



**Sara Cristina
Gonçalves Brites**

**A INFLUÊNCIA DA DISFUNÇÃO TIROIDEIA E O SEU
IMPACTO NO CANTOR LÍRICO**



Universidade de Aveiro
2021

**Sara Cristina
Gonçalves Brites**

A INFLUÊNCIA DA DISFUNÇÃO TIROIDEIA E O SEU IMPACTO NO CANTOR LÍRICO

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizada sob a orientação científica da Doutora Isabel Alcobia, Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho à Ema Viana, ao Paulo Ferreira e a todos os cantores que enfrentaram, enfrentam ou enfrentarão os desafios de uma doença tiroideia.

o júri

presidente

Prof. Doutor Evgueni Zoudilkine

Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

vogal (arguente principal)

Prof.^a Doutora Maria Cristina Pais Aguiar

Professor Adjunta do Instituto Politécnico de Viseu – Escola Superior de Educação

vogal (orientador)

Prof.^a Doutora Isabel Maria de Oliveira Alcobia

Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer aos meus pais todo o apoio ao longo dos anos, todas as vezes que me incentivaram a lutar um bocadinho mais e a descobrir o futuro.

Agradeço, naturalmente, todos os ensinamentos e toda a abertura que a Prof.^a Isabel Alcobia me mostrou ao longo dos anos, confiando sempre no meu trabalho. Agradeço, também, ao Prof. Nuno Vilallonga, por me ter aberto as portas às suas aulas e me ter permitido fazer o estágio sob sua orientação, no que foi uma exceção única na sua vida. Agradeço ao Prof. Daniel Godinho, por me ter dado a oportunidade de trabalhar com os seus alunos durante as aulas. Agradeço às minhas alunas do estágio, que tão pacientemente me ouviram, e a todos os outros alunos que me permitiram observá-los nas suas aulas. Quero deixar os meus agradecimentos mais profundos à Dr.^a Maria Caçador e à Dr.^a Mafalda Almeida, pela ajuda preciosa que me prestaram. Agradeço a todas as pessoas que aceitaram ser entrevistadas para esta dissertação. Agradeço: ao Tiago Navarro, por tudo; ao Diogo Marrafa e à Ana Leal, por todos os bons dias e por todo o carinho; à Alexandra Bernardo, por me ouvir e me incentivar a sonhar; à Ana Luísa, por todos os pequeninos momentos; à Rita Coelho, por todas as conversas e risadas; à Mariana Poço, por todos os minutos e todos os jantares; ao Manuel Gamito, por me pôr sempre a rir mesmo quando não apetece; à Patrícia Modesto, pela sua ajuda.

Obrigada aos meus alunos, por toda a paciência que me mostraram quando já punha os pés pelas mãos.

E, por fim, obrigada à Sofia e ao Antony da Olisipo Coffee Roasters, por me alimentarem a alma e o cérebro.

palavras-chave

Canto; tiroide; fonação; trato vocal; pedagogia.

resumo

Na primeira parte da dissertação, é explorada a relação entre a glândula tiroideia e a voz cantada. Apesar de ser conhecido o efeito negativo que as disfunções tiroideias podem ter na voz, o seu impacto na voz cantada tem sido largamente ignorado pelas comunidades educativa e médica. Através da literatura existente, sabemos qual o impacto da disfunção tiroideia na voz falada e conhecemos as diversas alterações a nível anatómico e fisiológico que poderão impactar o cantor, sendo possível extrapolar estes dados para a voz cantada. Tendo em conta as consequências das diversas disfunções tiroideias na voz falada, é expectável que o impacto na voz cantada seja similar ou potencialmente maior, podendo, até, ditar o fim de uma carreira performativa. Através de uma breve revisão da literatura e de entrevistas, esta dissertação pretende apresentar a perspetiva de cantores, professores e profissionais de saúde relativamente aos desafios sentidos por estudantes e profissionais do Canto que sofrem de alguma patologia tiroideia, assim como considerações a tomar na adoção de uma abordagem pedagógica diferenciada.

Na segunda parte da dissertação, reflete-se sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES) realizadas na Escola Artística do Conservatório Nacional (EAMCN).

keywords

Singing; thyroid; phonation; vocal tract; pedagogy.

abstract

In the first part of the dissertation, the correlation between the thyroid gland and the singing voice is explored. Notwithstanding the body of evidence published on the detrimental effects of the thyroid dysfunctions to the phonation process, their impact on the singing voice has been left largely unaddressed by medical academia and pedagogues alike. A thorough revision of the literature does provide a comprehensive view on the recurring anatomical and physiological alterations suffered by those affected and the expected negative outcomes for the spoken voice. An extrapolation of this knowledge would suggest an even greater potential impact over the singing voice: a career ending due to surgical complications is not unheard of. Through a brief review of the literature and a series of interviews, this dissertation is aiming to provide an overview on the perspective of singers, teachers, and healthcare providers alike on the challenges faced by aspiring and performing musicians, as well as a prospective incorporation of special considerations for the adoption of a differentiated pedagogic approach.

In the second part of the dissertation, a reflection on the pedagogical practices developed during the teaching internship is presented. These practices were put into practice at Escola Artística do Conservatório Nacional (EAMCN).

Índice

PARTE I

Lista de figuras	2
1. Introdução	4
1.1 Objetivos	6
1.2 Metodologia	6
2. Contextualização	7
3. Anatomofisiologia vocal	10
3.1 Anatomia do trato vocal	10
3.1.1 Sistema fonatório	10
3.1.2 Sistema de ressonância	27
3.1.3 Sistema de articulação	32
3.1.4 Sistema respiratório e sistema muscular	33
4. A glândula tiroideia	36
4.1 Anatomofisiologia da tiroide	37
4.1.1 Anatomia da glândula tiroideia e das estruturas envolventes	37
4.1.2 Fisiologia da glândula tiroideia	39
4.2 Função da glândula tiroideia	40
4.3 Doenças da glândula tiroideia	41
5. Influência das doenças tiroideias na voz	45
6. O cantor lírico	56
6.1 Metodologia da investigação	56
6.2 Apresentação dos resultados	57
6.2.1 Perspetiva dos profissionais de saúde	57
6.2.2 Perspetiva dos cantores líricos	64
6.2.3 Perspetiva dos professores de canto	94
7. Reflexão final	98
Referências bibliográficas	104

Anexos	109
Anexo A – Roteiro de entrevista aos cantores	109
PARTE II	
Resumo	112
Lista de abreviaturas	113
Lista de tabelas	114
1. Âmbito e objetivos	115
2. Caracterização da escola - EAMCN	117
2.1 Breve contextualização histórica	117
2.2 Missão, princípios e valores	119
2.3 Comunidade educativa	120
2.4 Oferta educativa	120
2.5 Atividades desenvolvidas na EAMCN.....	121
3. Caracterização da classe de Canto	122
3.1 Classe de Canto	122
3.2 Orientador Cooperante	122
4. Caracterização das alunas selecionadas	123
4.1 Aluna A	123
4.2 Aluna B	124
4.3 Aluna C	124
4.4 Características vocais e técnicas.....	125
5. Práticas pedagógicas observadas	126
5.1 Análise das práticas pedagógicas observadas	128
6. Relatórios e planificações das aulas assistidas e coadjuvadas	131
6.1 Aluna A	131
6.1.1 Aulas assistidas.....	131
6.1.2 Aulas coadjuvadas.....	137
6.2 Aluna B	176

6.2.1 Aulas coadjuvadas.....	176
6.3 Aluna C	222
6.3.1 Aulas assistidas.....	222
6.3.2 Aulas coadjuvadas.....	231
7. Ateliê de Ópera.....	266
7.1 Caracterização.....	266
7.2 Relatórios das aulas.....	266
8. Atividades desenvolvidas no âmbito do PES.....	269
8.1 Atividades organizadas.....	269
8.2 Atividades com participação ativa.....	270
9. Reflexão da prática pedagógica desenvolvida	270
Referências bibliográficas	274

PARTE I

A INFLUENCIA DA DISFUNÇÃO TIROIDEIA E O SEU IMPACTO NO CANTOR LÍRICO

Lista de figuras

FIGURA 1: ESQUELETO LARÍNGEO (VISTA ANTERIOR E POSTERIOR)	12
FIGURA 2: ESQUELETO LARÍNGEO (VISTA SAGITAL E SEGUNDO UM CORTE DO PLANO MEDIANO)	13
FIGURA 3: CARTILAGENS LARÍNGEAS.....	14
FIGURA 4: CAVIDADE LARÍNGEA	15
FIGURA 5: MÚSCULOS INSTRÍNSECOS DA LARINGE	18
FIGURA 6: MÚSCULOS EXTRÍNSECOS DA LARINGE	20
FIGURA 7: MÚSCULOS EXTRÍNSECOS DA LARINGE E AS SUAS FUNÇÕES	22
FIGURA 8: INERVAÇÃO LARÍNGEA.....	24
FIGURA 9: CAMADAS DA PREGA VOCAL	25
FIGURA 10: VISTA SAGITAL DO TRATO VOCAL, VISTA TRANSVERSAL DA LARINGE E PREGAS VOCAIS	27
FIGURA 11: CAVIDADE FARÍNGEA	28
FIGURA 12: MUSCULATURA FARÍNGEA	29
FIGURA 13: CAVIDADE BUCAL.....	30
FIGURA 14: CAVIDADE BUCAL E PALATO MOLE	31
FIGURA 15: MUSCULATURA DO PALATO MOLE	32
FIGURA 16: LOCALIZAÇÃO DA GLÂNDULA TIROIDEIA	38

LISTA DE ABREVIATURAS

CAL - Cricoaritenoideu lateral

CAP - Cricoaritenoideu posterior

CT – Cricotiroideu

F0 – Frequência fundamental da voz

IA – Interaritenoideu

NLS – Nervo laríngeo superior

NLR – Nervo laríngeo recorrente

RENLS – Ramo externo do nervo laríngeo superior

TA – Tiroaritenoideu

T₃ – Triiodotironina

T₄ – Tiroxina

TRH – Tirotropina

TSH – Tiroestimulina

V-RQOL – Questionário de autoavaliação vocal do impacto da voz na qualidade de vida

1. Introdução

Ao longo do meu percurso enquanto estudante e profissional do canto lírico, tenho-me deparado com uma questão que raramente é tomada em conta no mundo da música vocal. Trata-se da influência que as diversas disfunções tiroideias têm na voz cantada, seja por causas anatómicas, fisiológicas ou psicológicas. O meu interesse por este tema prende-se com a minha própria experiência enquanto cantora e paciente endocrinológica. Ao longo dos anos, foi cada vez mais notória a divergência sobre a minha classificação vocal, com opiniões polares relativamente ao tipo de soprano que sou: lírico, *spinto*, ligeiro ou lírico-ligeiro? Cada profissional com quem tenho tido contacto apresenta uma opinião diferente, frequentemente influenciada pela minha estrutura física. Tenho verificado que há uma resistência, por parte de alguns discentes, em aceitar uma classificação vocal distinta àquela que a estrutura física do cantor ou do aluno sugere, o que indica alguma desconsideração pelo papel que as hormonas e as próprias características fisiológicas individuais desempenham. Não creio que devamos ignorar qualquer um dos elementos que sabemos influenciar a voz, nomeadamente a influência endocrinológica e hormonal, seja ela permanente ou transitória.

Esta experiência levou-me a refletir sobre que outros aspetos vocais poderíamos estar a ignorar ou a atribuir erroneamente a falta de técnica, por exemplo, e que poderão estar associados a uma disfunção da glândula tiroideia. Enquanto profissional e pedagoga, é importante para mim desenvolver uma investigação sólida e que possa auxiliar os meus colegas, para além de produzir novo conhecimento. A área da saúde vocal, assim como as influências hormonais, anatómicas e fisiológicas na voz cantada, nomeadamente relacionadas com a tiroide, sempre me interessaram e, tal como artigos recentes têm demonstrado, é uma linha de investigação inovadora e de grande importância para a área do Canto. Ainda que a investigação atualmente existente sobre a influência da doença da glândula tiroideia na voz remeta para a voz falada, é possível fazer uma extrapolação destes dados para a voz cantada. Kadakia et al. (2013) dão conta do impacto hormonal que a tiroide tem na qualidade vocal e aludem diretamente à voz cantada: “The hormonal environment of the body has major effects on the sound quality of the voice. It is important for singers and teachers to be familiar with the body’s major hormones and their effect on vocal fold function.” [O ambiente hormonal do corpo tem sérios efeitos na qualidade sonora da voz. É importante que os cantores e os professores estejam familiarizados com as principais hormonas corporais e o seu efeito no funcionamento da prega vocal.] (p.571).

Também McCarter & Sataloff (1998) relevam a voz cantada: “It is important for singers and their teachers to be familiar with this important gland and with symptoms commonly associated with thyroid dysfunction.” [É importante que os cantores e os seus professores estejam familiarizados com esta importante glândula e com os sintomas comumente associados à disfunção da tiroide.] (p. 41). Através destes breves comentários e da constatação de uma falha no conhecimento científico no que respeita à relação da tiroide com a voz cantada, é possível validar a necessidade de uma investigação que procure colmatar esta lacuna.

Há um vasto campo de possibilidades investigativas nesta área, desde a influência da doença da glândula tiroideia na classificação vocal, aos cuidados a ter no ensino do aluno com disfunção desta glândula. Interessa-me, então, identificar de que formas as diversas disfunções tiroideias, tais como o hipotiroidismo ou a tiroidite, poderão afetar a voz do cantor lírico; refletir sobre como deveremos abordar este tipo de aluno; compreender quais os elementos e quais os cuidados que deveremos ter em conta enquanto pedagogos.

Através de vários estudos existentes, temos conhecimento do impacto que a disfunção tiroideia acarreta na voz falada e, conseqüentemente, na voz cantada; sabemos também de que forma a mobilidade das articulações e dos músculos na zona da laringe se altera na presença destas patologias, bem como a própria constituição dos tecidos. Através destes dados, pretendo compreender quais são as implicações das alterações anatómicas e fisiológicas no processo fonatório do cantor, assim como as alterações acústicas. A dimensão psicológica é também um fator muito importante na vida do cantor e que poderá ser deveras afetada pela existência de uma patologia tiroideia, nomeadamente, nos casos cirúrgicos, como será possível verificar através das entrevistas realizadas. O estudo realizado por Pernambuco et al. (2015) revelou que existe uma correlação entre as queixas vocais reportadas por pacientes com disfunção tiroideia benigna e uma baixa pontuação no questionário de autoavaliação vocal do impacto da voz na qualidade de vida (V-RQOL) (2015, p. 4). Mesmo nos pacientes que não expressaram sintomas vocais, a pontuação obtida no questionário foi baixa, o que comprova que as disfunções tiroideias podem ter um impacto negativo na própria qualidade de vida geral.

1.1 Objetivos

Os objetivos desta investigação dividem-se em duas vertentes. Por um lado, quis elencar e sumarizar as características vocais detetáveis na voz do cantor com disfunção tiroideia, assim como o seu impacto. Por outro, quis refletir sobre as implicações pedagógicas das várias disfunções. Para além disto, procurei registar os testemunhos de vários cantores, para que quem procure informação sobre o tema, os consiga encontrar. Desta forma, procurei responder às seguintes questões: qual é o impacto das disfunções tiroideias na qualidade vocal; de que forma a disfunção tiroideia pode afetar as características acústicas do cantor; qual é o possível impacto no próprio percurso vocal do aluno; e, por fim, que elementos deverá o pedagogo ter em conta ao trabalhar com um aluno que sofre desta disfunção.

1.2 Metodologia

A metodologia empregada neste projeto de investigação encontra-se descrita em seguida:

1. Pesquisa bibliográfica;
2. Análise dos elementos recolhidos e adaptação à voz cantada;
3. Recolha de dados:
 - i. Criação do roteiro de entrevistas,
 - ii. Realização de entrevistas,
 - iii. Análise dos dados recolhidos;
4. Redação do documento final.

A metodologia empregada neste projeto de investigação começou, naturalmente, pela investigação bibliográfica. Os tópicos pesquisados foram a disfunção da glândula tiroideia, a anatomia desta área anatómica e a influência da doença da glândula tiroideia na voz cantada e na voz falada. Foi, também, necessário pesquisar sobre o processo fonatório do cantor, de forma a compreender qual o impacto que as alterações anatómicas e fisiológicas podem produzir. A recolha de dados foi feita através de motores de busca especializados, como JSTOR, Web of Knowledge, b-on, Scopus e Google Scholar; em revistas da especialidade, como o Journal of Voice; e em livros especializados nos vários campos abordados. Uma vez que a investigação sobre este tema só agora começa a

produzir literatura, a pesquisa bibliográfica relativa ao impacto na voz cantada produziu muito poucos resultados.

O passo seguinte focou-se na análise dos dados recolhidos e na sua adaptação à voz cantada, de forma a obter uma maior compreensão sobre a influência da disfunção tiroideia na produção da voz cantada. Foi necessário elencar as várias disfunções desta glândula, as alterações anatómicas e fisiológicas por elas produzidas e os sintomas de cada doença. Em seguida, foram enumeradas as alterações vocais, de acordo com os dados obtidos durante a pesquisa bibliográfica.

Após a pesquisa e a análise documental, procedi a entrevistas semiabertas feitas a cantores líricos afetados por alguma disfunção da tiroide no tempo presente da entrevista ou num momento passado da sua vida, de forma a melhor compreender o impacto das alterações vocais. Entrevistei, ainda, profissionais de saúde especializados em voz e professores de Canto. No caso dos cantores com disfunção tiroideia, a entrevista permitiu que discorressem livremente sobre a sua experiência e de que forma a sua patologia afeta ou afetou o instrumento vocal. Aos professores de Canto, importou inquirir, por um lado, se têm em conta as condições específicas do estudante com disfunção tiroideia e, por outro, sobre a sua experiência relativamente a estes alunos. Por fim, a entrevista a especialistas da voz pretendeu recolher a sua experiência enquanto profissionais de saúde.

Em último lugar, a análise da totalidade dos dados recolhidos permitiu criar um quadro do cantor lírico com disfunção tiroideia, onde se espelham as suas dificuldades e as suas experiências. Através destes dados, foi possível focar as diferentes vertentes e características que o professor de Canto poderá e deverá ter em conta ao ensinar um aluno com disfunção da glândula tiroideia.

2. Contextualização

A investigação relativa à disfunção tiroideia focada na voz cantada é, atualmente, quase inexistente. A relevância da investigação neste campo só agora começa a ser compreendida e abordada, como é possível perceber pela publicação recente dos artigos de Iwata et al. (2019) e de Pfaff et al. (2016), em 2019 e 2016 respetivamente. Contudo, existe produção científica focada na voz falada, o que permite extrapolar estes dados para a voz cantada. Ainda assim, também aqui é possível observar uma falha: de acordo com Junuzović-Žunić et al. (2019), a maioria dos estudos reporta o impacto da disfunção

tiroideia em contexto pós-cirúrgico, nomeadamente, no que concerne à paralisia dos nervos laríngeos (p. 102); estes autores aludem à escassez de estudos sobre a patologia da glândula tiroideia na produção vocal. Autores como Iwata et al. (2019), Pfaff et al. (2016), Kadakia et al. (2013) e McCarter & Sataloff (1998) destacam os efeitos possivelmente nocivos da disfunção tiroideia na voz, fazendo uma conexão com a voz cantada e relevando a importância do professor de Canto. Os autores referem ainda que, uma vez que as doenças da glândula tiroideia são comuns, os professores de Canto, tal como os alunos, devem estar atentos e aprender a gerir a doença.

A alta prevalência de doenças da glândula tiroideia na população é um outro indicador da pertinência desta investigação. Estima-se que 15% da população sofra de algum tipo de disfunção tiroideia, sendo as mulheres mais propensas do que os homens, numa proporção de 4:1 (McCarter & Sataloff, 1998; Pfaff et al., 2016). O hipotiroidismo parece ser uma das doenças mais prevalentes, com uma expressão de 1.4% na população feminina norte-americana, a par dos nódulos tiroideus, por sua vez com uma prevalência de 4% na população geral dos EUA (McCarter & Sataloff, 1998, p. 42; Sataloff et al., 1997, p. 295). Falamos apenas de doenças diagnosticadas. Crê-se que o número real seja mais elevado, como sugerem Mendes et al. (2019). Este estudo prevê que a prevalência de hipotiroidismo não diagnosticado na população europeia seja de 0.65%, subindo para 4.11% no caso de hipotiroidismo subclínico.

As disfunções da tiroide são as principais responsáveis por perturbações vocais com origem endocrinológica. Junuzović-Žunić et al. (2019) estimam que 27% dos pacientes com hipertiroidismo apresente alterações vocais, valor que se situa entre os 2% e os 97% no caso de pacientes com hipotiroidismo (p. 101). McIvor et al. (2000) averiguaram que um terço dos pacientes do estudo sofria de alterações a nível vocal (p. 182), enquanto Heman-Ackah et al. (2011) apuraram que 47.4% dos pacientes que se apresentaram com paralisia das pregas vocais tinham uma doença tiroideia. Todos estes valores são significativos e demonstram a necessidade de mais investigação nesta área, nomeadamente, relacionada com a voz cantada.

Os mecanismos que provocam estas perturbações vocais não são ainda totalmente compreendidos (Altman et al., 2010; Kadakia et al., 2013, p. 572; McCarter & Sataloff, 1998, p. 42; Sataloff et al., 1997, p. 295). Alterações fisiológicas, tais como retenção de fluidos ou edema nas pregas vocais e nos tecidos envolventes ou edemas, poderão ser causas para a disfunção vocal, dificultando o normal funcionamento das pregas vocais. Os pacientes queixam-se, em geral, de falta de clareza na voz, de disфонia e de um registo vocal mais grave (Pfaff et al., 2016, p. 579; Sataloff et al., 1997, p. 295).

Não são apenas as alterações fisiológicas que causam perturbações vocais. Mclvor et al. (2000) mencionam que os pacientes notam alterações na voz falada e na voz cantada, mesmo quando a mobilidade a nível das pregas vocais é normal (2000, p. 179). Isto indica que a própria anatomia da doença tiroideia pode ser razão para essas perturbações, uma vez que a localização da glândula no pescoço justifica alterações vocais (Junuzović-Žunić et al., 2019, pp. 103–104). Junuzović-Žunić et al. (2019) afirmam, ainda, que é necessária mais investigação focada na relação que existe entre a laringe e as hormonas tiroideias. Uma vez mais, é apontada uma falha nesta área de investigação. Todavia, assinala um caminho pelo qual a mesma deve seguir. Na grande parte das patologias da glândula tiroideia, a glândula aumenta de volume, o que poderá provocar uma compressão, em menor ou maior grau, dos diversos elementos anatómicos em seu redor. Esta compressão é particularmente expressiva na presença de tumores ou bócio (Mclvor et al., 2000, p. 179).

As perturbações vocais causadas por alterações na anatomia estão intimamente relacionadas com a cirurgia à tiroide. A relação entre a cirurgia e a disfunção vocal é conhecida há várias décadas (Pfaff et al., 2016, p. 581) e tem sido estudada cuidadosamente pela comunidade médica. Durante a cirurgia, a estrutura mais complexa e delicada é a dos nervos laríngeos, uma vez que é necessário dissecar e afastar músculos e nervos, de forma a obter acesso à tiroide, o que pode causar uma lesão nos nervos laríngeos e, conseqüentemente, provocar uma parésia ou uma paralisia nas pregas vocais, impedindo a sua eficaz mobilização (McCarter & Sataloff, 1998, p. 41). Pode, ainda, causar espessamento das pregas vocais (Pfaff et al., 2016, p. 581) ou perda de sensibilidade laríngea (Guimarães, 2007, pp. 79–80). A paralisia é a mais temida complicação da cirurgia tiroideia, uma vez que o impacto de uma lesão nos nervos laríngeos pode ser dramático na vida social e profissional do paciente. Apesar de um número cada vez menor deste tipo de lesão como consequência da cirurgia, Pfaff et al. (2016) estimam que a parésia¹ temporária ocorra em 0.9% - 4.7% dos pacientes submetidos a tiroidectomia, percentagem que se reduz para 0% - 1.7% no caso de lesão permanente (p. 580). Mclvor et al. (2000), por outro lado, apresentam percentagens mais altas: disфонia temporária em 2.5% dos pacientes, causada por paralisia do nervo laríngeo recorrente; disфонia permanente em 10% dos pacientes causada por paralisia do nervo laríngeo superior; no total, 22% dos pacientes reportaram deterioração vocal após a cirurgia (p. 182). Nem sempre as alterações pós-cirúrgicas são anatomicamente discerníveis e, por vezes, há alterações acústicas subjetivas que não são identificadas através de análise acústica tradicional ou através de videolaringoestroboscopia laríngea. Nestas situações, as alterações vocais

¹ Perda parcial da atividade muscular, por oposição à paralisia, que denota uma perda total.

podem ser de origem infecciosa, hemorrágica ou traumática, devido à intubação durante a cirurgia, à formação de aderências na zona da traqueia ou a lesões nos músculos extrínsecos da laringe (Pfaff et al., 2016, pp. 581–582). Desta forma, o impacto da cirurgia tireoideia e da consequente disseção dos tecidos pode ter um efeito particularmente nocivo no caso da voz cantada.

Viana Baptista et al., (2021, p. 809.e5) concluíram que a maioria dos pacientes cirúrgicos apresentava valores vocais alterados nos exames pré-cirúrgicos feitos por terapeutas da fala, mesmo que os pacientes não notassem. Estes dados sublinham a importância da videolaringoestroboscopia antes da operação, uma vez que, se não existirem valores de base, não será possível discernir adequadamente se as alterações vocais pós-cirúrgicas se devem à cirurgia ou a uma alteração da consciência corporal do próprio paciente (p. 809.e5).

3. Anatomofisiologia vocal

Para estes capítulos, foram usados os livros *A ciência e a arte da voz humana*, de Isabel Guimarães, os capítulos 10 a 13 de *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment*, de Robert Thayer Sataloff e *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice*, editado por Susan Standring.

3.1 Anatomia do trato vocal

3.1.1 Sistema fonatório

Esqueleto laríngeo

A laringe situa-se na linha média da zona anterior do pescoço e tem ligação com a faringe, acima, e com a traqueia, abaixo. O esqueleto laríngeo é composto por osso, cartilagens, ligamentos e membranas, tendo como estruturas principais cinco cartilagens distintas: a cricoideia, a tiroideia, a epiglote (cartilagens medianas e ímpares) e duas aritenoides (laterais e pares). É composto, ainda, pelo osso hioide e por duas cartilagens adjacentes (corniculada e cunifome), bem como por vários ligamentos e membranas que,

através do movimento, possibilitam alterações nas distâncias, na tensão e no formato dos tecidos relativos ao esqueleto laríngeo.

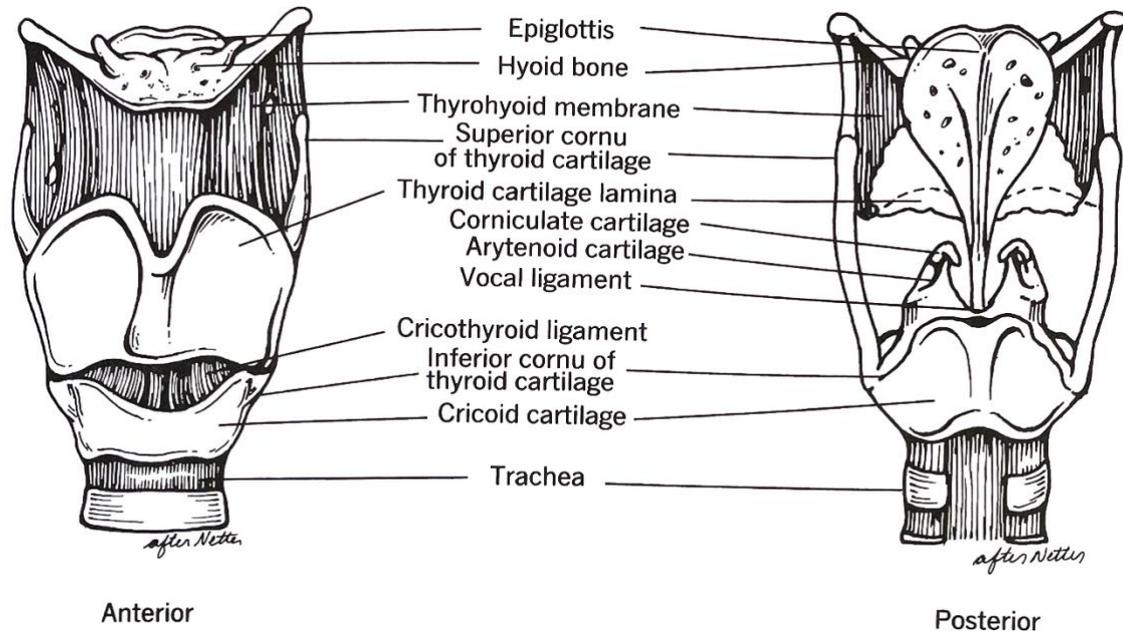
A cartilagem cricoideia encontra-se na base da laringe e tem o formato de um anel fechado. Tem ligação com a cartilagem tiroideia através das junções cricotiroideias, da membrana tiroideia e do ligamento cricotiroideu.

A cartilagem tiroideia é a mais larga de todo o esqueleto laríngeo e localiza-se acima da cricoide. É formada por duas lâminas que se juntam na zona mediana, formando um ângulo de cerca de 90° nos homens e de 120° nas mulheres, dando origem a uma proeminência comumente conhecida como “maçã de Adão”. Os bordos das lâminas formam os cornos inferior e superior. O corno inferior conecta-se com a cartilagem cricoideia através da junção cricotiroideia, uma articulação sinovial², enquanto o corno superior forma ligação com o osso hioide através da membrana tiroideia. O movimento da junção cricotiroideia permite o aproximamento das zonas anteriores das cartilagens cricoideia e tiroideia através da contração do músculo cricotiroideu, aumentando, assim, o comprimento das pregas vocais e, conseqüentemente, a frequência de fonação.

² Articulação móvel onde se encontra líquido sinovial e localizada numa cápsula articular coberta por cartilagem hialina.

Figura 1

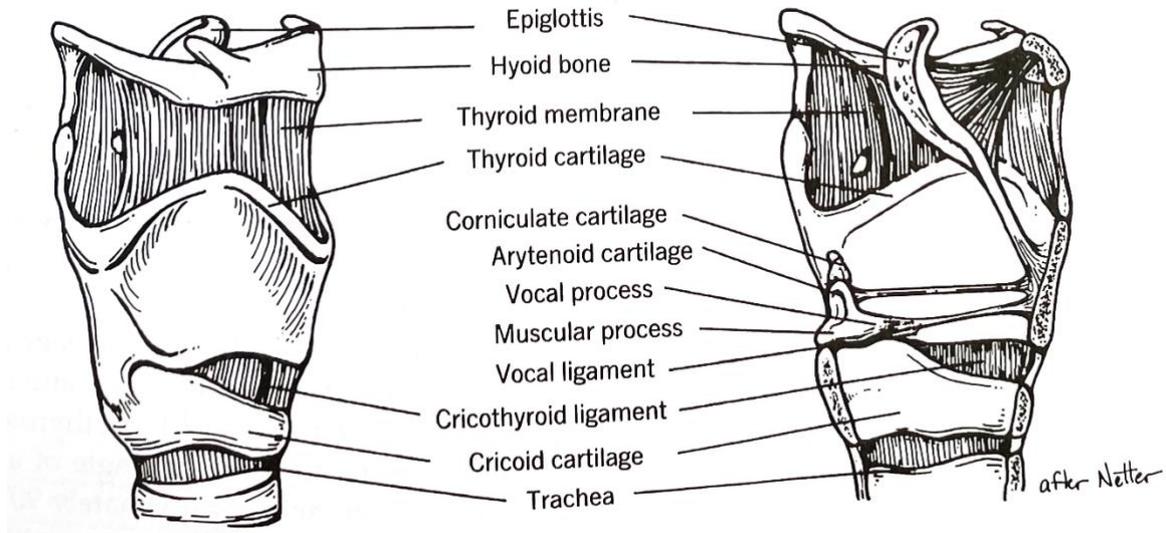
Esqueleto Laríngeo (vista anterior e posterior)



Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment. (p. 80)

Figura 2

Esqueleto Laríngeo (vista sagital e segundo um corte do plano mediano)

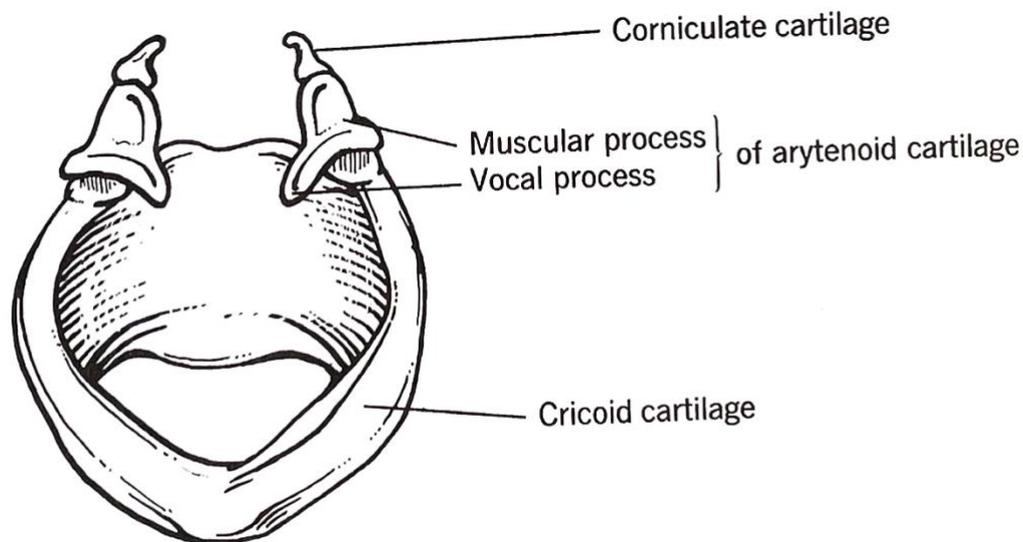


Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment.* (p. 80)

As cartilagens aritenoideias, com um formato piramidal, localizam-se na zona posterior do bordo superior da cartilagem cricoideia. A base destas cartilagens, de formato côncavo, articula com a face superolateral da cartilagem cricoideia e é formada por uma extensão anterior denominada de processo vocal, onde se encontra o ponto de inserção do ligamento vocal, e por uma extensão posterolateral, designada de processo muscular. No ápex das cartilagens aritenoideias, encontram-se as cartilagens corniculadas, de formato cônico e formadas por tecido fibroelástico. Por sua vez, as cartilagens cuniformes, formadas por cartilagem hialina, situadas na zona anterosuperior das cartilagens corniculadas, encontram-se na prega ariepiglótica.

Figura 3

Cartilagens Laríngeas



Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment*. (p. 80)

A epiglote é uma cartilagem fibroelástica, com uma forma aproximada a uma folha. Na parte inferior, conecta-se à face média da cartilagem tiroideia através do ligamento tiroepiglótico. A zona superior da epiglote faz fronteira com a base da língua, do lado anterior, e com a entrada da laringe, do lado posterior. A face lingual da epiglote liga-se ao osso hioide através do ligamento hioepiglótico.

O osso hioide, com o formato de um U, forma o principal suporte da língua. Na zona inferior, está conectado à cartilagem tiroideia através da membrana tirohioideia. Na zona superior, une-se à base da língua.

