercostais na respiração-discussão essa que começou dois séculos antes de Cristo , no tempo de Galeno, e que, no século XVIII se reanimou a ponto de provocar inimizade pessoal entre dois sábios alemães, Hamburger de Jena e Halle de Gottinger. (WHITAKER, 1943, p. 351)

Os músculos intercostais são considerados de pouco volume, o que levou alguns autores dispensar-lhes pouca atenção. (WHITAKER, ano, p. 352) Interessante é mencionar que se acreditava, antigamente, que as costelas eram movidas para inspiração de ar, somente por músculos de fora e de acima da caixa torácica. Sabendo que existem músculos internos das costelas, o aluno entende melhor a energia que vai mover esta ação essencial para o canto. Outra nota importante, do ponto de vista anatômico, encontra-se no mesmo livro de Whitaker,

A expulsão do ar dos pulmões (expiração) tem a vencer não só a tendência natural das costelas de se colocarem em posição de inspiração , como a resistência oferecida pelo fechamento da glote, fechamento que é condição essencial para a vibração das cordas vocais e conseqüente emissão da voz. Os músculos inspiradores não necessitam, assim, de vigor excepcional, auxiliados como pela ação da elasticidade das costelas e pela abertura automática da glote. (WHITAKER, 1943, p. 353)

Músculos de ação secundária na respiração, inspiração forçada, que se utilizam no canto:

- Músculos escalenos: além dos músculos intercostais externos, os escalenos são verdadeiros elevadores das costelas, parecendo pelo seu volume nisso até preponderância. Poderosos são de fato para dobrar o pescoço para frente, ou como flexores, distensores e pronadores (inclinado) da coluna vertebral: entretanto, sua ação respiratória propriamente, sua ação de músculos inspiradores (elevadores das costelas), é bem menos acentuada que a dos intercostais externos.
- Músculo pectoralis minor: esse músculo age como auxiliar da inspiração

- Músculo sternocleidomastoideus
- Músculo latissimus dorsi
- Músculo pectoralis major
- Músculo subclavius
- Músculos distensores da coluna vertebral e elevadores do ombro: são auxiliares da inspiração.

Com todas as informações que escolhemos, podemos avançar com os fatos da nossa pesquisa. A ideia de trabalhar com as costelas fazia parte do reconhecimento de que a respiração mais eficiente era a costo-diafragmática. Sem dúvida alguma a dificuldade maior que enfrentamos, buscando treinar esta maneira de respirar, foi entender como funciona, no interior do corpo humano, toda esta ferramenta de sustentação do ar, proporcionando pressão para fazer esse mesmo ar subir até os pontos de ressonância!

Vamos mencionar novamente para reforçar o entendimento da ideia: tínhamos uma excelente condição física; com muito boa abertura das costelas; a musculatura das costelas foi treinada por anos, com exercícios físicos determinados para esta região do corpo. Dessa forma, o alargamento das costelas não era uma dificuldade e mantê-las alargadas por um tempo, também não era difícil. A dificuldade existente residia no fato de transformar esse esforço em melhor qualidade de som emitido, fazendo com que as costelas se movessem ainda mais devagar na expiração.

Já tínhamos entendido que um insucesso na expiração tinha origem na inspiração do ar. Retomamos assim o controle, a análise e a reflexão crítica sobre o que estávamos pensando e fazendo. As repetições eram a “matéria prima” de nossa busca pela lógica da situação. Se as costelas estavam bem alargadas e existia o controle de sua descida, devagar e de forma contínua, por que isso não era suficiente para uma frase musical comprida? O que faltava? Onde estava o erro?

Existiam duas possíveis respostas para essas questões:

- A musculatura das costas inteiras (omoplatas, braços, parte lombar) estava sem energia para proteger a sustentabilidade feita pela musculatura das costelas, e como consequência elas desciam mais rápido do que o necessário;
- A pressão do ar poderia estar mais rápido naquele instante, do que o necessário.

Continuamos o plano de experimentar cada uma destas suposições. Neste experimento enfrentou-se novamente a dificuldade de estabelecermos uma ordem para estas duas ações. Se deixarmos primeiramente as costelas firmes e elásticas e depois nos concentrávamos na pressão do ar, sentíamos que o ar estava dando conta do comprimento da frase em um tempo lento, como indicado na partitura pelo compositor. (Estamos nos referindo aos trechos da Opera *Norma* de Bellini, trechos estes que vamos analisar nas partes finais deste trabalho). Sendo assim, conclui-se que mais uma vez foi necessário se pensar em uma sequência nas ações pré-determinadas para se cantar de forma mais eficiente.

2.2.13 Músculo pélvico e músculo abdominal

A pergunta que nos preocupou durante o processo desta pesquisa foi, como chegar a uma ação, como estabelecer uma ligação repentina com estes músculos. O músculo pélvico está situado bastante longe do aparelho respirador. Mas nem tanto, pensando que o músculo abdominal está abaixo do diafragma e acima do pélvico. O engano óptico pode ser o cumprimento do abdômen; e o tamanho do abdômen difere de pessoa para pessoa .

Whitaker afirma,

que os músculos abdominais, por suas inserções nas costelas determinam seu abaixamento e portanto podem influir na expiração. Mas os efeitos principais que eles determinam, agindo em conjunto, se conhecem sob o nome de *prensa abdominal*. O seu mecanismo assim se processa: o diafragma é recalcado tão baixo quanto seja possível, numa inspiração forçada, ao mesmo tempo em que por via reflexa , fecha-se a entrada da laringe com a conseqüente retenção de ar nos pulmões: estes, assim distendidos, opõem-se à elevação do diafragma , e como os músculos parede abdominal, entram também em contração , resulta , desta ação conjunta, diminuição no volume da cavidade abdominal e aumento da pressão no seu interior. Somente para esta ação de prensa abdominal é que o diafragma e os músculos abdominais, em geral antagônicos, agem sinergicamente. (WHITAKER, 1943, p. 365)

Todas as citações deste trabalho foram escolhidas da autora em função da lógica que mostram e conscientemente nos não trabalhamos no tempo de conclusão de pesquisa empírica ,com outros autores.

CAPÍTULO III

A EDUCAÇÃO DA INSPIRAÇÃO DO AR PARA O CANTO

Os momentos de respiração no canto, precisam ser aprendidos, e estudados com maior respeito. A razão desta afirmação é que o canto é um ato complexo. Profissionais que trabalham diante de uma orquestra, cantam sem microfone. A utilização deste equipamento ocorre somente em casos de gravações ou de palcos ao ar livre, com um numero grande de publico. Para se cantar diante de uma orquestra, precisa-se de um volume de voz que possa satisfazer as necessidades artísticas e integrar-se no conjunto de pessoas que naquele momento se apresentam.¹⁸

Para uma educação da Respiração no canto, o profissional deve ter um conhecimento profundo do aparelho respiratório, daí a importância do conhecimento anatômico apresentado no capítulo anterior; conhecimento das funções de cada órgão e as relações entre eles, que participam no ato de cantar.

3.1 Sensações

No momento que a ciência nos permite descobrir a anatomia do aparelho respiratório, a existência de músculos flexíveis que podem ser controlados de maneira consciente, por meio de ações voluntárias, e de músculos que não podem ser sentidos, dependentes do sistema nervoso, podemos afirmar que, dependemos em alguns momentos, no canto, da percepção das sensações.

¹⁸ Estamos pensando em orquestra, coral e conjunto de interpretes.

Por exemplo, se uma pessoa saudável está de pé, ereta, com os braços colocados de forma natural ao longo do tronco, ela não sente os braços. Mas se nós tocamos com um dedo em um dos braços desta pessoa, ela vai senti-lo de forma natural e vai viver a sensação da existência do braço atingido por nosso dedo. A sensação está sendo conscientizada através de uma percepção. Temos desta forma a percepção da sensação. E o ser humano confronta-se o tempo todo com sensações.

Outra constante para o ser humano são as imagens, criadas por nós mesmos ou, no nosso caso, como consequência das imagens vistas nos livros de anatomia, com explicações sobre a função da parte que nos interessa ou fruto da nossa imaginação.

Depois, no momento em que cantamos podemos vislumbrar uma imagem completa daquilo que temos que fazer para que o corpo ajude de maneira voluntária o canto.

A ciência do canto está sendo construída, a partir de um conjunto, um amontoado de sensações e mecanismos técnicos aplicados, que, num determinado momento se transformam em imagem de conjunto, um quadro geral, que une sensação e imagem, uma percepção global.

Os termos são múltiplos porque estamos diante de um domínio exclusivamente subjetivo. Determinadas sensações, se exercitadas muitas vezes, se transformam em reflexos. Reflexos que não vão precisar de um controle consciente; então, se transformam em um mecanismo automático que será controlado em uma parte do cérebro.¹⁹ Fazer a associação de certas sensações e reflexos, com uma imagem comum facilita o processo de execução mecânica.