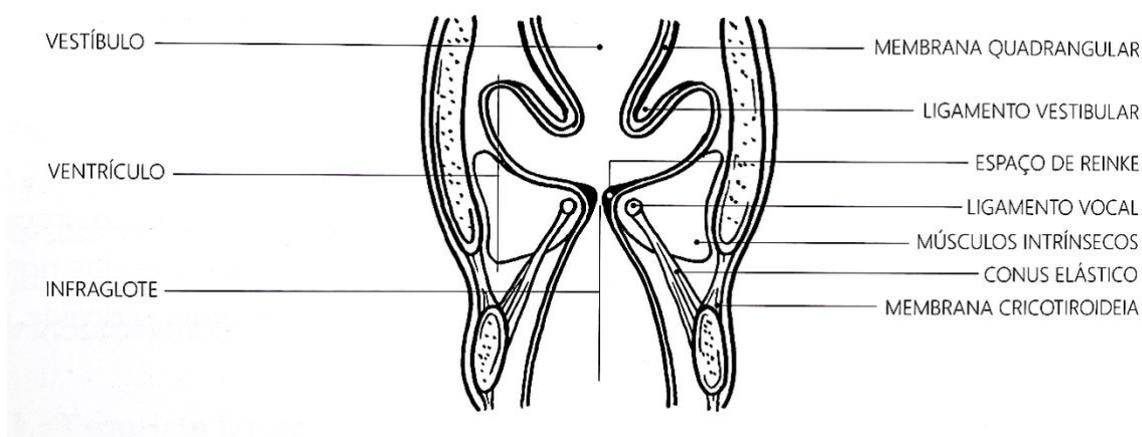
A cavidade laríngea é formada por cartilagem, revestida por membrana e divide-se em três partes: vestíbulo, ventrículo e infraglotte. No vestíbulo, também conhecido como região supraglótica, encontram-se duas membranas quadrangulares, caracterizadas por margens livres nas zonas superior e inferior. O vestíbulo inicia-se nas pregas ariepiglóticas, na zona superior, e estende-se até às pregas ventriculares, também conhecidas como pregas vocais falsas, na zona inferior.

O ventrículo, também conhecido como região glótica ou paraglótica, estende-se desde as bandas ventriculares até às pregas vocais. Está rodeado lateralmente pelas lâminas tiroideias. A região paraglótica é contígua ao espaço entre as cartilagens cricoideia e tiroideia.

A infraglotte, também conhecida por região subglótica ou infraglótica, situa-se entre a área das pregas vocais e a borda inferior da cartilagem cricoide.

Figura 4

Cavidade Laríngea



Fonte: Guimarães, Isabel (2007). *A ciência e a arte da voz humana*. (p. 16)

Músculos intrínsecos

Os músculos intrínsecos da laringe são responsáveis pela mobilidade e movimentação das pregas vocais e, com exceção do músculo aritenóideu transversal, encontram-se em número par. Através do reflexo de encerramento glótico, têm ainda a função de apoio à respiração, ao manter o ar na região subglótica, e de proteção das vias aéreas inferiores, impedindo a entrada de corpos estranhos. O funcionamento destes músculos sobre as pregas vocais ocorre com três finalidades: a adução (encerramento das pregas), a abdução (abertura das pregas) e a tensão e compressão das pregas.

Os músculos cricotiroideus (CT) são os maiores dos músculos intrínsecos da laringe e situam-se entre a região anterolateral da cartilagem cricoideia e a zona

inferolateral da cartilagem tiroideia. Os CT são responsáveis, maioritariamente, pela tensão longitudinal das pregas vocais e, conseqüentemente, pela determinação da altura tonal. A contração destes músculos mobiliza as pregas vocais para a posição paramediana e move a cartilagem tiroideia anteriormente e para baixo, reduzindo a distância entre as cartilagens cricoideia e tiroideia. Desta forma, alongam as pregas vocais e aumentam a tensão, tornando-as mais finas.

Os músculos cricoaritenóideos posteriores (CAP) são os segundos maiores dos músculos intrínsecos e têm origem na zona posterolateral da lâmina cricoideia e inserem-se na face posterior do processo muscular das cartilagens aritenóideas e são os únicos abdutores das pregas vocais. Têm ainda a função de tensionar as pregas vocais, através da mobilização posterolateral das cartilagens aritenóideas. Desta forma, as pregas alongam, tornam-se mais finas e mais firmes.

Os músculos cricoaritenóideos laterais (CAL) têm origem na borda superolateral da cartilagem cricoideia e inserem-se na superfície anterolateral do processo muscular das cartilagens aritenóideas. Os CAL são os principais responsáveis pelo movimento de adução, estando encarregues deste movimento na porção membranosa das pregas vocais, para além de as baixar, alongar e tornar mais finas. Quando as cartilagens aritenóideas se movimentam para a linha média, os CAL funcionam, ainda, como tensores das pregas, tornando-as mais firmes. A sua atividade está intimamente relacionada com a dos músculos aritenóideos transversos e oblíquo.

O músculo aritenóideu, também conhecido por interaritenóideu (IA), pode dividir-se em dois: o aritenóideu transverso e os aritenóideos oblíquos³. O aritenóideu transverso é o único em número ímpar. Situa-se acima da cartilagem cricoideia, formando uma faixa entre o processo muscular e a borda lateral de cada uma das cartilagens aritenóideas. O transverso é responsável pela adução das pregas vocais, nomeadamente, da porção cartilaginosa. A contração deste músculo reduz a distância entre as cartilagens aritenóideas e, em conjunto com os CAL, permite o encerramento completo da zona posterior da glote. Os músculos aritenóideos oblíquos têm origem na zona posteroinferior da base da cartilagem cricoideia e estendem-se, em linha oblíqua, até ao ápex da cartilagem aritenóideia. A sua continuação na porção superior forma o músculo ariepiglótico. Estes músculos situam-se na zona posterior do transverso, em forma de "X". A atividade concomitante com o músculo transverso torna possível a adução das pregas vocais. Para além disso, em conjunto com o músculo transverso e o músculo ariepiglótico,

³ Alguns autores, como Sataloff, consideram que se trata de um músculo apenas, composto por fibras transversas e por fibras oblíquas.

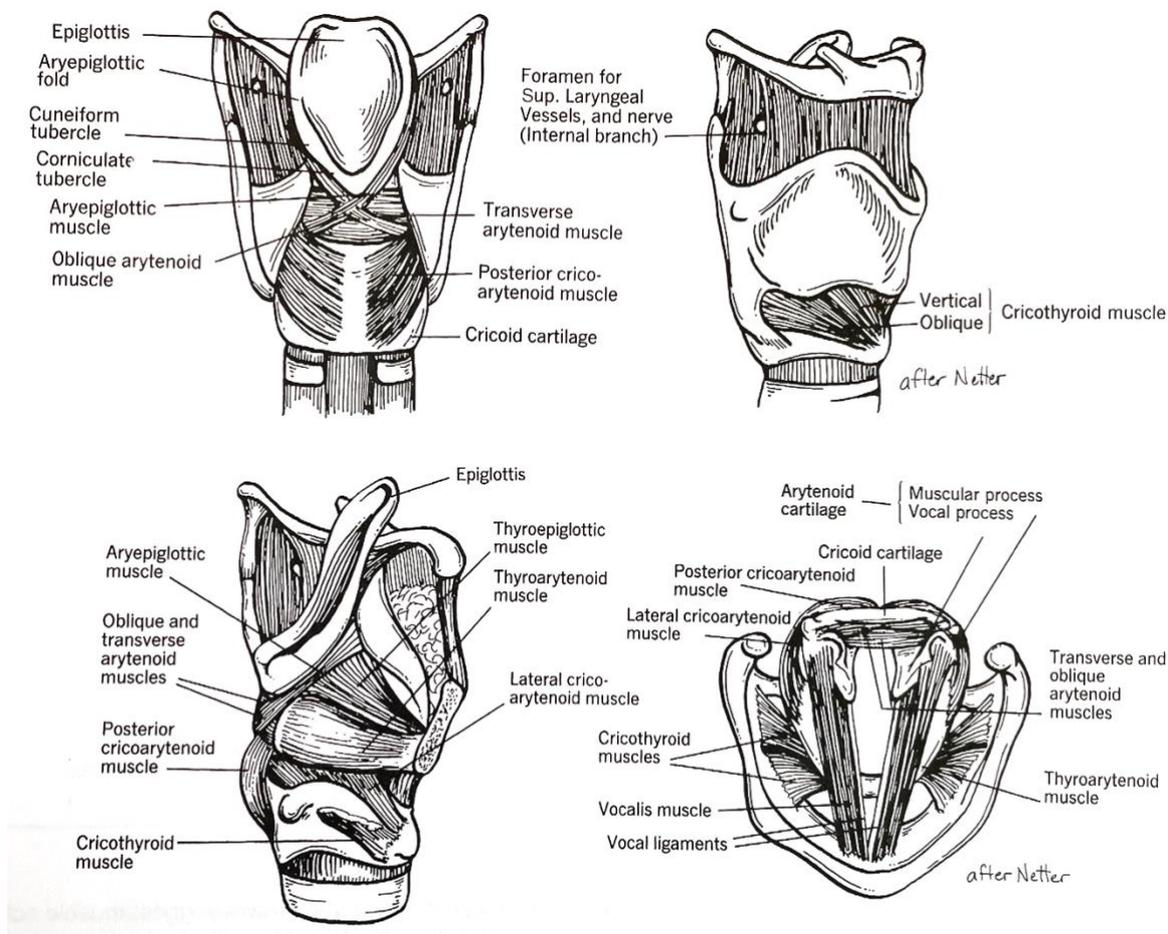
tem a função de esfíncter na entrada da laringe, permitindo o encerramento completo desta estrutura para a proteger da entrada de corpos estranhos.

Os músculos tiroaritenóideos (TA) são os terceiros maiores da musculatura intrínseca e dividem-se em duas porções: uma interna, também conhecida por tirovocalis ou vocalis, e outra externa ou lateral⁴, também conhecida por tiromuscular. Os TA têm origem na face interna posterior da cartilagem tiroideia e inserem-se na base lateral das cartilagens aritenóideas, abarcando os processos muscular e vocal. As suas funções são as de aduzir, baixar, encurtar e engrossar as pregas vocais, estando envolvidos, portanto, nos processos de tensionamento das pregas e de determinação da frequência sonora. A contração dos TA movimenta as cartilagens aritenóideas para a frente e para baixo, encurtando o comprimento das pregas vocais. Ainda que não tenha sido provado, supõe-se que o vocalis seja especializado para a fonação e a porção muscular, por sua vez, para a adução das pregas vocais (Sataloff, 2017, p. 97).

⁴ A nomenclatura varia consoante os autores. Guimarães usa a nomenclatura “porção externa” e “porção interna”, enquanto Sataloff usa “compartimento lateral” e “compartimento medial”.

Figura 5

Músculos Intrínsecos da Laringe



Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment*. (p. 80)

Músculos extrínsecos

Os músculos extrínsecos da laringe são responsáveis pela deglutição e pela estabilização da laringe durante o ato de fonação. Estes músculos podem ser divididos em elevatórios (suprahioideus) e depressores (infrahioideus), consoante a sua posição relativamente ao osso hioideu, e existem em número par. Os suprahioideus elevam a laringe aquando da expiração, enquanto os infrahioideus deprimem a laringe durante a

inspiração. A ativação dos músculos extrínsecos permite a mobilização das cartilagens laríngeas e, conseqüentemente, da musculatura intrínseca:

In the western classical singer, the extrinsic muscles maintain the larynx in a relatively constant vertical position throughout the pitch range. Such training of the intrinsic musculature results in vibratory symmetry of the vocal folds, producing regular periodicity of the vocal fold vibration. This contributes to what the listener perceives as a “trained” voice. [No cantor clássico ocidental, o músculos extrínsecos mantêm a laringe numa posição vertical relativamente constante ao longo da extensão. Este treino da musculatura intrínseca resulta na vibração simétrica das pregas vocais, produzindo uma periodicidade regular da vibração das pregas vocais. isto contribui para o que os ouvintes entendem como uma voz “treinada”] (Sataloff, 2017, p. 104).

O grupo dos músculos infra-hioideos é composto pelos seguintes elementos: tiro-hioideo, esternotiroideo, esternohioideo e omohioideo. Estes músculos são “capazes de produzir um ligeiro aumento da tensão nas pregas vocais, porque, quando estão muito contraídos, tendem a puxar o complexo tiro-traqueal para a frente em relação à cartilagem cricoideia” (Guimarães, 2007, p. 18).

O músculo tiro-hioideo, de formato quadrilateral, tem origem na linha oblíqua da lâmina da cartilagem tiroideia e insere-se na margem inferior do corno maior do osso hioide. Ainda que a sua função principal seja como depressor da laringe, quando os músculos supra-hioideos estabilizam o osso hioideo, funciona como um elevador da laringe, sendo de suma importância para os cantores, em particular na fonação de notas de frequência alta. A contração deste músculo aproxima a cartilagem tiroideia ao osso hioide.

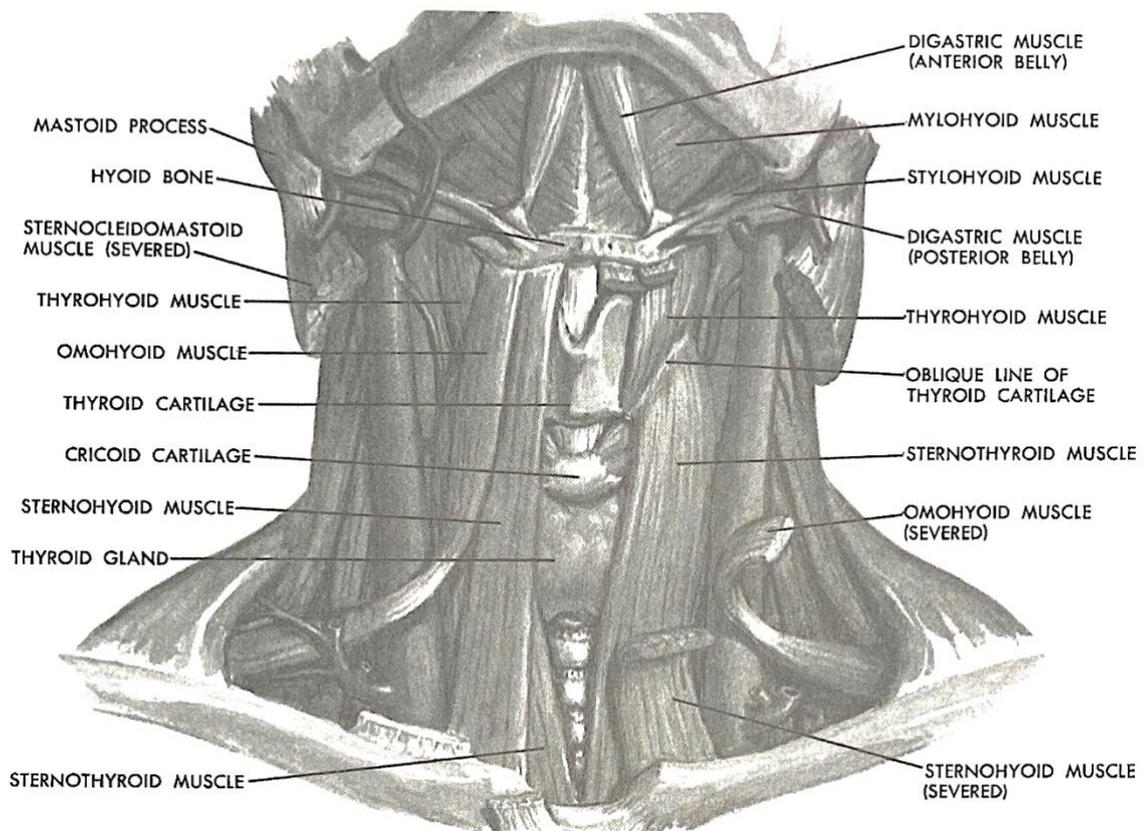
O músculo esternotiroideo tem origem na face posterior da primeira cartilagem costal e na zona posterior do manúbrio do esterno, inserindo-se na linha oblíqua da cartilagem tiroideia, contornando a margem superior da tiroide. A contração deste músculo abaixa a cartilagem tiroideia.

O músculo esternohioideu tem origem na clavícula e na face posterior do manúbrio do esterno e insere-se na zona inferior do osso hioide. A contração deste músculo abaixa o osso hioide.

O músculo omohioideu divide-se numa porção inferior e numa porção superior. A porção inferior tem origem na face superior da escápula e insere-se no tendão intermédio do músculo omohioideu, localizado na lateral inferior do pescoço. A porção superior tem origem no tendão intermédio do músculo omohioideu e insere-se no corno maior do osso hioideu. A contração deste músculo abaixa o osso hioideu.

Figura 6

Músculos Extrínsecos da Laringe



Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment.* (p. 105)

O grupo dos músculos supraioideus é composto pelos seguintes elementos: digástrico, milohioideu, geniohioideu, estilohioideu e estilofaríngeo. Ao serem elevadores laríngeos, estes músculos “podem ser associados à modificação da qualidade vocal (elevação da sensação de altura tonal)” (Guimarães, 2007, p. 18).

O músculo digástrico divide-se numa porção posterior e numa porção anterior. A porção posterior tem origem no processo mastoide do osso temporal e insere-se no tendão intermédio do músculo digástrico, que, por sua vez, se conecta ao osso hioide. A contração desta porção muscular eleva o osso hioide e movimenta-o posteriormente. A porção anterior tem origem na zona inferior da mandíbula e insere-se no tendão intermédio do músculo digástrico. A contração desta porção muscular eleva o osso hioide e movimenta-o anteriormente.

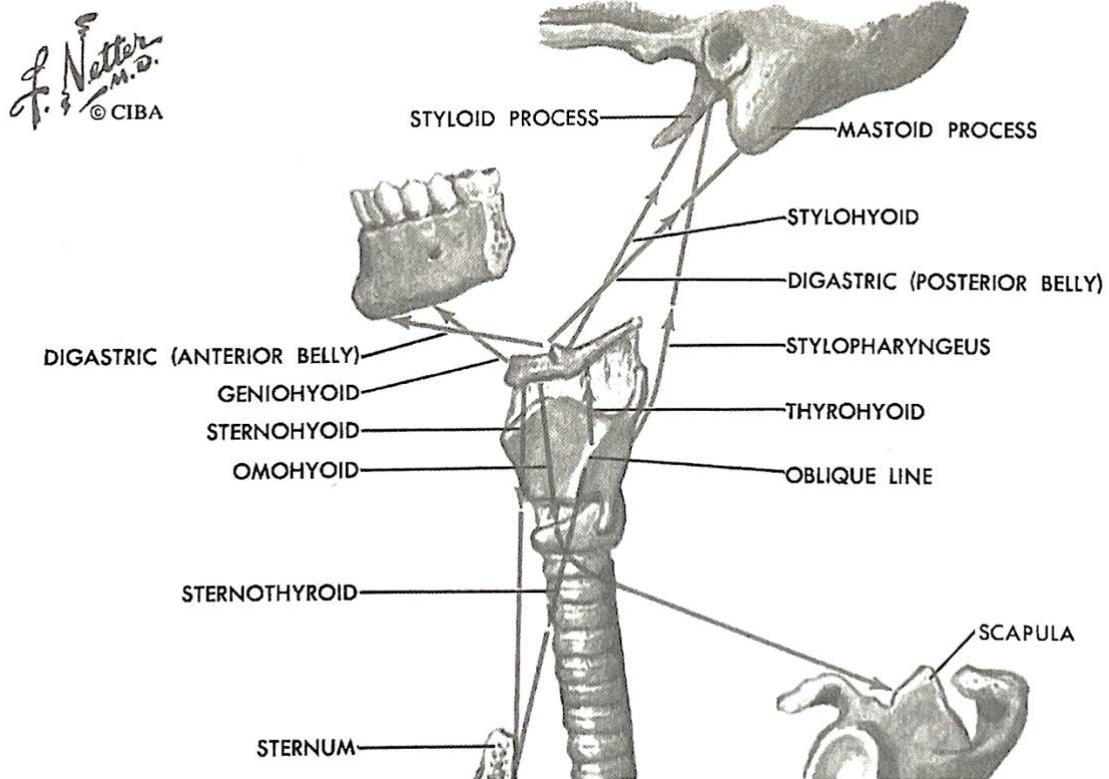
O músculo milohioideu tem origem na zona interior da linha milohioideia da mandíbula e insere-se no corpo do osso hioide, sendo as suas fibras em linha oblíqua. A contração deste músculo eleva o osso hioide e movimenta-o anteriormente.

O músculo geniohioideu tem origem na sínfise mental da mandíbula e insere-se na superfície anterior do corpo do osso hioide. A contração deste músculo eleva o osso hioide e movimenta-o anteriormente.

O músculo estilohioideu tem origem no processo estiloide do osso temporal e insere-se no corpo do osso hioide. A contração deste músculo eleva o osso hioide e movimenta-o posteriormente.

Figura 7

Músculos Extrínsecos da Laringe e as suas Funções



Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment*. (p. 105)

Inervação da laringe

A inervação motora e sensitiva da laringe é feita através dos nervos laríngicos superiores (NLS) e recorrentes (NLR), que têm origem no nervo vago, o mais longo dos nervos cranianos. O X par do nervo craniano, também designado como nervo vago, tem origem no tronco encefálico, nomeadamente, no bulbo raquidiano, e sai do crânio através do forame jugular, estendendo-se até às cavidades torácica e abdominal. Ao longo do seu percurso, apresentam-se vários núcleos, sendo que o núcleo ambíguo é o responsável pela inervação motora laríngica. Este núcleo divide-se em vários ramos, entre os quais, o NLS e o NLR. O NLR, em particular, é responsável pela inervação das pregas vocais,

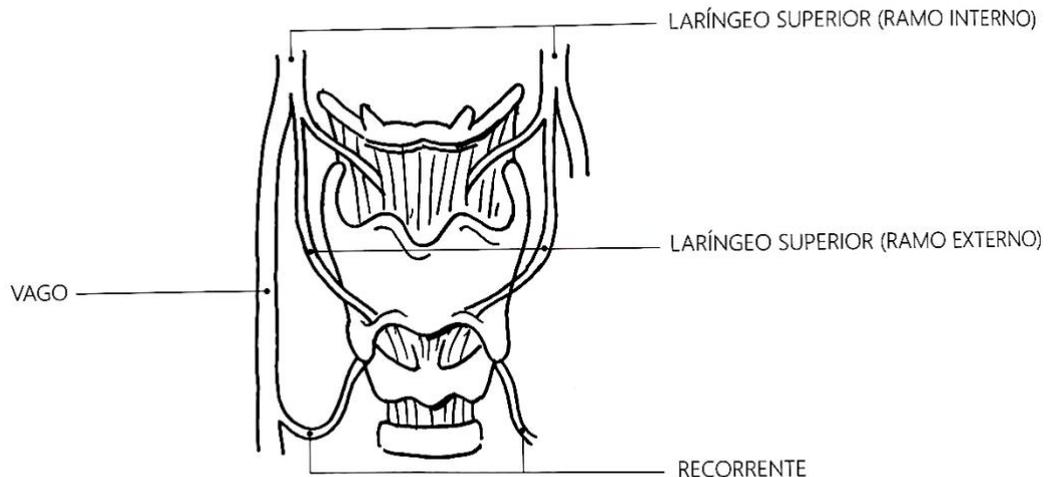
sendo um dos pontos mais críticos aquando da cirurgia tiroideia (J. Pfaff et al., 2016, p. 577).

Os nervos laríngeos superiores têm origem na zona inferior do gânglio nodoso, percorrendo o caminho entre as artérias carótidas interna e externa e, ao chegar à face posterior do osso hioide, divide-se em dois ramos, interno e externo. O ramo interno é o principal responsável pela inervação sensitiva da mucosa na zona das pregas vocais e na zona imediatamente acima, sendo possível que seja responsável por uma parte da inervação motora (Sataloff, 2017, p. 101). Este ramo divide-se em três porções: a superior, a intermédia e a inferior. A porção superior inerva a mucosa da zona laríngea da epiglote. A porção intermédia inerva partes das pregas vocais, as falsas pregas vocais e as pregas ariepiglóticas. A porção inferior inerva a mucosa das cartilagens aritenoides, parte da infraglotte, o esfíncter do esófago e a parede anterior da hipofaringe. Inerva, ainda, as cartilagens cricoaritenoides e tiroepiglóticas. O ramo externo é responsável pela inervação do músculo cricoaritenóideu. Em algumas pessoas, foi identificada uma extensão deste ramo, que se pensa inervar parte das pregas vocais. Nestes casos, é possível que esta extensão forneça inervação motora ao músculo tiroaritenóideu e inervação sensitiva à infraglotte e à cartilagem cricoaritenóideia (Wu et al., 1994)

Os nervos laríngeos recorrentes ramificam-se do nervo vago na zona do peito e têm percursos distintos do lado direito e do lado esquerdo. Do lado direito, forma um circuito em volta da artéria braquiocefálica ou da artéria subclávia. Do lado esquerdo, forma um circuito em volta do arco aórtico e passa pela lateral do ligamento arterial, entrando depois no sulco traqueoesofágico. Ambos os lados se introduzem na laringe na zona do esófago. Os nervos recorrentes encontram-se conectados à zona média posterior do lobo da tiroide. Após a entrada na laringe, os nervos ramificam-se ao nível da cartilagem cricotiroideia, inervando motoramente os músculos intrínsecos da laringe. Estes nervos são ainda responsáveis pela inervação sensitiva na zona imediatamente abaixo das pregas vocais e dos fusos da musculatura intrínseca.

Figura 8

Inervação Laríngea



Fonte: Guimarães, Isabel (2007). A ciência e a arte da voz humana. (p. 22)

Mucosa

O revestimento do trato vocal é largamente composto por epitélio pseudoestratificado ciliado colunar e é responsável por controlar as secreções mucosas. A margem vibratória das pregas vocais, por sua vez, está recoberta por uma fina camada de epitélio estratificado pavimentoso. A lubrificação da mucosa e, em particular, das pregas vocais, é produzida por várias glândulas que secretam fluidos cerosos e mucinosos. Existem ainda células caliciformes e outras glândulas que secretam glicoproteínas e lisozimas, que são essenciais para o bom funcionamento das pregas vocais.

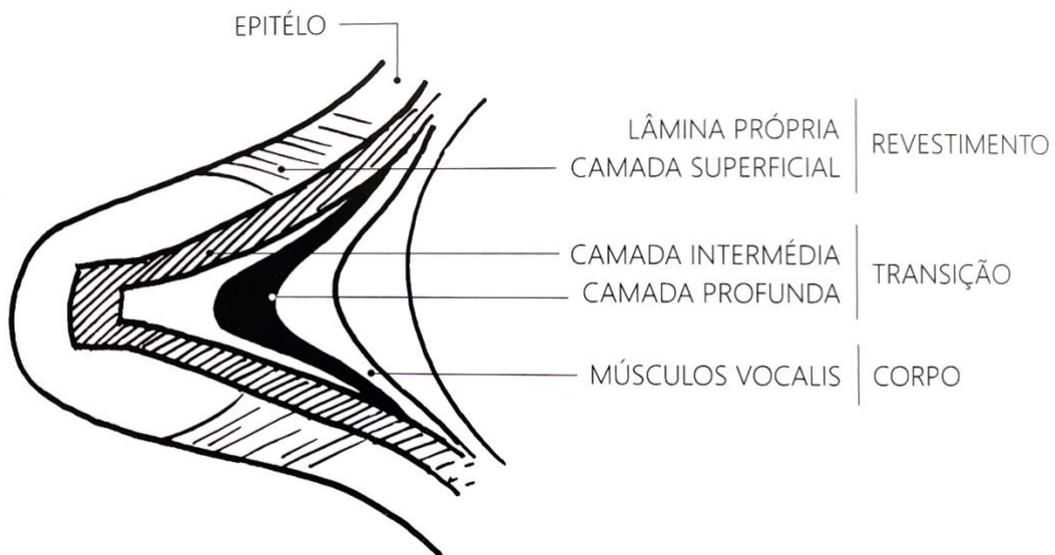
Estas glândulas e células encontram-se, geralmente, afastadas da margem vibratória das pregas vocais. A maior parte das glândulas pode ser encontrada no sáculo, na face posterior da epiglote e nas pregas ariepiglóticas, enquanto as células caliciformes se encontram majoritariamente na zona das falsas pregas vocais.

Pregas vocais

As pregas vocais situam-se têm origem no processo vocal da cartilagem aritenoide e unem-se numa comissura anterior na cartilagem tiroideia. A margem vibratória é constituída por cinco camadas: epitélio, camada superficial, camada intermédia, camada profunda e músculo vocalis. As camadas superficial, intermédia e profunda constituem a lâmina própria da prega vocal. O epitélio e a camada superficial são as únicas camadas compostas por mucosa, nomeadamente, por epitélio estratificado pavimentoso.

Figura 9

Camadas da Prega Vocal



Fonte: Guimarães, Isabel (2007). A ciência e a arte da voz humana. (p. 24)

O epitélio é o ponto de contacto entre as pregas vocais e funciona como uma cápsula firme e flexível, que ajuda a manter o formato das pregas. Esta estrutura conecta-se com a camada superficial da lâmina própria através de uma membrana basal com uma estrutura química complexa.

A camada superficial da lâmina própria, também conhecida como espaço de Reinke, situa-se imediatamente abaixo do epitélio. É formada por uma rede fibrosa composta por mucopolissacarídeos, fibronectinas, ácido hialurónico, DECORIN e alguns fibroblastos.

A camada intermédia da lâmina própria é composta por fibras de elástano anisotrópicas⁵ e por ácido hialurónico que ajuda a absorver o choque do movimento das pregas.

A camada profunda da lâmina própria é composta por fibras de colagénio de tipos 1, 2 e 3 e por fibroblastos. Apesar de estas fibras não serem elásticas, estão dispostas de forma interlaçada, de forma que seja possível às pregas vocais esticarem. As camadas intermédia e profunda formam o ligamento vocal.

O músculo vocalis é considerado o corpo da prega vocal, fazendo parte do músculo tiroaritenóideu já descrito acima.

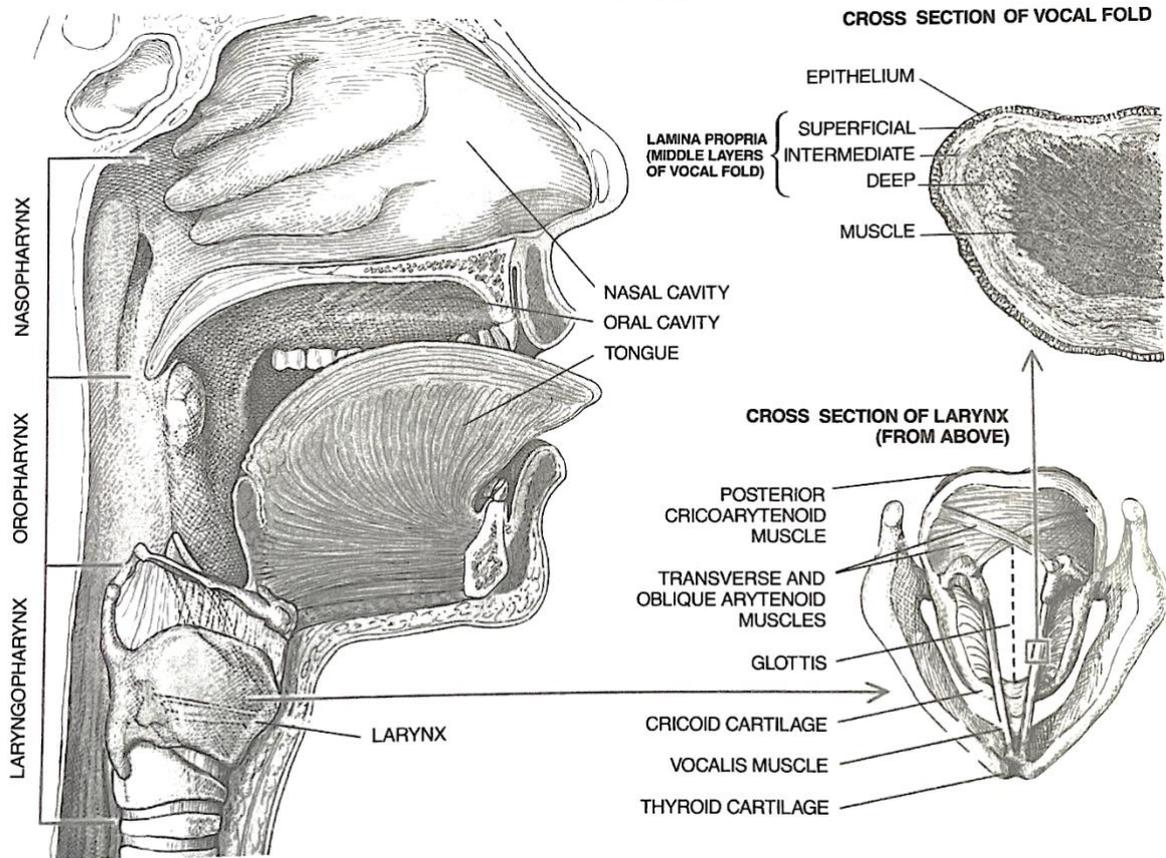
As pregas são ligeiramente mais grossas nas zonas anterior e posterior, devido a um espessamento da camada intermédia da lâmina própria que se designa mácula flava. Estas estruturas são compostas por fibroblastos e fibras elásticas. Na zona anterior, a mácula flava insere-se na zona posterior do ligamento de Broyles, localizado na zona anterior. Este ligamento conecta-se com o centro da cartilagem tiroideia. Na zona posterior, está anexada ao processo vocal da cartilagem aritenóideia.

No sentido longitudinal, as pregas podem-se dividir em três porções distintas. A porção cartilaginosa na zona posterior, entre as aritenóides, a parede posterior da glote e a parede lateral da glote posterior. Estas duas últimas porções são de natureza musculomembranosa.

⁵ Estas fibras são mais elásticas no sentido longitudinal do que no sentido transversal, pelo que não são comprimidas durante a fonação.

Figura 10

Vista Sagital do Trato Vocal, Vista Transversal da Laringe e Pregas Vocais



Fonte: Sataloff, R. T (Ed.) (2017). *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment.* (p. 85)

3.1.2 Sistema de ressonância

Cavidade faríngea

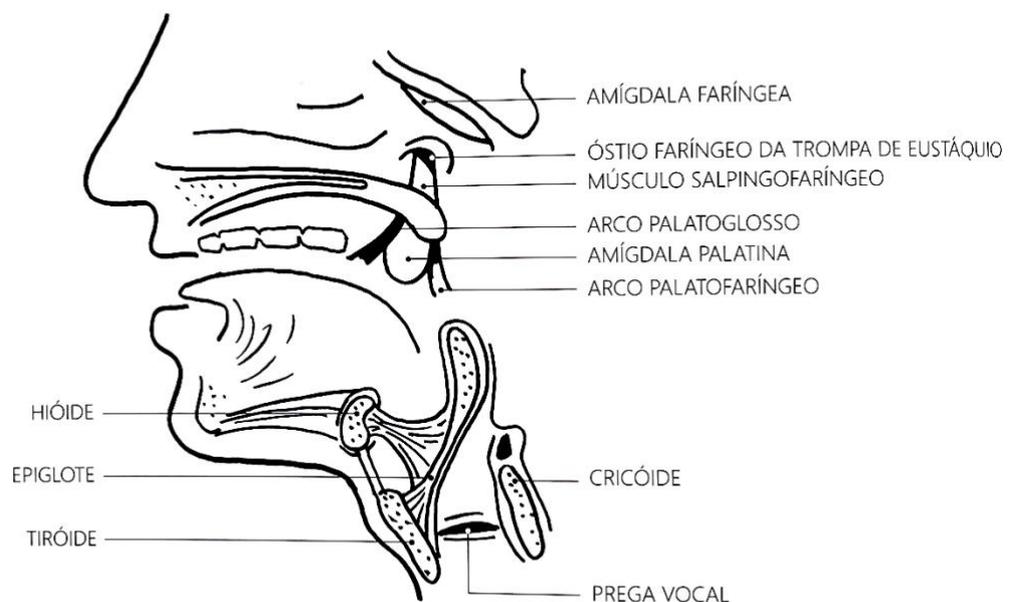
A faringe situa-se entre a base do crânio e a margem inferior da cartilagem cricoideia, em formato de tubo, e é composta por tecido fibromuscular revestido por mucosa. Do ponto de vista vocal, é considerado um ressoador supraglótico.