¹⁹ Se quisermos pensar que uma pessoa cega ande, coma, se vista sozinha; ou uma pessoa com visão boa, que se encontre em um espaço sem luz, totalmente escuro, e conseguir andar, mover-se de forma automática, em base de tudo que foi experimentado inúmeras vezes no decorrer do tempo.

Por estas razões, e pelo fato de que existem músculos que não podem ser controlados de maneira consciente e direta, o cantor profissional aprenda trabalhar com imagens também. Imagens que às vezes são muito diversas e até mesmo surpreendentes; e às vezes com o desejo de obter o resultado imaginado, ou esperado, estas imagens afastam-se da realidade fisiológica.

3.2 As sensações na inspiração do ar para o canto

No período de pesquisa, na busca por um som satisfatório, estávamos preparados psicologicamente para enfrentar um caminho longo, de muitas repetições do mesmo som. Este preparo foi muito importante e nos deixou prontos para o trabalho necessário.

No momento em que nos dávamos conta de que a percepção vivenciada era diferente, que tinha outro significado, e como tal tinha que ser aprofundada, considerávamos como diante de uma pequena vitória. Estávamos cientes de que tal acontecimento se tratava de uma pista que deveria ser explorada. A exploração da percepção que sentimos em um músculo, ou até em vários músculos; a sensação de que

um movimento pode desencadear outro que produzia como consequência lógica, a facilidade do som experimentado; para ter certeza do que a sensação vivida podia ter como consequência um som com qualidades, era preciso de repetição. Consideramos a repetição de uma sensação positiva, uma ação difícil. Não é sempre que acontece de obtermos sucesso na primeira tentativa, daí a importância da determinação e da repetição.

A repetição, apesar de cansativa é determinante, por nos oferecer a possibilidade de observar modificações. Ela tem facetas não sempre agradáveis. A paciência e a tranquilidade vêm nestes momentos como ferramentas importantes ao aprimoramento. O profissional e o estudante de canto têm que aprender a usar essas qualidades como armas a seu favor, para facilitar o alcance dos objetivos propostos.

Da maneira que apresentamos o mecanismo de inspiração até agora se depreende um quadro real, concreto. As informações da construção fisiológica do ser humano, em especial do aparelho respiratório são fundamentos que servem aos profissionais para que se possa compreender o funcionamento saudável e correto da inspiração para o canto.

As pessoas que desejam cantar ou até professores de canto, estão divididos com relação à abordagem da inspiração do ar (não todo profissional está em consenso sobre qual a mais eficiente respiração). No momento de praticar, o cantor está diante de um conjunto de sensações. À medida que percebe as sensações do organismo vai tentando controlá-las, utilizando como parâmetro os sons obtidos, ou das imagens criadas por meio do quadro sensorial.²⁰ Este quadro sensorial forma-se através de interação permanente entre sensações e comando. O comando torna-se concreto por meio da busca das imagens sensoriais ou simbólicas.

3.2.1 A imagem sensorial

A musculatura vai ser acionada com base em uma imagem sensorial. A sensação do toque de um dedo no braço relaxado de uma pessoa vai ser lembrada através da sensação que ela viveu no momento do toque.

No canto buscaremos a imagem sensorial sempre que não pudermos ter acesso e controle da parte que queremos acionar, conforme o conhecimento de cada parte e sua função dentro do aparelho respiratório.

Os professores de canto podem ajudar o aluno com uma série de imagens sensoriais tais como:

²⁰ Entende-se como sendo sensorial tudo aquilo que pertence ao cérebro ou à parte do cérebro chamada sensório.

- a) Inspiração pensando que o ar vai até os pés;
- b) Inspirar, pensando em direção para baixo, mas sentindo, o maxilar superior (para cima);
- c) Sentir-se no momento de chegar com o ar no fim do tronco do corpo, na parte do tórax, grande como uma árvore de 100 anos da Amazônia.
- d) Ao alargar a musculatura das omoplatas, os braços terão um leve afastamento também, e podemos imaginar que gostaríamos de abraçar o público ou de comunicar-lhe algo.

3.2.2 A imagem figurativa

Esta imagem se realiza de forma concreta no nosso cérebro, como:

- a) Formar um triângulo na boca, com o ápice no centro do palato mole, a fim de poder facilitar a comunicação físico-muscular com o palato mole que tanto queremos levantar;
- b) Formar outro triângulo visto de maneira inversa, com o ápice no fim da laringe, de modo a permitir-nos com mais facilidade o abaixar da laringe sempre que for necessário;
- c) Imaginar um tubo que começa no músculo pélvico e termina na faringe, como forma de manter a laringe livre, aberta, o maior tempo possível.

Na nossa pesquisa, quando se pensou em uma forma imaginária de se sentir de maneira mais próxima dos seios frontais e faciais e sabendo que existe uma ligação entre estes seios, imaginávamos o ar entrando no corpo acima do nariz, por fora do nariz. É importante ressaltar que para cada situação, cada pessoa pode ter uma imagem pessoal que facilite o processo de inspiração, ou respiração em geral. Quando estas imagens, tanto sensoriais

quanto figurativas incomodam, tanto o professor quanto o aluno, deve-se perguntar o que está acontecendo.

3.2.3 Inspiração como meio de comunicação

A inspiração do ar pode ser considerada uma ferramenta de comunicação entre o cantor e o público, com o maestro e a orquestra, e com os colegas que estão interpretando outros papéis.

A linguagem do corpo é uma ferramenta no canto. O cantor interpretará sempre, enquanto atuar diante do público. O momento da inspiração é uma possibilidade de distrair o público de uma insensível, indiferente, fria inspiração e colocar tudo que vem na sequência, conforme nossa proposta, a favor da interpretação.

O público, de forma inconsciente ou consciente, observando-nos vai sentir o que nós sentimos, ou o que queremos que ele sinta, sentirá o nosso estado de espírito. Assim, queremos mostrar que temos várias possibilidades de comunicação através da inspiração de ar.

Existem alguns críticos que não se conformavam com o número de inspirações que a cantora Maria Callas fazia (por falta de fôlego ou qualquer outro motivo a nós desconhecido) em certas frases musicais, onde o compositor tinha feito um *legato* que não permitia necessariamente uma inspiração. Mas Callas se aproveitava destas inspirações para fazer uma interpretação na qual o público acreditava, sem poder discutir.²¹

²¹ Maria Callas, nascida em 1923 na cidade de Nova Iorque e falecida em 1977 na cidade de Paris, era um soprano de origem grega, que cantou nos maiores teatros do mundo. Possuía uma grande extensão de voz, coloratura de grande virtuosidade, grande projeção de voz, além de ser uma intérprete de grande talento. Possuía um timbre de voz discutível, mas único, produzindo interpretações sem precedência.

Para a autora deste trabalho, estas liberdades que a cantora Callas se permitia servem de exemplo de como temos que ajudar o público a entender uma peça musical em língua estrangeira, por exemplo, enquanto inspiramos. A interpretação poderá ser uma máscara atrás da qual se esconde a maneira que decidimos inspirar.

O público inspirará junto com o intérprete, maestro igualmente, o pianista acompanhador ou até a orquestra toda. Este tipo de colaboração intérprete-maestro-orquestra-público contribui para a realização da arte musical em uma obra musical.

Ao praticar esta maneira de inspirar, induzimos o público para a direção da interpretação desejada pelo cantor. No período dos cantores conhecidos como *Castratti*, exigia-se um excelente treinamento de inspiração do ar, o que gerava como consequência uma longa expiração, que provocava reações de verdadeiro delírio no público, daí a fama alcançada por esses cantores.²²

A inspiração do ar também é um importante meio de comunicação com o parceiro musical. Este é o tipo de comunicação necessário à produção musical. Existem duetos que requerem da parte dos dois intérpretes uma colaboração total para o momento de inspiração de ar, favorecendo a musicalidade da parte interpretada. Alguns bons exemplos podem ser encontrados na ópera *Norma* de Bellini, em especial nas partes onde os dois principais papéis femininos cantam sem ser dirigidos pelo maestro. Nesse momento, as duas intérpretes sentem-se unidas pela música, pela arte. Com este tipo de colaboração no momento da inspiração de ar, a cena interpretada se apresenta de forma natural.

²² *Castratti* é o nome que se deu aos cantores do sexo masculino, de registro agudo e com certa semelhança com as vozes femininas. Os castratatti eram treinados antes da puberdade, período em que os seus órgãos genitais eram mutilados para impedir o desenvolvimento hormonal, mantendo assim as características de suas vozes juvenis. (DOURADO, 2004)

3.3 Memorizar as sensações vividas.

O primeiro passo para progredir nas repetições de um som que agradou-nos é a percepção da sensação do som melhorando nas próximas tentativas. O próximo passo é ter a consciência desta sensação. Pode até ocorrer uma melhora de som onde experimentamos duas ou mais novas sensações. O mais importante neste caso, neste dito momento, é poder repetir várias vezes o vocalize com o som melhorado graças à ajuda da sensação vivida anteriormente.