Divide-se em três partes: a laringofaringe, a orofaringe e a nasofaringe. A laringofaringe estende-se desde a margem inferior da cricoide até à base da língua. A

orofaringe encontra-se entre a base da língua e o palato mole. A nasofaringe situa-se entre o palato mole e a base do crânio. A faringe é constituída por cinco camadas, aqui expressas do interior do trato vocal para o exterior: a membrana mucosa, a membrana submucosa, a camada fibrosa, a camada muscular e a camada de tecido conectivo.

Figura 11

Cavidade Faríngea



Fonte: Guimarães, Isabel (2007). *A ciência e a arte da voz humana*. (p. 30)

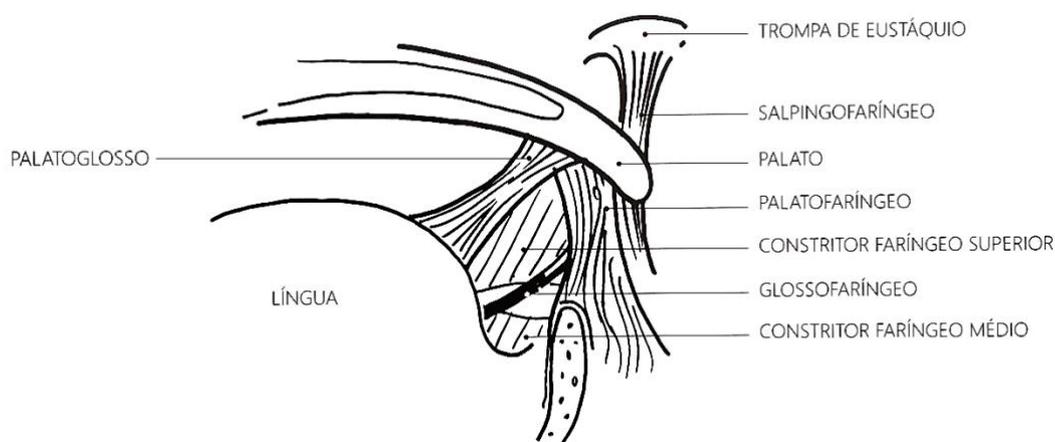
A musculatura faríngea é composta por músculos longitudinais e por músculos circulares. Os músculos longitudinais, situados na camada muscular mais interna, são o estilofaríngeo, o palatofaríngeo e o salpingofaríngeo. O estilofaríngeo tem origem no processo estiloide do osso temporal e insere-se na borda posterosuperior da cartilagem tiroideia. A contração deste músculo eleva e expande as paredes da faringe. O palatofaríngeo tem origem na borda superior do palato duro e insere-se na zona posterior da cartilagem tiroideia. A contração deste músculo eleva a faringe, estreita os pilares de fauces e ajuda na depressão do palato mole. O salpingofaríngeo tem origem na cartilagem

da tuba auditiva e insere-se no músculo palatofaríngeo. A contração deste músculo eleva a faringe.

Os músculos circulares, na camada mais externa, conectam as três divisões da faringe, formando as paredes laterais e posterior desta estrutura. O constritor inferior tem origem na linha oblíqua da cartilagem tiroideia e na zona lateral da cartilagem cricoideia e insere-se na rafe faríngea, funcionando como o esfíncter superior do esófago. O constritor médio tem origem na zona inferior do ligamento estilohioideu e do osso hioide, inserindo-se na rafe faríngea. O constritor superior tem origem na rafe pterigomandibular, na linha milohioideia da mandíbula e na face posterolateral da língua, inserindo-se no tubérculo faríngeo do osso occipital. A função destes músculos é estreitar a faringe.

Figura 12

Musculatura Faríngea



Fonte: Guimarães, Isabel (2007). *A ciência e a arte da voz humana*. (p. 31)

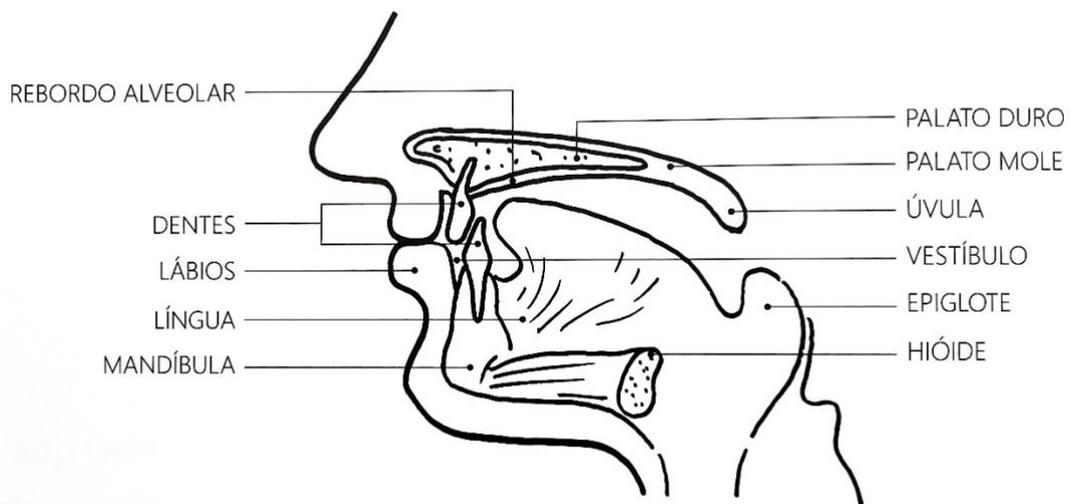
Cavidade bucal

A cavidade bucal é delimitada externa e internamente. Divide-se entre o vestíbulo da boca e a cavidade bucal. O vestíbulo compreende o espaço entre a parte interna dos lábios e os dentes. A cavidade bucal estende-se desde os dentes ao assoalho. A zona de transição entre a cavidade bucal e a faringe designa-se istmo de fauces e é delimitado pela

raiz da língua em baixo, pelo palato mole em cima, pela faringe na zona posterior e pelos arcos palatoglosso e palatofaríngeo nas laterais.

Figura 13

Cavidade Bucal

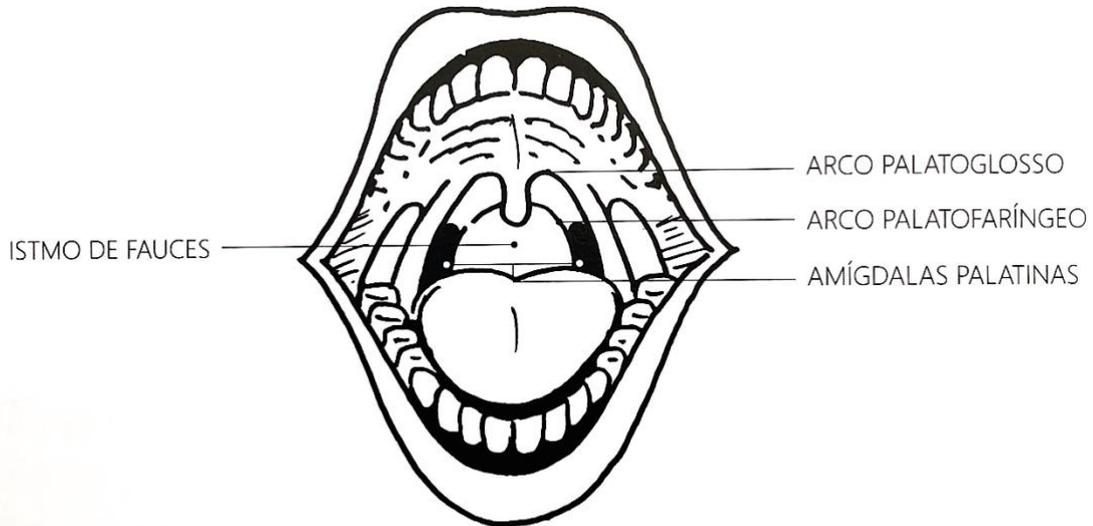


Fonte: Guimarães, Isabel (2007). *A ciência e a arte da voz humana*. (p. 32)

O palato mole é uma estrutura muscular acoplada à base da língua e às laterais da faringe. Esta estrutura fixa-se lateralmente aos arcos palatoglosso e palatofaríngeo. Na zona anterior, conecta com o palato duro através dos ossos palatinos. O palato duro é uma placa óssea formada pelo processo palatino da maxila e pela lâmina horizontal do osso palatino.

Figura 14

Cavidade Bucal e Palato Mole

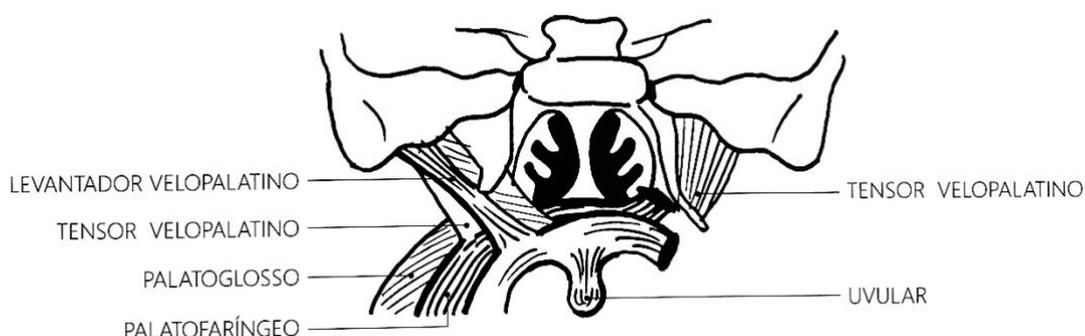


Fonte: Guimarães, Isabel (2007). A ciência e a arte da voz humana. (p. 32)

No palato mole, encontram-se cinco músculos: o uvular, o palatofaríngeo, o palatoglossos, o tensor velopatino e o levantador velopatino. O músculo uvular tem origem na espinha nasal posterior e insere-se na aponeurose palatina. O músculo palatofaríngeo tem origem na aponeurose palatina e insere-se na face posterior da lâmina da cartilagem tiroideia. O músculo palatoglossos tem origem na aponeurose palatina e insere-se na face lateral da língua. O tensor velopatino tem origem na parte cartilaginosa da tuba auditiva e insere-se na aponeurose palatina e na fossa escafoide do osso esfenóide, inserindo-se na aponeurose palatina. O levantador velopalatino tem origem na parte cartilaginosa da tuba auditiva e na porção petrosa do osso temporal, inserindo-se na aponeurose palatina. Os músculos uvular e levantador velopalatino têm a função de elevadores: o primeiro encurta o palato mole e o segundo eleva o palato mole nos sentidos posterior e superior. O tensor velopalatino é considerado, simultaneamente, com a função de tensor e de elevador sobre o palato mole. O palatofaríngeo e o palatoglossos são depressores e relaxadores do palato mole, baixando-o. O palatofaríngeo tem, ainda, a função de elevar a faringe.

Figura 15

Musculatura do Palato Mole



Fonte: Guimarães, Isabel (2007). A ciência e a arte da voz humana. (p. 33)

3.1.3 Sistema de articulação

O sistema de articulação é composto por estruturas fixas e móveis. As estruturas fixas encontram-se na cavidade bucal e incluem o palato duro, os dentes e o rebordo alveolar. As estruturas móveis são formadas pela língua, pelos lábios, pelas bochechas e pela mandíbula, assim como pelos músculos faciais associados a estas estruturas. Para além de funcionarem como articuladores no processo de fonação, têm associadas as funções de mastigação e de deglutição. O mais importante órgão para a fonação é a língua.

A língua é composta por músculos e divide-se em três zonas: a coroa, o dorso e a raiz. É composta por músculos extrínsecos e intrínsecos, apresentando-se em número par com exceção do longitudinal superior. Os músculos extrínsecos são o genioglossos, o hioglossos, o estiloglossos e o palatoglossos. O genioglossos tem origem na sínfise mental da espinha mental e insere-se no dorso da língua, na aponeurose lingual e no osso hioide. A sua contração deprime, projeta e move lateralmente a língua. O hioglossos tem origem no corpo e na margem superior do corno maior do osso hioide e insere-se no dorso da língua. A sua contração deprime e retrai as laterais da língua. O estiloglossos tem origem na zona anterior do processo estiloide do osso temporal e insere-se no músculo longitudinal inferior. A sua contração retrai e eleva a língua. O palatoglossos, descrito anteriormente, tem a função de elevar a raiz da língua.

Os músculos intrínsecos da língua são o vertical, o transverso, o longitudinal inferior e o longitudinal superior. O vertical tem origem no músculo genioglosso e insere-se na aponeurose lingual; tem a função de alargar e alongar a língua. O transverso tem origem no septo lingual e insere-se na margem lateral da língua; tem a função de estreitar e alongar a língua. O longitudinal inferior tem origem no corpo do osso hioide e insere-se no ápex lingual; tem a função de retrainir e alargar a língua, para além de deprimir o ápex da mesma. O longitudinal superior tem origem na submucosa da zona posterior da língua e no septo lingual, inserindo-se nas margens anterolaterais e no ápex da língua; tem a função de retrainir e alargar a língua, para além de elevar o seu ápex.

3.1.4 Sistema respiratório e sistema muscular

Trato respiratório

O trato respiratório divide-se em inferior e superior. O trato inferior, também designado de árvore broncoatraqueal, figura a traqueia, os brônquios, os pulmões, os bronquíolos e os alvéolos pulmonares e é a figura principal do suporte respiratório. Estas estruturas estão protegidas pela caixa torácica.

A traqueia e os brônquios são formados por anéis cartilagosos flexíveis revestidos e conectados por músculo e por mucosa. Esta mucosa, em conjunto com as glândulas produtores de muco que se encontram na cama submucosa, lubrificam a traqueia. Os brônquios entram nos pulmões, onde se vident em bronquíolos e em alvéolos pulmonares. Os pulmões encontram-se acima do diafragma e são estruturas altamente flexíveis e elásticas, compostas por tecidos conectivos e por epitélio respiratório. A caixa torácica é formada por doze pares de costelas conectadas à coluna vertebral na zona posterior. Da 1ª à 7ª costelas dá-se o nome de vertebroesternais ou costelas verdadeiras. Estas costelas conectam-se posteriormente ao processo costal das vértebras torácicas e anteriormente ao esterno. Da 8ª à 10ª costelas dá-se o nome de vertebrocostais ou costelas falsas. Designam-se assim por não terem uma conexão direta ao esterno, ainda que se conectem às cartilagens costais. A 11ª e a 12ª costelas são conhecidas como costelas flutuantes, uma vez que apenas conectam na zona posterior, não fazendo qualquer ligação com o esterno ou com as cartilagens costais.

O trato respiratório superior participa nos processos de respiração, deglutição, mastigação, fonação e forma ainda parte dos sistemas de ressonância e de articulação. É

composto pelas cavidades laríngea, faríngea, oral e nasal. As cavidades laríngea, faríngea e oral encontram-se descritas acima. A cavidade nasal é separada inferiormente da cavidade oral através do palato mole e do palato duro. Nesta cavidade estão presentes as fossas nasais, que conectam anteriormente com o exterior e posteriormente com a nasofaringe, através das choanas. Ao centro, as fossas estão separadas pelo septo nasal, uma estrutura osteocartilaginosa. Através dos óstios, a cavidade nasal conecta com os seios perinasais, cavidades cheias de ar que se dividem em anteriores e posteriores. Na zona anterior, encontram-se os seios maxilares, os seios frontais e os seio etmoidais anteriores. Na zona posterior, encontram-se os seios etmoidais posteriores e os seios esfenoideais. As fossas têm várias funções, sendo a principal o processamento e o condicionamento do ar ao entrar no trato respiratório. Servem, ainda, para regular a temperatura do ar e para fazer a sua limpeza e filtração.

Musculatura

Os músculos ativos da respiração trabalham em conjunto com as forças passivas e podem ser divididos entre músculos da inspiração e da expiração. No Canto, é dada grande importância à musculatura abdominal e das costas, que formam a base do suporte da voz. Com exceção do diafragma, todos os músculos da respiração estão conectados à cavidade torácica. O seu método de funcionamento consiste em elevar e aumentar o volume da caixa torácica aquando da inspiração e, aquando da expiração, deprimir as costelas, diminuindo assim o volume da caixa torácica.

Os músculos inspiratórios dividem-se em ativos – diafragma e intercostais externos – e acessórios – esternocleidomastoideu, escalenos posteriores, escalenos médios, escalenos anteriores, peitoral menor, peitoral maior, serrátil anterior, serrátil posterior superior, subclávio, latíssimos do dorso e elevadores das costelas.

O diafragma é um órgão musculotendinoso, elástico e flexível, que forma o soalho da cavidade torácica. Conta com três partes musculares – a esternal, a costal e a lombar. Cada uma destas partes tem a sua própria origem, explicitada pelo nome, sendo que partilham um ponto de inserção comum, no tendão central do diafragma. A contração deste músculo impele-o para baixo, empurrando as vísceras inferiormente, para além de afastarem as costelas inferiores através da conexão com as mesmas. Desta forma, a cavidade torácica expande-se verticalmente, permitindo que os pulmões se encham de ar.

Os intercostais externos têm origem na margem inferior da costela superior e inserem-se na linha medial da margem superior da costela inferior. A sua contração eleva as costelas transversal, anterior e posteriormente, aumentando as dimensões da caixa torácica. Ajudam, ainda, a estabilizar o espaço intercostal durante a inspiração.

Os músculos inspiratórios acessórios são especialmente necessários para o cantor, uma vez que permitem a entrada de um maior volume de ar nos pulmões.

O esternocleidomastoideu tem origem na zona anterior do manúbrio e na porção interna da clavícula, inserindo-se no processo mastoideu do osso temporal. A sua contração permite uma inspiração mais profunda, auxiliando na elevação da caixa torácica.

Os escalenos têm origem nos processos transversos das vértebras cervicais C2 a C7 e inserem-se na superfície lateral da segunda costela (escaleno posterior), na superfície superior da primeira costela (escaleno médio) e no tubérculo escaleno da primeira costela (escaleno anterior). A sua contração eleva as duas primeiras costelas, expandindo, assim, a caixa torácica.

O peitoral menor tem origem nas terceira, quarta e quinta costelas e insere-se no processo coracoide da escápula. O peitoral maior reveste o menor e tem origem no manúbrio, no esterno e nas cartilagens costais, inserindo-se na crista do tubérculo maior do úmero. A contração destes músculos auxilia na fase final da inspiração máxima, elevando as costelas superiores e empurrando-as para fora. A sua atuação na função respiratória apenas acontece se o braço e o ombro estiverem numa posição fixa, uma vez que a função principal destes músculos se prende com estas estruturas.

Para os cantores, os restantes músculos (serrátil anterior, serrátil posterior superior, subclávio, latíssimos do dorso e elevadores das costelas) são de particular importância. Ainda que a sua função primária não se prenda com a respiração, auxiliam na movimentação e na estabilização das costelas, tendo, desta forma, uma importante função de suporte da voz.

Ainda que a expiração seja substancialmente passiva, algumas atividades, como cantar, requerem auxílio muscular. Os músculos expiratórios primários são os intercostais internos e os abdominais. A expiração é auxiliada pelo transversos do tórax, pelos subcostais, pelo serrátil posterior inferior, pelo quadrado lombar e pelo latíssimos do dorso.

Os músculos intercostais internos têm origem nos sulcos costais das costelas inferior e inserem-se na margem inferior da costela superior. A sua contração torna o espaço intercostal mais duro, estabilizando-o, e deprime as costelas, ajudando a expelir o ar dos pulmões.

Existem quatro músculos abdominais. Os abdominais transversos, o recto do abdómen, os abdominais oblíquos internos e os abdominais oblíquos externos. Os transversos formam a primeira camada de abdominais, tendo origem nas 7ª a 12ª costelas, na fáscia toracolombar e na crista ilíaca, com inserção na linha alba e na zona púbica. As suas fibras são horizontais. A contração deste músculo eleva a pressão intra-abdominal através da compressão das vísceras. O recto do abdómen tem origem na sínfise púbica e insere-se no processo xifoide do esterno e nas cartilagens costais das 5ª à 7ª costelas. A sua contração comprime a parede abdominal, deprimindo as costelas e o esterno. Os abdominais oblíquos internos têm origem na fáscia toracolombar, na crista ilíaca, no ligamento inguinal e inserem-se na zona inferior das 9ª a 12ª costelas, na linha alba e no tubérculo púbico. A sua contração comprime a parede abdominal e deprime as costelas mais baixas. Os abdominais oblíquos externos têm origem na superfície externa das 5ª à 12ª costelas e inserem-se na linha alba, no tubérculo púbico e na zona ilíaca. A sua contração comprime as vísceras, aumentando a pressão intra-abdominal e puxa as costelas para baixo.

Os restantes músculos (subcostais, serrátil posterior inferior, quadrado lombar e latíssimos do dorso) auxiliam o processo de expiração ao deprimirem as costelas e puxando-as para baixo. O latíssimos do dorso funciona simultaneamente como um coadjuvante da inspiração (através da contração da parte superior do músculo) e da expiração (através da parte inferior do músculo).

4. A glândula tiroideia

Para este capítulo, foram consultados os capítulos 75 e 77 do livro *Guyton and Hall: Textbook of medical physiology*, de John E. Hall e Michael E. Hall, o capítulo 3 do livro *Basic Medical Endocrinology*, de H. Maurice Goodman e o livro *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice*, editado por Susan Standring.

4.1 Anatomofisiologia da tiroide

4.1.1 Anatomia da glândula tiroideia e das estruturas envolventes

Glândula tiroideia

A tiroide é uma das maiores glândulas endocrinológicas do corpo humano e situa-se na zona anterior da traqueia, ao nível da 5ª vértebra cervical. A sua forma assemelha-se a uma borboleta e é composta por dois lobos que rebordam a traqueia, cada um com cerca de 5 cm de comprimento, 2 cm de largura e 3 cm de espessura (Standring, 2016, p. 470). A tiroide pesa cerca de 25 gramas e, geralmente, é ligeiramente mais pesada nas mulheres. Os lobos apresentam-se com uma forma cónica, sendo mais largos na base, que se localiza ao nível da 4ª ou da 5ª cartilagens traqueais. Cada um dos ápices dos lobos dirige-se à linha oblíqua da lâmina da cartilagem tiroideia. Os dois lobos são conectados por um istmo central que conecta a parte inferior dos lobos, que, geralmente, se localiza entre a 2ª e a 3ª cartilagens traqueais. Na zona posteromedial dos lobos, encontra-se o ligamento de Berry, que conecta esta zona à lateral da cartilagem cricoideia.

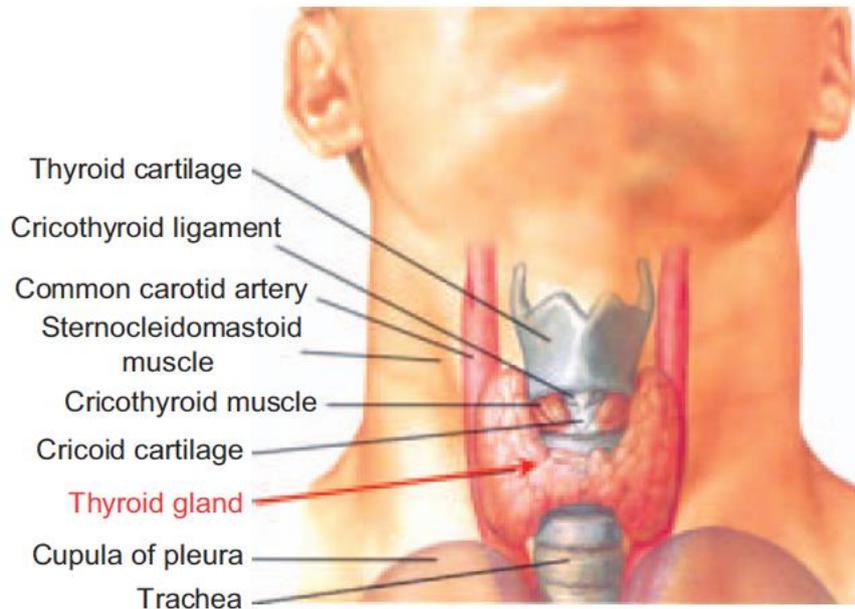
A glândula tiroideia encontra-se coberta pelos músculos extrínsecos da laringe e pelos músculos faríngeos. Na zona anterior, o músculo esternohioideu e a porção superior do músculo omohioideu cobrem a tiroide. Estes dois músculos, por sua vez, são cobertos na porção inferior pela margem anterior do músculo esternocleidomastoideu. A superfície lateral jaz imediatamente abaixo do músculo esternotiroideu, que, por sua vez, se encontra conectado à linha oblíqua da tiroide, impedindo o contacto da glândula com o músculo tirohioideu. A face medial encontra-se junto à traqueia, sendo que a porção superior tem contacto com o músculo inferior constritor e com a zona posterior da cartilagem cricotiroideia. A tiroide encontra-se separada da lâmina tiroideia e da zona lateral da cartilagem cricotiroideia.

O istmo encontra-se coberto pela fáscia pré-traqueal, que o separa do músculo esternotiroideu que se localiza acima desta parte anatómica. O istmo é ainda coberto pelo músculo esternohioideu.

A glândula tiroideia encontra-se revestida por tecido conectivo e é composta por folículos de formato esférico. Estes folículos têm um centro coloidal composto por iodotiroglobulina, triiodotironina (T₃) e tiroxina (T₄). Os folículos estão revestidos por epitélio e rodeados por tecido conectivo, redes linfáticas e fibras nervosas.

Figura 16

Localização da glândula tireoideia



Fonte: Goodman, H. M. (2009). *Thyroid gland*. In *Basic medical endocrinology*. (p. 44)

Glândulas paratiroideias

Anexas à tireoide, encontram-se, lateralmente, dois pares de glândulas paratiroideias, superiores e inferiores. Estas pequenas glândulas oviformes localizam-se, geralmente, nas margens posteriores dos lobos da tireoide, entre a própria glândula e a cápsula de tecido conectivo que a cobre. Têm cerca de 6 mm de comprimento, 3 a 4 mm de largura, 1 a 2 mm de espessura e pesam cerca de 50 mg (Standring, 2016, pp. 471–472). As glândulas paratiroideias superiores localizam-se, sensivelmente, a meio da margem posterior da tireoide. As glândulas paratiroideias inferiores são mais variáveis na sua localização, podendo ser encontradas abaixo das artérias tireoideias inferiores, perto dos polos inferiores dos lobos da tireoide; junto à margem inferior dos lobos da tireoide; inseridas na fáscia tireoideia; fora da fáscia tireoideia.

Histologicamente, as paratiroides encontram-se cobertas por uma cápsula fina de tecido conectivo e são compostas por células primárias e oxifílicas. As células primárias

são responsáveis pela sintetização e pela secreção da hormona paratiroideia. As células oxifílicas são maiores que as células primárias e contém citoplasma muito rico em mitocôndria. De momento, não foi ainda descoberta a função destas células.

4.1.2 Fisiologia da glândula tiroideia

As principais hormonas secretadas pela glândula tiroideia são a triiodotironina (T_3) e a tiroxina (T_4), que têm um importante papel na regulação metabólica de todo o corpo. A tiroide secreta, ainda, calcitonina, uma hormona responsável pela metabolização do cálcio. As hormonas T_3 e T_4 desempenham as mesmas funções, diferindo entre si na quantidade e na intensidade, estimando-se que a T_4 represente cerca de 93% das hormonas secretadas pela glândula. Esta hormona é posteriormente convertida em T_3 nos tecidos. Comparativamente, a T_3 secretada pela tiroide tem uma vida média mais curta e é secretada em menor quantidade.

Os folicúlos encontrados na tiroide contêm um coloide repleto de aminoácidos e de iodo, assim como a glicoproteína tiroglobulina, essenciais para a formação das hormonas tiroideias. O primeiro passo deste processo passa pela oxidação das moléculas de iodo através da enzima peroxidase, permitindo a organificação da tiroglobulina, ou seja, a ligação das moléculas de iodo oxidado aos vários aminoácidos, em particular, à tirosina. Desta ligação, surgem as hormonas T_3 e T_4 , que, juntamente com a tiroglobulina, ficam armazenadas na glândula até serem necessárias, cerca de dois a três meses.

A secreção destas hormonas é regulada pela secreção de tireoestimulina (TSH) a partir da glândula pituitária anterior. Por sua vez, a TSH é regulada pela hormona libertadora de tirotropina (TRH), a partir do hipotálamo. As hormonas tiroideias T_3 e T_4 são, então, libertadas na corrente sanguínea e absorvidas pelos tecidos.

Através de um processo de *feedback* entre a tiroide e a pituitária, é possível manter um estado eutiroide⁶. Quando os níveis de hormona tiroideia no sangue são suficientes, a pituitária inibe a secreção de TSH. Por sua vez, quando os níveis de hormona são insuficientes, a pituitária recebe esta informação e secreta TSH, de forma a produzir mais hormona. Quando este sistema de *feedback* se encontra desregulado, há um desequilíbrio hormonal, classificado como hipotiroidismo – quando os níveis de hormona tiroideia são

⁶ O estado eutiroide ocorre quando se verifica uma função tiroideia normal, com os níveis de TSH e de T_4 dentro dos valores adequados.

insuficientes – ou como hipertireoidismo – quando os níveis de hormona se encontram em excesso.

4.2 Função da glândula tiroideia

A tiroide é responsável pela regulação do metabolismo, do crescimento e do desenvolvimento e tem uma relação estreita com os principais sistemas do nosso corpo. Assim, a manutenção da atividade metabólica do corpo requer uma atividade tiroideia muito afinada e regulada, com consequências potencialmente dramáticas quando tal não ocorre. Em seguida, apresentam-se alguns efeitos da desregulação da hormona tiroideia em diversos sistemas do corpo humano que podem ser de maior relevo para os cantores. Os efeitos a nível da voz serão tratados no capítulo 5.

A taxa metabólica basal define-se como a atividade metabólica necessária à manutenção das funções básicas corporais e é largamente influenciada pela função tiroideia. Quando se verifica uma insuficiência de hormonas, a taxa metabólica diminui, retardando a atividade e o processamento das funções básicas. Caso as hormonas existam em excesso, acontece o oposto. O aumento da taxa metabólica poderá levar à falha das funções básicas, uma vez que os diversos sistemas não conseguem acompanhar o processo metabólico.

Quando existe uma insuficiência anormal, as alterações na atividade metabólica podem traduzir-se em aumento de peso, diminuição do fluxo sanguíneo, diminuição da função cardíaca e dos batimentos, tensão arterial baixa, dificuldade na digestão, disforia e depressão, função muscular “preguiçosa” e com dificuldade no movimento de relaxamento após a contração, sonolência, hipermenorreia e polimenorreia. A baixa atividade metabólica e a conseqüente diminuição dos processos implica que as células produzem menor calor, levando, frequentemente, a que se sinta uma maior sensibilidade ao frio.

No caso de excesso hormonal, é frequente ocorrer perda de peso. Contudo, é também frequente o aumento do apetite, que poderá compensar naturalmente uma possível redução do peso corporal. O aumento da atividade metabólica supõe um maior consumo de oxigénio por parte dos tecidos, que se traduz no aumento da circulação sanguínea, da função cardíaca e dos batimentos. O aumento da função cardíaca e do número de batimentos leva a um aumento da pressão arterial. Uma vez que a atividade metabólica é mais alta em todos os sistemas do corpo, é consumido mais oxigénio, o que leva a um aumento dos atos respiratórios. Neurologicamente, pode causar nervosismo,

ansiedade e até episódios psiconeuróticos. Em estados de ligeiro hipertiroidismo, a força muscular cardíaca aumenta; no entanto, se o excesso de hormonas for grande ou prolongado no tempo, poderá conduzir a uma diminuição da força muscular devido ao catabolismo proteico⁷. É comum a existência de um ligeiro tremor muscular, causado pelo aumento das sinapses neuronais responsáveis pelo tónus muscular. Apesar da sensação de cansaço causada pelo hipertiroidismo, o estado de excitação torna difícil o processo de sono. Por fim, poderá causar, ainda, oligomenorreia e amenorreia. A alta atividade metabólica e o conseqüente aumento dos processos implicam que as células produzem mais calor, levando, frequentemente, a que o doente sinta muito calor e tenha episódios de sudorese excessiva ou desadequada.

4.3 Doenças da glândula tiroideia

As disfunções tiroideias existentes são múltiplas: insuficiência de hormona tiroideia, designada como hipotiroidismo; excesso de hormona tiroideia, designada como hipertiroidismo; massas e tumores; bócio; cancro; disfunções autoimunes como a tiroidite de Hashimoto e a doença de Graves; doenças inflamatórias como tiroidite (McCarter & Sataloff, 1998; J. Pfaff et al., 2016). Abaixo, descreve-se sucintamente cada uma destas disfunções.

Hipotiroidismo

O hipotiroidismo caracteriza-se por uma tiroide pouco ativa, que produz hormonas tiroideias em quantidade insuficiente. Esta insuficiência conduz a um valor de TSH elevado, uma vez que a pituitária liberta uma maior quantidade desta hormona, numa tentativa de correção da produção da hormona tiroideia. O hipotiroidismo classifica-se como primário ou central. Poderá ainda ser subclínico, quando os níveis de TSH estão elevados, mas os níveis de T₃ e T₄ se encontram dentro dos valores normais; neste caso, a presença de sintomas poderá não ser evidente.

⁷ Processo de desassimilação que ocorre durante o metabolismo com o objetivo de transformar compostos orgânicos em resíduos.

O hipotireoidismo primário é o mais comum e implica uma anormalidade na glândula tiroideia. Frequentemente, é causado por uma deficiência no consumo de iodo, por tireoidite autoimune ou por uma tireoidectomia. Em casos mais raros, pode ser de origem congénita. O hipotireoidismo central ocorre devido a uma anormalidade na pituitária ou no hipotálamo, impedindo a correta estimulação da glândula tiroideia. É causada por lesões numa ou em ambas as estruturas.

Os sintomas mais comuns são fadiga; cansaço; sonolência; dores e câimbras musculares; movimentos e reflexos retardados; obstipação; aumento de peso; pele, unhas e cabelo secos; queda de cabelo; irregularidades menstruais; inchaço na zona periorbital; sensibilidade ao frio. É comum haver uma diminuição da concentração e da capacidade intelectual e, por vezes, ocorrem estados anímicos depressivos.

Hipertireoidismo

O hipertireoidismo caracteriza-se por uma tiroide demasiado ativa, que produz hormonas tiroideias em quantidade excessiva. Este excesso conduz a um valor de TSH reduzido, uma vez que a pituitária não liberta esta hormona, dado o *feedback* negativo que a tiroide fornece. O hipertireoidismo poderá ter origem na própria glândula tiroideia ou noutras causas alheias. A causa mais comum de hipertireoidismo é doença de Graves, seguida por bócio tóxico, adenomas e tireoidites. Também pode ocorrer por uma ingestão excessiva de levotiroxina, um medicamento comumente usado para tratar doenças tiroideias. Poderá classificar-se como subclínico, quando os níveis de hormonas tiroideias se encontram dentro dos valores normais. Pode dar-se, ainda, a síndrome de tirotoxicose, que ocorre quando os tecidos são expostos a um excesso de hormona tiroideia, sendo classificado com origem na tiroide ou com origem alheia à tiroide.

Os sintomas mais comuns são fadiga; fraqueza muscular; irritabilidade; nervosismo; hiperatividade; taquicardia; arritmia; tremores musculares; sudoração excessiva; diarreia; perda de peso; queda de cabelo; irregularidades menstruais; intolerância ao calor; edema e retração das pálpebras; exoftalmia; diminuição das horas de sono.

Tiroidite

Por vezes, existe uma inflamação da glândula, classificada como tiroidite. Podem ser classificadas como agudas, subagudas e crónicas, sendo de carácter passageiro ou autoimune. As tiroidites com origem infecciosa são extremamente raras, com apenas 400 casos descritos na literatura (Huhtaniemi & Martini, 2019, p. 737). A tiroide é o órgão mais comumente sujeito a doenças autoimunes. As formas mais comuns deste tipo de doença são a tiroidite pós-parto, a tiroidite de Hashimoto, e a doença de Graves.