Em seguida precisamos ter a consciência que esta nova sensação melhorada precisa ser gravada na nossa memória. Não queremos escrever de maneira formal determinados acontecimentos do ato de cantar, porque eles, na maioria dos casos, não acontecem automaticamente. Se eu não sei que preciso memorizar uma sensação, pode ocorrer o pensamento de que essa ação vai se repetir sempre que ela for necessária, o que não se verifica na prática. Existe a necessidade de memorização para que se possa repetir a sequência que gerou um som ideal. Sem memorização não há garantia da repetição bem sucedida. E como esse processo envolve vários músculos e partes do corpo, precisamos trabalhar, para que a memorização seja absorvida pelo cérebro e pelo corpo, até se tornar uma memorização físico-muscular.

A partir deste ponto, o nosso cérebro vai construindo um processo de geração de conhecimento explícito, incluindo uma modelagem sonora, modelagem esta que é composta de sensação, percepção e depois de memorização. Pouco a pouco, as ações começarão a ser entendidas como automáticas, naturais.

Mas quais seriam as sensações no momento da inspiração do ar para o canto?

É importante frisar que não existe um movimento relacionado à inspiração do ar que não gere uma sensação. Isso é um consenso entre profissionais, cantores e professores da arte do canto, pessoas que estudam o canto de maneira consciente, alunos que entendem a necessidade de se fazer qualquer ação sempre de forma voluntária. Não estamos nos

referindo às pessoas desatentas, distraídas, ou aquelas que pensam em obter um resultado positivo de maneira passiva. Essa é nossa principal intenção, transmitir o quanto séria é a profissão de cantor; e assim sendo, também é todo o período de aprendizagem. Queremos eliminar a imagem errônea de que um trabalho superficial poderia garantir o sucesso nesta profissão. Queremos também enfatizar que, quem não sabe o que faz enquanto canta pode se tornar uma pessoa frustrada por não ter realizado o que foi prometido ou o que ele mesmo imaginou. Dessa forma, as sensações nos movimentos de cada músculo, cartilagem e outras partes anatômicas envolvidas são obrigatórias e significam o autocontrole do mecanismo experimentado mas voltemos à questão colocada acima: quais seriam as sensações no momento da inspiração do ar para o canto?

- O alargamento das costelas é uma sensação forte, clara, que acontece ao início do estudo; se não existe um hábito já formado desta ação, pode-se sentir dor na parte inferior do tórax, nas últimas cinco ou seis costelas.

- O levantamento do esterno é outra sensação clara. Se não ocorrer pode significar que a parte do peito encontra-se *travada*, ou seja, tensionada, provocando um impedimento para cantar, bastante sério, pois a postura ficará comprometida, não parecendo natural. Os sons podem ser emitidos, mas não sem certa dificuldade, duros, forçados, de forma pouco natural.

- Se não vivermos a sensação dos braços se movendo junto com as omoplatas, estes vão pesar acima do tórax, transmitindo ao público uma atitude de indiferença no ato de cantar.

- A liberação da parte da musculatura abdominal, em estado de elasticidade, é uma sensação essencial, para que possamos ter a certeza que o apoio dado ao diafragma será feito de maneira lenta e continua.

- A sensação de que a laringe está abaixando leve, delicadamente e de forma alguma brutal, com musculatura enrijecida e dura. A elasticidade deve ser pensada e sentida ao mesmo tempo, durante as repetições na aprendizagem.

- Se o pescoço está duro, também sentiremos, desconforto, cansaço, exaustão enquanto se canta.

- Ao início da aprendizagem do canto, na contração do músculo pélvico, podemos até sentir dor no abdômen, porque na maioria das vezes comete-se erro de tensionar toda a musculatura do abdômen, quando na realidade pretendíamos fazê-lo somente com o músculo pélvico.

- Para ter certeza de que estamos colocando ar na capacidade total dos próprios pulmões, existe uma sensação clara de que o espaço entre tórax e a parte lombar se abre e os glúteos se levantam, inclusive com um leve movimento para trás.

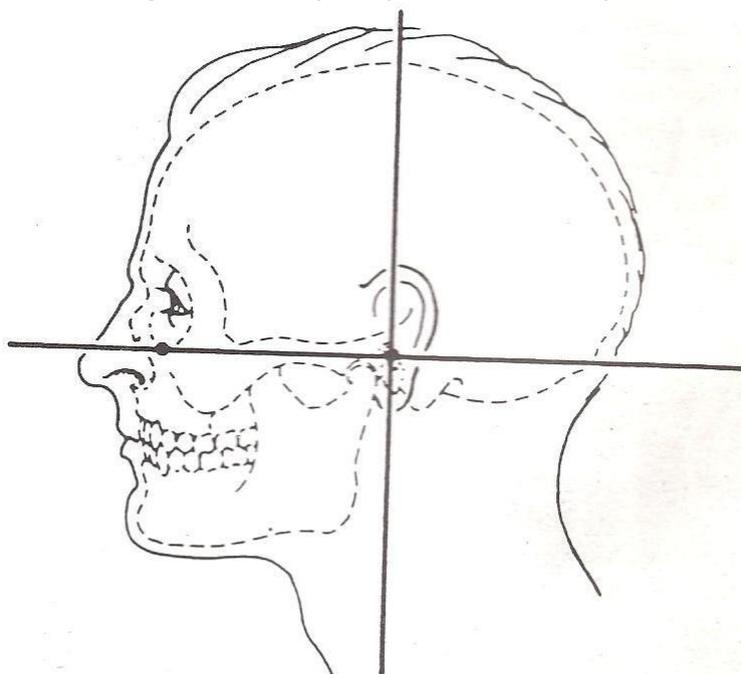
- O ar entrando pela traquéia também produz uma sensação que deve ser treinada com muita paciência e tranquilidade. Há uma demora em sentir, com a ajuda do conhecimento da imagem da forma da traquéia, a imagem de sua posição dentro do corpo, por causa de uma ansiedade em achar, em sentir como o ar passa por este órgão. Recomenda-se, porém, fazer esta busca em um momento que a mente não esteja já cansada, para que a busca seja tranquila, leve, com a sensação do corpo elástico.

- O queixo se desloca do maxilar superior de maneira voluntária para baixo. Ele igualmente precisa ficar elástico. Não vamos nos apoiar mentalmente nele; sua ação é de caída, de desencaixamento, e logo depois, voluntariamente, desliga-se dele mentalmente e se pensa na parte do maxilar superior. Esta ação, este pensamento, é necessário para não fazer com que o queixo fique travado, duro, o que seria prejudicial para o som.

A sensação de alargar as narinas e os canais nasais, além da sensação de que existe uma energia suficiente para mantê-las alargadas o tempo necessário para o canto, para não se perder a ligação com o palato mole. Esta energia, às vezes, pode ser subestimada. Afirmamos que na pesquisa, ao abrir as narinas e não se obtendo o resultado pensado, entendemos que a palavra que fazia com que o cérebro pudesse achar a energia necessária a esta ação era alargar. A palavra em si é mais forte, impõe mais energia, mais empenho muscular.

É interessante destacar, como pode ser visto na Figura 20, a imagem do sentir-se para cima, do maxilar superior para cima na direção do ponto mais alto da cabeça. Esta sensação de estar mentalmente à espera do som nos pontos de ressonância facial. Ela facilita muito a ação em si. Mais uma razão para defender a idéia de ações voluntárias, bem pensadas, com muita clareza e lógica, em uma seqüência por nós determinada.

Figura 20 – Posição equilibrada da cabeça



Fonte: MANÉE, 1974, p. 43.

Em seguida, podemos destacar o levantamento dos músculos faciais precisa ser feito da mesma maneira: uma ação bem clara, distinta, sendo na verdade a primeira na ordem dos acontecimentos para facilitar a preparação da inspiração do ar para canto. Os músculos da face são capazes de se mover, se levantar até no meio da cabeça, na parte superior.

Sendo assim, recomendamos:

- Encontrar o som satisfatório no vocalize;

- Repetir este som até entender tudo que está sendo feito;
- Ter certeza na percepção da sensação vivida;
- Observar a evolução da idealização do som;
- Memorizar as sensações físico-musculares;
- Fortalecer a aplicação do processo de memorização físico-muscular, e
- Verificar o automatismo do processo

Foram estes os principais passos ou etapas do processo desta pesquisa, que teve como motivação encontrar a forma de se conseguir o controle soberano do próprio som emitido no canto, independentemente do grau de dificuldade encontrado em uma peça musical. Daí a importância do esquema apresentado acima, das sensações que devem ser vividas e memorizadas no momento de inspiração do ar para o canto.

3.4 O potencial humano no trabalho do canto

Durante a pesquisa, a autora deste trabalho chegou a outro tipo de sensação: a de contentamento. Após o trabalho de horas, dias e semanas de persistência, constatar que pudemos resistir a todos os erros, a todas as decepções mesmo nos momentos que ainda não podíamos entender a lógica do erro ou a lógica do acerto, não abandonamos o trabalho, ainda que não tivéssemos chegado a termos achado o agradável no nosso som mais agradável. A busca da verdade absoluta ela existe?

Em busca da verdade nos perguntávamos: e a nossa verdade ela existe? Esta busca baseada na lógica da situação, na ação e reação nos fez concluir que a resposta para essa

perguntas é *pensar*. Nuno Cobra²³ no livro *A semente da vitória*, publicado em 2006, escreve:

O cérebro burro!!! É uma conclusão a que chequei, por perceber que podemos manobrar o nosso cérebro como quisermos. Simplesmente por descobrir que ele é vulnerável a todo o tipo de interferências externas como educação, sociedade, família, etc, a nos impor tipos e mais tipos de comportamento que nem sempre espelham nossa dinâmica realidade. (COBRA, 2006, p. 37)

Ele continua:

O cérebro é capaz de tudo, mas é apenas um fabuloso processador de dados. Ele só tem contato com o mundo exterior por meio dos órgãos dos sentidos nos quais colhemos as sensações que serão sempre moduladas pelas emoções; afinal ele vive totalmente à mercê das emoções. Digo que o cérebro é burro para as pessoas perceberem que é apenas um processador, não sendo capaz de fazer nada por si mesmo. (COBRA, 2006, p. 37)

E diz ainda,

Não podemos esquecer que somos o que pensamos. O que antes parecia impossível torna-se possível quando alguém se sente apto a transpor todos os obstáculos, conhecendo a sua verdadeira grandeza interior. (COBRA, 2006, p. 39)

Concluimos, no período da pesquisa que o ser humano tem um potencial cujo limite é de difícil determinação. Pode se entender onde ele começa, mas não se pode compreender onde termina. O ser humano não consegue saber até onde vão os limites do seu Potencial Humano.

Cada um de nós que temos uma pesquisa que pode causar um benefício para nós mesmos ou para outros, tem o dever de levantar esta questão, discutir com os jovens: a questão de estudar sem se colocar limites.

²³ Nuno Cobra Ribeiro foi preparador de atletas famosos como Ayrton Senna, Mika Hakkinen e Rubens Barrichello, entre outros.

Sendo assim, para o cantor profissional ou para quem quer ser um, não é suficiente uma inspiração natural do ar, e como natural entendemos a inspiração para viver ou mesmo a inspiração para falar. O que define uma inspiração em um profissional é:

- O volume de ar proposto para inspirar, conforme o que precisa cantar;
- Os músculos que entram em ação para efetuar esta inspiração especial;
- A maneira como se aproveita da natureza física do ser humano;
- A capacidade da pessoa em imaginar, perceber sensações físico-mentais;
- O momento exato de um comando mental;
- Uma percepção boa para acompanhar toda a entrada do ar, atenção multilateral;
- O preparo físico da pessoa, para que esta possa se beneficiar das possibilidades que por natureza tem; e
- A manutenção que o profissional precisa fazer aos músculos com que atua.²⁴

²⁴ Este último item é um ponto que gostaríamos de reforçar. Se um acredita ter dificuldade de mover certos músculos, certas partes do corpo que participam do ato de cantar, pode ser que a dificuldade esteja na falta de fortalecimento dos músculos necessários a tais movimentos. Alguns profissionais do canto são adeptos da idéia de que não é necessário fazer esportes ou exercícios físicos para cantar. A autora deste trabalho pôde observar no decorrer dos anos, que uma semana sem atividade física mínima, atividade esta que permitiria uma flexibilidade ao corpo, compromete o desempenho do cantor. Aparecem dificuldades de se inspirar profundamente, ou rápido o suficiente, dificuldades para se manter as costelas alargadas, para manter o palato mole levantado, ou para não se cansar. O cantor profissional ou aquele que quer ser um, precisa de uma boa condição física e da continuidade desta.

CAPÍTULO IV

APLICAÇÃO PRÁTICA DO MÉTODO DE INSPIRAÇÃO DO AR PROPOSTO PELA AUTORA PARA O PERSONAGEM ADALGISA, DA ÓPERA *NORMA* DE VICENZO BELLINI

4.1 Breve descrição da ópera e do papel analisado

O estudo do papel de *Adalgisa*, da ópera *Norma* de Bellini, nos proporciona um bom caso de aplicação prática das formas propostas de introdução de ar nos pulmões.

A fim de desenvolver as análises, ilustramos essas aplicações como ponto de partida a partitura para voz e piano publicada pela editora Ricordi.²⁵

Vincenzo Bellini, nascido em 1801 em Catania e falecido em 1835 em Paris, era italiano. Escreveu a ópera *Norma*, uma tragédia lírica em dois atos, em 1831, com texto de Felice Romani. A primeira montagem estreou no Teatro Allá Scala, em Milão, no mês de dezembro do mesmo ano.

É consenso que a melhor *Norma* de todos os tempos foi a de Maria Callas, que interpretou o papel nada menos que 88 vezes ao vivo, além de ter participado da gravação de dois Cds e uma transmissão radiofônica da mesma obra. Em 1956, a soprano deu a

²⁵ A opção foi feita levando em consideração a reputação de tal editora, especializada na publicação de material técnico ligado à música e ao canto. Consideram-se suas publicações como sendo reproduções confiáveis do trabalho original dos compositores.

seguinte declaração: “com uma ópera como a Norma de Bellini, eu trabalho como se nunca tivesse cantado na minha vida”.

O papel de Adalgisa é apresentado na partitura publicada pela Ricordi como sendo de soprano, mas ele é cantado com mais frequência por mezzo-sopranos, por sua grande extensão vocal e timbre de voz mais aveludado, características comuns à maioria das cantoras com esse tipo de voz.

O papel de Norma requer no timbre da voz um claro toque dramático, sua voz tem que dominar coloratura, suavidade, e também muita força dramática. Já Adalgisa é, na ópera, uma jovem virgem sacerdotisa. O fato de ser jovem e virgem é importante para a interpretação do papel, pois a intérprete tem que transmitir por meio da cor da voz a inocência, a castidade e a sinceridade pertencentes a esta categoria de ser humano. Adalgisa está apaixonada por um jovem pró-cônsul romano, cujo nome é Pollione.

A paixão e a inocência determinarão também a maneira de inspiração de ar da jovem, mais agitada, mais inquieta e ansiosa. Entre Adalgisa e os outros dois principais papéis da ópera, Norma e Pollione, existem vários duetos, tercetos e só uma curta ária de mezzo-soprano, sem grandes dificuldades representativas de inspiração de ar. Os trechos que irão demandar mais da técnica das intérpretes são os duetos entre Adalgisa e Norma. Dessa forma, foram selecionados alguns trechos, por sua complexidade com relação ao processo de inspiração do ar e sua inspiração, o canto.

Para as solistas, a ópera contém várias partes muito melodiosas, com agudos difíceis e com coloratura. As duas intérpretes tem trechos que são cantados até sem o acompanhamento orquestral, onde o importante é a emoção das intérpretes e o entendimento emocional entre as duas.

A orquestração é sutil, leve e muito transparente, o que não significa que seja fácil. A dificuldade reside, nesse caso, na simplicidade, pois o compositor quis dar aos solistas, aos cantores, a prioridade, o que faz desta ópera um sucesso ainda nos dias de hoje.

A primeira condição para se fazer estes papéis é ter uma voz bonita, com ricos harmônicos, aveludada-uma voz de Bel canto, exatamente pela exposição que ela tem diante do acompanhamento sutil da orquestra. Depois, em segundo lugar, é necessário alcançar os agudos desejados pelo compositor, é essencial ter agudos precisos e seguros. Estamos dando ênfase a esse ponto porque os agudos, em geral, são momentos muito esperados pelo público e os intérpretes estão em constante julgamento, tanto por parte do público como dos críticos musicais. São requisitos que fazem parte da época do *Bel Canto*.

Os agudos da mezzo-soprano nesta ópera são iguais em altura com os da soprano. O que constitui uma preocupação adicional para este papel. Dessa forma, os dois papéis femininos devem ser capazes de dominar as chamadas coloraturas e ter uma extensão de voz capaz de cobrir duas oitavas, além de, é claro, grande capacidade respiratória.²⁶

Da parte do compositor temos momentos musicais muito lento, alternados com passagens muito rápidas. As partes *lento-largo* são as que geralmente colocam o profissional diante de um desafio. Nessas, a inspiração do ar é um ponto determinante para o canto e a calma e a tranquilidade do intérprete podem ser de grande ajuda.