A tiroidite pós-parto surge durante o período de um ano após o parto. Tendencialmente, surge em mulheres que já apresentavam algum tipo de autoimunidade tiroideia a nível subclínico. Com o passar dos anos, poderá avançar para hipotiroidismo autoimune.

A tiroidite de Hashimoto, de carácter autoimune, caracteriza-se por um estado hipotiroide causado pela produção de anticorpos à peroxidase e à tiroglobulina, sendo a principal causa de hipotiroidismo. É comum a presença de nódulos e o inchaço da glândula tiroideia. Os principais sintomas são aqueles associados ao hipotiroidismo.

A doença de Graves caracteriza-se por um estado hipertiroide causado pela produção de anticorpos aos recetores de TSH, levando ao inchaço da glândula com a presença, por vezes, de nódulos, sendo a principal causa de hipertiroidismo. Frequentemente, este inchaço leva ao bócio. Os principais sintomas são aqueles associados ao hipertiroidismo.

Bócio

O bócio define-se como um inchaço da glândula tiroideia, podendo ser de vários tipos. Os bócios são predominantemente benignos.

O bócio não tóxico, também denominado bócio multinodular, define-se como um inchaço glandular com a presença de nódulos, mas sem associação a qualquer processo inflamatório, autoimune ou hipertiroide. É também conhecido como bócio eutiroide, já que os níveis hormonais se encontram nos valores normais. Frequentemente, é detetado durante exames de rotina ou quando se observa uma massa na zona do pescoço.

Os quistos tiroideios são, geralmente, benignos, e caracterizam-se por nódulos preenchidos por fluidos.

Nos pacientes com valores hormonais normais, deve ser feito o seu seguimento com o objetivo de avaliar a progressão da doença, que poderá evoluir para estados de hipotireoidismo ou, mais frequentemente, de hipertireoidismo. Os nódulos devem ser avaliados de forma a averiguar se têm a probabilidade de se tornarem malignos. Por fim, é importante avaliar de que forma o bócio poderá afetar as estruturas físicas circundantes, sendo de particular importância caso exista uma compressão da traqueia.

Nódulos

Os nódulos tiroideus caracterizam-se por um crescimento excessivo de uma área específica inserida no tecido comum da tiroide. A sua existência é frequente e não é um indicador de doença, estando associados a diversas doenças, tais como tiroidites, doenças autoimunes e doenças cancerígenas. Podem existir, simplesmente, por eles mesmos, sem qualquer outra alteração associada. A maioria dos nódulos é benigna, dividindo-se entre bócio e bócio multinodular, quistos e adenomas. Os três primeiros foram apresentados no subcapítulo acima.

Os adenomas são uma causa frequente do estado hipertireoide e consistem em tumores tiroideus benignos isolados que funcionam de forma autónoma à glândula tiroideia. Desta forma, são capazes de produzir hormona tiroideia independentemente da estimulação da TSH, o que conduz a um excesso de hormona tiroideia. Poderão ser solitários ou multinodulares.

Ocasionalmente, alguns nódulos poderão ser de natureza maligna ou progredir para uma doença maligna.

Cancro

O tipo de neoplasia mais comum no sistema endócrino ocorre na tiroide, sendo classificados como carcinomas tiroideus. Existem dois grupos: os carcinomas bem diferenciados; os carcinomas pouco diferenciados, com um comportamento mais agressivo. No primeiro grupo, incluem-se os carcinomas papilares e foliculares, sendo estas as formas mais comuns de carcinoma. Ambos têm origem em mutações nas células foliculares da tiroide.

O carcinoma papilar é o mais frequente, seguido pelo carcinoma folicular. O carcinoma papilar é, geralmente, de progressão lenta e encontra-se bem diferenciado na glândula tiroideia. O carcinoma folicular é tendencialmente mais agressivo e mais propenso a metástases.

No segundo grupo, incluem-se os carcinomas medulares, os carcinomas anaplásicos ou indiferenciados e os carcinomas pouco diferenciados.

O carcinoma medular tem origem nas células parafoliculares da glândula tiroideia, também conhecidas como células C, levando-as a secretar um nível excessivo da hormona calcitonina. Este tipo de carcinoma tem tendência a apresentar metástases nos nódulos linfáticos e nos tecidos envolventes. O carcinoma anaplásico é o tipo de carcinoma mais agressivo, com uma alta frequência de metástases. O carcinoma pouco diferenciado apresenta características dos dois grupos mencionados, com origem nas células foliculares, mas com características histopatológicas semelhantes a ambos os grupos.

O tratamento para qualquer um dos carcinomas poderá passar pela cirurgia para remover os nódulos – podendo ser necessária uma tiroidectomia total ou parcial –, pela radioterapia ou pela ablação dos nódulos.

5. Influência das doenças tiroideias na voz

Os distúrbios vocais causados pelas doenças da glândula tiroideia têm sido investigados, quase exclusivamente, na voz falada. Por esta razão, escasseiam dados que poderão ser de extrema relevância para o cantor e para o próprio ensino do Canto. Não obstante, é possível elencar quais os sintomas mais frequentemente apresentados na voz falada e perceber que poderão afetar a voz cantada. Após uma extensa revisão da literatura, penso que as alterações vocais causadas por doenças da glândula tiroideia possam ser divididas em categorias, sendo de origem hormonal, fisiológica ou musculoesquelética. Contudo, é comum e provável que estejam presentes, no mesmo indivíduo, a manifestação de vários sintomas vocais, que podem ter ou não ter origem na zona laríngea, uma vez que a função regulatória da glândula tiroideia abrange a maior parte do funcionamento do corpo humano. As alterações vocais poderão estar relacionadas com alterações laríngeas, mas também com alterações a nível respiratório e muscular.

Dado o percurso embriológico da glândula tiroideia, é possível encontrar células recetoras de hormona tiroideia na laringe. Altman et al. (2010) identificaram estes recetores

no pericôndrio, nos tecidos conectivos e na lâmina própria das pregas vocais. Neste estudo, contudo, não foi possível concluir com certeza a presença destes recetores no epitélio laríngeo e no epitélio respiratório. Num estudo realizado por Ritter (1967), não foram detetados recetores nos tecidos musculares do CT ou no NLR. Apesar de não se saber, ainda, qual o papel destes recetores de hormona tiroideia, os autores sugerem que poderão ter implicações a nível do desenvolvimento da laringe, em particular da sua função fisiológica, para além de no mecanismo fonatório (2010, p. 1934).

Ainda que a doença tiroideia seja ligeira, como, por exemplo, no caso de disfunções tiroideias subclínicas, existem sintomas a nível vocal:

Less known and quite frequently overlooked are the effects of minor thyroid deficiency. Mild dysphonia may be traced to borderline degrees of hypothyroidism. The laryngologist who treats singers will often encounter patients who report the sensation of having "a veil over the voice"; they complain of limitation of the upper vocal range and of vocal fatigue. The vocal cords of these persons are normal or slightly gray. If one does not treat these patients for "laryngitis," as happens too often, but keeps hormonal insufficiency in mind, one may elicit by further questioning other symptoms that indicate hypothyroidism and may order one of the laboratory tests for thyroid function, which may reveal slightly subnormal values. In a number of these cases I have observed dramatic improvement of the voice, a gain of high notes, and increased clarity of sound after the use of small doses of thyroid extract. This confirms an observation by Amado, who investigated thyroid function in a number of singers with particularly brilliant and dramatic voices and found most of them slightly hyperthyroid. [Menos conhecidos e frequentemente desconsiderados são os efeitos da deficiência tiroideia leve. A disфонia ligeira pode ser identificada em estados limite de hipotiroidismo. O laringologista que trata cantores encontra, com frequência, pacientes que relatam a sensação de ter "um véu sobre a voz"; queixam-se de um registo vocal agudo limitado e de fadiga vocal. As cordas vocais destas pessoas são normais ou ligeiramente acinzentadas. Se não se tratar estes

pacientes como tendo “laringite”, como acontece com demasiada frequência, e se se mantiver em mente a insuficiência hormonal, consegue-se inferir, ao questionar, outros sintomas de hipotiroidismo, podendo prescrever um dos testes laboratoriais relativos à função tiroideia, que poderá revelar valores ligeiramente abaixo do normal. Em alguns casos, observei uma melhoria dramática na voz, aumento de notas agudas e um aumento na claridade sonora após o uso de pequenas doses de extrato de tiroide. Isto confirma uma observação feita por Amado, que investigou a função tiroideia em vários cantores com vozes particularmente brilhantes e dramáticas, tendo descoberto que a maioria estava hipertiroide.] (Brodnitz, 1971, p. 184)

Infelizmente, não foi possível obter acesso aos artigos do autor J. H. Amado (1953) mencionados neste excerto. Ainda assim, é muito pertinente a relação que o autor faz entre a função tiroideia, a qualidade vocal e o timbre dos cantores, sugerindo que a disfunção tiroideia poderá ter influência na categorização vocal do cantor.

Vejamos, então, quais os sintomas vocais mais comuns nos doentes com doença tiroideia. No excerto apresentado anteriormente, temos alguns sintomas: um véu sobre a voz ou voz abafada, fadiga vocal, registo vocal limitado. Outros sintomas comumente citados são tremor vocal, em particular no caso de hipertiroidismo; frequência fundamental da voz mais grave; disfonia; aspereza; redução da intensidade vocal; afonia; sensação de corpo estranho na hipofaringe, particularmente nos casos de aumento de volume da tiroide (Junuzović-Žunić et al., 2019; Kadakia et al., 2013; McCarter & Sataloff, 1998; Pfaff et al., 2016). Frequentemente, os sintomas apresentados em casos de hipotiroidismo e hipertiroidismo são semelhantes, embora algumas características, como, por exemplo, edema de Reinke e tremor vocal, estejam associados, respetivamente, a estados hipotiroideus e hipertiroideus.

No caso da doença tiroideia benigna, em particular no hipotiroidismo e na tiroidite de Hashimoto, julga-se que a disfunção vocal seja provocada, principalmente, pela concentração excessiva de fluidos nos tecidos. O edema generalizado dos tecidos e da camada superficial da lâmina própria da corda vocal pode afetar o timbre e a qualidade vocais, uma vez que as pregas vocais irão vibrar de uma forma distinta. A estrutura mais comumente afetada por este fenómeno são as pregas vocais, onde é possível encontrar

um excesso de ácido hialurónico levando ao espessamento das mesmas (Pfaff et al., 2016, p. 579; Ritter, 1967; Sataloff et al., 1997, p. 295). Esta acumulação de fluidos verifica-se, em particular, no espaço de Reinke (Sataloff et al., 1997, p. 295), sendo muito frequente no paciente com tiroidite de Hashimoto. O aumento da massa causado pelo espessamento das pregas vocais dificulta o seu movimento vibratório, sendo necessária mais força muscular e pressão subglótica aquando da emissão vocal cantada, o que pode levar a que o nível de pressão de contacto entre as pregas vocais seja muito superior, podendo causar lesões. (Silva et al., 2020, p. 5). A própria identidade de género vocal poderá ser questionada nos casos de edema de Reinke, uma vez que poderá tornar mais grave a F0. Por vezes, acontece o oposto, uma vez que o edema aumenta a amplitude de vibração das pregas vocais e pode causar um escape glótico (M. Caçador, comunicação pessoal, 3 de setembro, 2021). Silva et al., (2020) reportam que o timbre e a clareza da voz poderão apresentar-se alterados, uma vez a produção vocal feita numa laringe com patologia apresenta uma diminuição de harmónicos e um aumento de distorção (p. 5).

Na disfunção hipotiroideia, é possível encontrar alterações histológicas e fisiológicas na mucosa nasal, onde já foi possível identificar recetores de hormona tiroideia em ratos (Başal et al., 2018, p. 21). Uma vez mais, as características encontradas devem-se a alterações na mucosa. Em estudos realizados por Black e Maxon (1991) e por Weisskopf (1960), verificou-se hipertrofia das glândulas mucosas com inflamação associada, resultando em rinite, rinorreia e obstrução nasal associadas a hipotiroidismo. A hipertrofia poderá verificar-se, também, nas estruturas moles da cavidade bucal. Num caso de estudo feito por Stöllberger et al. (2001), um caso grave de hipotiroidismo esteve na origem de uma disartria⁸. Neste mesmo paciente verificaram-se diversas características associadas a esta disfunção tiroideia, nomeadamente, macroglossia, hipertrofia da úvula, hipertrofia do palato mole e rinolalia. Os autores consideraram que a disartria causada por hipotiroidismo se deve à combinação de macroglossia com o edema das estruturas faríngeas e hipofaríngeas (p. 71).

A macroglossia⁹ e a rinolalia¹⁰ são sintomas previamente descritos em associação ao hipotiroidismo. Após o início da terapêutica hormonal, a rinolalia tem uma duração mais curta; a macroglossia poderá não desaparecer totalmente. A intumescência lingual deve-se, principalmente, ao aumento do diâmetro das fibras musculares, em particular na metade anterior da língua, não revelando diferenças na parte posterior. Apesar do aumento

⁸ Perturbação neurológica motora que afeta a capacidade de articulação e de pronúncia das palavras.

⁹ Intumescência da língua.

¹⁰ Som hipernasal causado por incompetência velofaríngea.

do volume do músculo, o número de fibras musculares é menor do que o normal (Wittmann, 1977, p. 359).

As alterações nos tecidos também se verificam na lâmina própria das pregas vocais, afetando o seu funcionamento e a sua elasticidade. Segundo Kahane (1987), estas alterações podem fazer com que as pregas vocais vibrem de forma dessincronizada ou podem criar escapes glóticos, causando, assim, distorção na voz e redução da sua intensidade (p.29).

Muralidharan et al. (2013) demonstraram que as doenças tiroideias podem provocar disfunção das glândulas salivares. 50% dos doentes com hipotiroidismo revelaram uma taxa de fluxo salivar estimulada baixa e 19% sofriam de hipossalivação, estando os restantes sujeitos dentro dos valores normais; os valores de pH também se mostraram abaixo dos valores normais. Após atingirem um estado eutiroide, os valores da taxa de fluxo salivar estimulada e o pH aumentaram, ocorrendo também uma melhoria na capacidade de tampão¹¹. Nos doentes com hipertiroidismo, os valores iniciais encontravam-se dentro dos valores esperáveis, tendo havido um ligeiro aumento da taxa de fluxo salivar estimulada quando os pacientes atingiram o estado eutiroide. No entanto, ao contrário do que se verificou nos doentes com hipotiroidismo, os valores não se mantiveram ao fim de três meses em estado eutiroide. Não foram registadas diferenças no pH e na capacidade de tampão. A hipossalivação tem consequências na hidratação superficial dos tecidos, influenciando a qualidade vocal. O estudo realizado por Grinstein-Koren et al. revelou que as mulheres que sofriam de hipossalivação apresentavam uma F0 mais baixa e valores de *jitter* mais elevados em relação ao grupo de controlo, o que se traduz num maior esforço fonatório (p.6).

Todas as alterações acima mencionadas resolvem-se, geralmente, em algumas semanas após o início da terapêutica hormonal feita com levotiroxina, que regulará os níveis das hormonas tiroideias, atingindo, assim, um estado eutiroide. De acordo com o estudo realizado por Birkent et al. (2008), 24 mulheres em estado hipotiroideu medicadas com hormona tiroideia alcançaram uma melhoria na frequência fundamental vocal, de $223.48 + 36.10\text{Hz}$ para $237.64 + 38.31\text{Hz}$, ou seja, cerca de meio-tom, o que comprova a alteração da frequência fundamental da voz.

A função respiratória também poderá ser afetada, nomeadamente, pela fadiga muscular que se revela comum ao hipotiroidismo e ao hipertiroidismo, sendo comum a dispneia:

¹¹ Capacidade de uma solução em resistir a mudanças de pH.

(...) hypothyroidism may cause respiratory problems through (1) depression of the respiratory center in the brain, (2) disturbed neural conduction and/or neuromuscular transmission to the respiratory muscles (due to hypothyroid neuropathy), (3) diseased respiratory muscle function (due to hypothyroid myopathy), and/or (4) changes in the alveolar–capillary membranes and the surfactant lining the alveoli, leading to impaired gas exchange. [o hipotiroidismo poderá causar problemas respiratórios através (1) da depressão do centro respiratório no cérebro, (2) da condução neural perturbada e/ou da transmissão neuromuscular aos músculos respiratórios (devido a neuropatia hipotiroideia), (3) função muscular respiratória por doença, e/ou (4) alterações nas membranas alveolar e capilar e no revestimento dos alvéolos, debilitando a troca de gases] (Huhtaniemi & Martini, 2019, p. 620)

No caso do hipertiroidismo, a dispneia¹² está frequentemente relacionada com a fraqueza dos músculos respiratórios, uma resposta pulmonar comprometida e até mesmo um aumento do espaço morto respiratório (Huhtaniemi & Martini, 2019, p. 669).

A disfonia é o sintoma mais frequente nos doentes com hipertiroidismo, bem como uma F0 mais grave. Sabe-se que esta disfunção da glândula tiroideia provoca tremores musculares ao longo do corpo, sendo o tremor fino das mãos um dos sintomas mais característicos (Huhtaniemi & Martini, 2019, p. 669). Mediante esta ocorrência, é exetável a manifestação destes sintomas nos músculos responsáveis pelo processo fonatório, que se podem traduzir em irregularidades no controlo e na estabilização vocais, como por exemplo, no vibrato ou na sustentação das notas. É comumente audível um tremor vocal (Pfaff et al., 2017, p. 396). O hipertiroidismo está associado a um pior prognóstico de recuperação, mesmo após terapêutica hormonal ou, quando necessário, após cirurgia (Junuzović-Žunić et al., 2019, p. 104; Pfaff et al., 2016, p. 580).

Em algumas disfunções como nódulos, tumores, bócio e tiroidites, existe um intumescimento da glândula tiroideia. Esta alteração tem, naturalmente, repercussões no esqueleto laríngeo e na musculatura que rodeia a glândula, nomeadamente, nos músculos infraioideus e nos músculos da laringe, como indicado por Pfaff et al. (2016):

¹² Sensação de dificuldade em respirar.

The strap muscles play an important and dynamic role in vocal intensity and fundamental frequency by controlling vertical laryngeal position and altitude. Contraction of the sternohyoid and sternothyroid muscles can lead to a rise in subglottic pressure, shortened cricothyroid distance, lengthening of the vocal folds, and a resultant increase in frequency and intensity, for example. Contraction of the thyrohyoid muscle, on the other hand, results in lowered subglottic pressure, widened cricothyroid distance, shortened vocal folds, and a resultant decrease in frequency and intensity. The extrinsic laryngeal muscles also play a key role in stabilizing the larynx in the position desired for performance, creating a stable framework for subtle intrinsic muscle function. This is especially critical for classical singers. [Os músculos infrahioides têm um papel importante e dinâmico na intensidade vocal e na frequência fundamental através do controle vertical da posição da laringe e da altitude. A contração dos músculos esternohioideu e do esternotiroideu pode provocar um aumento na pressão subglótica, diminuição da distância cricotiroideia, alongamento das pregas vocais e uma consequente subida da frequência e da intensidade. O músculos laríngeos extrínsecos têm, igualmente, um papel essencial na estabilização da laringe na posição desejada na performance, criando uma estrutura estável para a função subtil dos músculos intrínsecos.] (2016, p. 582)

A estabilização vertical da laringe é, como mencionado, particularmente importante para os cantores líricos. Kahane (1987, p. 29) refere que esta estabilização poderá, também, ser influenciada por alterações no tecido conectivo do ligamento vocal, provocando modificações nas suas propriedades tenses e viscoelásticas: "Such involvement may make the vocal folds less responsive to the aeromechanical forces to which they are subjected. These changes may also introduce irregularities into the vibratory pattern, which in turn contributes to some of the voice quality deviations" [Tal envolvimento poderá fazer com que as pregas vocais sejam menos responsivas às forças aeromecânicas a que são sujeitas.

Estas alterações poderão, ainda, introduzir irregularidades no padrão vibratório, que, por sua vez, contribuem para alguns desvios na qualidade vocal] (1987, p. 29).

Outras causas do foro musculoesquelético responsáveis por perturbações vocais poderão ser a paralisia das pregas vocais devido a hiperplasia¹³ da glândula tireoideia (Altman et al., 2010; Barton, 1951); edema do músculo cricotiroideu (Altman et al., 2010, p. 1931); e edema do núcleo ambíguo do nervo vago (Altman et al., 2010, p. 1931).

Kark et al. (1985) e Watt-Boolsen et al. (1979) mencionam que a remoção de nódulos e de bócio pode resultar numa melhoria vocal para estes pacientes, devido ao aumento de mobilidade da estrutura laríngea. A cirurgia é, no entanto, um grande risco para um cantor, uma vez que é necessária a disseção dos tecidos. As alterações vocais que advêm da intervenção cirúrgica podem ser causadas por modificações ou lesões do foro anatómico ou por uma deficiência nos níveis de hormonas tiroideias imediatamente após a cirurgia (Hong et al., 2021, p. 319). Geralmente, os níveis hormonais estabilizam alguns meses após o início da terapêutica e, caso não haja danos estruturais, os sintomas vocais desaparecem gradualmente (M. Caçador, comunicação pessoal, 3 de setembro, 2021). As alterações vocais produzidas por modificações ou lesões nas estruturas envolvidas no processo fonatório podem ter origem neuronal ou não neuronal.

As disfonias resultantes de lesões não neuronais podem ocorrer por diversas razões, entre as quais: lesão nas cartilagens aritenoideias, geralmente causadas pela intubação endotraqueal; lesões no músculo CT; lesões nos músculos extrínsecos da laringe; congestão da mucosa; hemorragias; lesões nos tecidos moles; aderências dos tecidos, nomeadamente, à traqueia (Henry et al., 2008; Jain et al., 2020; Park et al., 2021; J. A. Pfaff et al., 2017; Randolph et al., 2015; Viana Baptista et al., 2021). Timon et al. (2010) apresentam duas hipóteses que tentam explicar este tipo de disfonias:

To date, the two most postulated theories forwarded toward an explanation for the 14% of patients who experience voice derangements in the absence of a nerve injury are to do with either the concept that removal of the thyroid gland results in fixation of the strap muscles and larynx into a form of complex with reduced laryngeal elevation. The other theory rests around the existence of a plexus of nerves that is responsible for innervations of the laryngopharynx. However, in addition to

¹³ Aumento celular anormal.

these, there are a variety of other factors, such as trauma to the larynx or arytenoids during intubations, and possible functional alterations in the vocal tract that arise after surgery for a variety of reasons, including altered lymphatic drainage and emotional factors which have been implicated in this phenomenon. [Até à data, as duas principais teorias postuladas para explicar os 14% de pacientes que experienciam transtornos vocais na ausência de lesão no nervo estão relacionadas, por um lado, com o conceito de que a remoção da glândula tiroideia resulta na fixação dos músculos infrahioideos e da laringe de uma forma complexa, com elevação laríngea reduzida. A outra teoria apoia-se na existência de um plexo de nervos que é responsável pela inervação da laringofaringe. Contudo, para além destas teorias, há uma variedade de outros fatores, tais como lesão na laringe ou nas aritenoides durante a intubação, assim como possíveis alterações funcionais no trato vocal, que surgem após a cirurgia, causadas por diversas razões, incluindo drenagem linfática alterada e fatores emocionais, que já foram relacionados com este fenómeno.] (Timon et al., 2010, p. 612)

As alterações vocais são, frequentemente, subjetivas. Os pacientes mantêm a mobilidade das pregas vocais e apresentam uma videolaringoestroboscopia laríngea sem alterações e valores acústicos normais (Pfaff et al., 2017, p. 400). As consequências destas lesões tendem a ser transitórias, desde que a integridade neuronal seja preservada (Jain et al., 2020, p. 5; Stojadinovic et al., 2008, p. 735), e resolvem, sensivelmente, nos três meses seguintes à tiroidectomia (Jain et al., 2020, p. 5).

A divisão dos músculos durante a tiroidectomia, em particular do infrahioideos, parece ser uma das principais razões para as disfonias não neuronais (Pfaff et al., 2017, p. 400). No entanto, não existem estudos suficientes que permitam compreender a total dimensão deste ato cirúrgico. Por um lado, não é, ainda, completamente conhecido o envolvimento deste músculo no processo fonatório (Vilkman et al., 1996); por outro, os estudos sobre o efeito da divisão muscular são muito escassos e observam apenas a função básica da produção vocal, não tendo em consideração a voz cantada (Henry et al., 2008, p. 2032). A preservação do esqueleto e dos músculos laríngeos extrínsecos é de

extrema importância, uma vez que uma lesão nestas estruturas poderá levar à disfunção destes músculos e à incapacidade de estabilizar a posição vertical da laringe durante o Canto (Jain et al., 2020, p. 1; Pfaff et al., 2017, p. 400).

O estudo realizado por Jain et al. (2020) estabelece uma relação entre o volume da massa extirpada e a ocorrência de alterações vocais, apresentando dados que indicam que o volume da massa influencia a extensão vocal, assim como a intensidade. As alterações vocais são mais prevalentes quanto mais pesada e mais volumosa for a glândula tiroideia, dado que, nestes casos, é necessária uma maior tração lateral dos músculos infraioideus durante a tiroidectomia (p. 5).

As disfonias neuronais ocorrem devido a uma lesão no NRL e são a consequência mais temida na tiroidectomia, sendo identificáveis através de videolaringoestroboscopia. A ocorrência deste tipo de lesão tem vindo a diminuir, em parte, por causa do uso de um sistema de monitorização dos nervos durante a cirurgia (Pfaff et al., 2017, p. 399). O ramo externo do nervo laríngeo superior (RENLS) é particularmente importante na produção vocal e é o mais vulnerável durante a tiroidectomia (Pfaff et al., 2017, p. 400). Em 20% dos pacientes, a identificação visual do RENLS é inexequível e o estudo realizado por Randolph et al. (2015) apresenta o uso de eletromiografia como uma alternativa fiável à monitorização dos nervos: “This represents an advantage of neural monitoring, especially in the professional singer group, because visual identification is only possible in at most 80% of individuals, given the 20% of EBSLNs with a subfascial course” [Isto representa uma vantagem da monitorização neural, especialmente no grupo dos cantores profissionais, uma vez que a identificação visual é possível, no máximo, em 80% dos indivíduos, dado que 20% do RENLS tem um percurso subfascial] (p. 669).

Timon et al. (2010) apresentam outra possibilidade de alterações vocais por lesão neural, referindo a existência de ramos extralaringeos do NLR que formam uma anastomose¹⁴ com outros nervos:

(...) there is evidence that small branches of the recurrent nerve participate with other cervical nerves to form a perivisceral nerve plexus that plays a part in the regulation of the autonomic, motor, and sensory function of both the larynx and pharynx. Therefore, despite apparent preservation of vocal cord function, injury to this plexus may cause minor postoperative symptoms. Indeed, this anatomic

¹⁴ Rede conectiva entre estruturas divergentes; neste caso, de ramificações nervosas.

variation of cervical nerves may be responsible for the wide array of postoperative voice alterations observed. [(...) há evidência de que pequenos ramos do nervo recorrente comunicam com outros nervos cervicais, formando um plexo neural perivisceral que tem um papel na regulação das funções autonómica, motora e sensitiva da laringe e da faringe. Portanto, apesar da aparente preservação da função da prega vocal, a lesão deste plexo poderá causar ligeiros sintomas pós-cirúrgicos. De facto, esta variação anatómica dos nervos cervicais poderá ser responsável pela vasta gama de alterações vocais pós-cirúrgicas observadas.] (Timon et al., 2010, p. 610)

Os sintomas causados pela lesão do RENLS são vários e podem ser semelhantes aos sintomas associados à disfunção tiroideia: fadiga vocal, disфонia, voz soporosa, perda de projeção, diminuição da extensão vocal, menor intensidade vocal, voz monótona e voz mais grave. A disfunção vocal é mais prevalente no registo agudo e, em combinação com uma F0 mais baixa, pode ser particularmente problemática para os cantores, resultando numa produção vocal deficiente (Pfaff et al., 2017, p. 400). Uma lesão no RENLS provoca, geralmente, uma incapacidade de estiramento da prega vocal, o que se traduz numa impossibilidade de ter agudos, em particular, na voz cantada (Pfaff et al., 2017, p. 400). Este tipo de lesão poderá, ainda, alterar a sensibilidade do NLS, o que pode dificultar o ato de deglutição (Park et al., 2021, p. 3). Na voz cantada, esta alteração sensitiva pode dar a sensação de corpo estranho na faringe e provocar pigarreio (M. Caçador, comunicação pessoal, 3 de setembro de 2021).

Nos casos cirúrgicos, a fase de recuperação caracteriza-se, frequentemente, por deficiências vocais transitórias, com particular incidência na fadiga vocal, na redução de força, na perda do registo agudo, na dificuldade na afinação e na redução da projeção (Timon et al., 2010, p. 669). No estudo realizado por Timon et al. (2010), 100% dos pacientes observados voltaram a cantar profissionalmente após um tempo mediano de 2.26 meses depois a cirurgia, sendo que a variação foi de 0.5 a 8 meses (p. 667).

6. O cantor lírico

6.1 Metodologia da investigação

A investigação inicial incidiu sobre a disfunção da glândula tiroideia, a anatomia da zona tiroideia e a influência das diferentes doenças tiroideias na voz cantada e na voz falada. Consequentemente, revelou-se absolutamente necessário conhecer em detalhe a anatomia, a fisiologia e o modo de funcionamento dos aparelhos fonatório e tiroideu. De forma a compreender qual o impacto que as alterações tiroideias podem produzir. O passo seguinte focou-se na aplicação e na adaptação dos dados recolhidos à voz cantada, uma vez que quase toda a investigação existente se reporta à voz falada. Foi necessário elencar as diversas disfunções da glândula tiroideia, assim como as alterações por elas produzidas; em seguida, foi essencial enumerar as alterações vocais, de acordo com os dados obtidos durante a pesquisa bibliográfica e correlacionar as alterações registadas na voz falada com a voz cantada.

Uma parte muito importante desta investigação foi providenciada através de entrevistas. Estas entrevistas foram de carácter semiaberto, guiadas por um roteiro pré-estabelecido (Anexo A), de forma que o sujeito pudesse discursar de forma livre sobre a sua experiência e de que forma a sua doença tiroideia afeta ou afetou o seu instrumento vocal. Foram entrevistados oito cantores líricos de diversos níveis profissionais, sendo que dois foram excluídos por não se adequarem aos critérios; dois professores de Canto, um terapeuta da fala e um otorrinolaringologista. Os cantores líricos entrevistados foram afetados por patologia da glândula tiroideia no tempo presente do inquérito ou num momento passado da sua vida, de forma a melhor compreender o impacto das alterações vocais no seu instrumento. Os professores de Canto foram inquiridos sobre a sua experiência com alunos com doenças tiroideias; foram, ainda, questionados sobre quais os cuidados a ter, na sua opinião, ao trabalhar com um aluno que sofra de doença da glândula tiroideia. Por fim, a entrevista a especialistas da voz, neste caso, ao terapeuta da fala e ao otorrinolaringologista, pretendeu recolher a sua experiência enquanto profissionais de saúde.

Em último lugar, a análise da totalidade dos dados recolhidos pretende dar a conhecer uma dimensão que ainda nos passa despercebida no ensino do Canto, através

dos testemunhos dos entrevistados. Devido ao reduzido número de entrevistados, a representatividade é muito limitada e, por esta razão, não foi possível proceder a um tratamento estatístico.

6.2 Apresentação dos resultados

6.2.1 Perspetiva dos profissionais de saúde

Prof.^a Dr.^a Maria Caçador

A Prof.^a Dr.^a Maria Caçador integra o serviço de otorrinolaringologia no Hospital CUF Tejo desde 2003 e é a coordenadora da Unidade de Voz e Deglutição neste mesmo hospital desde a sua criação, em 2009. Participa ativamente na comunidade científica, publicando artigos científicos em revistas e jornais de especialidade, contando com participações regulares em simpósios e congressos da especialidade. É, ainda, a Professora responsável pela unidade curricular de Otorrinolaringologia na Escola Superior de Saúde de Alcoitão e assistente na Unidade Curricular de Especialidades Médico-cirúrgicas II (Otorrinolaringologia) na Faculdade Nova de Lisboa. Esta entrevista foi realizada no dia 3 de setembro de 2021.

Questionei a Prof.^a Dr.^a Caçador sobre a influência das disfunções tiroideias e do seu impacto na voz. Segundo a especialista, em termos genéricos, as doenças que afetam a voz podem ter impacto na laringe por “uma questão funcional ou por uma questão mecânica, dependendo se tem, ou não patologia neurológica envolvida”. A Prof.^a Dr.^a Caçador relevou, também, a extrema importância das hormonas tiroideias, uma vez que têm influência em várias zonas do corpo onde se encontrem os respetivos recetores. O tratamento de algumas doenças tiroideias, como o hipotireoidismo e a tiroidite de Hashimoto, requerem terapêutica com levotiroxina, de forma a estabilizar os níveis hormonais. Contudo, nem sempre é fácil atingir este objetivo: “(...) conseguir os níveis perfeitos de hormona é difícil e, às vezes, demora muito tempo, meses ou anos, a conseguir controlar”. Durante este processo de estabilização hormonal, poderão verificar-se alterações a nível da laringe que, conseqüentemente, modifiquem o timbre da voz. Desde que os valores hormonais estejam controlados, a função vocal voltará à normalidade. As disfunções que se incluem neste grupo são o hipotireoidismo, o hipertireoidismo e as tiroidites. A Prof.^a Dr.^a

Caçador aludiu a uma possível complicação destas doenças: em alguns pacientes, pode ocorrer um edema de Reinke significativo, que requer tratamento através da terapia da fala ou de cirurgia, de forma a recuperar uma voz normal.

Nos casos em que a glândula tiroideia se encontre edemaciada ou em que existam nódulos, as alterações vocais podem ser causadas por questões mecânicas ou funcionais. Se o volume da glândula tiroideia for excessivo, pode ocorrer uma compressão do NLR e, conseqüentemente, uma parésia ou uma paralisia da prega vocal. Por outro lado, se a função tiroideia for afetada pela presença de nódulos que impeçam o funcionamento normal da própria glândula, o hipotiroidismo resultante terá conseqüências a nível vocal.

Quando a alteração vocal resulta de alterações neurológicas pós-cirurgia, o caso pode ser mais dramático para um cantor, uma vez que o NLS e o NLR estão intimamente ligados, por questões anatómicas, à glândula tiroideia. As lesões vocais causados por atos cirúrgicos, ainda que possam ser subtis, têm um elevado grau de impacto para um cantor. A cirurgia tiroideia é frequente e a Prof.^a Dr.^a Caçador destacou a importância da avaliação vocal antes e depois da cirurgia, referindo que, no Hospital CUF Tejo, existe um protocolo definido para os pacientes referenciados para cirurgia, de forma a verificar a integridade das pregas vocais e das estruturas envolventes pré-operatoriamente. Por vezes, a mobilidade das pregas vocais já se encontra afetada antes da cirurgia, devido à própria doença da glândula tiroideia. Noutras instâncias, a mobilidade fica comprometida devido à cirurgia e, nestes pacientes, a reabilitação vocal deve ser iniciada assim que possível.

Quando existe algum tipo de lesão causada pela tiroidectomia, pode ser parésia, o que quer dizer que a corda está a funcionar parcialmente, ou paralisia da corda vocal, o que significa imobilidade. A lesão pode ser uni ou bilateral. Nestes casos, o protocolo de recuperação é específico e adaptado a cada paciente. Nestes pacientes, o tratamento passa, inicialmente, pela terapia da fala. Caso a parésia ou a paralisia se revele temporária e a prega vocal volte a ter mobilidade, não será necessário outro tipo de tratamento. Se, no entanto, a prega vocal não ganhar a mobilidade necessária ou se a qualidade vocal não for satisfatória após a terapia da fala, poderá recorrer-se a cirurgia que permita uma melhoria vocal. A técnica cirúrgica depende do grau de lesão do nervo. Geralmente, deve aguardar-se cerca de seis meses para a realização de técnica definitiva. Durante este tempo de espera, existem opções que visam atenuar os efeitos da paralisia: “Nesses seis meses, podemos fazer cirurgia com implantes temporários para que o doente consiga ter uma voz o mais normal possível e só depois dos seis meses é que se pode fazer implantes definitivos”, afirma a Prof.^a Dr.^a Caçador. Independentemente do tratamento elegido, o

principal objetivo é o bom funcionamento das funções básicas do paciente, como engolir, comer e falar com uma intensidade vocal audível.