Existem maestros que querem um *largo* conforme sua própria interpretação. Nesses casos, o seu pulso musical deve ser seguido. Isso não pode ser entendido como um fator negativo. É a interpretação dada por eles aos papéis. O maestro, no final das contas, é a pessoa que coloca toda uma engrenagem em funcionamento, orquestra, coro e solistas. Todos devem seguir uma mesma ideia de interpretação. O intérprete profissional precisa estar pronto para responder aos pedidos de qualquer maestro. Por essa mesma razão é necessário se manter o corpo num bom condicionamento físico, a fim de que possa

²⁶ Coloratura é um tipo de ornamentação que demonstra virtuosidade, velocidade. Existe coloratura para todos os tipos de voz. Lidar com a coloratura é aconselhável para todos os estudantes de canto. Com este tipo de virtuosidade, qualquer tipo de voz será mais leve, mais elástica e a tendência de cantar de forma forçada diminuirá.

conseguir desempenhar qualquer atividade ligada ao canto, o tempo todo. E o antigo provérbio, *mens sana in corpore sano* é sempre válido.

4.2 Ato primo, scena e dueto, Norma e Adalgisa

Página 110, introdução orquestral, *allegretto agitato* - Norma está em sua casa, com as duas crianças que tem do relacionamento secreto com Polione. Ela está dividindo com Clotilde, sua confidente, os sentimentos preocupantes sobre sua relação amorosa, temendo a traição de Polione. Nesta atmosfera Adalgisa vem visitar sua amiga Norma. Clotilde deixa o cômodo, com as crianças. O encontro das duas amigas começa com um recitativo no qual Adalgisa deixa entender que chegou para dividir com a amiga as inquietações de sua alma.

Nesse diálogo, encontramos frases musicais onde existe uma curta pausa, não necessitando sempre de uma inspiração. Assim, existe uma continuidade maior na maneira de contar de Adalgisa, o estado ansioso em qual se encontra. A orquestra acompanha a vinda, a ansiedade da jovem. Este recitativo com poucos acordes sinaliza uma só inspiração. O acorde pode ser escrito pelo compositor a mostrar ao público a clara mudança nos sentimentos do intérprete.

Propomos, utilizando a Adalgisa, um método de introdução de ar nos pulmões capaz de permitir a execução e o trabalho com as frases musicais longas, que requerem um fôlego bem preparado. O processo é composto por uma sequência de ações complementares, movimentos que ocorrem enquanto o ar entra no corpo, cujo resultado proporciona tranquilidade, sensação de domínio sobre o ato de cantar, produzindo assim um som mais belo e esteticamente desejável. É uma forma de saber o que fazer para que o canto saia firme e seguro e o mais importante, é que essa segurança deve dar condições para que o próprio intérprete aprecie sua interpretação e a melhore a cada dia.

Em seguida, explicaremos a modalidade de inspirar e o motivo pelo qual escolhemos esse tipo de respiração e colocaremos as letras com as quais ordenaremos cada modalidade na linha melódica escolhida para o papel de Adalgisa. Dessa forma, definimos os seguintes tipos de inspiração do ar:

Inspiração de ar tipo A: inspiração de ar que acontece ao início de uma peça vocal, no aquecimento da voz ou quando a música permite, tendo longas pausas. Este é o tipo de inspiração mais complexa, ampla. Podemos dizer que esta inspiração constitui o fundamento das demais formas de inspiração do ar. Mas uma ressalva deve ser feita: é necessário prestar muita atenção para fazer exatamente a sequência de movimentos que está sendo proposta. Devemos observar exatamente o momento onde devemos começar esta inspiração voluntária. Como esta inspiração acontece normalmente ao início da peça, quando se tem tempo disponível, o tempo operativo desta inspiração pode demorar até cinco segundos, o mesmo se dando quando a frase seguinte for muito longa. Podemos também utilizá-la com a expectativa de deixar uma reserva para a próxima inspiração. Em seguida, apresentamos a sequência de ações proposta no presente trabalho, no ato inspiratório.

1. Levantar a musculatura da face,
2. Alargar as narinas e os canais nasais,
3. Desencaixar os maxilares e fazer com que exista uma clara sensação físico-muscular do maxilar superior para cima,
4. Colocar a ponta da língua nos dentes do maxilar inferior, deixando que as bordas dela formem um sulco,
5. Abaixar a raiz da língua, a laringe e a traqueia,
6. Alargar as omoplatas e os braços lateralmente, deixar voluntariamente o ar fazer com que o esterno se expanda,

7. Alargar lateralmente as costelas pensando em deixá-las firmes mas elásticas, imaginando-nos ovais , para poder alargar também a parte do diafragma que está situada nas costas,
8. Passar mentalmente para o músculo pélvico com o objetivo de contraí-lo.

Convém explicar que, se entre uma frase musical e outra, existe uma grande pausa, é aconselhável manter os músculos que participam da ação de inspiração do ar, como enquanto se canta; continuando fazer as sequências de ações na cada inspiração, sem deixar que o corpo relaxe; assim vamos estar sempre preparados para o próximo momento de canto.

OU SEJA:



A SEQUÊNCIA ACIMA ESCRITA ESTÁ AGORA DESCRITA NOS DESENHOS DO CORPO HUMANO, PARA UM MELHOR ENTENDIMENTO DAS PARTES PARTICIPANTES DA AÇÃO DE INSPIRAÇÃO DE AR NO CANTO.

Inspiração de ar tipo B: esta é uma inspiração de ar que dependerá, em grande parte, de como vamos terminar a expiração que a antecede. Sendo assim, constitui um modo de fim de expiração. Manteremos a musculatura da face levantada o máximo

possível, durante todo o tempo em que cantarmos o último som, aquele que finalizará a expiração anterior. Igualmente, vamos manter as narinas e os canais do nariz alargados; e apoiaremos este último som. Só.

Com esta modalidade de terminar o último som da expiração,teremos um som com a vibração dos harmônicos deste último som no ar, mas uma maior facilidade em completar a inspiração; teremos mais tempo e tranquilidade de:

1. Colocar a língua nos dentes incisivos, muito energicamente posicionada (assim que ela já forma o sulco, e abaixa a raiz);
2. Abaixar devagar a laringe e abrir mais um pouco a musculatura das costas e das costelas;
3. Passar rapidamente o comando mental para o músculo pélvico, oferecendo o apoio necessário ao início da nova sílaba desta nova inspiração.

Normalmente, este tipo de inspiração vai poder acontecer numa pausa com a duração de uma semi-breve. O andamento musical será,na maioria dos casos, lento, andante, etc.

Inspiração de ar tipo C: este tipo de inspiração é recomendada quando a duração da pausa, ou seja, o tempo de inalar o ar, é menor do que um tempo, colcheias na maioria dos casos. Constitui, sem dúvida alguma, uma inspiração rápida, pelo nariz e pela boca. Para isto, precisamos de novo de uma expiração muito bem pensada.Deixamos o palato mole levantado, o queixo elástico, não descemos as costelas completamente, e vamos apoiar o momento que decidimos, voluntariamente terminar o som,a nota escrita , sem despreitar o tempo do andamento escrito na partitura que está sendo cantada. Isso tudo para que, com rapidez, possamos inspirar uma quantidade de ar suficiente, tendo as narinas abertas, a laringe alargada, abrir com rapidez e determinação a musculatura das costas e costelas. E assim, não existe a possibilidade de fazer barulho. E por último, colocamos em tensão o músculo pélvico.

Inspiração do ar tipo D: este modo de inspiração de ar é conhecido entre cantores como *uma respiração roubada*. Todos os movimentos para se poder colocar mais um pouco de ar serão feitos com extrema rapidez, com pensamento muito focado para o ato de se encher os pulmões em sua capacidade máxima. E neste caso específico também precisamos de um fim de expiração muito bem feito, pensado. A semelhança com a inspiração tipo B é muito grande, a diferença maior fica por conta da rapidez da ação.

Como a musculatura da face continua levantada, as narinas e canais alargados, o público pode até nem observar a nossa inspiração. Ela pode ficar despercebida até de propósito, se for necessário, como no caso de uma proteção para continuidade no texto, ou para disfarçar uma falta de ar repentina.

Agora, após definir os quatro tipos de inspiração do ar a serem trabalhados, iniciamos nossa análise musical. Seguindo os trechos da partitura reproduzidos a seguir, colocaremos uma letra em destaque, indicativa do tipo de inspiração do ar conforme definido anteriormente. Tal indicação é fruto da contínua experimentação e do estudo repetido das várias passagens musicais consideradas.