Para um cantor, destaca a Prof.^a Dr.^a Caçador, qualquer alteração vocal, mesmo que seja subtil, terá um impacto maior. O cantor poderá sentir uma alteração no timbre ou poderá, inclusivamente, mudar de registo vocal. Geralmente, o cantor fica com um registo mais grave. Não obstante, nestes casos, é possível cantar, ainda que seja necessária uma adaptação à nova voz. No entanto, quando existe uma lesão no NLR, as perspetivas não são tão animadoras. Apesar dos tratamentos existentes, a paralisia das pregas vocais é sempre incapacitante para um cantor:

(...) o que estamos a fazer com estas técnicas é evitar o escape com que as pregas ficam uma da outra, quando ficam paradas. Mesmo que tenham parado ao meio, há uma atrofia da prega ao não ser inervada, e, portanto, estamos a tentar, com a terapia da fala, que a prega do outro lado compense e se junte àquela; ou, com o implante, conseguirmos empurrar a prega que está paralisada mais para o meio. Para um cantor, é sempre incapacitante, porque a voz passa a ser bitonal, ou seja, deixa de ter duas pregas vocais a moverem-se e passa a ter só uma. É o suficiente, normalmente, para a voz falada fazer a sua vida normal; raramente é o suficiente para a voz cantada ser normal. (. ...) Ou, pelo menos, é o fim da carreira profissional (...)”.

Sobre o papel do professor de Canto, a Prof.^a Dr.^a Caçador releva a importância do trabalho em equipa. Se o professor detetar alguma alteração vocal, deverá encaminhar o aluno para um otorrinolaringologista para que possa ser devidamente examinado e, caso seja detetada alguma alteração, possa ter acesso a um tratamento adequado.

Dr.^a Mafalda Almeida

A Dr.^a Mafalda Almeida é terapeuta da fala e integra o serviço de otorrinolaringologia no Hospital CUF Tejo desde 2009. A sua área de intervenção principal

é a voz e, ao longo dos anos, tem trabalhado com cantores líricos. Esta entrevista foi realizada no dia 14 de setembro de 2021.

Durante a entrevista, a Dr.^a Mafalda relevou que uma grande parte dos pacientes que recebe no consultório com doenças da glândula tireoideia são doentes que foram submetidos a tiroidectomia, seja total ou parcial, e durante a qual os nervos foram, de alguma forma, lesionados, levando a uma incapacidade ou a uma limitação na mobilidade da prega vocal ou nas estruturas do trato vocal. Nestes casos, o objetivo principal é estimular o normal funcionamento do trato e das pregas vocais. Quando questionada sobre os riscos e os cuidados a ter quando uma intervenção cirúrgica à tiroide é inevitável, a Dr.^a Mafalda expressou a importância de um trabalho em equipa multidisciplinar, entre médico cirurgião, médico otorrinolaringologista e terapeuta da fala, um trabalho, que, reconhece, nem sempre decorre. A parésia ou a paralisia da prega vocal é uma possível complicação da tiroidectomia e, afirma, “infelizmente, os médicos informam pouco os doentes desta possibilidade”. O doente deve ser informado da possibilidade de ocorrer uma lesão no nervo, sendo que, geralmente, a recuperação é atingível com o acompanhamento em terapia da fala. No entanto, a Dr.^a Mafalda reconhece que, por vezes, os médicos desvalorizam e raramente encaminham os pacientes para a terapia da fala, mesmo quando há queixas vocais.

A literatura científica estabelece um protocolo que deveria ser seguido, como informa a Dr.^a Mafalda. Antes da cirurgia, o paciente deve ser avaliado pelo otorrinolaringologista, de forma a avaliar e diagnosticar possíveis alterações na laringe e em todo o trato vocal. Deve, ainda, ser avaliado pelo terapeuta da fala, para que se possam recolher dados sobre a sua voz, tais como medidas de frequência fundamental (F0), de perturbação e de ruído. Desta forma, existem valores base que podem ser comparados com os valores vocais após cirurgia. Existem, ainda, valores normativos com os quais os valores do paciente são comparados, tanto na fase pré-cirúrgica, como na fase pós-cirúrgica. Esta recolha é particularmente importante nos casos em que o paciente apresenta alterações vocais após a tiroidectomia. Em casos de complicações cirúrgicas com repercussões na voz, “é fundamental a nossa [terapeutas da fala] intervenção na pós-cirurgia, se houver lesão, para recuperar rapidamente e estimular a mobilidade”. Por vezes, poderá haver necessidade de fazer exames adicionais, tais como os eletromiográficos. Para além do envolvimento do otorrinolaringologista, pode ser necessária a integração de um médico neurologista na equipa.

Um dos elementos mais importantes na avaliação de um cantor ou de um profissional da voz, expressa a Dr.^a Mafalda, é a avaliação acústica da voz. O fonetograma

é um exame que apresenta vários dados essenciais, como a amplitude vocal e os “tons e semitons que a pessoa tem capacidade para produzir”. É igualmente importante recolher os dados relativos às medidas de perturbação, *jitter* e *shimmer*, que se referem às variações da F0. O *jitter* refere-se à variabilidade não voluntária da F0, enquanto o *shimmer* apresenta dados relativos à amplitude da onda sonora. São também importantes as medidas de ruído *Harmonic to Noise Ratio* (HNR) e *Normalized Noise Energy* (NNE), que se referem à soporosidade vocal. Quando existe uma lesão no NLR ou no NLS, estas medidas encontram-se alteradas, pelo que estes dados devem ser recolhidos antes e depois da cirurgia. Quando, porventura, o nervo é lesionado durante a cirurgia, a Dr.^a Mafalda explica que o seu trabalho está intimamente relacionado com o trabalho desenvolvido pelo otorrinolaringologista, que deverá avaliar e acompanhar a evolução vocal do paciente. A metodologia de intervenção da Dr.^a Mafalda passa, em primeiro lugar, pela ativação das estruturas. É fundamental movimentar as estruturas, dado que, por causa da recuperação da cirurgia, estas estiveram paradas durante algum tempo: “primeiro, gosto de começar com os aquecimentos com vibrações de lábios ou de língua. (...) Um bom aquecimento da voz é fundamental”. Nos casos em que existe parésia ou paralisia da prega vocal, são prescritos exercícios de tonificação glótica que, segundo a Dr.^a Mafalda, deverão ser feitos à tarde. Desta forma, a voz teve tempo de aquecer ao longo do dia. Todo este processo é feito de forma gradual:

Dou uma semana para fazer os básicos de aquecimento e de relaxamento, com sons vibratórios e depois os sons vozeados (v, z, j) e de suavização vocal (s, f, x), que de certa forma relaxam e reduzem o esforço. Depois seguem-se os exercícios de “força” ou de tonificação glótica, “pa ta ca”. O paciente pode fazer força com os braços, mediante cada caso, porque a ideia é chegar aqui a força [aponta para a laringe], para “empurrar”, para fazer tonificação na glote e fazer batimento brusco, porque isso estimula o nervo. E temos tido bons resultados.

É necessário esperar entre seis meses a um ano após a cirurgia para determinar se o nervo lesado volta a funcionar de forma normal e se deverá haver intervenção cirúrgica:

Se o nervo não funcionar, há uma compensação da prega vocal oposta, que passa do eixo meridiano, para a frente, para tocar na outra. E isso é perfeitamente natural. (. ...) para um cantor lírico, uma compensação pode ser complicada. (...) Vão ter mais dificuldade se for um tenor, os sopranos também... Pode ser difícil nos tons agudos. Até porque o NLS é [essencial para] os agudos. Mesmo aí, com a compensação, não vai voltar [a cantar], não acredito. Eu costumo dizer que cada caso é um caso e na área da saúde já vimos muita coisa, mas é complicado nesses casos.

No caso dos pacientes com disfunção da glândula tiroideia que não tenham sido submetidos a cirurgia, a experiência com o paciente é muito distinta, uma vez que os pacientes chegam à terapia da fala já medicados em quase todas as ocasiões. Contudo, a Dr.^a Mafalda não descarta a influência inegável das doenças da glândula tiroideia na voz: “Se calhar, se houvesse estudos antes da medicação, perante hiper ou hipotiroidismo, e depois da medicação, fazia sentido tentarmos perceber [se há uma correlação com modificações vocais]. Provavelmente, aí, notar-se-ia, porque há estudos que revelam que a questão hormonal interfere na voz”. Geralmente, os sintomas revelam-se na alteração da F0 e na apresentação de voz soprosa e de disfonia.

Enquanto terapeuta da fala, a Dr.^a Mafalda explica que não é fácil perceber se os sintomas podem ser causados por uma disfunção da tiroide, uma vez que os seus pacientes já chegam com patologias vocais diagnosticadas previamente por um otorrinolaringologista, tais como edema de Reinke, nódulos, pólipos, quistos e outras lesões benignas. Apesar de inquirir sempre o paciente relativamente a doenças da glândula tiroideia, revela que é difícil perceber se a patologia vocal se relaciona com esta doença quando os níveis hormonais já se encontram normalizados.

Uma vez que o edema de Reinke é uma característica muito comum nos doentes que sofrem de tiroide de Hashimoto, questionei a Dr.^a Mafalda sobre esta patologia em específico:

(...) há fatores que fazem esta camada [de Reinke] encher-se de líquido: o tabaco, o álcool, o esforço vocal, o refluxo e os problemas de tiroide. São estes cinco fatores. (...) Normalmente [os pacientes] acusam sempre dois critérios. O edema

de Reinke é muito do tabaco, também. Já tive doentes em que era só por esforço vocal. Esforçam demasiado a voz e, em vez de nódulos, têm edema de Reinke.

Quanto ao tratamento, é importante que o paciente tenha os valores hormonais controlados e dentro dos parâmetros, de forma a não interferir com a qualidade vocal. O tratamento do edema de Reinke envolve o relaxamento das estruturas: “o líquido vai sendo absorvido pelo organismo, [vai] havendo mais relaxamento, menos esforço vocal, menos edema”. Desde que a doença da glândula tiroideia esteja tratada, o prognóstico é favorável: “a probabilidade de chegarmos à frequência fundamental mais adequada, mais fidedigna, é garantir que a tiroide é controlada”. Quando se trata de um cantor lírico, é essencial perceber qual era a sua extensão vocal anterior à patologia e trabalhar em função dessa informação: “Primeiro, tratamos daqueles pequenos pontos [onde há falhas] e, quando está em tratamento, vamos favorecendo a voz, vamos praticando os exercícios para ir melhorando a capacidade fonatória e fonorrespiratória”.

Sobre o papel do professor de Canto na recuperação vocal de um paciente, acredita ser fundamental para um cantor. Não obstante, o seu trabalho deve ser feito em equipa, em conjunto com os médicos envolvidos na recuperação do paciente, ou seja, endocrinologista, otorrino, terapeuta da fala e, em alguns casos, psicólogo. Tal como o terapeuta da fala, o professor de Canto deve avaliar a voz cantada antes de uma intervenção cirúrgica, registando todos os dados. Esta avaliação deverá ser repetida no pós-operatório, assim que o paciente tiver autorização médica para cantar. Quando existe uma lesão no nervo, é imperativo perceber se a prega vocal mexe ou não: “Se a corda voltar a vibrar, é [preciso fazer] exercitação, para os músculos voltarem a fortalecer”. Contudo, nos casos em que o paciente não recupere totalmente a mobilidade das pregas vocais, a Dr.^a Mafalda releva a importância da parte psicológica e da motivação:

Se a pessoa tem a paixão do Canto, é muito complicado. E isso, psicologicamente, pode afetar. O professor de canto, o otorrino e o terapeuta da fala têm um papel muito importante, que é motivar o doente a não desistir.

Por fim, voltou a frisar o valor e a necessidade de um trabalho em equipa:

Temos de estar em contacto. Não precisamos de estar todos no mesmo sítio, mas acho que é importante estarmos todos em sintonia, porque só assim é que o paciente vai conseguir alcançar os melhores objetivos possíveis. Em última circunstância, se a pessoa está muito mal psicologicamente, temos de aconselhar um psicólogo.

6.2.2 Perspetiva dos cantores líricos

Entrevistado A

Esta entrevista foi realizada no dia 23 de setembro de 2021. O entrevistado A é soprano coloratura e conta com uma vasta carreira no panorama nacional e internacional desde 1985. Em adolescente, foram-lhe detetados hipotiroismo e nódulos na tiroide. Nas décadas dos 20 e 30 anos, revelou que o seu metabolismo flutuava muito, engordando e emagrecendo constantemente.

A contou que, ao longo da sua vida, não deu conta de qualquer sintoma a nível da garganta ou da voz, não sentindo alterações na qualidade ou na cor do seu instrumento. No seu caso, tratou-se de uma questão de metabolismo: “Eu tenho fases de grande lassidão completa, pareço uma preguiça deitada no chão, mas isso é raro. A vida não me deixa ser assim [ri-se]”. O seu diagnóstico não foi claro desde o início e, afirma, ainda hoje as pessoas pensam o oposto:

Eu, desde pequenina, sou o protótipo de quem tem qualquer coisa, pelos meus olhos serem exoftálmicos. Pensavam sempre que eu tinha hipertiroidismo. E eu sou muito exuberante, muito faladora... Mas isso não tem a ver com a tiroide, a minha família é toda assim. A minha mãe, com esse cuidado, sempre me fez exames de tiroide e quando dava alterações, até era sempre hipotiroidismo.

O único momento em que se assustou, revela, foi após terem descoberto os nódulos. Nesta altura, em adolescente, foi feita uma biopsia, que teve uma consequência indesejável: “tocaram-me no nódulo (estava muito perto do nervo da deglutição) e eu fiquei

aflita, a seguir, porque não conseguia engolir e começou a subir-me a laringe e foi um bocadinho aflitivo.”

Entrevistado B

Esta entrevista foi realizada no dia 15 de outubro de 2021. O entrevistado *B* é um soprano *full lyric* com 28 anos. Atualmente, encontra-se a viver na Holanda. Em 2018, ao engordar 20 kg no espaço de dois ou três meses, *B* procurou ajuda médica. Após análises e exames, foi-lhe diagnosticado hipotireoidismo, que aparentava estar presente desde 2014.

B sente que os seus médicos não tomaram a devida atenção à sua doença:

(...) já sabiam que eu tinha hipotireoidismo, mas não queriam fazer nada, porque diziam que era do peso (...). Os médicos já sabiam desde 2014. (...) Só quando me mandaram para o endocrinologista é que ele me disse que já tinha isto desde 2014 e que já devia estar medicada há mais tempo.

Devido à falta de tratamento do hipotireoidismo, *B* apresenta cicatrizes causadas por inflamações frequentes: “tenho cicatrizes de tiroidites que estão saradas. São muitas. É ridículo como ninguém me medicou em 2014.” Uma vez que, na altura do diagnóstico, a sua tiroide se apresentava com uma inflamação, os médicos aconselharam uma mudança na alimentação, aliada à terapêutica hormonal:

Eu tive que mudar a minha alimentação toda. Não posso comer laticínios, não posso comer queijos (. ...) [porque] causam alguma inflamação do corpo, inclusivamente da tiroide. E a verdade é que, desde que cortei o queijo e alguns laticínios, desde que reduzi, os médicos também me reduziram a dose [de levotiroxina]. (...) Ainda hoje, tenho a certeza que é a comida que me faz, a mim, piorar a inflamação da tiroide.

Os sintomas experienciados por *B* foram típicos de um hipotireoidismo: voz velada; voz abafada; alteração do timbre; rouquidão; menor intensidade vocal; tessitura reduzida; voz mais grave; fadiga vocal.

Vocalmente, *B* começou por sentir um desconforto na garganta:

Eu já cantava há algum tempo e de vez em quando ficava com um desconforto na laringe. Mas eu, na realidade, não sabia o que era. Achava que tinha sido eu, com a minha técnica. Ainda não tinha grande técnica. Achava que era eu que tinha feito alguma coisa mal, que tinha usado demasiado os músculos. Eu não tinha mesmo noção do que era, então fiquei sempre a achar que era eu que estava a fazer alguma coisa mal tecnicamente e que deveria aquecer melhor. Estava sempre a tentar dar a volta. Quando me diagnosticaram o hipotireoidismo, achei que não ia mudar nada no Canto. Mas a verdade é que, quando comecei a tomar o Eutirox¹⁵, deixei de ter esse desconforto. Ou melhor, esse desconforto começou a ser, no máximo, uma vez por mês e com duração de um dia. (...) Comecei a reparar que certas coisas começaram a mudar. Antes, eu estava sempre cansada. Dormia mais do que era suposto e achava que era do excesso de peso.

Antes da medicação, o desconforto que sentia na zona laríngea ocorria pelo menos uma vez por semana, em média. A sensação de ter um corpo estranho na laringe, por exemplo, incomodava-a bastante: “Sentia várias vezes. É horrível. Agora, nem tanto. Agora é uma vez de dois em dois meses.” O desconforto apresentava-se antes e depois de cantar, sendo mais evidente pela manhã e com uma melhoria ao longo do dia, tanto na voz falada, como na voz cantada:

Eu nem conseguia cantar de manhã. Tinha rouquidão. E lá está, eu estava sempre a pensar que estava a fazer alguma coisa mal tecnicamente. (...) Cerca de seis meses depois [de iniciar a levotiroxina] comecei a sentir a voz mais limpa e comecei

¹⁵ Medicamento que tem como princípio ativo a levotiroxina.

a conseguir fazer um bocadinho mais de coloratura, por exemplo. Comecei a achar que não era um soprano dramático (. ...) comecei a conseguir melhorar a parte técnica. Deixei de ter rouquidão pela manhã. (...) Antes, eu gostava de cantar sempre ao final da tarde, que era quando sentia que a minha voz estava melhor.

B recordou que, por vezes, sentia a voz abafada: “Às vezes sentia que não conseguia tirar o som que eu queria. Parecia que as cordas estavam débeis.” *B* admitiu que esta sensação de ter as cordas vocais débeis poderia estar relacionada com uma expiração menos controlada, por razões musculares.

A inconstância do seu instrumento, confessou, revelou-se psicologicamente muito difícil:

Antigamente, dizia muitas vezes que tinha um dia de Pavarotti, que era aquele dia em que eu podia cantar o que eu quisesse, porque na realidade estava bem, porque o meu corpo estava bem, a tiroide (sem eu saber) não estava a causar problemas nenhuns. E depois, no dia a seguir, já estava um desastre. É a inconstância. O não ser constante, principalmente para nós cantores, é horrível, parece que há ali sempre um entrave. Achemos que estamos a fazer as coisas bem, continuamos a fazer o nosso trabalho e, porque o corpo não está bem, dá asneira. E ficamos a pensar no que estaremos a fazer de diferente. A realidade é que não estamos a fazer nada de diferente. O corpo é que não está a reagir da mesma maneira.

Numa altura prévia ao diagnóstico, em 2015, foi detetado em *B* um calo numa das pregas vocais que, afirma, se deveu a “excesso de força e pressão subglótica”. Em 2018, fez novamente exames às pregas vocais, que demonstraram que o calo tinha desaparecido. Quando a questioneei sobre a sua produção de saliva – uma vez que existe uma correlação entre esta função e o hipotiroidismo –, *B* notou que, após o início da terapêutica, sentiu um aumento na saliva, o que poderá ser indicativo de uma produção salivar deficiente, prévia ao tratamento com levotiroxina. Ao ser-lhe apresentado este possível sintoma de hipotiroidismo, refletiu: “Por acaso o meu médico disse que o calo deveria ser por falta de hidratação e não por estar a fazer qualquer coisa de errado.”

Atualmente, *B* apresenta uma doença controlada e os impactos a nível vocal, afirma, são notórios:

Por não estar desconfortável na garganta, sinto uma conexão muito maior com o resto do corpo. Sinto que ele está muito mais disponível para cantar. Principalmente a cabeça, não penso “está ali qualquer coisa que me está a incomodar” e “será que se eu cantar assim...”. Por isso, a nível do canto em geral, mesmo tendo um hipotireoidismo considerado baixíssimo, mentalmente também me fez muita diferença a cantar. Como deixei de sentir aquele desconforto constante a cantar, parece que tudo melhorou.

As diferenças sentidas após o início da terapêutica hormonal passaram, também, pela cor da voz:

A voz ficou um bocadinho mais “leve”. A cor mudou, porque, como eu estava sempre em constante luta, estava a tornar a voz um bocadinho mais “agressiva”, para que ela fosse constante. A única maneira de a voz funcionar era um bocadinho à força. Também porque eu tenho a voz muito grande e, por isso, fazer à força não me incomoda muito. Quando deixei de sentir esse desconforto na garganta – lá está, deixamos de pensar numas coisas, temos disponibilidade para pensar noutras – eu comecei a abrir um bocadinho mais o corpo e a voz, comecei a ter mais agudos, porque não estava a forçar. Não foi a tiroide que “desinchou” e ficou tudo bem. Como alterei um bocadinho a técnica, porque sentia que já não necessitava de estar a fazer tanta força, ganhei mais agudos, ganhei mais flexibilidade e a cor da voz não estava tão escura.

A diferença na intensidade vocal foi, também, notória:

A minha voz está maior. Acho que também teve a ver um bocadinho com a tiroide. Porque foi nessa altura [da terapêutica] que a voz começou a abrir. Eu já tinha uma voz bastante grande e, de repente, via-me a subir e a consistência a ficar, porque tinha espaço para isso”.

No que concerne à respiração, *B* não conseguiu precisar se a maior facilidade respiratória se deveu à melhoria do hipotiroidismo ou à perda de peso que experienciou nos últimos meses. Contudo, estabeleceu uma relação com os níveis de energia: “Eu deixei de me sentir cansada, logo, a respiração ficou melhor também.”

Por fim, questionei-a sobre a forma como os professores abordaram pedagogicamente o seu hipotiroidismo:

A minha professora considera sempre esse problema. Tanto que ela, no final da aula, pergunta sempre se eu tenho algum tipo de desconforto, para comparar com aquilo que eu disse no início da aula, para saber se foi alguma coisa dentro da aula ou se está relacionado com a tiroide. E às vezes pergunta-me, principalmente quando me vê mais cansada, se tenho feito uma boa alimentação e se tenho bebido bastante água.

B confessou que sente uma grande diferença na preocupação com a saúde do cantor na Holanda e na Alemanha, por comparação a Portugal. *B* sente que existe uma consciência sobre a saúde do cantor de uma perspetiva mais holística e mais respeitadora das características individuais de cada um:

Aqui [na Holanda], mal uma pessoa diz que tem hipotiroidismo, a primeira coisa que fazem é encaminhar para um médico, porque a tiroide influencia a voz, e em Portugal eu disse que tinha hipotiroidismo e os professores disseram “Pronto, mas consegues cantar? Sim. Pronto.” É a grande diferença.

Entrevistado C

Esta entrevista foi realizada no dia 9 de setembro de 2021. O entrevistado C é um soprano lírico com mais de 20 anos de carreira, participando com regularidade em óperas e em concertos. Aos 34 anos, foi-lhe diagnosticado um hipertiroidismo, causado por síndrome de Graves. Atualmente, a sua doença está controlada e não toma medicação, fazendo exames regulares para verificar os níveis hormonais da glândula tiroideia.

Os sintomas sentidos inicialmente foram cansaço, perda de peso acentuada, fadiga, baixa tonicidade muscular, dificuldade na deglutição e disfonia. Apesar destes sintomas, sentia energia. Na altura, os sintomas foram atribuídos ao período pós-parto por que estava a passar. C revelou que a sua doença terá sido despoletada pela gravidez e pelo parto. Para além do parto, C foi submetida a uma apendicectomia pouco tempo depois, que também foi considerada, ainda que erroneamente, como a causa de alguns dos sintomas. Para além dos mencionados anteriormente, C começou a sentir calor corporal elevado, sudoração excessiva e um batimento cardíaco acelerado. Alguns meses mais tarde, ao falar com a sua médica sobre alguns dos sintomas, depois de fazer as análises prescritas pela mesma, foi diagnosticada por um endocrinologista, que tratou a glândula tiroideia com medicação e descanso. Foram, ainda, detetados pequenos nódulos na glândula, que também se apresentava edemaciada. O aumento do volume da glândula permanece até hoje, fazendo com que C tenha alguns problemas de deglutição e que se engasgue com facilidade. Após resolução dos sintomas, voltou a ter uma desregulação hormonal aos 41 anos, tendo os sintomas desaparecido após a terapêutica.

Vocalmente, C sentiu repercussões na voz falada e na voz cantada, sendo que nenhuma das alterações foi permanente. As alterações vocais foram semelhantes nas duas situações de hipertiroidismo. O primeiro sintoma foi disfonia, que, revela, era mais prevalente pela manhã. C considera que a fadiga extrema que sentia todos os dias e a falta de tonicidade muscular foram responsáveis pela maioria das alterações que sentiu na sua voz:

O problema não era vocal, era realmente uma questão de [pouco] tónus muscular acentuada. É como se o corpo não respondesse. Consegue-se fazer um esforço no

momento, mas não se consegue manter. Tem-se a energia, mas o corpo não responde. É como querer subir as escadas e as pernas não se mexerem.

C sentiu que a falta de correspondência entre a energia sentida e a resposta muscular que o corpo conseguia dar foi muito perigosa: “Se, anímicamente, não temos energia, naturalmente, não estamos a falar, nem a cantar bem”, podendo, desta forma, ficar-se com lesões vocais:

Estava sempre rouca e progressivamente as cordas vocais foram espessando um bocadinho. Não fiz nódulos, mas começava a ficar com início de nódulos, porque o corpo não tinha capacidade para estar a cantar naquela situação. Às vezes não damos por isso e continuamos a tentar. Para além disso, a respiração ficou totalmente trocada, já não conseguia fazer nada. Inclusivamente, já começava a ter falta de ar, não conseguia respirar, era doloroso, quase. O esforço que se faz para continuar a bombear [ar] e a cantar não é suportável por um corpo quando está naquela situação. E, portanto, sem darmos por isso, começamos a fazer muitas alterações a nível técnico.

Ainda que o hipertiroidismo se tenha resolvido rapidamente e sem complicações permanentes para a sua saúde e a sua voz, o trabalho de reabilitação vocal foi mais demorado:

O facto de querer fazer [sem ter o corpo saudável] é extremamente perigoso. Porque, quando estamos nesta fase, nem damos por isso, mas é só a nossa garganta que está a trabalhar. E isso ressentem-se. No meu caso, ressentiu-se e eu tive que estar parada durante algum tempo. Não pelo problema de tiroide, que se resolveu muito facilmente, mas por todos os vícios e pequeninas lesões que ganhei ao lutar contra a falta de tónus muscular e ao continuar a trabalhar não tendo suporte muscular para o fazer.

A sua reabilitação vocal foi feita com a ajuda de um otorrinolaringologista, de um terapeuta da fala e de um professor de Canto. O professor de Canto, confessou, foi o mais importante,

tendo auxiliado na reestruturação da respiração e em questões técnicas da voz cantada. Para além dos sintomas já mencionados na voz cantada, C sentiu outras alterações comumente relacionadas com o hipertiroidismo: voz abafada; voz velada; menor intensidade vocal; fadiga vocal; sensação de corpo estranho na laringe; menor intensidade vocal; *vibrato* descontrolado; extensão vocal reduzida; diminuição de saliva; sensação de secura da mucosa laríngea. C sentiu que as maiores alterações se deram na sensação de voz velada, no controlo do *vibrato* e na manutenção da posição vertical da laringe. Para além disto, perdeu algumas notas no registo grave. A sensação de voz velada teve maior repercussão na zona central da sua voz, onde notou uma maior alteração. O falta de controlo do *vibrato* estava associado ao tremor geral que sentia: “O próprio acelerar do coração fazia com que, às vezes, já sentisse isso. Era tão forte e tão rápido que já fazia essa sensação. Era tão difícil a sustentação da linha [melódica]”. Sobre a estabilização da laringe, C afirmou ter a sensação de um “caroço”, tornando difícil manter uma posição baixa da laringe: “É como se tivesse de estar a empurrá-la”. Esta sensação causava um esforço excessivo dos músculos laríngeos, que acabavam por ficar tensos. Na voz falada, estava presente uma ligeira disфонia que melhorava ou desaparecia ao longo do dia.

Apesar dos sintomas e das alterações vocais que experienciou, C admite que a componente psicológica é muito importante e que, por vezes, é de difícil resolução:

No meu caso, para além do problema vocal, foi a questão psicológica. Eu estava numa estrutura de stress prolongadíssimo (...). Por isso é que a tiroide deu sinal. Portanto, é uma espiral, é mesmo assim. E muitas vezes, mesmo a nível vocal, é a parte psicológica que entra. A tiroide, às vezes, até já está a melhorar, mas o “bicho” de que não estamos a fazer bem já lá ficou.

A espiral que menciona refere-se ao ciclo de respostas que o corpo dá à parte psicológica e vice-versa: “O facto de continuarmos a tentar cantar, sem apoio, com os músculos a esmorecerem, a ter de forçar a voz, é uma espiral de desconfiança de nós próprios que é muitíssimo prejudicial”. C reforçou a importância da confiança de um cantor em si mesmo, reconhecendo que é difícil mantê-la quando existem alterações vocais. Afirma ser imprescindível que um cantor tenha confiança na própria técnica e nas suas capacidades, mesmo quando existem falhas. Quando começa a desaparecer, atesta,

É muito prejudicial a nível psicológico, porque a fonação não funciona mesmo, cada vez funciona pior. A voz vai-se alterando. A certa altura, a pessoa já não reconhece a voz com que está a trabalhar, passa a ser doloroso. Sabemos a técnica, mas o nosso corpo não está a conseguir fazê-la. O que um cantor retira disto é que a técnica está errada e que não está a fazê-la bem. Isso, tanto ou mais que quaisquer pequeninas lesões que possam surgir, que são coisas ultrapassáveis com trabalho... esse pôr em causa da técnica e essa machadada na autoconfiança, em termos psicológicos, são extremamente difíceis de ultrapassar. E isso, sim, é muito responsável por muitas alterações e muitas rouquidões e aí é que está o problema.

No seu caso em particular, revelou, a grande melhoria surgiu quando a sua médica lhe receitou um antidepressivo:

Quando comecei a tomar, a voz voltou de imediato. Não foi uma coisa progressiva, foi imediato. Não foi só trabalho. Numa aula não tinha voz, na aula a seguir estava a cantar. Essa parte [psicológica], descuramos muito. Metade das nossas rouquidões e das dificuldades técnicas vêm da cabeça.

No final da entrevista, C aludiu ao tabu que existe na comunidade do Canto, reiterando que ninguém está imune e que as causas são diversas, nem sempre tendo origem em questões de técnica vocal:

Na nossa área, é muito mais difícil as pessoas falarem de problemas vocais, mas eles acontecem a todos e muito mais vezes do que as pessoas admitem. Os problemas vocais acontecem e a pessoa recupera, como é natural. E não têm mal nenhum, são coisas que acontecem. Não quer dizer que a pessoa tenha má técnica. Quer dizer que, por exemplo, a pessoa não está corporal ou psicologicamente capacitada para aguentar o ritmo que está a levar naquela altura. Às vezes vêm por problemas emocionais e que não têm nada a ver com cantar e

que, por vezes, têm mais a ver com a voz falada. Quando estamos alterados em termos emocionais, a voz falada altera-se muito. E isso, às vezes, é que traz os problemas.

Entrevistado D

Esta entrevista foi realizada no dia 8 de setembro de 2021. O entrevistado *D* é um soprano lírico com 27 anos e, atualmente, compagina a carreira artística com a carreira docente. Em 2015, com 20 anos, enquanto estudante de Canto, foi diagnosticada com uma variante folicular de carcinoma papilar da glândula tiroideia. O diagnóstico surgiu apenas após a cirurgia. Em 2014, um familiar detetou um alto no seu pescoço, tendo *D* recorrido a um médico nesta altura. Uma ecografia revelou um nódulo, que continuou a crescer de forma considerável nos meses seguintes. Após uma biópsia inconclusiva, *D* foi operada em janeiro de 2015, altura em que foi descoberto que o nódulo era maligno. Nesta cirurgia, foi-lhe retirado o lobo direito da tiroide e, uma vez que era cantora, o médico decidiu não submeter *D* a outro tipo de tratamento, como quimioterapia ou radioterapia.

D observou que o seu médico foi conservador em relação à cirurgia, dada a profissão enquanto cantora: “Não partimos logo para a cirurgia. O meu médico disse que, se o nódulo não crescesse, não íamos partir logo para a cirurgia. (...) Eu fiz a primeira ecografia em abril e só repeti em novembro. Nessa altura, decidiu-se fazer a cirurgia em janeiro. Não houve pressa nenhuma”. Durante este tempo de espera, *D* revelou que se viu psicologicamente afetada, dada a incerteza sobre o tipo de tumor que tinha: “fica sempre no pensamento, durante este tempo não se sabe”. Apesar da visibilidade do nódulo, *D* não teve quaisquer sintomas da doença, nem mesmo a nível vocal.

Antes da cirurgia, *D* fez uma videolaringoscopia, de forma a verificar se a doença da glândula tiroideia teria afetado a voz e recolher dados do seu estado antes da cirurgia, caso houvesse complicações causadas pela cirurgia. Este exame foi repetido após a tiroidectomia:

As cordas estavam saudáveis. Tinham um micro escape [glótico] na zona médio-grave, que ainda tenho enquanto cantora, ou seja, tenho que ter o dobro da atenção no meu registo médio (...). Fui operada e repeti o exame antes de começar a

vocalizar, um mês e meio após a operação. Repeti o exame e estava tudo bem, não havia danos, as cordas estavam saudáveis. No primeiro exame tinha cantado os “parabéns”, no segundo exame fiz só “a, e, i”, só vogais. Continuei com a terapia da fala, só para salvaguardar.

A época pós-cirúrgica revelou-se mais difícil:

No período pós-cirurgia, enquanto estava a ajustar a medicação, foi um horror. Como eu tinha metade da tiroide, os médicos não me queriam sobrecarregar com o Eutirox. Eu até achava que estava doente. Acordar era um sacrifício, era um horror. Por um lado, ainda bem que era estudante, porque trabalhar assim ia ser difícil. E, sendo nova, havia ainda uma energia vital. O cansaço era brutal.

D demorou cerca de um ano e meio a chegar à dose atual de levotiroxina e a estabilizar os níveis hormonais, que se mantêm estáveis há quase três anos. Apesar de um progresso lento e paciente, *D* percebeu que não apresentava alterações vocais: “Na fala, rapidamente se percebeu que estava tudo bem. No Canto é que foi andando mais devagarinho, mais por medo do que por evidências. Ao fim de dois meses já estava a vocalizar. Cantar demorou mais um bocadinho”.

Nos primeiros tempos após a cirurgia, foi-lhe pedido que fizesse repouso vocal, para que os tecidos pudessem sarar. *D* revelou que não foi fácil: “Um mês sem falar foi um desafio. Claro que não foi um mês sem falar completamente. E não podia ouvir música. Como há estudos que dizem que as cordas vibram por simpatia, eu não podia ouvir música. É surreal!”. Após a cirurgia, quando voltou a falar, sentiu disfonia, que atribuiu à falta de uso da voz e à falta de mobilidade da musculatura durante o período de recuperação pós-cirúrgica: “Sentia que toda eu estava perra, acho que foi totalmente muscular”.

Dois meses após a cirurgia, *D* começou a fazer sessões de terapia da fala que, confessou, não estavam preparadas para cantores:

As consultas eram de meia hora e eu, ao fim de dez minutos, estava despachada. A terapeuta até brincava comigo e dizia para eu ir lá dez minutos e depois “ir à minha vida”. Mandava-me os trabalhos de casa e dizia para os fazer enquanto estava a aquecer a voz, em vez de fazer os meus vocalizos. Mas eu acho que toda a gente devia ter terapia da fala, porque, apesar de tudo, há coisas muito giras e é mais “cirúrgico”. E acho que é extremamente importante. E nem todos os professores de Canto sabem fazer esse acompanhamento.

Após algumas sessões de terapia da fala, *D* voltou a ter aulas de Canto na sua escola, revelando que havia sempre algum receio: “(...) vocalizava 15 minutos e a aula estava feita. Sempre com medo de forçar, a professora e eu”. Inicialmente, as suas aulas de Canto foram muito conservadoras, por haver uma preocupação, por parte do professor, em criar alguma lesão: “Cheguei a ter aulas só de respiração, de exercícios semioclusivos, de *humming*, de /z/, de vocalizos sem vogais. Começar mesmo muito devagarinho. Daí eu ter perdido um semestre, porque no final do semestre eu não tinha repertório”.

D não sentiu alterações vocais significativas: “Passamos um mês sem falar e sem nos ouvirmos. Quando nos voltamos a ouvir, achamos que há qualquer coisa diferente”. Apesar de sentir uma ligeira alteração tímbrica na sua voz, reconhece que, provavelmente, era uma sensação interna:

Eu dizia que [a voz] estava diferente. As pessoas que me ouviam diziam que não estava. O corpo não respondia tão bem, porque estava cansado. Esse processo demora. Eu sentia que havia uma espécie de interrupção do som. O que eu acho que acontecia é que toda esta zona do pescoço mexe e eu tinha um cicatriz que estava a curar.

Apesar de notar alteração tímbrica, *D* revelou que essa não era a questão principal. A mecânica do processo fonatório foi onde sentiu verdadeira diferença:

(...) sentia uma espécie de travão, havia qualquer coisa que travava a emissão do som. Mas era físico, porque, auditivamente, as pessoas diziam que não havia

diferença. Eu sentia qualquer coisa diferente e acho que tinha a ver com a cicatriz que estava ainda a curar. Acho que era o esticar e encolher da pele e dos tecidos que eu sentia e que impedia qualquer coisa.

Psicologicamente, a incerteza sobre a duração da sua recuperação foi muito difícil. *D* tinha compromissos marcados sem saber se, chegada a altura, seria capaz de cantar. *D* não recorreu a um psicólogo na altura, mas reconheceu a necessidade e a importância deste tipo de acompanhamento: “Passar por um cancro sem acompanhamento psicológico não é fácil. Não fiz logo naquela altura, mas fiz depois. Se calhar, na altura, também não teria conseguido. Era demasiado para processar. Mas, no período pós-cirurgia, fiz dois ou três anos”. Para além do acompanhamento psicológico individualizado, teve acesso a sessões de psicodrama que, reconhece, foram valiosas para o seu processo de recuperação: “É uma espécie de psicanálise em grupo, com uma mistura de teatro. Em grupo, partilhamos os problemas e depois o psicanalista escolhe qual o problema que se analisa na sessão e interpretamos as personagens. É muito interessante”.

No fim da entrevista, falámos sobre a necessidade de especialização em voz cantada: “Acho que faltam médicos que saibam especificamente sobre a voz. (...) Percebe-se que os médicos não sabem o suficiente sobre voz cantada. Aliás, nem os professores de Canto se entendem, quanto mais os médicos”. No entanto, a especialização e o cuidado com a saúde vocal devem partir, também, dos professores, que nem sempre têm esse cuidado: “O que acho que falta é haver uma ligação entre otorrinos e professores de Canto. Mas também acho que os cantores pecam, porque não vão ao otorrino, excepto quando têm problemas”. Para além da necessidade de uma maior ligação entre os profissionais de saúde e os professores de Canto, afirma que é preciso que ambas as áreas tenham conhecimentos em comum. Os profissionais de saúde devem ter conhecimentos mais aprofundados sobre voz cantada e os professores de Canto devem ter mais conhecimentos sobre saúde vocal. Por fim, *D* apontou uma falha no próprio sistema de saúde público, afirmando que, no SNS, é ainda mais difícil encontrar médicos que se especializem na área da voz e do Canto, por comparação aos sistemas privados de saúde.

Entrevistado E

Esta entrevista foi realizada no dia 24 de setembro de 2021. O entrevistado *E* é um tenor com uma vasta carreira internacional. Começou a estudar Canto em 1993 e canta profissionalmente há 26 anos, com apresentações em vários países. Em 2016, foi detetado um tumor maligno na tireoide, que levou a uma tireoidectomia total em 2017. Esta patologia obrigou-o a cancelar vários espetáculos em locais como o Bayerische Staatsoper e o Metropolitan Opera, que, revelou, foi absolutamente dramático para a sua carreira e para a sua própria identidade enquanto cantor.

E contou que, por um mero acaso, notou um papo na zona do pescoço, que atribuiu a uma possível infeção dentária. Após uma visita ao dentista, que o informou que não havia uma correlação, *E* procurou ajuda médica:

[Ao voltar a Portugal] decidi ir ao hospital para ver o que eu tinha aqui [em Dezembro de 2016]. E realmente notaram que eu tinha aqui uma massa muito grande, com um volume muito grande e tiveram de fazer uma biópsia. Foi muito complicado saber, antes de um concerto, que a biópsia era de carcinoma maligno. (...)

Devido a compromissos profissionais, o entrevistado não foi operado naquela altura e recorda: “Eu sentia-me extremamente cansado no pescoço. Vocalmente, nunca tive problemas. Lembro-me que tinha de fazer um bocadinho mais de força, de apoio, um pouquinho mais de sustentabilidade aerofónica para que o meu ar rolasse”.

Em Abril, ao retornar a Portugal, foi novamente visto pelo médico, sendo informado de que o tumor tinha crescido para o tamanho de uma bola de ténis: “A tireoide estava extremamente inchada e estava a empurrar-me a laringe”. Nesta altura, foi informado que poderia esperar até maio pela cirurgia, devido aos compromissos profissionais, sendo advertido de que a sua musculatura, altamente treinada, corria o risco de “amolecer” devido à massa do tumor. Foi operado na primeira semana de junho, tendo sido submetido a uma tireoidectomia total com monitorização dos nervos laríngeos. A paratireoide foi preservada. “Uma vez que eu era cantor, todas as questões de veias intravenosas, tudo o que estivesse ali ao lado, o cirurgião queimou, selou tudo, de forma que eu não tivesse que fazer nem radioterapia, nem iodoterapia”, uma vez que estes tratamentos podem afetar gravemente a voz.

Quando recebeu este diagnóstico, *E* procurou literatura sobre os riscos inerentes a uma cirurgia à tireoide e como poderia afetar a sua carreira:

Eu encontrei algumas coisas, na altura, mas nada relacionado com os cantores, porque isto, de certa forma, pode ser um assunto tabu. Para um cantor, ser operado à tiroide é uma coisa complicada, porque se tem de abrir o pescoço e abrir o pescoço é a mesma coisa que ir para a forca.

No que respeita à recuperação pós-cirúrgica, revelou que apenas encontrou testemunhos relativos às funções básicas humanas, como a deglutição e a voz falada:

(...) nunca ninguém falava em cantar. E cantar, se calhar, até conseguiam [não profissionais da voz], mas cantar música lírica é outro campeonato. Um cantor de uma música “normal” tem uma tessitura de uma oitava e pouco, que é a nossa tessitura natural, de voz falada. Nós [cantores líricos] temos sempre uma tessitura extra e é por esse extra que lutamos muito durante a nossa vida. Com esta operação, claro que toda a musculatura vai para outro sítio. Portanto, não se perde a técnica, porque eu acho que a técnica nunca se perde. No entanto, tem de haver um reajuste. Os músculos foram mexidos, há coisas que foram retiradas, há espaços que precisam de ser preenchidos. Mas, principalmente, é preciso haver uma grandeza de alma para levar a que a nossa autoestima se vá construindo depois disto.

E expôs que não teve muitos sintomas causados pela patologia:

Eu nunca senti que a minha laringe estava torta. A única coisa que eu sentia e que comecei a sentir para o fim – que foi o que me levou mais a pensar na cirurgia – foi na dureza e nas dores que eu sentia no esternocleidomastoideu. Quando fazemos o apoio intercostal e o apoio pélvico, as vísceras são empurradas, mas vão para o sítio depois, têm espaço dentro da nossa caixa. Aqui [aponta para a laringe] não têm. Daí ficarem muito doridas [as estruturas]. Eu nunca fiquei afónico, nem com

dores de voz, nem com nenhum tipo de disfonia ou afonia. Nunca tive nada disso, porque fui adaptando a minha pressão de ar àquilo que eu precisava. E, sendo um cantor experienciado nesse tipo de repertório [romântico], acabava sempre por perceber o caminho que tinha que fazer até ao som, até ao produto final. Nunca tive nenhum tipo de alteração, nem o “grão”.

Sobre a respiração, acrescenta:

A questão era por fora. Quando nós respiramos, toda a nossa musculatura se dilata. Como eu tinha um papozinho, aquilo tinha de ir para algum lado. Não dava para dilatar, não dava para ir nem para cima, nem para baixo. Havia ali uma estabilização e essa estabilização, como eu a fazia, realmente, fazia uma pressão. Bom, é como ter uma pedra no sapato.

Apesar da gravidade da sua situação, *E* reconhece que a sua situação não foi tão grave quanto poderia ter sido:

Eu não senti propriamente uma desqualificação na minha qualidade vocal. Não houve problemas de voz. Primeiro, a operação correu muito bem; segundo, o cirurgião sabia quem eu era. [O cirurgião] Tinha uma grandíssima responsabilidade nesse sentido. A única coisa que eu senti foi, por exemplo, na zona de passagem, onde temos de fazer um bocadinho mais de esforço, a partir de fá#. Os músculos contraíam muito. Portanto, não existia todo aquele trabalho, que nós fazemos quando somos iniciantes de Canto, que é o descontrair, deixar passar, deixar fluir o ar. Tudo isso se perde.

A época pós-cirúrgica foi extremamente difícil sob várias perspetivas. Uma delas prendeu-se com a própria forma de cantar, que teve de ser reajustada:

Eu trabalhei muito depois da operação. É uma operação que nos deixa extremamente frágeis, porque somos cantores. Depois, a questão até dos pontos cirúrgicos que nos dão na garganta... Ao cantar e devido às contrações musculares [causadas pelas incisões cirúrgicas], principalmente do esternocleidomastoideu, que faz imensa pressão para os músculos do peito, para abrir, os músculos contraem no sentido contrário, como se fossemos, realmente, uns iniciantes de Canto. E não deixa que a voz passe e que faça esse trabalho. (...) Eu sentia-me extremamente cansado.

Uma das grandes alterações que sentiu foi na musculatura:

Na nossa zona de conforto, na nossa zona de voz falada, a dita zona de voz normal até à passagem para a voz aguda, tudo isso era normal, perfeito. O problema foi, realmente, a zona de passagem, porque aí é preciso haver uma estabilização da laringe, de todos os músculos do pescoço e isso, realmente, foi o mais dramático. O meu corpo estava habituado a uma determinada posição e a uma determinada pressão dessa musculatura que, com a retirada daquele “ser vivo” [o tumor]... a medida já não era aquela. E, não sendo a medida aquela, tive que me adaptar e estudar e ir buscar outros conhecimentos, até pensar mais na voz na máscara, não pensar tanto na estabilização da laringe, pensar um bocadinho mais no apoio. Tentar com que toda a zona inerente à tiroide fosse uma zona de passagem de mim próprio, que não houvesse ali uma estabilização, que me deixasse fluir, também para me enganar um bocadinho. Agora, claro que havia outra coisa. Quando nós vamos para uma zona mais aguda, os músculos, claro, querem ajustar-se para haver a tal estabilização. Agora, se há um corte no pescoço em que os tecidos estão a sarar e estão a querer unir-se, porque estavam cortados, tudo isso... tem-se a sensação que vai rebentar. Imagine-se o pânico de estar a cantar e sentir que

o pescoço vai abrir. E depois as dores. Na zona onde tive a incisão, não há quase nenhuma irrigação sanguínea, portanto eu tenho esta zona sempre fria. Tem que se começar tudo de novo. Depois de tirarmos a tiroide, temos de reaprender a cantar. É como se fôssemos para o início da nossa batalha, do nosso estudo de conservatório. E daí a parte frustrante. Como é que uma pessoa que já está a fazer grandes papéis, que já vai entrar em teatros de categoria A+, vai ter que ir para o conservatório outra vez para aprender a cantar. Qual é a autoestima?

Também na parte respiratória foi necessário fazer ajustes:

Toda a utilização do ar que estaria estruturada de uma determinada forma para a minha fisiologia, para a minha fisionomia, para os músculos, estava a ser trabalhada com um ser externo, com um ser vivo que não deveria ali estar [o tumor]. Portanto, se eu retiro e se faço a mesma pressão, não vai funcionar. (...) Era como se estivesse a soprar para um sítio com muito espaço. E daí haver um desequilíbrio muscular entre projeção de ar e a forma como eu o queria controlar em termos de fraseio. E outra coisa, que é: como é que temos de reeducar a musculatura para que essa pressão na nossa laringe volte a uma pressão mais pequena. Sendo eu um cantor de música romântica e verista, neste caso, um tenor dramático, estaria habituado, de uma forma, a ser generoso na minha forma de cantar, até porque a música o pediria, mas também porque toda a música escrita, toda a questão orquestral, todo o apoio psicológico das personagens, (...) tudo tem que ser, realmente, muito grande. (...) Houve e ainda há esses reajustes e já se passaram cerca de quatro anos. Ainda existem esses reajustes e é interessante.

A questão da autoestima e da própria identidade enquanto cantor foi um ponto muito relevado durante a entrevista. Quatro meses após a cirurgia, *E* estava já de volta aos palcos, uma vez que tinha contratos a cumprir:

Fi-lo com imensas dificuldades, sou honesto. Fi-lo com imensas dificuldades, se calhar mais psicológicas do que vocais, mas vocais claro que existiam. Havia notas que eu quase não conseguia dar. Era um ato de sobrevivência ter que as cantar. E a partir daí fui tendo que reduzir o meu trabalho, porque eu não me reconhecia enquanto cantor, porque era extremamente difícil.

A perspetiva emocional, que se encontra intimamente relacionada com a autoestima, foi, revela E, a mais difícil:

Estas coisas da tiroide... Isto lida muito com as emoções. Eu lembro-me que passei uma semana a chorar, porque estava completamente descompensado [hormonalmente] e assustado. Eu tentava cantar, por muito que dissessem para não o fazer. Eu tentava e chegava a fazer dó, ré, mi, fá, sol, lá si, dó, ré, mi e não saía. (...) Foi um inferno, foi um terror, porque realmente toda a questão da musculatura... como foi mexido, os músculos ficaram muito tensos. E primeiro que isto vá ao alugar, demora pelo menos dois anos. Dois anos. E eu, passados quatro meses, estava a cantar em palco, num palco grande, de um teatro que leva cerca de 4000 pessoas, no teatro de Hannover, seis récitas da *Manon Lescaut*. (...) Para um cantor de ópera é realmente uma tragédia. É uma tragédia, porque tem a ver com toda a questão muscular, de controle, que nós temos. E isso tudo é afetado durante muito, muito tempo. Isso faz-me pensar em perder autoestima, porque nós, para cantarmos notas agudas, temos de ter autoestima. E temos que estudar e abrir a voz e perceber qual é o músculo e o peso do ar. Há aqui muita coisa que se tem de ajustar fisicamente para se chegar a algum lado. (...) A minha técnica era muito segura (...) e de repente eu perdi todas as referências, porque quando eu fazia, não resultava... De repente, começou a haver um espaço livre de uma massa que aqui estava e eu cantava por cima dessa massa. Portanto, a técnica foi-se

desenvolvendo ao redor disso tudo e, quando ma tiraram, ficou tudo desequilibrado. Portanto, toda a questão muscular teve de ser novamente trabalhada.

A perspetiva profissional, para *E*, relacionou-se muito com a sua estima, uma vez que a sua doença o fez perder oportunidades únicas na sua carreira: “Eu tinha uma agenda muito contínua, tive que ir cancelando coisas. E claro que isso, para os agentes, não é a coisa mais simpática”. A pandemia causada pela COVID-19 acabou por permitir um tempo de recuperação mais longo e calmo, ainda que a preocupação com a sua carreira continuasse e continue a estar presente:

Necessitei deste tempo de pausa [pós-cirurgia e Covid], de forma, também, a me reestruturar emocionalmente, por causa de toda esta questão da musculatura, da questão até da própria sobrevivência, porque quando nós estamos a trabalhar e de repente [por causa da pandemia] deixa de haver um *income*. E se deixa de haver um *income*, por muito que nós possamos ter, todos os meses há sempre contas. E chega uma altura em que se o *income* vai saindo, e não há *income*, há só *outcome*. Foi a preocupação de ver outra possibilidade, neste caso até de dar aulas, que é que eu estou a fazer agora.

No que concerne à sua carreira enquanto cantor, revela que já recebeu convites do seu agente e que tem mantido a sua atividade no seu país de origem:

Eu tenho feito alguns concertos até aqui em Portugal com a Orquestra Clássica de Coimbra. Fiz bastantes coisas, eles têm-me convidado. Agora, com alguma tranquilidade, [é] ir recuperando [de] algo que é tão dramático.

Entrevistado *F*

Esta entrevista foi realizada no dia 10 de setembro de 2021. A entrevistada *F* é um meio-soprano lírico / dramático, que também canta alguns papéis de contralto. Atualmente,

para além da carreira artística, é professora de música. *F* foi submetida a duas tiroidectomias em alturas diferentes da sua vida e experienciou situações opostas em cada uma das intervenções.

Aos 22 anos, foi-lhe detetado um nódulo benigno na glândula tiroideia que, ao longo do tempo, foi crescendo. *F* foi submetida a cirurgia, de forma a excisar o nódulo. Nesta altura, foi-lhe retirada metade da glândula tiroideia. Em 2021, mais de 20 anos após a primeira cirurgia, foi-lhe detetado um carcinoma papilar durante exames médicos de rotina, tendo sido submetida a nova cirurgia com monitorização do nervo laríngeo, retirando, por completo, o que restava da glândula. O carcinoma apresentava-se bem destacado, sem envolvimento dos tecidos em redor. O cirurgião conseguiu retirar a lesão na sua totalidade, mas *F* terá de esperar mais algum tempo para saber se será necessário submeter-se a outros tratamentos, como a iodoterapia. Em nenhuma das cirurgias foi feita uma avaliação vocal prévia por um otorrinolaringologista e por um terapeuta da fala, com o objetivo de recolher dados e de detetar algum problema vocal associado à doença na glândula tiroideia. Na altura da primeira cirurgia, o único sintoma que *F* apresentava era disфонia, tanto na voz cantada, como na voz falada:

Eu comecei a ficar rouca, porque o nódulo já estava com um tamanho tal que me afetava as cordas vocais. E, por ficar rouca, fui ao otorrinolaringologista que, ao analisar, me disse que estava com bócio. Fui fazer uma ecografia e tinha, então, um nódulo de um tamanho já significativo que tinha de tirar, porque me estava a afetar a parte vocal e não só.

O carcinoma descoberto em 2021, todavia, não provocou sintomas e foi descoberto por mero acaso.

Após a primeira cirurgia, *F* não teve qualquer alteração na voz, conseguindo, inclusivamente, cantar imediatamente após a cirurgia. Foi-lhe indicado que se mantivesse em silêncio, sem falar nem cantar, durante quinze dias. Após mais algum tempo sem fazer esforços vocais, voltou a cantar: “(...) estava perfeita, não tive nada, não senti nenhuma complicação da cirurgia”. Durante as duas décadas que se seguiram, nunca teve problemas a nível vocal e os exames à glândula tiroideia revelaram-se normais. Contudo, a segunda cirurgia a que foi submetida incapacitou-a profissional e pessoalmente:

Depois da cirurgia, eu saí a falar normalmente. Não tentei cantar, porque me foi dito para não tentar. Fui operada no dia 11 maio e no dia 23 de maio fiz a primeira tentativa de cantar qualquer coisa. Foi uma coisa assustadora. A voz [estava] completamente disfónica, cheia de ar, descontrolada e não conseguia passar do lá central. Nem pensar em fazer nenhum agudo. Nada, zero. Nos graves também estava disfónica, estava descontrolada, não conseguia focar o som, nem conseguia fazer uma nota com um mínimo de qualidade. A voz estava descontrolada, com muito ar, sem foco, sempre a quebrar. Depois não tentei mais. Fiquei de rastos, claro. Voltei a tentar cantar no dia 28 de maio, foi a minha segunda tentativa de cantar. Tive a mesma sensação. [A voz estava] completamente disfónica, sem nenhuma definição, nenhum agudo e também não passava do lá, si [centrais]. Aí fiquei mesmo desesperada, muito assustada.

Ao sentir que não conseguia cantar, *F* contou que “só conseguia chorar, não conseguia lidar com a situação. A primeira reação foi de desespero, porque era uma incapacidade quase completa de cantar, não conseguia cantar nada. Saía a voz completamente disfónica, rouca, com quebras sucessivas”.

Nesse mesmo dia, *F* falou com o seu cirurgião, que a referenciou para uma consulta de otorrinolaringologia e de terapia da fala. Na primeira consulta com o otorrinolaringologista, foi detetado que a prega vocal esquerda não estava normal, não sendo capaz de esticar na sua totalidade. Foi, ainda, diagnosticada uma fenda glótica ao longo de todo o comprimento das pregas vocais, que se revelou mais evidente na zona aguda do registo vocal. No registo grave, a prega vocal mantinha a sua capacidade elástica. O otorrinolaringologista explicou que poderá ter ocorrido uma lesão no nervo laríngeo ou nos músculos, uma vez que se trata de uma musculatura fina que leva tempo até voltar a funcionar plenamente. Após a consulta, foi observada por dois terapeutas da fala que lhe indicaram tratamentos muito diferentes:

Há posições antagónicas. Um dos terapeutas da fala aconselhou-me a cantar e a esticar a extensão vocal. Tinha-me sido sugerido que eu começasse a cantar, a esticar a extensão, fazer exercícios com agudos e eu fiz. Estive bastante tempo a

cantar e, nessa altura, foi a única vez que eu consegui passar a zona de passagem. Eu estava em casa, estive a cantar durante algum tempo, a fazer vocalizos – porque eu ainda hoje não consigo cantar uma frase inteira, não tenho *resistance* para uma frase inteira – e consegui, finalmente passar da zona de passagem. E cantei acima do fá₅. No dia seguinte estava rouca, estava muito rouca.

O segundo terapeuta da fala que consultou, que trabalha com estimulação dos nervos, não concordou com a abordagem, indicando que *F* deveria trabalhar com calma e paciência, uma vez que poderia criar um edema e lesionar ainda mais o aparelho vocal se o forçasse. As dúvidas sobre o rumo a tomar instalaram-se: “E agora, o que faço? Em quem confio? Se eu não posso confiar nos profissionais de saúde, não sei o que fazer”.

Com a entrada na época de férias de verão, *F* viu-se desamparada e sem acesso a consultas:

Tenho estado eu, por mim, a fazer exercícios, com muita calma. Faço também nebulizações, [porque me] foi aconselhado a fazer nebulizações com soro fisiológico; faço exercícios com a palhinha a soprar em água. Faço isso depois de cantar, como arrefecimento; faço massagens na laringe. Estou a monitorizar aquilo que estou a fazer. Confesso que, depois desta situação em que eu estiquei a extensão e depois enrouqueci, não voltei a esticar dessa forma. Vou com mais calma, porque tenho medo de criar edema e não quero lesar nada. Acho que tenho de ir com muita calma. Às vezes [sinto-me] um bocado desesperada, mas tenho que ir com muita calma. Noto, de facto, que há uma região que já está a ficar com mais foco, já está a ficar mais controlada a voz, na região grave e na região média. Há, de facto, uma dificuldade na zona de passagem, mi₅, ré₅. Não tenho forçado muito mais. Não tenho passado acima da zona de passagem, sequer. Não estou a esticar. Mas noto que me falta uma grande parte do meu registo e não tenho a certeza se vou voltar a recuperá-lo.

As dificuldades vocais sentidas pela entrevistada prendem-se, sobretudo, com a extensão vocal; com o registo agudo, que sofreu uma redução; com o *legato*; com a disфонia, tanto na voz cantada, como na voz falada; revela, ainda, que se sente cansada, física e vocalmente:

Parece que tenho algo aqui a bloquear [aponta para a laringe]. É como se tivesse aqui um nó. (...) Sinto dores musculares no pescoço todo, atrás e à frente. Por exemplo, uma coisa que me é desconfortável é conduzir. Se conduzir muito tempo, fico cansada e noto dor no pescoço e na parte superior das costas. Sinto desconforto e cansaço, dor. Se eu ficar muito tempo em pé, também sinto um cansaço no pescoço. De vez em quando tenho de me deitar, tenho de repousar.

A sensação de “bloqueio”, afirma, está sempre presente, não se restringindo unicamente à voz cantada. As diferenças vocais são sentidas na própria identidade: “Eu tinha riso agudo e isso [agora] não existe. Começo a rir e não tenho agudos”. Nota, ainda, uma alteração na sua energia:

Eu era uma pessoa muito enérgica e neste momento existe um impedimento a eu ser a pessoa que era. É um impedimento da minha natureza um bocado voraz e está aqui esta “coisa” a impedir-me de mexer, de dançar, de viver.

A lesão provocada pela cirurgia mudou, também, as suas relações pessoais:

Eu leio sempre histórias aos meus filhos, antes de dormirem. Eu nunca tive dificuldade nenhuma em ler-lhes uma história com entoação, faço-a sempre um bocado teatral (...). Eu fico cansada a ler a história. Houve um período de tempo em que eu não lhes li histórias. Eu não podia ler a história, ficava exausta vocalmente. Exausta [a ponto] de sentir que ia ficar com a voz rouca. Agora já consigo ler melhor. Até já consigo fazer entoação, coisa que não conseguia fazer.

F explicou que a complicação cirúrgica que sofreu também teve repercussões na sua vida profissional enquanto docente de Educação musical: “Não era capaz de dar aulas, não consigo. É uma impossibilidade para mim, porque tenho de projetar a voz e noto que estou a esforçar. Estou a fazer uma coisa que é forçada, não é natural, não é fácil”.

A parte psicológica, afirma *F*, tem sido a mais difícil de superar:

Sinto uma tristeza muito grande por não conseguir cantar. Não consigo ouvir peças que eu cantava, repertório que eu fazia muito bem, eu não consigo ouvir. Agora já consigo ouvir cantores, já consigo ouvir ópera, ter curiosidade em ir ver. Mas, por exemplo, amigos meus fizeram ópera e eu não fui capaz de ir. Nunca mais consegui ir a um concerto, porque é doloroso. Não consigo assistir a um concerto, porque ainda me dói, ainda me magoa.

A ajuda de um psicólogo poderá ser fundamental durante o processo pelo qual *F* está a passar, como expôs na entrevista:

Procurei ajuda de um psicólogo, porque acho que é importante termos essa ajuda. É uma situação quase de um luto. Só que não se sabe se se perdeu a voz para sempre, não se sabe. Por isso, não se pode fazer o luto por algo que não se sabe se perdemos. Mas tem de fazer-se um luto, pelo menos temporário, de algo que é muito querido [a voz]. É um processo em que é preciso ter ajuda. Eu estou num processo de luto, noto isso. (...) É uma aprendizagem que tem de ser feita e é um processo pelo qual temos de passar, mesmo que seja só temporário. E para isso, precisamos de ajuda psicológica. Acho que qualquer pessoa que passe por esta situação tem de ter essa ajuda. Um cantor não tem de aguentar passar por este processo sem este tipo de apoio. (...) Temos uma ligação emocional a esta nossa faceta, a este nosso lado, que se quebra, que desaparece. Não digo que vá desaparecer para sempre, mas há essa possibilidade. E, mesmo que se recupere,

durante um período, deixamos de ser aquela pessoa que tem essa capacidade, que tem essa faceta. Perdemos a identidade. É necessário fazer esse processo de luto.

Para além do apoio psicológico que um profissional pode providenciar, *F* reconhece a importância dos testemunhos de outros cantores que tenham passado por circunstâncias semelhantes. Quando, após a cirurgia, percebeu que estava incapacitada de cantar, teve a oportunidade de falar com um cantor lírico que havia passado por um processo semelhante e que, revela, foi uma grande ajuda: “Foi alguém que me deu algum *feedback* sobre o que se estava a passar. Eu não tinha a mínima noção do tempo que pode durar a recuperação. Se houver recuperação”.

Quando soube que teria de ser submetida a tiroidectomia, *F* pesquisou literatura científica, tentando informar-se sobre os riscos que poderia correr com a cirurgia. Procurou, ainda, testemunhos de outros cantores que tivessem passado pelo mesmo processo. Durante a sua investigação, não encontrou muita informação. Os artigos a que teve acesso visavam a voz falada, não tendo encontrado literatura referente à voz cantada:

(...) procurei, sobretudo, testemunhos de cantores, porque não existe nada publicado por nenhum cantor que tenha passado por esta experiência, nada, zero. Não existe nada. Eu procurei em todo o lado, porque queria saber com o que contar. E não é com o que contar na voz falada, é na voz cantada. E especialmente o canto lírico, que é um tipo de canto ainda mais exigente em termos de extensão vocal e em termos de colocação. E não existia nada. Foi um desespero para mim não ter um eco, não ter nada em que me basear.

Apesar dos artigos científicos que encontrou serem publicados por cirurgiões, otorrinolaringologistas e terapeutas da fala, nenhum focava a voz cantada. *F* sentiu, então, que os profissionais de saúde não sabiam exatamente como lidar com um cantor lírico:

(...) o conhecimento que os os otorrinolaringologistas, os terapeutas da fala e todos os profissionais que lidam com esta situação têm da voz cantada operática, lírica, é praticamente nulo. Não existe. Aquilo que nós [pacientes] queremos saber,

as questões que colocamos [enquanto cantores]... as pessoas estão incapazes de nos dar resposta. Eles não sabem o significado de extensão vocal, eles não sabem o significado de falar de voz com foco ou o que é uma zona de passagem, o que é sentir uma voz a quebrar, não sabem. E não têm respostas.

Durante toda a entrevista, *F* frisou, com frequência, a necessidade de ter acesso a testemunhos e às possíveis complicações que uma tiroidectomia impõe num cantor:

Há uma necessidade muito grande, para quem passa por este processo, de ter testemunhos. (. ...) [Não se fala] do efeito devastador que [a tiroidectomia] tem na vida dum cantor e a importância que tem para quem passa por esta experiência, porque as pessoas não têm consciência que quem passou uma vida inteira a cantar e quem estudou tanto e se preparou tanto e tudo o que envolve o cantar, especialmente o canto lírico. (...) É uma parte da nossa identidade que é posta em causa. E isso mexe com o nosso ser, com a nossa forma de viver, de uma forma avassaladora.

Por parte dos profissionais médicos, *F* sentiu-se um pouco desamparada, porque não lhe era possível obter respostas concretas. Apesar de sentir que o seu cirurgião fez um bom trabalho e que a advertiu em relação às possíveis complicações da cirurgia, sentiu que não eram suficientemente detalhadas e frisadas, tendo em conta que o paciente era cantor lírico. Esta situação deve-se, em parte à falta de investigação científica sobre a voz cantada.

É importante dizer o processo por que a pessoa passa no pós-operatório. Eu não tinha consciência. Tinha consciência de que corria riscos com a operação e sabia, até certo ponto, os riscos que eu corria, mas fui para a operação ainda a ignorar muitas das coisas que eu vim a descobrir depois. Eu acho que o cantor tem que ter acesso a esta informação antes de ir para o bloco operatório e deve ter uma conversa muito séria com o cirurgião. Eu tive uma conversa séria, é verdade. Disse

que era cantora e o que isso significava para mim, mas eu devia ter falado com o cirurgião e também com o médico anestesista, coisa que não fiz. Quer o cirurgião, quer o médico anestesista, têm papéis muito importantes na cirurgia e podem prevenir algumas situações. E têm de ter conhecimento, exatamente, do que é que isso envolve. E eu acho que um cantor tem de ter conhecimento de tudo antes de ir para uma cirurgia.

F considera que o próprio cantor, enquanto paciente, deve ter um papel ativo e procurar informação.

Atualmente, *F* continua a trabalhar e a tentar ganhar de volta a sua voz:

A sensação que eu tenho é não saber se vou voltar a conseguir cantar profissionalmente e conseguir cantar como cantava. Neste momento, não tenho voz cantada como tinha. Noto que estou a evoluir, noto de facto uma evolução, muito lenta. Eu fiz até um esquema para me guiar. Fiz um documento, no qual vou registando as minhas experiências.

F afirma que há esperança e que é importante manter este sentimento. Ainda que as melhorias vocais estejam a acontecer de forma muito lenta, *F* relembra que qualquer melhoria ou ganho é importante, tanto para o corpo, como para a mente:

Eu estou a notar melhorias e o facto de eu já ter cantado o fá₅, de já ter passado a zona de passagem... eu tenho esperança de que vou recuperar os agudos e que, com a técnica certa, a voz vai sair. Eu acho que a cabeça vai acompanhar o corpo e não é o corpo que vai acompanhar a cabeça. Eu acho que o problema não está na parte psicológica. A parte psicológica é um reflexo daquilo que nós sentimos, das sensações que nós temos e não o contrário. A impossibilidade está no meu físico, nas minhas sensações e no que se está a passar aqui [na laringe]. Parei [de cantar] e noto que não tenho a parte muscular a responder, perdi as sensações.

Neste momento, já não sei exatamente como é que se canta. Sei algumas coisas, claro que vou recuperando aos poucos.

O professor de Canto, afirma *F*, tem um papel fundamental na recuperação da voz após a cirurgia. Contudo, o professor deve informar-se muito bem sobre os processos envolvidos na tiroidectomia e na doença da glândula tiroideia:

(...) um professor de Canto tem de ter conhecimento e tem de tomar consciência do que um problema com a tiroide implica. Em relação à tiroidectomia, deve saber concretamente aquilo por que o aluno pode passar neste processo e deve saber como agir antes da cirurgia.

F considera, ainda, que o professor deve advertir o aluno para a necessidade de que a cirurgia seja realizada com monitorização do nervo laríngeo. Assim que o paciente tiver autorização, *F* sente que o paciente deveria começar com aulas de Canto:

O professor deve fazer alguns exercícios de técnica, sem esticar demasiado [a extensão vocal], sem forçar demasiado, sempre com muito cuidado para não provocar edema. Deve ter muita paciência e muita consciência. Da minha experiência, eu estou a reaprender a cantar do zero. (...) Eu acho que o professor de Canto é indispensável na recuperação do aluno e do cantor. O cantor deve ser acompanhado. O próprio cantor é aquele que conhece melhor o seu corpo e as suas sensações e tem de transmiti-las ao professor, mas o acompanhamento é indispensável. O cantor deve ter *feedback* de alguém. E, até, para sentir que durante todo o processo não se está só e que se está a trabalhar em alguma direção. (...) Acho que é muito importante o acompanhamento de um professor de Canto. Se calhar, um professor de Canto que trabalhe mais as bases, porque não é para fazer repertório. São exercícios de técnica vocal, mas com muitos limites.

6.2.3 Perspetiva dos professores de canto

Ana Paula Russo

Ana Paula Russo é soprano e professora de Canto na Escola Artística de Música do Conservatório Nacional desde 2001. Leciona desde 1988 e a sua atividade pedagógica tem-se desenvolvido, também, na área da música de conjunto, nomeadamente, através do Ateliê de Ópera que co-leciona nesta mesma instituição. Esta entrevista foi realizada no dia 23 de Setembro de 2021.