Apresentamos exemplos de análise musical, com a parte vocal do dueto Adalgisa-Norma, da Opera *Norma* de Bellini. Analisaremos somente a parte cantada por Adalgisa.

As marcações serão colocadas nos cortes feitos da partitura para voz e piano, deixando para analisar somente a voz. Como referência, temos a partitura publicada pela editora Ricordi.

Primeiro estudo: *scena e dueto*, p. 117.

Depois de *Allagitato*, passando por *Andante*, *Allegro*, *Assai più moderato*, *Largo*, a música está na entrada de Adalgisa em cena, em *Andante sostenuto*. Não muito rápido, lento e solene. Este é o momento do encontro entre as duas personagens.

Anteriormente, Adalgisa tinha se encontrado, em lugar escondido com o namorado Polione. Ela está emocionada por ter ouvido dele o pedido, de fugirem para longe. Quando Adalgisa entra na sala, *Norma* observa seu estado emocional.

No primeiro compasso, do nosso primeiro exemplo musical, não existem dificuldades de inspiração de ar, até porque Adalgisa ainda não tinha cantado neste dueto. Também assim, é aconselhável já fazer o tipo A de inspiração para deixar o corpo bem preparado para os momentos seguintes, que vão ser mais difíceis. Proporemos um tipo de respiração correspondente ao estado em que *Norma* percebe em sua amiga. Às palavras de *Norma*: *e perche tremi?* Porque está tremendo? proporemos a inspiração mais completa, mais pensada.

Exemplo 1

A

SCENA VIII
NORMA *And^{te} sostenuto*

ADALGISA

(da lontano)

(Al - ma, co - stan - za.)

Exemplo 2

Recitativo

- nol - tra, o gio - vi - net - ta, t'i - nol - tra. E perche' tremi? Udii che'

No exemplo 2, vemos Norma cantando. É necessário agir, interpretar, em função de sua fala, sem deixar o corpo indiferente, como poderíamos imaginar sua reação à confissão que se segue.

Agora, no exemplo 3, antes das palavras: *è ver...* (a tradução é: é verdade...), é necessário que se faça a inspiração do tipo **B** porque temos uma pausa grande e, temos a possibilidade de mais uma pequena colocação de ar súbito depois. Os três pontos colocados depois da palavra *ver...* significam um abalo sentimental, uma indecisão. Por isso o compositor precisou de uma pausa depois destas primeiras palavras, e na orquestra existe um acorde que se une a esta situação, a este estado de espírito.

A pausa de colcheia do primeiro compasso no exemplo 4 e a pausa do compasso três, foram canceladas, ao pedido do Maestro Pritchard quando²⁷ - quando tivemos a oportunidade de experimentar a nossa pesquisa. A aflição da personagem fez com que a frase toda fosse cantada em uma só respiração. A inspiração precisou assim de um preparo voluntário para três compassos e um quarto. E isso significa que, no primeiro exemplo musical era necessária uma inspiração tipo A.

Exemplo 3

N

gra-ve a me se-gre-to pa-le-sar tu vo-glia.

ADALGISA

E ver...

²⁷ Sir John Pritchard, maestro Inglês que dirigiu a ópera Norma com Maria Callas em 1958 e a mesma opera em Bruxellas, com Mariana Cioromila, em 1987.

Exemplo 4



No Exemplo 5, a primeira pausa de semínima, como esta em um recitativo, e o acompanhamento orquestral está ausente abaixo das primeiras palavras da intérprete, podemos fazer o tipo de inspiração A novamente, porque vamos cantar sem a pausa de semicolcheias, e desta vez o cumprimento da expiração é maior e temos três compassos a cantar.²⁸

Exemplo 5



A diferença entre estes compassos e outros que vêm mais tarde no próprio dueto cantado é a velocidade que existe na interpretação do texto. Na primeira pausa de semicolcheia o maestro pediu para interpretar a inspiração sem efetuá-la, o que criava um suspense rápido na interpretação.

No exemplo 6, vemos novamente a possibilidade de, mantendo toda musculatura do aparelho respiratório na elasticidade de trabalho, inspirar tranquilamente para enfrentar a agitação sentimental mostrada dos exemplos de 7 a 10.

²⁸ Recitativo: gênero de composição vocal que empresta ênfase ao texto falado com muito pouco acompanhamento; normalmente em forma de acordes. Este é o recitativo secco.

Exemplo 6

NORMA **Andante** (la solleva)
M'abbraccia, e parla. Che t'affligge?
A (si prostra) co - re. (dopo un A.)

No primeiro compasso do exemplo 7, a pausa de colcheia não será cantada e nem no segundo compasso a pausa de semicolcheia. Somente no terceiro compasso, na pausa de semicolcheia, se fará uma inspiração do tipo C.

Exemplo 7

momento di esitazione
A - more. Nont'irritar... Lunga stagion pugnai persoffo car.lo... ogni mia forza ei'

Na primeira pausa de semínima, primeiro compasso do exemplo 8, inspiração tipo B. A do segundo compasso já será mais tranquila, do tipo A, porque as próximas duas pausas não serão feitas, somente interpretadas.

Exemplo 8

A vin.se... o - gni ri - morso. Ah! tu non sa - i, purdianzi

Agora, o típico caso de agitação de inspirações muito curtas: neste exemplo 9, nos dois casos de pausas, e no primeiro compasso do exemplo 10, o tipo de respiração utilizado deve ser o D.

Exemplo 9



A musical score for a single voice part, labeled 'A' at the beginning. The music is in a minor key and features a series of eighth and sixteenth notes. The lyrics are: "qual giuramento io fe - a!... fuggir dal tempio... tra - dir l'al - ta - re a cui son io le -".

Exemplo 10



A musical score for two voice parts, labeled 'NORMA' and 'A'. The top part, 'NORMA', has a long rest followed by the lyrics "Ahi! sven - tu - ra - ta! Del". The bottom part, 'A', has the lyrics "- ga - ta... abban - do - nar la pa - tria...".

No exemplo 11, esta atuando a Norma, com a pergunta feita a Adalgisa, determina a maneira desta de inspiração, como interpretação e como técnica vocal.

Exemplo 11



A musical score for a single voice part, labeled 'N' at the beginning. The music is in a minor key and features a series of eighth and sixteenth notes. The tempo marking "Andante" is written above the staff. The lyrics are: "tuo primier mat - ti - no gia tur - ba - to è il se - re - no?...".

Em seguida, no exemplo 12, duas linhas de pausa para Adalgisa, mas não de relaxamento!

Exemplo 16

A **C**

A *- sor.ta in quel leggiadro aspet.to, un al.tro cie.lo*

Exemplo 17

B **B**

A *mi.rar cre.det.ti, un al.tro cie.lo in*

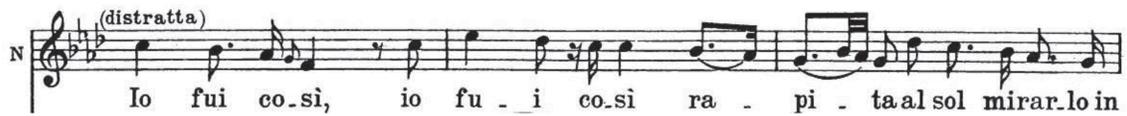
Neste ponto, reproduzido na Linha 18, termina o recitativo e começa o acompanhamento de orquestra, leve, transparente, *cantábile*.

Exemplo 18

NORMA *Mod^{to} assai*

A *(Oh! rimem.bran.za! lu.i.*

Exemplo 19



Musical score for Exemplo 19, featuring a vocal line (N) in G major. The melody is marked "(distratta)" and includes the lyrics: "Io fui co-sì, io fu - i co-sì ra - pi - ta al sol mirar lo in".

Para *Adalgisa*, o trecho reproduzido no exemplo 19 é o começo de um preparo visando o equilíbrio e a tranquilidade, traduzidos em frases lentas, bastante longas, de um fraseado bonito, numa bela linha melódica colocando a voz no primeiro lugar. Um crescendo musical que nasce do texto.

Exemplo 20



Musical score for Exemplo 20, featuring a vocal line (N) and a piano accompaniment. The vocal line is marked "vol.to.)" and includes the lyrics: "Ma... non m'ascolti tu?..." The piano part includes the name "ADALGISA".

Exemplo 21



Musical score for Exemplo 21, featuring a vocal line (N) and a piano accompaniment. The vocal line is marked "Se - gui... t'a - scol.to." and includes the lyrics: "So - la, furti - va, al". The piano part includes the name "A".

Um fator importante que define o bom desenvolvimento deste esquema reside no fato de poder dominar bem o alargamento das costelas, sustentando-as nessa posição o máximo de tempo possível.

Exemplo 22

A musical staff in G major (one sharp) and 4/4 time. The melody starts with a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5. A breath mark 'B' is placed above the first measure. The melody continues with quarter notes D5, E5, and F5, followed by a half note G5. A second breath mark 'B' is placed above the final measure. The lyrics are: tem - - pio io l'a_spettai so - ven - te;

Entre a última inspiração e a indicada no exemplo 23, é necessária uma boa reserva de ar, pois da última colcheia do primeiro compasso e até mais da metade do segundo compasso da próxima linha não é possível respirar. São quase quatro compassos. Completar essa frase musical sem interrupções é muito desejável do ponto de vista estético.

Exemplo 23

A musical staff in G major (one sharp) and 4/4 time. The melody starts with a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5. A breath mark 'C' is placed above the first measure. The melody continues with quarter notes D5, E5, and F5, followed by a half note G5. The lyrics are: ed o - gni di_ più fer - vi - da_ creb - be la fiamma ar_.

Exemplo 24

Two musical staves in G major (one sharp) and 4/4 time. The top staff (N) has a breath mark 'A' above the first measure. The bottom staff (A) has a breath mark 'A' above the first measure. The lyrics for the top staff are: (Oh rimem-bran - za! and for the bottom staff: ch'io mi ti pro - stri-ai pie - - di; la - scia chel'au - ra io

No exemplo seguinte, exemplo 25, a inspiração B é o fundamento da próxima inspiração C, sendo que depois desta existem apenas dois compassos e pouco há para ser cantado. Contudo, os saltos musicais requerem muita energia física, e o pensamento lógico no lugar do sentimento seria a fórmula para resistir. Devemos manter um controle permanente sobre tudo o que acontece, podendo assim, em se fazendo necessário realizar uma ação reparadora.

Exemplo 25

The musical score for Exemplo 25 consists of two staves, N (Soprano) and A (Alto). The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 4/4. The lyrics are: "io fui co-si se-dot.ta!" on the N staff and "spi - ri dei dolci tuoi so - spi - ri,_" on the A staff. A breath mark B is placed above the first measure of the N staff, and a breath mark C is placed above the second measure of the N staff. The A staff has a long slur covering the entire phrase.

Claro que a versão original é mais difícil, no exemplo 26, mas é mais bonita. É um desafio que enfrentamos. Esta inspiração D precisa ser muito tranquila, serena, sem mostrar o esforço interior, o esforço do dentro do corpo que foi necessário nos compassos anteriores.

Exemplo 26

The musical score for Exemplo 26 consists of two staves, A (Alto) and N (Soprano). The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 4/4. The lyrics are: "del tuo belcrin le a_nella dam - mi, dam - mi poter ba -" on the A staff and ".nel - la - dam - mi, - dam - mi" on the N staff. A breath mark D is placed above the N staff. The N staff features two triplet markings (3) over the notes "dam - mi" and "dam - mi". The A staff has a long slur covering the entire phrase.

Exemplo 27

NORMA

(Oh cari ac.cen - ti! Co.sì li proffe - ri - - a...co-si tro - -
-ciar.

Exemplo 28

N

- va - - - va del mio cor - la - via.)

Conforme o exemplo 29 tem início a segunda estrofe, com basicamente os mesmos tipos de inspiração, com apenas uma exceção.

Exemplo 29

ADALGISA

Dol - ci qual arpa ar - mo - ni - ca m'e - ran le su - e pa -

Exemplo 30

A

- ro - le; ne - gli occhi suo.i sor - ri - de - re ve -

Exemplo 31

NORMA

A **C**

(L'in - canto suo fu il mi.o.)

A - dea - più - bel - lo un so - le. Io - fui perdu - ta e il

Exemplo 32

B **B**

N Ah! tergi il pian - to: a - vrò pieta - de.

A so - no; d'uo - po ho del tuo per - do - no.

Exemplo 33

animando sempre

A

N Ah! tergi il pian - to.

A Deh! tu mi reg - gie gui - da, me rassi - cu - ra, o

Exemplo 34

sgri - da, sal - va - mi da me stessa, sal - va - mi, stes - sa, sal - va - mi.

A exceção está neste primeiro compasso do exemplo 35, que não tem a pausa curtíssima. Dessa forma, devemos aproveitar a anotação do compositor, (se o maestro permitir!) fazendo um leve *animando sempre*.

Exemplo 35

Ah! tergiil pian - to: te non sal - va - mi sal - vami dal mio cor.

Exemplo 36

le - ga e - terno no - do, e - ter - no no - do al.

Entramos agora na parte final do dueto. Prosseguimos então com a análise da parte final da Adalgisa.

Exemplo 37

A **C**

N
_l'a-ra.

ADALGISA
Ah! ri - pe - ti, o ciel, ri - pe - ti si lu - singhieriac.

N
Ah! si! Ah! Ah!

A
- cen.ti.

A

N
sonoro
_vra - i fe - li - ce ancor.

ADALGISA
Ri -

D

A
- pe - ti, o ciel, ri - pe - ti - mi si - lu - singhie_riac -

D **D**

A
- cen - ti: per - te, per - te s'ac - que - ta - no i

Exemplo 38

A

NORMA

Vi_vrai fe - -
lun_ghi miei tor - men - ti. Tu ren_dia___ me la___

D **A**

- li - ce, fe - li.ce an - co - ra,
vi - - ta, se non___ è col - pa a - mor, - tu

B

vivra - - - -
ren - dia me___ la vi - - ta, se non___ è col - pa a -

D **D** **D**

sempre con forza

- i an - - - cor, an - - - cor,
- mor, se___ non___ è, se___ non___

Exemplo 39

D

A

N
fe - li - ce an - cor,

A
è, non è col - pa amor,

lento a piacere

N
Ah!

A
Ah!

B *risolute* **B**

N
fe - li - ce an -

A
se non è a -

N
- cor.

A
- mor.

Da parte *lento a piacere*, as duas intérpretes cantam sem a regência do maestro. A inspiração de ar deve ser feita em consonância, guiada pela musicalidade de ambas.

Agora, gostaríamos de analisar do ponto de vista da modalidade de inspiração de ar, outro trecho da mesma ópera, um dos seus mais importantes e belos duetos: o do segundo ato da ópera *Norma*, p.176 da Editora Ricordi para Voz e piano, *Mira, o Norma a'tuoi ginocchi...*²⁹

Norma decide entregar a Adalgisa as duas crianças que teve com Polione sem serem casados. Esse ato deve permanecer oculto da sociedade. Adalgisa, que não pode aceitar esta proposta faz uma tentativa de impressionar, de emocionar a amiga, olhando as crianças e ver se é possível de abandoná-las.

A seguir, existem exemplos musicais com propostas de tipo de inspiração de ar para a personagem Adalgisa. As propostas são marcadas com letras em maiúsculo.

²⁹ Tradução livre da autora “Olha, ó Norma, aos seus joelhos...”.

Exemplo 40

A C

Andante

Mi-ra, o Nor - ma, a'tuoi gi-noc - chi que-sti

B C

ca - ri — tuoipar-go - let - ti. Ah!pie-tà - de di lor ti

D

NORMA

Ah! per - tocchi, se — non ha - i, nonhai di te pie - tà.

N

-chè, perchè lamia co.stan - za vuoi sce.mar — conmol.liaf.

N

- fet - ti? Più lu.sin - ghe, — ahpiù spe.ranza pres - soa —

Exemplo 41

A

rall. **Un poco meno**

N mor - te un cor non ha.

ADALGISA

Mi - ra que - sti

N Ah! per - ché, ah! per - ché la vuoi sce -

A ca - ri par - go - let - ti, que - sti

B **A**

N - mar ah! per - ché? ah! Ah per -

A ca - riah! li ve - di, ah! Mi - ra, o

lente a piacere

C

N - ché la mia co - stan - za vuoi sce -

A Nor - ma, a' tuoi gi - noc - chi que - sti

Exemplo 42

C **B**

N *ma - re con mol - lia fet - ti? Più lu -*

A *ca - ri tuo ipar - go let - ti. Ah pie -*

C

N *- sin - ghe, ah più spe - ran - za pres - so a*

A *- ta - de di lor ti toc - chi, se non*

C **C**

N *mor - te il cor non ha, no, il cor, no, non*

A *hai di te pie - tà, ah non ha - i pie -*

D

N *ha, spe -*

A *- tà, se non*

rall.

The musical score is written for two voice parts, N (Soprano) and A (Alto), in a single system. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The score is divided into four systems. The first system is marked with a 'C' above the staff. The second system is also marked with a 'C'. The third system has two 'C' markings above the staff. The fourth system is marked with a 'D' above the staff. The lyrics are in Italian. The score includes various musical ornaments such as slurs, ties, and triplets. Dynamics include 'molto' (mol) and 'rallentando' (rall.).