Ana Paula Russo considera que os alunos que possam apresentar disfunção tiroideia têm de ser tratados com um pouco mais de cautela do ponto de vista de saúde, mas o seu ensino deve ser tão normal quanto possível:

Seja um aluno com disfunção tiroideia, seja um aluno normal, temos de ir estudando ao vivo como é aquela pessoa e como reage. Em princípio, tentamos fazer as bases técnicas como nos outros alunos, porque não podemos não fazer técnica, que é absolutamente essencial, só porque tem isto. Se vir que não é possível, temos de recuar um bocadinho e arranjar estratégias. Mas devemos tratá-lo o mais normalmente possível, tendo em conta que não nos podemos esticar, ao passo que com outros alunos nos podemos esticar (esticar no sentido mais coloquial). Se virmos que é demais, recuamos e tentamos ir por outro caminho, porque, realmente, a base da técnica, a técnica de sustentação e a técnica que é necessária para dar longevidade a uma voz é aquela. Se estamos a não fazer uma parte, estamos a falhar nessa longevidade que queremos dar. Mesmo que leve mais tempo, medimos a pessoa que temos à frente.

Falámos um pouco sobre como a disfunção da glândula tiroidea influencia os níveis de energia de um cantor, que, inevitavelmente, se verão refletidos na forma como canta:

As pessoas nunca ligam muito à energia e à voz e é tudo técnica, técnica... Mas se uma pessoa não percebe a energia que tem... Por algum motivo a mesma pessoa, com a mesma voz, num dia está com a voz na sola dos pés, no outro dia está a subir às paredes, consoante a energia que tenha. Até pode estar super feliz ou infeliz e isso dá logo uma colocação de voz completamente diferente. Portanto, é natural que uma pessoa [em estado] hipertiroide, que dá hiperatividade, tenha sempre aquela coisa de levar todos à frente.

A nossa conversa incidiu, sobretudo, no hipotiroidismo:

[As pessoas com hipotiroidismo e os alunos] não têm o conhecimento como nós temos [cantores líricos] de puxar a voz para cima e nos defendermos em termos de colocação de voz. E deixam a voz ir para abaixo. Estão a cantar sobre a corda vocal, sem qualquer apoio de ar, sem uso de ar, sem colocação “à frente” e vão dar um massacre imenso às cordas vocais. Não é propriamente a tiroide, a não ser naqueles casos que são anatomicamente óbvios, e que têm de ser logo atendidos, até por causa daquela questão da falta de ar que pode dar... Mas tirando isso, é mais a lassidão que puxa a voz toda para baixo e a pessoa começa a falar sobre o roçar da corda e vai criando espessamentos uns atrás dos outros, por falta de tonicidade. E a tonicidade é a nível de todos os músculos, até as pequeninas cordas vocais. (...) Quando a pessoa não tem energia física, é tudo sobre as cordas vocais e aquilo dá um sobre-esforço muito grande.

Comentei que, nos casos de hipotiroidismo, as vozes tendem a ser mais escuras, uma característica que Ana Paula Russo atribui à falta de energia:

Tendem, porque a pessoa não tem energia para cantar. Não penso que seja pela questão do hipotiroidismo no sentido fisiológico da tiroide, mas pela consequência da doença. As pessoas com um hipotiroidismo que não é tratado ficam amorfas,

porque a pessoa mal tem energia para estar sentada ou em pé, quanto mais para falar. É nesse sentido que a tireoide afeta. Eu acho que existe imensa gente, sobretudo mulheres, com problemas de disfunção tiroideia e vê-se pela morfologia, se a pessoa estiver atenta.

Ao discutirmos um pouco o inchaço da glândula tiroideia, mencionei a relação do hipotireoidismo com macroglossia: “É natural. As pessoas ficam com os lábios e toda a boca inchada”. Refletiu, então, sobre as implicações pedagógicas que podem existir em casos de macroglossia, nomeadamente, na tensão na língua: “Aquilo [a língua] está ali no meio... Precisamos que a voz saia e está ali aquilo no meio. Por acaso não tinha pensado nisso, mas é uma informação muito curiosa”.

Nos casos em que existe intervenção cirúrgica, Ana Paula Russo releva a importância da terapia da fala, mencionando que é “fisioterapia adaptada a voz”, algo extremamente importante e fulcral para um cantor nesta situação. Nestes casos e, no geral, em qualquer disfunção da glândula tiroideia, Ana Paula Russo fala sobre a força de vontade: “A nossa forma de estar, obrigar-nos a ser bem dispostos, obrigar-nos a ser positivos, obrigar-nos a seguir em frente é muito importante. (...) Todos valemos nas várias idades” e, acrescentei, nas várias disfunções.

Carla Simões

Carla Simões é soprano e leciona Canto há cerca de 15 anos, explorando as áreas do Canto Lírico e do teatro musical. Esta entrevista foi realizada no dia 9 de setembro.

Ao lidar com um aluno que tenha uma disfunção da glândula tiroideia, Carla Simões considera de extrema importância estar atento aos sintomas, tanto o cantor, como o professor. Quando se trata de uma doença crónica, é importante os níveis hormonais estejam controlados e que se “(...) dê atenção aos sintomas a nível corporal e muscular. Quando a pessoa não está bem, é mesmo bom parar de cantar. Mas é difícil estar atento aos sintomas e valorizá-los”. Se o professor e o aluno não estiverem atentos aos sintomas físicos e se não existir consciência corporal por parte do aluno, corre-se o risco de criar lesões vocais. Ainda que Carla desaconselhe cantar, há outras formas de trabalhar nas aulas de Canto:

O meu conselho imediato seria equilibrar os valores hormonais da tiroide. Até lá, mais vale ouvir música. Às vezes, ouvir várias coisas, vários intérpretes, numa situação destas, ajuda mais em termos técnicos e em termos de aprendizagem do que a pessoa estar a tentar cantar. Enquanto as hormonas não estiverem equilibradas, o corpo não está a funcionar e não recomendo cantar. A menos que a pessoa seja profissional e não tenha outra hipótese. Nestes casos, é continuar a fazer a medicação e esperar pelo melhor.

A partir do momento em que os níveis hormonais estejam equilibrados, Carla considera que o aluno pode voltar a trabalhar técnica. Afirma, ainda, que é importante fazer análises regulares, de forma a controlar as hormonas.

A componente psicológica é, frequentemente, a mais difícil de gerir. Carla declarou que é preciso ter sensibilidade e dizer ao aluno que é normal perder a confiança e que tenha dificuldade em reconhecer a própria voz. É necessário transmitir ao aluno a confiança de que não tem um problema vocal e que a sua técnica está correta. É importante motivar o aluno e incentivar a confiança em si próprio. “A tiroide trata-se, mas esta parte [psicológica] não se trata”, afirma Carla. Ainda que a voz apresente alterações, Carla recorda o ensinamento de Jill Feldman:

Há uma coisa que me disseram e que eu digo aos meus alunos. A nossa voz não é igual ao longo da vida toda e não é progressivo. Regride muitas vezes, porque descurámos alguma coisa, por exemplo. A coisa boa é que a voz consegue sempre voltar. Há poucas coisas que são completamente irremediáveis. Às vezes temos essa sensação, mas não é assim. E, normalmente, é o fator psicológico que dificulta essas recuperações, mais do que eventuais lesões ou problemas.

Carla reconhece a importância de uma equipa multidisciplinar para o tratamento de um cantor, sendo importante ter acesso a um otorrino, um terapeuta da fala, um professor de Canto e um psicólogo, acrescentando que a componente psicológica é, frequentemente, o “grande *handicap* dos cantores”, acrescentando que não existe “especialidade nenhuma, da psicologia ou da psiquiatria, adaptada a cantores”. Carla avança que é a própria identidade do cantor que está em causa:

É muito difícil para qualquer músico solista, mas para um cantor solista será pior. O nosso som é o do nosso corpo. É muito mais pessoal, muito mais psicológico, fere muito mais a rejeição a que estamos sujeitos. Isso é psicologicamente muito duro.

De forma a ajudar o aluno e até os cantores profissionais, Carla defende a especialização focada na componente psicológica dos músicos por parte de psicólogos, psiquiatras e profissionais de outras áreas que possam ser relevantes, como *coaches*, no sentido de fortalecer e de criar ferramentas que ajudem a ultrapassar as dificuldades psicológicas.

7. Reflexão final

Na tradição pedagógica na área do canto lírico, as perturbações e as patologias vocais são, maioritariamente, entendidas como falta de técnica. É essencial renovar a forma como vemos estas “falhas” vocais, que podem, muitas vezes, indicar problemas de saúde. Plexico & Sandage (2018) defendem a necessidade de mais investigação na área da voz, tentando compreender a influência das várias hormonas na viscosidade laríngea, na dilatação capilar, na retenção de fluidos e nas próprias articulações, sublinhando que o historial hormonal deve ter um papel mais relevante na anamnese do paciente da voz (pp. 53–54). McCarter & Sataloff descrevem sucintamente algumas razões pelas quais o professor de canto deve estar familiarizado com a doença tiroideia:

Singing teachers should remember that the thyroid gland is responsible for controlling various aspects of metabolic activity, and it can have profound effects on respiratory function and fluid distribution. Even mild thyroid disorders can have major effects on the voice. Consequently, it is important for singing teachers and their students to be familiar with this important anatomic structure. An astute singing teacher is well equipped to recognize symptoms, suspect thyroid problems early, and refer students for diagnosis and treatment before thyroid conditions become

severe enough to seriously impair voice performance and damage reputations. Early recognition of thyroid disease can also save lives. [Os professores de Canto devem ter em conta que a glândula tiroideia é responsável por controlar vários aspetos da atividade metabólica e que pode ter efeitos profundos na função respiratória e na distribuição de fluidos. Mesmo as doenças ligeiras da glândula tiroideia podem ter efeitos sérios na voz. Consequentemente, é importante que os professores de Canto e os seus alunos estejam familiarizados com esta importante estrutura anatómica. Um professor de Canto astuto encontra-se capacitado para reconhecer sintomas, suspeitar de problemas de tiroide antecipadamente e encaminhar os estudantes para diagnóstico e tratamento antes que as doenças da glândula tiroideia se tornem tão graves que impactam seriamente a performance da voz e prejudiquem reputações. O reconhecimento precoce de doenças da glândula tiroideia também pode salvar vidas.] (1998, p. 43)

A novidade nesta investigação significa, naturalmente, que a literatura aplicada a este tema deverá crescer nos próximos anos. Não obstante, já existem dados suficientes para se proceder à investigação aplicada à voz cantada, sendo possível aplicar as informações existentes à pedagogia do Canto.

Um caminho possível para a mudança do paradigma atual na pedagogia do Canto poderá passar pelo uso de questionários que visem avaliar o aluno de uma forma objetiva e subjetiva, como se faz na área da terapia da fala. Pernambuco et al. (2015) defendem o uso de questionários preenchidos pelos próprios cantores, com o objetivo de recolher informações sobre a sua própria perceção auditiva e, ainda, sensitiva, revelando dados como fadiga, *stress* e desconforto (p. 5). Este tipo de questionário poderá ajudar a detetar precocemente uma doença da glândula tiroideia, para além de outras doenças que provoquem alterações vocais.

Pernambuco et al. (2015) defendem, ainda, que os questionários devem ser aliados à avaliação por um terapeuta da fala, particularmente, se forem detetadas alterações na qualidade vocal (p. 5). Este conceito remete para outra componente essencial a um novo paradigma, onde a multidisciplinaridade é essencial ao tratamento holístico do aluno enquanto cantor e enquanto pessoa. Esta equipa multidisciplinar poderá ser composta por

várias áreas profissionais, sendo que os principais elementos serão, à partida, o professor de Canto, o endocrinologista, o otorrino, o terapeuta da fala e, em alguns casos, o fisioterapeuta e o psicólogo. Embora no contexto português este paradigma de uma equipa multidisciplinar não seja, ainda, a regra, em outros países, como na Holanda ou nos EUA, já existe uma maior consciência para o ensino e para a aprendizagem de uma forma mais holística e completa do aluno de Canto: “singers with hormone related problems are best served by a voice team that includes a laryngologist and endocrinologist with special interest in voice disorders” [cantores com problemas relacionados com hormonas ficam melhor servidos por uma equipa de voz que inclua um laringologista e um endocrinologista com um interesse particular em disfunções vocais] (Sataloff et al., 1993, p. 43)

Um dos elementos mais transversais a qualquer disfunção tiroideia, bem como um dos mais fáceis de avaliar num aluno, é o nível de energia. Os níveis de energia podem ser bastante variáveis consoante a disfunção tiroideia e, até, consoante o dia. É importante, no início de cada aula, verificar o estado físico e anímico do aluno, de forma a perceber os seus níveis de energia e, assim, adaptar a aula, se necessário. Alguns minutos de conversa no início da aula são, geralmente, suficientes para obter estas informações e, até, detetar algumas alterações a nível vocal. As adaptações a fazer dependerão, em parte, da disfunção tiroideia, mas, acima de tudo, dos níveis de energia. No caso em que os alunos apresentem uma baixa energia, devemos tentar descobrir se se deve a fraqueza muscular ou a uma diminuição metabólica. Em ambos os casos, o início da aula poderá passar por alguns movimentos que visem a ativação muscular (como saltar, rodar os braços ou rodar o tronco, por exemplo). Quando se verifica uma fraqueza muscular no aluno, naturalmente, estes exercícios poderão ser de mais curta duração, uma vez que os músculos estão menos disponíveis para a atividade. A diminuição metabólica acontece, sobretudo, nos casos de hipotireoidismo, enquanto a fraqueza muscular pode surgir, igualmente, no hipertireoidismo. Em casos de hipertireoidismo, em que o metabolismo se encontra acelerado, o início da aula poderá passar por uns minutos de relaxamento corporal e mental. Este relaxamento poderá ser feito, por exemplo, treinando a respiração, aliando, assim, o relaxamento a uma parte técnica absolutamente essencial à arte vocal. Não obstante, o aluno poderá apresentar dispneia, tanto no hipotireoidismo, como no hipertireoidismo. Nestas situações, caso o professor esteja a implementar a respiração como método de relaxamento, deverá ter em conta que existe uma diminuição da capacidade respiratória.

Dadas as alterações hormonais provocadas pelas disfunções tiroideias, o professor deve ter em conta que poderão existir alterações tímbricas não associadas à técnica vocal.

Para além da voz poder ficar mais grave, com uma diminuição da F0 do aluno, poderá, também, ficar mais escura ou apresentar-se velada ou abafada. Torna-se, então, necessário, que o professor tente discernir se o aluno está a usar corretamente a técnica ou se estas diferenças se devem a questões fisiológicas. O professor poderá, por exemplo, questionar se o aluno tem feito análises e se os seus níveis hormonais estão controlados. Caso haja um desequilíbrio hormonal, é importante alertar o aluno para não fazer alterações à sua técnica, tentando compensar alguma qualidade tímbrica menos desejada, já que isso poderá conduzir a patologias vocais. O professor deverá explicar que a sua voz voltará ao normal uma vez que os níveis hormonais estejam equilibrados. Nos alunos que sofram de tiroidite, em particular nos alunos com tiroidite de Hashimoto, a voz pode perder harmónicos, devido ao edema de Reinke e ao edema da mucosa. Nestas situações, a posição do professor deverá ser a que expus anteriormente, procurando sempre que os níveis hormonais estejam controlados, recordando-se e recordando ao aluno que a voz poderá sofrer alterações deste género, sem que sejam permanentes. Por outro lado, se um aluno sem disfunção tiroideia diagnosticada apresentar uma perda súbita ou gradual de harmónicos sem que tenha havido uma alteração técnica, o professor deverá considerar a possibilidade de um edema de Reinke, alertando-o e encaminhando-o para um endocrinologista e para um otorrino, de forma a verificar se existe uma disfunção.

A alteração tímbrica poderá, também, estar relacionada com a língua, nos casos de hipotiroidismo e de tiroidite de Hashimoto. A macroglossia define-se como uma proeminência lingual para além do alvéolo dentário, pelo que deve ser considerado um potencial aumento do nível de tensão neste músculo, uma vez que é demasiado grande para a cavidade bucal em que se encontra. Nas pessoas que apresentam macroglossia, é possível que a língua se encontre constantemente recolhida, criando, assim, tensão. É importante, então, que o professor se foque em exercícios de relaxamento desta estrutura antes dos exercícios vocais e que frise a necessidade de que o aluno faça este tipo de exercícios todos os dias, de forma a diminuir, tanto quanto possível, a tensão existente.

Uma característica vocal que ocorre em algumas disfunções tiroideias, em particular no hipotiroidismo, é a nasalidade. Embora a nasalidade possa ter origem na própria anatomia do aluno ou numa deficiência técnica, poderá alertar o professor para a possível existência de uma disfunção tiroideia, devendo ser avaliado, em primeiro lugar, por um otorrino, de forma a compreender a origem da nasalidade. Caso esta característica se deva a uma incompetência velofaríngea, o próprio professor de Canto poderá trabalhar este problema, com a cooperação de um terapeuta da fala, caso seja necessário.

Algumas patologias vocais, como calos ou espessamentos, podem, por exemplo, estar relacionadas com a secura da mucosa, uma característica do hipotireoidismo. Uma vez que existe uma baixa taxa de produção de saliva, a hidratação superficial da mucosa torna-se deficiente. Para além da hidratação sistémica, o aluno poderá fazer nebulizações de forma a aumentar a hidratação da mucosa e das pregas vocais. Caso o aluno possua um nebulizador portátil, este instrumento poderá, inclusivamente, ser usado no aquecimento vocal feito no início da aula.

Quando um aluno se apresenta com hipertireoidismo, é comum ter um tremor na voz e, inclusivamente, no corpo. Este tremor torna particularmente difícil a constância do *vibrato*, mas também da própria coordenação motora e muscular necessária a uma saudável técnica vocal. Nestas situações, o professor deverá questionar o aluno sobre os seus valores hormonais e explicar que a sua voz voltará ao normal quando os níveis estiverem equilibrados.

Quando a disfunção tiroideia produz um aumento de volume da glândula, os músculos laríngeos, em particular, os extrínsecos, podem ficar mais tensos, devido à compressão causada nos tecidos envolventes. A ajuda de um fisioterapeuta poderá ser preciosa na resolução de contraturas e de tensões. No início da aula de Canto, o aquecimento destes alunos deverá incluir algumas manobras de automassagem na zona da laringe e de outras zonas que poderão ser afetadas, com o objetivo de relaxar o trato vocal. Outros exercícios de relaxamento das estruturas glóticas e do trato vocal, como a vibração de lábios, poderão ser implementados.

A estabilização da posição vertical da laringe poderá ser difícil nos casos em que a glândula tiroideia se encontre inchada, uma vez que pode incapacitar os músculos extrínsecos da laringe. Caso haja um aumento de volume da glândula tiroideia, devido a bócio, inflamação, nódulos ou tumores, a consequente compressão contínua dos tecidos poderá atrofiar os músculos. Uma possível desvantagem prende-se com a região infraglótica. A incapacidade de abaixar a laringe implica um trato infraglótico mais longo e com maior volume, o que se traduz numa redução da pressão subglótica. Ao cantar, esta redução poderá influenciar a frequência fundamental da voz, bem como a intensidade e a estabilidade sonora (Shipp, 1987). É possível, pois, que o aluno tenha de reaprender a cantar com níveis de pressão diferentes àqueles a que estava habituado. Caso a laringe fique frequente ou permanentemente numa posição mais elevada, poderá dar-se o caso de o cantor ter uma fonação em hiperadução, o que poderá causar perturbações e até mesmo lesões nas pregas vocais (Shipp, 1987).

Nos casos cirúrgicos, a disseção dos tecidos durante a tireoidectomia poderá, também, ter implicações a nível da estabilização da laringe. É importante ter em mente que a elevação laríngea, para além de facilitar a adução das pregas vocais, tem uma importante função no movimento de deglutição e na proteção do trato respiratório. Dada a importante função da laringe na nossa sobrevivência, a maior preocupação do cirurgião será manter estas funções básicas, nos casos em que há uma lesão no nervo. Infelizmente, uma lesão deste tipo poderá ditar o fim da voz cantada. Nos casos em que o aluno é submetido a cirurgia, é absolutamente necessário trabalhar em equipa, com todos os elementos que foram mencionados anteriormente. A intervenção de um especialista da voz é essencial na recuperação vocal e vários autores mencionam o professor de Canto como um profissional valioso no tratamento da disfonia pós-cirúrgica, quer o paciente seja ou não cantor (Iwata et al., 2019; McIvor et al., 2000; J. Pfaff et al., 2016). No entanto, o tratamento e o cuidado vocais no paciente ou aluno com disfunção tiroideia não se cingem ao período pós-cirúrgico e deve ser feito desde o início do diagnóstico, de preferência, em colaboração com uma equipa médica. Nos alunos que são submetidos a cirurgia, o treino vocal modificado e adaptado deve começar assim que o otorrinolaringologista permitir e o professor de Canto deve trabalhar em proximidade com o otorrinolaringologista e com o terapeuta da fala. Desta forma, a reabilitação vocal é mais célere e diminui-se o risco de que o aluno desenvolva uma técnica vocal ineficiente como forma de compensação (J. Pfaff et al., 2016, p. 583). A intervenção no espaço de três meses após a lesão do nervo tem demonstrado ser eficaz a longo prazo, podendo, inclusivamente, ditar o retorno do cantor à sua profissão (Randolph et al., 2015, p. 668). No estudo realizado por Randolph et al. (2015), 100% dos pacientes que sofreram uma lesão no nervo laríngeo voltaram à atividade profissional em 2.26 meses e sentiram que os exercícios vocais ajudaram a atingir a recuperação mais rapidamente, em particular, quando feitos de forma moderada e pelo menos três vezes por semana, mas menos que todos os dias.

Independentemente da disfunção tiroideia de que o aluno possa sofrer, por vezes, é necessário e sensato reestruturar o plano das suas aulas, eliminando o treino da voz cantada. Se o aluno não apresentar condições físicas para cantar, poderá haver um sobre-esforço e uma sobrecompensação dos vários mecanismos, que, por sua vez, poderão levar ao aparecimento de patologias vocais. Quando esta situação se verifica, o professor deverá permitir que o aluno descanse fisicamente, podendo desenvolver trabalho a nível intelectual, como, por exemplo, a audição crítica de música, a fonética, estratégias de memorização e a construção de personagens.

Em todas as entrevistas, os participantes mencionaram a componente psicológica como sendo uma das mais difíceis para o seu desempenho enquanto cantores. O professor deverá ter em atenção o bem-estar psicológico do aluno, motivando-o para continuar a trabalhar, ainda que, por vezes, seja necessário reforçar que o progresso pode ser lento. Em alguns casos, a ajuda de um psicólogo, de um psicoterapeuta ou de um psiquiatra poderá ser fundamental. Nestes casos, a equipa multidisciplinar deverá incluir um destes profissionais a longo prazo.

Referências bibliográficas

- Altman, K. W., Haines, G. K., Vakkalanka, S. K., Keni, S. P., Kopp, P. A., & Radosevich, J. A. (2010). Identification of thyroid hormone receptors in the human larynx. *The Laryngoscope*, 113(11), 1931–1934. <https://doi.org/10.1097/00005537-200311000-00014>
- Barton, R. T. (1951). Pharyngeal and laryngeal symptoms of thyroid origin. *The New England Journal of Medicine*, 244(11), 398–399. <https://doi.org/10.1056/NEJM195103152441104>
- Başal, Y., Günel, C., Eliyatkin, N. Ö., Cesur, G., & Eryılmaz, A. (2018). The effect of experimental hypothyroidism on nasal mucosa. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 28(1), 21–25. <https://doi.org/10.5606/tr-ent.2018.91370>
- Birkent, H., Karacalioglu, O., Merati, A. L., Akcam, T., & Gerek, M. (2008). Prospective study of the impact of thyroid hormone replacement on objective voice parameters. *Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology*, 117(7), 523–527. <https://doi.org/10.1177/000348940811700710>
- Black, R. R., & Maxon, H. R. (1991). Benign diseases of the thyroid gland. In Z. Richard (Ed.), *Otolaryngology* (3^a, pp. 2483–2497). W. B. Saunders.
- Brodnitz, F. S. (1971). Hormones and the human voice. *Bulletin of the New York Academy of Medicine: Journal of Urban Health*, 47(2), 183–191.
- Guimarães, I. (2007). *A ciência e a arte da voz humana*. Escola Superior de Saúde do Alcoitão.

- Heman-Ackah, Y. D., Joglekar, S. S., Caroline, M., Becker, C., Kim, E. J., Gupta, R., Mandel, S. M., & Sataloff, R. T. (2011). The prevalence of undiagnosed thyroid disease in patients with symptomatic vocal fold paresis. *Journal of Voice*, 25(4), 496–500. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2010.03.008>
- Henry, L. R., Solomon, N. P., Howard, R., Gurevich-Uvena, J., Horst, L. B., Coppit, G., Orlikoff, R., Libutti, S. K., Shaha, A. R., & Stojadinovic, A. (2008). The functional impact on voice of sternothyroid muscle division during thyroidectomy. *Annals of Surgical Oncology*, 15(7), 2027–2033. <https://doi.org/10.1245/s10434-008-9936-8>
- Hong, Y. T., Lim, S. T., & Hong, K. H. (2021). Voice outcome of total thyroidectomy in comparison with administration of recombinant human TSH. *Journal of Voice*, 35(2), 317–322. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.08.021>
- Huhtaniemi, I., & Martini, L. (Eds.). (2019). *Encyclopedia of endocrine diseases* (2^a, Vol. 4). Academic Press.
- Iwata, A. J., Tufano, R. P., Pearce, E. N., & Randolph, G. W. (2019). Thyroid surgery: An introduction for the vocal artist, singer, and musician. *International Musician*, 117(11), 23. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=6681c333-977e-444c-b254-54ea2487b33d%40sessionmgr4006&bdata=Jmxhbmc9cHQtcHQmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=139594938&db=a9h>
- Jain, P. V., Roy, D., Manikantan, K., Sharan, R., Tshering, P., & Arun, P. (2020). Contribution of weight and volume of the extirpated thyroid gland on voice alterations after total thyroidectomy in patients with papillary carcinoma of the thyroid. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.02.014>
- Junuzović-Žunić, L., Ibrahimagić, A., & Altumbabić, S. (2019). Voice characteristics in patients with thyroid disorders. *Eurasian Journal of Medicine*, 51(2), 101–105. <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2018.18331>
- Kadokia, S., Carlson, D., & Sataloff, R. T. (2013). The effect of hormones on the voice. *Journal of Singing*, 69(n^o5), 571–574. https://www.nats.org/_Library/Kennedy_JOS_Files_2013/JOS-069-5-2013-571.pdf
- Kahane, J. C. (1987). Connective tissue changes in the larynx and their effects on voice. *Journal of Voice*, 1(1), 27–30.
- Kark, A. E., Kissin, M. W., Auerbach, R., & Meikle, M. (1985). Voice changes after thyroidectomy: Role of the external laryngeal nerve. *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*, 289(6456), 1412–1415. <https://doi.org/10.1136/bmj.290.6463.243-d>

- McCarter, A. A., & Sataloff, R. T. (1998). The thyroid gland: Function and dysfunction in singers. *Journal of Singing*, 54(5), 41–44.
- McIvor, N. P., Flint, D. J., Gillibrand, J., & Morton, R. P. (2000). Thyroid surgery and voice-related outcomes. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*, 70(3), 179–183. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1622.2000.01781.x>
- Mendes, D., Alves, C., Silverio, N., & Batel Marques, F. (2019). Prevalence of undiagnosed hypothyroidism in Europe: A systematic review and meta-analysis. *European Thyroid Journal*, 8(3), 130–143. <https://doi.org/10.1159/000499751>
- Muralidharan, D., Fareed, N., Pradeep, P. V., Margabandhu, S., Ramalingam, K., & Ajith Kumar, B. V. (2013). Qualitative and quantitative changes in saliva among patients with thyroid dysfunction prior to and following the treatment of the dysfunction. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 115(5). <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2012.12.009>
- Park, J. S., Frank, E., Simental, A., Perez, H. A., Park, J. J., Filho, P. A., & Murry, T. (2021). Incidence of dysphonia and dysphagia exceeds recurrent laryngeal nerve injury during thyroid surgery. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2021.02.030>
- Pernambuco, L. D. A., Almeida, M. N. de, Matias, K. G., & Costa, E. B. D. M. (2015). Voice assessment and voice-related quality of life in patients with benign thyroid disease. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 152(1), 116–121. <https://doi.org/10.1177/0194599814557468>
- Pfaff, J. A., Caruso-Sales, H., Jaworek, A., & Sataloff, R. T. (2017). The vocal effects of thyroid disorders and their treatments. In R. T. Sataloff (Ed.), *Vocal health and pedagogy: Science, assessment, and treatment* (3^a, pp. 393–403). Plural Publishing Inc.
- Pfaff, J., Caruso-Sales, H., Jaworek, A., & Sataloff, R. (2016). Thyroid disorders and their treatments: What singing teachers should know. *Journal of Singing*, 72(5), 577–586.
- Plexico, L. W., & Sandage, M. J. (2018). Speech-language pathologists' knowledge and understanding of hormone influence on voice function. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 3(3), 47–55. <https://doi.org/10.1044/persp3.sig3.47>
- Randolph, G. W., Sritharan, N., Song, P., Franco, R., Kamani, D., & Woodson, G. (2015). Thyroidectomy in the professional singer-neural monitored surgical outcomes. *Thyroid*, 25(6), 665–671. <https://doi.org/10.1089/thy.2014.0467>
- Ritter, F. N. (1967). The effects of hypothyroidism upon the ear, nose and throat: A clinical and experimental study. *Laryngoscope*, 77(8), 1427–1479. <https://doi.org/10.1288/00005537-196708000-00016>

- Sataloff, R. T. (2017). Clinical anatomy and physiology of the voice. In R. T. Sataloff (Ed.), *Vocal health and pedagogy: Science, assessment and treatment* (3^a, pp. 79–117). Plural Publishing, Inc.,
- Sataloff, R. T., Emerich, K. A., & Emerich, K. A. (1997). Endocrine dysfunction. In Professional voice: The science and art of clinical care (Ed.), *Professional voice: The science and art of clinical care* (2nd ed., pp. 291–297). Singular Publishing Group.
- Sataloff, R. T., Spiegel, J. R., Hawkshaw, M. J., & Jones, A. (1993). Hormones and the voice. *Journal of Singing*, 50(1), 43–44.
- Shipp, T. (1987). Vertical laryngeal position: Research findings and application for singers. *Journal of Voice*, 1(3), 217–219.
- Silva, F., Legou, T., Champsaur, P., Giovanni, A., & Lagier, A. (2020). Contact pressure between the vocal folds in Reinke's Edema: Experimental observations on an excised human larynx. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.02.020>
- Standring, S. (Ed.). (2016). *Gray's anatomy: The anatomical basis of clinical practice* (41^a). Elsevier Limited.
- Stojadinovic, A., Henry, L. R., Howard, R. S., Gurevich-Uvena, J., Makashay, M. J., Coppit, G. L., Shriver, C. D., & Solomon, N. P. (2008). Prospective trial of voice outcomes after thyroidectomy: Evaluation of patient-reported and clinician-determined voice assessments in identifying postthyroidectomy dysphonia. *Surgery*, 143(6), 732–742. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2007.12.004>
- Stöllberger, C., Finsterer, J., Brand, E., & Tschabitscher, D. (2001). Dysarthria as the leading symptom of hypothyroidism. *American Journal of Otolaryngology - Head and Neck Medicine and Surgery*, 22(1), 70–72. <https://doi.org/10.1053/ajot.2001.20698>
- Timon, C. I., Hirani, S. P., Epstein, R., & Rafferty, M. A. (2010). Investigation of the impact of thyroid surgery on vocal tract steadiness. *Journal of Voice*, 24(5), 610–613. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.02.003>
- Viana Baptista, S. I. R., Lott, D. G., Almeida, S. C. C., Cid, M. O., Vera-Cruz, P. S., & Zagalo, C. (2021). Preoperative voice characteristics in thyroid patients. *Journal of Voice*, 35(5), 809e1-809e6. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.12.024>
- Vilkman, E., Sonninen, A., Hurme, P., & Körkkö, P. (1996). External laryngeal frame function in voice production revisited: A review. *Journal of Voice*, 10(1), 78–92.
- Watt-Boolsen, S., Blichert-Toft, M., & Boberg, A. (1979). Influence of thyroid surgery on voice function and laryngeal symptoms. *British Journal of Surgery*, 66(8), 535–536. <https://doi.org/10.1002/bjs.1800660804>

- Weisskopf, A. (1960). Connective tissue: A synthesis of modern thought and its impact on the understanding of nasal disease. *The Laryngoscope*, 70(8), 1029–1059. <https://doi.org/10.1288/00005537-196008000-00001>
- Wittmann, A.-L. (1977). Macroglossia in acromegaly and hypothyroidism. *Virchows Archiv. A, Pathological Anatomy and Histology*, 373(4), 353–360.
- Wu, B.-L., Sanders, I., Mu, L., & Biller, H. F. (1994). The human communicating nerve an extension of the external superior laryngeal nerve that innervates the vocal cord. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 120, 1321–1328. <http://archotol.jamanetwork.com/>

Anexos

Anexo A – Roteiro de entrevista aos cantores

Nome:

Idade:

Tipologia vocal:

Há quantos anos canta?

De que doença(s) tiroideia sofreu?

Como descobriu?

Como foi feito / Quem fez o diagnóstico?

Que idade tinha?

Quais os sintomas?

Qual foi o tratamento recomendado?

Sentiu repercussões na voz falada?

Sentiu repercussões na voz cantada?

Se sim, quais?

Sentiu algum efeito positivo na voz?

As mudanças vocais foram permanentes?

Se não, quanto tempo duraram?

Se sim, como lida com elas?

Sentiu repercussões a nível de respiração?

Recorreu a algum especialista da voz (otorrino, terapeuta da fala, professor de canto)?

Foi examinado por um otorrinolaringologista através laringoscopia e videolaringoestroboscopia?

Se sim, qual foi o diagnóstico?

Se sim, qual foi o tratamento?

Se sim, foi considerado o diagnóstico de doença tiroideia?

Assinalar os sintomas experienciados:

Voz velada
Voz abafada
Voz áspera
Alteração no timbre / cor
Rouquidão
Tremor na voz
Menor intensidade vocal
Dificuldade no *vibrato*
Extensão vocal limitada / reduzida
Voz mais grave

Fadiga vocal
Perda de voz
Sensação de corpo estranho na laringe

Dificuldade em manter uma posição
laríngea baixa
Dificuldade na respiração
Diminuição de saliva
Secura das mucosas
Excesso de muco

Outros sintomas:

Observações relevantes:

PARTE II
RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Resumo

O presente relatório reflete sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES) do Mestrado em Ensino de Música – ramo de especialização em Canto, da Universidade de Aveiro. As atividades foram concretizadas entre Novembro de 2020 e Maio de 2021, na Escola Artística do Conservatório Nacional (EAMCN).

Este relatório apresenta a reflexão e a consciencialização do processo pedagógico e docente, no qual se procurou articular os conhecimentos adquiridos ao longo do Mestrado em Ensino de Música e decorrentes da prática desenvolvida no estágio. Neste relatório, pretende-se descrever as práticas pedagógicas observadas e desenvolvidas, assim como a caracterização do ambiente escolar e das três alunas envolvidas. Inclui igualmente uma reflexão e uma análise pessoal que têm como objetivo analisar a eficácia das estratégias pedagógicas adotadas.