Exemplo 43

C **B**

S
- ran - zailcor non ha.

A
ha - i di te pie - tà.

Convém mencionar que também os últimos três compassos são cantados sem a regência do maestro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de sons belos, ou seja, esteticamente aceitos como sendo produzidos por um profissional do canto, depende de vários fatores.

Neste trabalho, defende-se que um desses fatores, a técnica de inspiração do ar, tem importância singular. Esse movimento de inspiração, quando executado por um profissional do canto, deve ser feito de forma consciente, explorando todo o potencial respiratório do corpo humano por meio do controle daqueles músculos ou partes anatômicas envolvidos no processo.

As análises desenvolvidas e ora apresentadas têm como objetivo final mostrar uma sequência lógica de atos deste processo de inspiração do ar com o intuito de torna-lo mais eficiente e com resultados mais previsíveis. Estes resultados podem ser resumidos, em poucas palavras, como emissão de sons belos. A previsibilidade da qualidade do canto, após o emprego das técnicas de inspiração do ar aqui defendidas, proporciona, além do resultado esperado, uma boa qualidade de canto, um aumento de confiança do cantor profissional envolvido no processo, formando um círculo virtuoso de estudo, bons resultados, tranquilidade no momento de apresentação, e um bom desempenho na interpretação das obras.

Toda a análise apoia-se no tipo de respiração definido no primeiro capítulo como sendo a Costo-Diafragmática e após a análise da anatomia do aparelho respiratório, apresentando, no terceiro capítulo, produzimos um método de inspiração do ar para o canto lírico que foi apresentado como estudo de caso no quarto capítulo, utilizando alguns trechos da ópera Norma, de Bellini.

Por meio deste estudo sistemático, crítico e consciente, é possível executar de forma automática as ações ora propostas. O procedimento que estamos defendendo será desejável na interpretação de obras, trechos ou papéis em casos especiais, momentos de crise após um

esforço prolongado, para sustentar uma nota muito longa, para executar frase musicais difíceis, muitas frases sucessivas, ou em casos de interpretação especial de um personagem.

Defender um procedimento bem pensado e racional de inspiração não significa esquecer que o aparelho vocal é parte de todo um conjunto. Dessa forma, não pretendemos dizer que o momento de inspiração de ar e as ações que podem facilitar esse processo constituem a parte mais importante no momento de produção da voz. Mas podemos concentrar a atenção sobre este importante e essencial aspecto da respiração vocal. Estamos falando de uma inspiração educada que pode colaborar para uma expiração educada. Porque a inspiração de ar é um ato automático e indispensável para a vida de todos nós, e um instrumento de trabalho para o profissional do canto.

Esperamos ter contribuído de alguma forma, para o melhor entendimento do processo da respiração, em especial o da inspiração para o canto lírico. Esperamos também que a sequência de ações por nós proposta possa auxiliar tanto estudantes como cantores profissionais, em busca da excelência técnica na execução do *bel canto*.

BIBLIOGRAFIA

- ARMBRUSTER, A. Viorica Cortez. Enciclopédia unai cariere. Bucureste: Enciclopédica, 1994.
- ATLAS DE ANATOMIE. Bucureste: Didactica si Pedagógica, 2010.
- BALAN, G. *O cautare muzicala a timpului pierdut*. Bucureste: Muzicala, 1997.
- BARBIER, P. Farinelli. *Der Kastrat der Koniger*. Dusseldorf, [s. n], 1995.
- BONO, De E. *A Técnica dos Chapéus*. O pensamento na prática. São Paulo: Mcquaig Grup Inc., 1985.
- BRANDI, E. de Souza Mello. *Educação de voz falada*. São Paulo: Livraria Atheneum, 1988.
- CIGOLEA, G. *Vox mentis*. Bucureste: Armonia, 1995.
- COELHO, L. M. *A ópera Barroca italiana*. São Paulo: [s. n.], 2000.
- COSMA, V. *Cintareata Elena Teodorini*. Bucurest: Muzicala, 1962.
- CRISTESCU, O. *Cîntul*. Bucureste: Muzicala a uniunii compozitorilor din R.P.R., 1963.
- CRISTÓFARO, S. T. *Exercícios de fonética e fonologia*. São Paulo: Contexto, 2003.
- DÂNGELO, J. G. e FATTINI, C. A. *Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar*. São Paulo: Livraria Atheneum, 1988.
- DOURADO, H. A. *Dicionário de termos e expressões da música*. São Paulo: [s. n.], 2004.
- DUARTE, J. C. *O corpo humano*. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1972.
- GREENE, M. C. L. *The Voice and its Disorders*. São Paulo: Manole, 1986.

- GUYTON, A. C. *Function of the Human Body*. Mississippi: W. B. Saunders Company, 1974.
- HABERMANN, G. *Stimme und Sprache, eine Einföhrung in ihre Funktion und Hygiene*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1978.
- HAEFLIGER, E. *Die Kunst des Gesangs*. Hallwag AG. Mainz: Neuausgabe Schott Musik International, 2000.
- KEI, P. V. R. *Caruso*. Bucureste: Muzicala a uniunii compozitorilor, Bucuresti
- LEHMANN, L. *Aprenda a cantar*. [s. i.]: Tecnoprint S.A., 1984.
- MAJOR, N. *Joan Satherland*. Bucureste: Muzicala a Uniunii Compozitorilor si Muzicologilor din România, 1993.
- MANÉN, L. *Bel canto*. Londres: Faber Musik, 1974.
- MANGABEIRA, P. *Otorrinolaringologia prática*. São Paulo: Editora Sarvier, 1973.
- MARINSCU, E. *Portrete si silueted in lumea operei*. Bucureste: Muzicala, 1983.
- MARTIENSSEN-LOHMANN, F. *Der wissende Sanger*. Verlag: Gesanglexikon in Skizzen, 1956.
- MELLO DE SOUZA, E. B. *Educação da Voz Falada*. São Paulo: Livraria Atheneu, 1988.
- MICKLE, K. *Feng Shui para uma vida melhor*. Rio de Janeiro: Record-Nova era, 2005.
- MOREIRA, P. L. *A voz e o canto*. Tratado de empostação e ortofonia. Rio de Janeiro: [s. n.], 1942.
- MOREIRA, P. L. *Ciência do canto*. Rio de Janeiro: Tip. de Patronato, 1940.

- MOREIRA, P. L. *Compêndio de Técnica vocal. Conselhos e normas para educação da voz e correção dos defeitos*. Rio de Janeiro: Irmãos Pongetti Editores, 1937.
- MOREIRA, P. L. *Dicção lírica*. Rio de Janeiro: [s. n.], 1944.
- MORI, R. M. *Conscienza della voce nella scuola italiana di canto*. Milão: Edizioni Curci, 1970.
- NAKAMURA, T. *Das grosse Buch vom richtigen Atmen*. Scwerz Verlag, 1981.
- OHANEZIAN, D. E. Sava, I. *Patima muzicii*. Bucareste: Muzicala, 1986.
- PISO, Jon. *Cibernetica in canto*. Bucareste: Muzicala, 2000.
- PONTES, P; Behlau, M. *Avaliação e Tratamento das disfonias*. São Paulo: Lovise, 1995.
- RIBEIRO, N. C. *A semente da vitória*. São Paulo: Senac, 2006.
- RUSSO, P. I. C. *A prática da Audiologia Clínica*. São Paulo: Cortez, 1986.
- SANTOS, T; Pacheto, I. *A prática da Audiologia clínica*. São Paulo: Cortez, 1986.
- SAVA, I. *Contrapunct liric-Arta Florescu*. Bucareste: Muzicala, 1987.
- SCHEINDER, F. *Uben-was ist das eigentlich?* Aarau: Nepomuk, 1992.
- SCHILHAWSKY, P. *Wege zur Liedinterpretation*. Wien-Munchen: Musikverlag Doblinger, 2004.
- SEGOVIA, M. L. *Interrelaciones entre La Odontostomatología y La Fonoaudiología*. Buenos Aires: [s. n.], 1977.
- SINNEK, H. *Abc para cantores, oradores, e locutores*. São Paulo: Ricordi brasileira, 1955.
- TEIXEIRO, B. S. *Alguns problemas da voz e da fala*. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1977.

THIESS, F. *Caruso*. Verlag, Hamburg-Wien: Roman einer Stimme Paul Zsolnay, 1952.

VANNINI, V; e POGLANI, G. *Anatomie Atlas des Menschliches Korpers*. Milão: Cormoran Verlag, 2000.

VASCONCELOS, J. *Acústica musical e ornotologia*. Porto Alegre: Movimento, 2002.

WHITAKER, J. G. *Diretrizes medicas aos profissionais da voz cantada*. São Paulo: [s. n.], 1943.