Lista de abreviaturas

EAMCN – Escola Artística de Música do Conservatório Nacional

EMCN – Escola de Música do Conservatório Nacional

PAF – Plano Anual de Formação

PES – Prática de Ensino Supervisionada

Lista de tabelas

TABELA 1: HABILITAÇÕES DAS ALUNAS.....	123
TABELA 2: CARACTERÍSTICAS VOCAIS DAS ALUNAS NO INÍCIO DO ESTÁGIO.....	125
TABELA 3: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS ALUNAS NO INÍCIO DO ESTÁGIO.....	126
TABELA 4: METODOLOGIA E PLANIFICAÇÃO DO ORIENTADOR COOPERANTE.....	127
TABELA 5: CARACTERÍSTICAS VOCAIS DAS ALUNAS NO FINAL DO ESTÁGIO.....	128
TABELA 6: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS ALUNAS NO FINAL DO ESTÁGIO.....	129
TABELA 7: ANÁLISE SWOT DA ESTAGIÁRIA.....	271

1. Âmbito e objetivos

Este relatório apresenta uma reflexão sobre as práticas pedagógicas realizadas durante um estágio de carácter observacional e prático, que teve como principal objetivo o desenvolvimento das ferramentas necessárias à prática pedagógica do Canto. Para atingir este objetivo, foi fulcral a observação das aulas lecionadas pelo Prof. Cooperante Nuno de Vilallonga, tendo sempre presentes as seguintes características:

(...) A observação de práticas consideradas interessantes – nomeadamente, as do mentor ou supervisor, ou de outro colega – com o objetivo de promover, por exemplo, o contacto com uma diversidade de abordagens, metodologias, atividades e comportamentos específicos. Aprende-se muito através da observação e o ensino não constitui uma exceção. A observação regular de aulas e uma discussão de qualidade sobre o desempenho constituem uma componente extremamente importante do processo de desenvolvimento pessoal e profissional de qualquer professor, independentemente do seu nível de conhecimento e experiência. Neste caso, a observação e a discussão das informações recolhidas destinam-se a ampliar tanto os conhecimentos e as capacidades profissionais do observador como do observado, constituindo um catalisador importante de aprendizagem e mudança. (Reis, 2011, p. 12)

Foi adotada uma tipologia de observação formal, que prevê sessões de preparação e de planeamento. As diretrizes que me guiaram neste processo foram as enumeradas por Reis (2011):

- uma sessão pré-observação, para conhecimento dos objetivos e das estratégias de ensino, aprendizagem e avaliação previstos para a aula e para negociação dos focos específicos e procedimentos da observação);
- a observação da aula;
- a análise dos dados recolhidos;

- a sessão pós-observação, para discussão e reflexão crítica sobre os acontecimentos observados e identificação de aspetos positivos e aspetos a melhorar;
- a avaliação global do processo, tendo em vista o estabelecimento de ações e metas de desenvolvimento/aprendizagem. (2011, p. 15)

Após a observação, procurei refletir com o Prof. Vilallonga sobre os processos pedagógicos, através de perguntas de resposta aberta que permitissem apresentar e justificar as suas opções pedagógicas de forma livre.

Os objetivos que estabeleci para mim própria, enquanto estagiária, foram os seguintes:

- desenvolver bases e ferramentas que auxiliem e justifiquem as decisões tomadas relativamente aos processos de ensino e de aprendizagem;
- adquirir novo conhecimento pedagógico;
- refletir sobre diferentes abordagens, estratégias e metodologias;
- diagnosticar e avaliar os diversos pontos de melhoria profissional.

Enquanto docente, estabeleci os seguintes objetivos:

- aplicar várias estratégias e metodologias adaptadas a cada aluno;
- estabelecer uma boa relação pessoal com os alunos e com o Prof. Cooperante;
- motivar e incentivar os alunos.

O estágio prevê quatro dimensões distintas de atuação por parte do estagiário: a prática pedagógica de coadjuvação letiva; a participação em atividade pedagógica do Orientador Cooperante; a organização de atividades; a participação ativa em ações a realizar no âmbito do estágio. Para a prática pedagógica de coadjuvação letiva foram-me atribuídas três alunas de dois graus de ensino diferentes, sendo que duas delas integraram, também, a participação na atividade pedagógica do Orientador Cooperante. Participei ainda no Ateliê de Ópera, uma classe de conjunto lecionada pela Prof.^a Ana Paula Russo, pelo Prof. José Brandão e pelo Prof. Ruben Santos, observando e participando nas atividades letivas.

A pandemia causada pela Covid-19 impossibilitou, infelizmente, quase todas as atividades que tinha planeado organizar. Desta forma, não foi possível realizar a visita ao Teatro Nacional de São Carlos, uma vez que o Serviço Educativo desta instituição suspendeu as visitas; também não foi possível organizar o concerto, dada a indisponibilidade das salas na EAMCN, que acabaram por ficar reservadas para usufruto da comunidade escolar. A conferência prevista no Plano Anual de Formação (PAF) foi formalizada e levada a cabo com

sucesso, ainda que em moldes diferentes daqueles que havia pensado. Quanto à participação ativa em ações a realizar no âmbito do estágio, estava prevista a minha participação numa audição de classe do Prof. Nuno de Vilallonga no mês março, que não se realizou dado o confinamento geral que se impôs ao país. Previa-se também uma apresentação do trabalho desenvolvido no Ateliê de Ópera, que não foi possível executar até à conclusão do estágio.

2. Caracterização da escola - EAMCN

2.1 Breve contextualização histórica

A criação de um Conservatório de Música Nacional deu-se no ano de 1835, largamente impulsionada pelo pianista, compositor e pedagogo João Domingos Bomtempo, que procurou reformar e institucionalizar o ensino da Música em Portugal. Até esta data, o ensino musical e instrumental era proporcionado pelo Seminário da Patriarcal e tinha como principal objetivo a produção de música religiosa. Este modelo encontrava-se desenquadrado com os gostos musicais da época, dominada pela ópera e por uma música de índole laica, o que obrigava à importação de músicos e de cantores estrangeiros, uma vez que Portugal não tinha meios para formar profissionais nesta área.

A instituição começou por funcionar como um anexo à Casa Pia, ensinando e formando alunos de ambos os sexos, bastante pressionada por diversas questões económicas e com um reduzido leque de disciplinas e de professores. Em novembro de 1836, o Conservatório de Música foi anexado ao Conservatório Geral de Arte Dramática, um projeto de Almeida Garrett, que englobava outras duas escolas: a Escola de Teatro e Declamação e a Escola de Mímica e Dança. O Conservatório de Música instalou-se, então, no desocupado Convento dos Caetanos. Em 1840, o Conservatório obteve proteção régia de D. Fernando, passando a designar-se Conservatório Real de Lisboa, tendo visto promulgados, por fim, os seus estatutos.

Com o fim do regime monárquico e a implantação da República em 1910, mudou uma vez mais de nome, designando-se, então, Conservatório Nacional de Lisboa. Em 1919, sob a direção de Vianna da Motta, é objeto de uma profunda reforma pedagógica:

Sob a sua acção, e em conjunto com Luís de Freitas Branco (1890-1955), subdirector da secção de Música, o Conservatório viveria uma das suas mais importantes

reformas do ensino musical, com introdução de novas disciplinas (de Cultura geral, de Ciências Musicais, etc.), sendo um dos períodos áureos da Escola de Música, que aumentou substancialmente a sua população escolar. (Borges, n.d.)

Em 1930, deu-se uma nova reforma, motivada por cortes orçamentais, que levou ao desaparecimento de várias disciplinas e, conseqüentemente, de um grande número de alunos. Juntamente com a reforma, veio um novo nome, passando a escola a designar-se apenas Conservatório Nacional, que englobava a divisão de Música e a de Teatro, com uma subsecção de Dança.

Em 1946, sob a direção de Ivo Cruz, registaram-se novas reformas e renovações, tanto a nível de reabilitação do espaço físico, como da comunidade escolar e musical, através da introdução de diversas atividades, tais como conferências e cursos, e através da introdução dos instrumentos antigos nos planos curriculares.

Em 1971 o Conservatório Nacional passou a integrar duas novas escolas: a Escola de Cinema e a Escola de Educação pela Arte. A partir do final da década, a direção do Conservatório Nacional ficou nas mãos de gestores nomeados pelo Ministério da Educação. Em 1983, a instituição foi repartida, tornando cada uma das suas divisões numa escola autónoma. Desta forma, surgiu, em 1986, a Escola de Música do Conservatório Nacional, que veio a separar o nível de ensino geral do superior. Assim, a EMCN passou a lecionar os ensinamentos básico e secundário.

Em 2002, foram criados os polos da Amadora e de Loures, alargando, assim, a oferta educativa a um maior número de alunos e alcançando um maior alcance geográfico. Em 2007, é introduzido na EMCN o projeto de inclusão social Orquestra Geração, feito em colaboração com o Sistema Nacional das Orquestras Juvenis e Infantis da Venezuela. Após vários anos nas mãos de gestores nomeados pelo Ministério da Educação, surge novamente, em 2009, um diretor eleito, a Prof.^a Ana Mafalda Pernão. Em 2013 é criado um novo polo, no Seixal. Em 2017, paralelamente à mudança de direção, atualmente a cargo da Prof.^a Lilian Kopke, a escola é renomeada para Escola Artística do Conservatório Nacional.

A EAMCN continua a desenvolver a sua atividade até à atualidade, embora sofra de algumas dificuldades a nível do espaço físico:

Entre 1837 e o Verão de 2018 (181 anos) a Escola de Música do CN permaneceu instalada no vetusto edifício dos Caetanos, edifício que não pretende alienar, e que desde a origem foi pensado para as Artes das Musas como atestam as suas decorações do salão nobre e o seu frontão neoclássico da entrada principal. Tem

estado ao serviço da formação musical do país, dela tendo saído alguns dos principais vultos da nossa vida musical e tem contribuído, inequivocamente, para a valorização cultural do país e do bairro em que tradicionalmente se inscreve (Bairro Alto). Neste momento, e após alguma luta, entre outras coisas, pela dignificação das suas condições logísticas, encontra-se temporariamente (esperamos) em funcionamento na Escola Secundária Marquês de Pombal desde o ano lectivo de 2018-2019, aguardando a sua (ao que parece, atribulada) requalificação. (Borges, n.d.)

2.2 Missão, princípios e valores

“É missão da EAMCN qualificar os alunos através de uma sólida formação nas suas múltiplas vertentes, humanística, científica, histórica, ética, ecológica, estética, artística e musical, capacitando-os para uma opção profissional como músicos.” (“Projeto Educativo 2018/21,” 2018, p. 4)

Enquanto instituição escolar, a EAMCN rege-se pelos princípios de tolerância, transparência, igualdade, solidariedade, apartidarismo e cidadania e apresenta os seguintes objetivos gerais (“Projeto Educativo 2018/21,” 2018, pp. 4–5):

- Preservar e desenvolver a tradição e a herança únicas de que a EAMCN é depositária, contribuindo assim para a sua identidade e projetando-as no meio musical português, posicionando-se como uma escola de referência;
- Promover um ensino pautado pela qualidade, em todas as vertentes da formação do aluno, proporcionando uma prática letiva exigente e rigorosa, para que os alunos atinjam um domínio efetivo das competências exigidas no final de cada ciclo; nível de ensino
- Promover o desenvolvimento de competências musicais, apetrechando o aluno com as ferramentas adequadas para poder afirmar-se como um músico de excelência e com sólidas estrutura e formação de base;
- Motivar e mobilizar a comunidade escolar através de projetos artístico-musicais transdisciplinares e articulados;
- Estimular e valorizar o espírito crítico, a capacidade de reflexão, a criatividade e a inovação;
- Formar para a autonomia e responsabilização do indivíduo;

- Promover a sensibilização da comunidade envolvente para a música de modo a atrair mais candidatos à escola;
- Intervir ativamente na vida cultural e musical da cidade de Lisboa, da sua área metropolitana e do país.

2.3 Comunidade educativa

A comunidade escolar da EAMCN¹⁶ apresenta-se heterogénea e contabiliza mais de 1000 alunos, distribuídos pelos três regimes de frequência existentes. Ainda que a maioria dos alunos seja residente em Lisboa, uma parte significativa reside noutros concelhos, verificando-se, ainda, que alguns alunos residem num distrito diferente. Os alunos têm origens geográficas e socioeconómicas distintas, verificando-se também diferentes nacionalidades.

O corpo docente é constituído por cerca de 241 docentes, sendo que 63 docentes pertencem ao projeto social Orquestra Geração. Não considerando os professores da Orquestra Geração, o total de docentes resume-se a 178, dos quais 29% são contratados. São responsáveis pelas disciplinas de formação artística e vocacional 147 docentes, contando com 31 docentes para a lecionação das disciplinas de formação geral.

O corpo não docente é constituído por 32 pessoas, divididas em assistentes técnicos e assistentes operacionais.

2.4 Oferta educativa

A EAMCN divide-se em quatro locais distintos: a sede, localizada em Lisboa, e três polos, localizados na Amadora, em Loures e no Seixal, contando com o ensino de vinte e seis ramos/instrumentos. São ministrados quatro cursos:

- cursos de iniciação;
- cursos básicos de instrumento e canto;
- cursos secundários de composição, instrumento e canto;
- cursos profissionais de nível IV.

Para os cursos básicos e secundários, a legislação prevê os seguintes regimes de frequência:

¹⁶ Dados de outubro de 2018.

- Integrado, com frequência das disciplinas de formação geral e das disciplinas de formação vocacional no espaço da EAMCN;
- Articulado, em que no espaço da EAMCN apenas são frequentadas as disciplinas de formação vocacional, no caso do ensino básico, ou das disciplinas de formação científica e técnico-artística, no caso do ensino secundário;
- Supletivo, com frequência no espaço da EAMCN apenas das disciplinas de formação artística especializada, no caso do ensino básico, e das disciplinas de formação científica e técnico-artística, no caso do ensino secundário.

2.5 Atividades desenvolvidas na EAMCN

Paralelamente à atividade pedagógica regularmente desenvolvida na EAMCN, a escola oferece várias atividades de enriquecimento curricular, tais como *masterclasses*, concertos, audições, palestras, conferências, exposições, visitas de estudo e protocolos com diversas instituições. Está também previsto o intercâmbio de alunos, através de uma parceria estabelecida com a Escola de Música de Düsseldorf em 2018. Dadas as fracas condições do espaço físico em que a EAMCN desenvolve o seu trabalho, foram estabelecidos diversos protocolos e parcerias com outras instituições, como o Museu da Música e o Palácio da Ajuda, de forma a poder proporcionar aos seus alunos um local adequado para a apresentação de espetáculos.

A Orquestra Geração, criada em 2007, é um projeto de índole social inspirado no sistema *Orquestras Infantiles e Juveniles de Venezuela*, que tem como objetivo a ação e o desenvolvimento social através da música: “o projeto tem como objetivo o desenvolvimento de orquestras juvenis em escolas do 1º, 2º e 3º ciclo, contribuindo para um crescimento mais harmonioso das crianças e jovens, alargando as suas perspetivas de vida e promovendo uma maior mobilidade social.” (“Projeto Educativo 2018/21,” 2018, p. 15)

3. Caracterização da classe de Canto

3.1 Classe de Canto

A classe de Canto do Prof. Nuno Vilallonga é constituída por 12 alunos, 10 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 15 e os 21 anos, divididos pelos regimes integrado e supletivo. De acordo com o plano curricular, os alunos do regime integrado dispõem de dois blocos de 45 minutos e os alunos do regime supletivo dispõem de apenas um bloco de 45 minutos. Contudo, ao abrigo da autonomia pedagógica, o Prof. Nuno Vilallonga soma um segundo bloco de 45 minutos aos alunos do regime supletivo, de forma a haver equidade entre toda a classe. Destes dois blocos de 45 minutos, um destina-se à técnica vocal, lecionado pelo Prof. Vilallonga, e o outro bloco é dedicado à correpetição, que fica a cargo do pianista acompanhador da classe, o Prof. Daniel Godinho.

Em geral, são realizadas três audições de classe, no final de cada período escolar, que constituem momentos de avaliação. No ano letivo presente, dadas as restrições impostas pela Covid-19, apenas se realizou uma audição, no dia 2 de Junho.

3.2 Orientador Cooperante

O Professor Nuno de Vilallonga, barítono, iniciou os seus estudos de Canto com Elisete Bayan e, posteriormente, estudo com José Carlos Xavier no Conservatório Nacional de Música de Lisboa. Com o apoio de uma bolsa de estudos cedida pelo Governo Espanhol, obteve o grau de Mestre na Escuela Superior de Canto de Madrid, sob a orientação das professoras Marimi del Pozo e Ana Maria Olália, sendo o seu título reconhecido pela Universidade de Aveiro. Aperfeiçoou-se com Monserrat Caballé, Vicente Sardinero e Pedro Lavirgen.

Atuou em diversos festivais de música em Portugal, Espanha, E.U.A., Macau e Goa. Foi dirigido por maestros tais como Manuel Ivo Cruz, Nicolay Lalov, Ferreira Lobo, Fernando Eldoro, Jorge Mata, Miguel Zanetti, Armando Vidal e Álvaro Cassuto, entre outros. Interpretou os papéis titulares de barítono das óperas *Rigoletto*, *La Traviata*, *Il Trovatore*, *La Bohème*, *Nabucco* e *Gianni Schicchi*. Do repertório sacro, cantou nas seguintes obras: *Requiem* de Verdi, *Stabat Mater* de Rossini, *Stabat Mater* de Dvořák, *Requiem* de Mozart, *Messiah* de Haendel, *Judas Maccabeus* de Haendel, *Requiem* de Domingos Bomtempo e *Magnificat* de Bach. Atuou, com o Real Teatro da Ópera de Queluz, em concertos diversos.

É professor titular de canto da Escola de Música da Escola Artística de Música do Conservatório Nacional de Lisboa.

Foi agraciado com o grau de Comendador da Ordem Pró-Mérito Melitense da Ordem Soberana e Militar de Malta sendo também Cavaleiro da Assembleia Portuguesa da mesma Ordem¹⁷.

4. Caracterização das alunas selecionadas

No âmbito do estágio, acompanhei o percurso de três alunas de idades e regimes distintos, com diferentes características vocais e diferentes níveis de desenvolvimento. De acordo com o PAF, foram-me atribuídas três alunas para a realização da coadjuvação letiva e, deste grupo, foram selecionadas duas para a concretização das atividades pedagógicas do Orientador Cooperante. De forma a garantir o anonimato das alunas, serão doravante designadas pelas letras A, B e C. A tipologia destas alunas é a seguinte:

Tabela 1

Habilitações das Alunas

	Aluna A	Aluna B	Aluna C
Idade	16	16	20
Regime de frequência	Integrado	Integrado	Supletivo
Grau de Canto na EAMCN	1º	1º	2º
Habilitações literárias	Frequenta o 10º ano	Frequenta o 10ª ano	Frequenta o 3º ano de Licenciatura em Filosofia

4.1 Aluna A

Iniciou os seus estudos de música na Academia de Música de Almada, onde estudou Cravo e Flauta de bisel entre 2016 e 2018. Entre 2018 e 2019 teve aulas particulares de

¹⁷ Informação cedida pelo orientador.

Canto, com frequência irregular, nas quais estudou majoritariamente técnica, com incidência no método Vaccai.

A aluna revela problemas de tensão corporal, com uma constrição excessiva da musculatura. Posturalmente, apresenta uma rotação anterior dos ombros e uma hipercifose pronunciada. A inspiração é feita elevando excessivamente o peito, que permanece numa posição elevada enquanto canta, contribuindo para um aumento da tensão vocal. Foram observadas, ainda, dificuldades na afinação. Acontecem, sobretudo, devido à incorreta utilização do apoio, frequentemente excessivo e tenso, e não necessariamente por motivos de audição. Apresenta também alguma tensão mandibular.

Trata-se de uma aluna muito interessada e estudiosa, ainda que, por vezes, seja difícil a transmissão de conhecimentos e de conceitos.

4.2 Aluna B

Iniciou os seus estudos musicais no Conservatório D. Dinis, onde estudou Percussão durante seis anos. Não teve aulas de Canto antes de entrar na EAMCN. O estilo musical que cantava, antes da entrada na EAMCN, era, essencialmente, o Pop.

A aluna apresenta muita tensão mandibular, avançando frequentemente a mandíbula inferior. Tem uma voz soporosa, possivelmente como consequência de uma fenda glótica. Apesar da minha insistência, bem como do Prof. Vilallonga, a aluna nunca se dirigiu a um médico qualificado de forma a obter um diagnóstico. No entanto, o trabalho desenvolvido com a aluna foi sempre feito com esta ressalva, procurando minimizar ao máximo a provável fenda.

É uma aluna atenta e interessada, ainda que bastante tímida e um pouco insegura.

4.3 Aluna C

Iniciou os seus estudos musicais aquando da entrada na classe de Canto da EAMCN. Teve algumas aulas de Canto particulares previamente, tendo cantado algumas árias de Mozart.

A aluna apresenta alguns problemas posturais, nomeadamente, hipercifose muito evidente, hiperlordose ligeira e rotação anterior dos ombros. Exibe, ainda, tensão mandibular aquando da inspiração e da fonação. Ao cantar, avança a mandíbula inferior; a língua

apresenta-se muitas vezes, recuada e, por vezes, a ponta da língua levanta em direção ao céu da boca.

É uma aluna muito interessada, com uma rápida apreensão dos conceitos que lhe são transmitidos, mas com pouca energia.

4.4 Características vocais e técnicas

As características apresentadas em seguida reportam-se aos elementos verificados no início do estágio.

Tabela 2

Características Vocais das Alunas no Início do Estágio

	Aluna A	Aluna B	Aluna C
Tipologia	Soprano	Soprano	Soprano
Registo	Zona de passagem evidente para os graves	Zona de passagem muito evidente para os agudos	Zona de passagem evidente para os graves
Timbre	Voz clara e quente, um pouco opaca, de volume médio; usa muito a voz de peito nos graves	Voz clara e pequena, com algum brilho, que apresenta um escape glótico nos registos grave e médio	Voz ligeiramente escura e opaca, de volume pequeno; apresenta um som ligeiramente engolado nas zonas médio-grave e grave
Vibrato	Não uniforme ao longo do registo	Não tem	Ligeiro e presente no registo médio
Expressividade	Alguma	Não tem	Limitada
Flexibilidade	Limitada	Limitada	Limitada

Tabela 3

Características Técnicas das Alunas no Início do Estágio

De forma a avaliar cada um dos elementos abaixo enunciados, bem como o progresso ao longo dos meses, foi usada uma escala de 1 a 5:

- 1 – Não desenvolvido
- 2 – Pouco desenvolvido
- 3 – Desenvolvido
- 4 – Muito desenvolvido
- 5 – Totalmente desenvolvido

	Aluna A	Aluna B	Aluna C
Postura	2	1	1
Respiração intercostal	2	1	2
Ativação dos músculos abdominais	2	1	2
Ativação dos músculos pélvicos	1	1	1
Afinação	2	4	4
Dinâmicas	3	2	3
Agilidade	3	1	3

5. Práticas pedagógicas observadas

Como docente de canto há 25 anos na Escola Artística e de Música do Conservatório Nacional, procuro utilizar uma metodologia que passa, em primeiro lugar, por estudar as características vocais de cada aluno, no fundo, a sua natureza, sobre a qual se aplicam os princípios gerais da técnica, mas aplicados a cada voz, que é única e irrepetível. Desses princípios fazem parte o desenvolvimento da técnica respiratória, o posicionamento do som na zona de ressonâncias, o espaço na orofaringe e a relaxação do corpo. (N. Vilallonga, comunicação pessoal, 11 de maio de 2021)

Abaixo, reproduz-se o documento que auxilia o orientador cooperante na planificação das suas aulas. A informação foi cedida pelo orientador cooperante. Durante as aulas a que assisti, foi possível observar todos os pontos previstos na sua prática pedagógica e que vão de encontro ao que está previsto na sua planificação para alunos iniciantes.

Tabela 4

Metodologia e Planificação do Orientador Cooperante

Assunto Central: Respiração
<p><u>Objetivo geral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver o conhecimento sobre a estrutura fisiológica do aparelho respiratório, seus diferentes tipos e dinâmicas para o canto, através da pesquisa, exposição dialogada, laboratório com exercícios.
<p><u>Objetivos Específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pesquisar sobre respiração: aparelho respiratório, tipos de respiração e apoio; – Perceber a importância das partes principais do aparelho respiratório como vital para um bom funcionamento vocal; – Reconhecer a diferença dos tipos de respiração através dos conceitos afirmados nos resultados das pesquisas e do movimento do corpo durante a explanação; – Entender como a dinâmica respiratória através do apoio se faz necessária para um bom desempenho do cantor durante a oficina.
<p><u>Conteúdos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Anatomia do Sistema Respiratório. (Traqueia, pulmões e o diafragma); – Tipos de Respiração: (Torácica, costal, diafragmática e mista); – Dinâmica Respiratória com o apoio.
<p><u>Procedimentos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Introdução.</u> O professor encaminhará os alunos à pesquisa sobre o aparelho respiratório, os tipos de respiração e o apoio; 2. A apresentação do aparelho respiratório, suas partes e funções no corpo humano; utilização do medidor respiratório como exercício e verificação da aprendizagem; solução e síntese elaborada em grupos. 3. Explanação com demonstrações dos tipos respiratórios:

- clavicular/ torácica/ alta;
- costal/ intercostal;
- diafragmática/ abdominal/ baixa;
- mista (costal-diafragmática).

4. Importância do apoio diafragmático no canto;

5. Trabalho com a respiração mista e o uso do diafragma como apoio na voz.

Notas

Este esquema deve aplicar-se aos alunos que começam a estudar técnica vocal para canto lírico. Só depois de vários meses de aulas de técnica se poderá começar a abordar o repertório, sempre adequado ao nível que o aluno adquiriu. Converter uma voz num instrumento é um processo longo e demorado e requer muita disciplina e força de vontade.

5.1 Análise das práticas pedagógicas observadas

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento alcançado pelas alunas durante o estágio, refiz as tabelas apresentadas no capítulo anterior.

Tabela 5

Características Vocais das Alunas no Final do Estágio

	Aluna A	Aluna B	Aluna C
Tipologia	Soprano	Soprano	Soprano
Registo	Zona de passagem evidente para os graves	Zona de passagem muito evidente para os agudos	Zona de passagem evidente para os graves
Timbre	Voz clara e quente, um pouco opaca, de volume médio; usa adequadamente a voz de peito nos graves	Voz clara e pequena, com algum brilho, que apresenta um escape glótico nos registos grave e médio	Voz ligeiramente escura e opaca, de volume pequeno; apresenta um som ligeiramente engolado nas zonas médio-grave e grave

Vibrato	Não uniforme ao longo do registo	Não tem	Ligeiro e presente no registo médio
Expressividade	Alguma	Não tem	Limitada
Flexibilidade	Alguma	Limitada	Alguma

Tabela 6

Características Técnicas das Alunas no Final do Estágio

Tal como anteriormente, foi usada uma escala de 1 a 5:

- 1 – Não desenvolvido
- 2 – Pouco desenvolvido
- 3 – Desenvolvido
- 4 – Muito desenvolvido
- 5 – Totalmente desenvolvido

	Aluna A	Aluna B	Aluna C
Postura	3	2	2
Respiração intercostal	3	2	2
Ativação dos músculos abdominais	2	2	3
Ativação dos músculos pélvicos	2	2	2
Afinação	2	4	4
Dinâmicas	3	2	3
Agilidade	3	2	3

Da análise dos registos do início e do final do estágio, é possível concluir que todas as alunas tiveram uma evolução positiva em quase todos os parâmetros, não tendo havido retrocesso em qualquer um deles. A principal evolução ocorreu na definição do timbre e na ativação muscular.

A Aluna A apresentou melhorias significativas na gestão da tensão corporal. Ainda que não tenha sido eliminada, a tensão foi substancialmente reduzida, o que conduziu a uma

melhor qualidade sonora. Por sua vez, teve, também, impacto no problema de afinação verificado no início do ano letivo e que tinha como causa principal a tensão excessiva usada na fonação. Ao aprender a usar convenientemente os músculos indicados para cantar, nomeadamente, nas zonas abdominais e pélvicas, a aluna deixou de sentir a necessidade de fazer tanta força para cantar.

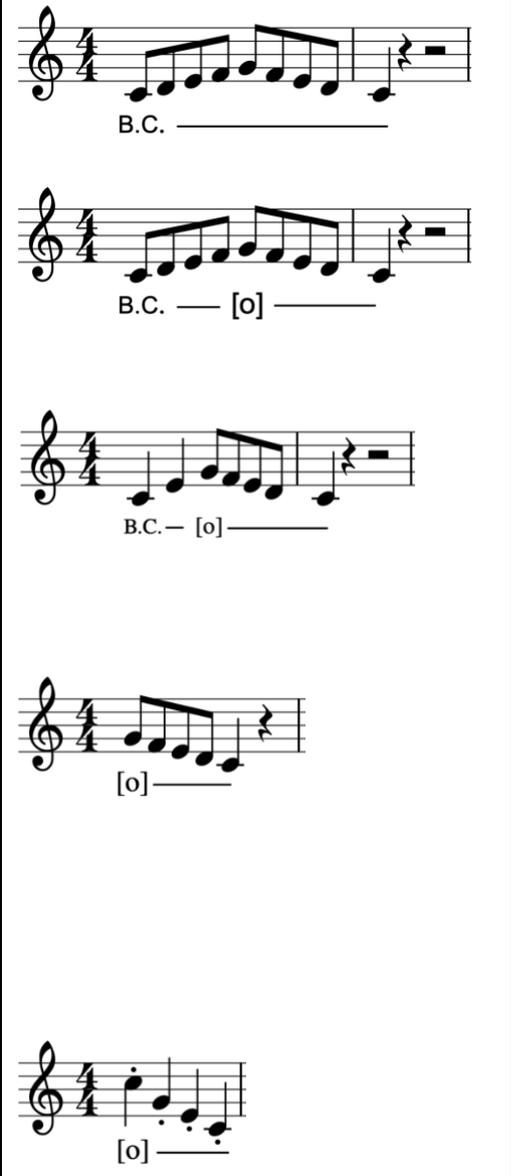
A aluna B apresentou melhorias significativas na qualidade sonora. O seu maior problema, uma voz soporosa, não desapareceu totalmente. No entanto, ao aprender a usar e ao tonificar a musculatura, foi capaz de compreender como usar o apoio, de forma a diminuir a quantidade de ar que se escapa aquando da fonação. Apesar da insistência, a aluna continuou sem consultar um especialista da voz.

A aluna C apresentou melhorias significativas nos níveis de energia e no timbre. Ao longo do estágio, foi possível verificar o seu desenvolvimento muscular e, conseqüentemente, a influência que teve no timbre. A sua voz ganhou mais corpo e mais harmónicos, tornando-se mais homogénea ao longo dos registos. As zonas de passagem começam a fundir-se, ainda que se seja evidente a passagem entre os registos grave e médio. Não é, no entanto, tão manifesta quanto no início do ano letivo.

6. Relatórios e planificações das aulas assistidas e coadjuvadas

6.1 Aluna A

6.1.1 Aulas assistidas

03.11.2020	10:50H – 11:35H	Aula assistida
Material utilizado Piano		Repertório abordado / Técnica vocal Técnica vocal
Exercícios 		Descrição <p>A aula começou por este exercício, que visou o aquecimento do aparelho fonador, bem como o trabalho sobre as ressonâncias.</p> <p>Em seguida, trabalhou-se o fonema [o], procurando colocar a vogal no mesmo espaço exibido durante a escala em <i>bocca chiusa</i>.</p> <p>Com este exercício, a aluna continuou a trabalhar o mesmo fonema, agora antecedido de um arpejo ascendente. Desta forma, o Prof. Vilallonga trabalhou o apoio e a gestão do ar.</p> <p>Voltou-se a uma escala de graus conjuntos, desta vez apenas na versão descendente. O ataque direto na nota aguda permite trabalhar a ativação muscular necessária à emissão vocal, fazendo assim a devida conexão entre apoio, fluxo de ar e som.</p> <p>Neste exercício de <i>staccato</i>, a aluna continuou a trabalhar a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade, procurando sempre fazer a conexão entre o apoio e a emissão sonora.</p>



Após uma breve pausa, para que a aluna descansasse os músculos, foi feito este exercício. A nota inicialmente repetida ajudou a desenvolver o apoio e os músculos intercostais. O fonema inicial [o] permite uma abertura orofaríngea adequada; o fonema [e] ajuda na transição para o fonema seguinte; o fonema [i], com que termina o exercício, permite focar a voz na máscara e no arpejo descendente.

O arpejo, feito com velocidade, procurou desenvolver a flexibilidade e a agilidade vocais.

Este arpejo de 9ª teve como objetivo trabalhar a extensão vocal, assim como a gestão do ar.

O último exercício da aula visou, uma vez mais, o apoio vocal e o foco da voz, procurando conduzir a passagem descendente em direção à máscara.

Material utilizado	Repertório abordado / Técnica vocal
Piano	Técnica vocal

Exercícios	Descrição
	<p>A aula começou por este exercício, que visou o aquecimento do aparelho fonador, bem como o trabalho sobre as ressonâncias.</p>
	<p>O exercício seguinte visou trabalhar o apoio aquando da emissão sonora, usando o fonema [u], de forma a ajudar a elevação do palato. O ataque direto na nota aguda permite trabalhar a ativação muscular necessária à emissão vocal, fazendo assim a devida conexão entre apoio, fluxo de ar e som.</p>
	<p>Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal.</p>
	<p>Neste exercício de <i>staccato</i>, a aluna trabalhou a tonicidade muscular abdominal, bem como a sua flexibilidade.</p>
	<p>Em seguida, o Prof. Vilallonga agrupou o <i>staccato</i> e o <i>legato</i> num só exercício, pedindo à aluna que usasse no <i>legato</i> a mesma pressão e ativação musculares empregadas no <i>staccato</i>.</p>
	<p>Este arpejo descendente, feito em velocidade, procurou desenvolver a flexibilidade e a agilidade vocais. Nas notas mais agudas, foi pedido à aluna que modificasse o fonema para [a].</p>



Seguiu-se uma nova escala de graus conjuntos, desta vez na sua total amplitude e com a extensão de um intervalo de 6ª. Uma vez que a aluna estava a subir a laringe com o fonema [e], alterou-se para o fonema [u].

Neste exercício de *staccato*, a aluna continuou a trabalhar a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade, procurando sempre fazer a conexão entre o apoio e a emissão sonora.

O último exercício começou pelo trabalho sobre os espaços de ressonância, usando *bocca chiusa* e o fonema [ŋ]. Posteriormente, este último fonema foi substituído por [o], procurando manter a mesma colocação vocal.

17.11.2020	10:50H – 11:35H	Aula assistida
------------	-----------------	----------------

Material utilizado	Repertório abordado / Técnica vocal
Piano	Técnica vocal

Exercícios	Descrição
   	<p>Devido a problemas com os transportes públicos, a aluna só chegou à aula às 11:10H, pelo que o tempo de trabalho foi reduzido.</p> <p>A aula começou por este exercício, que visou o aquecimento do aparelho fonador, bem como o trabalho sobre as ressonâncias.</p> <p>O exercício seguinte continuou a trabalhar as ressonâncias, bem como a correta colocação da voz neste espaço.</p> <p>Seguiu-se uma escala de graus conjuntos com um âmbito de 6ª, procurando assim flexibilizar as pregas vocais. A aluna teve dificuldades no apoio e, por isso, a qualidade do som apresentava-se pobre. O Prof. Vilallonga explicou, então, o funcionamento do sistema de respiração e de apoio, tocando nos seguintes tópicos: a respiração intercostal; o apoio; a pressão de ar interna e a pressão subglótica, bem como as suas implicações na voz cantada.</p> <p>O exercício seguinte procurou novamente trabalhar a extensão vocal, usando para esse fim um salto de 8ª ascendente, mantendo sempre o <i>legato</i>.</p> <p>A aula terminou com um exercício em <i>staccato</i>, com o objetivo de trabalhar a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade.</p>

 <p>Musical notation in 4/4 time, showing a sequence of notes: G4, A4, B4, C5. A vowel symbol [o] is written below the first note (G4).</p>	
--	--

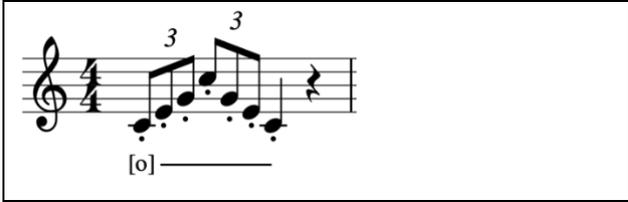


6.1.2 Aulas coadjuvadas

04.11.2020	12:30H	Aula coadjuvada n.º 1	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 1

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula. Uma vez que esta foi a primeira aula que coadjuvei, procurei estabelecer uma relação pessoal com a aluna, de forma a proporcionar uma maior confiança ao longo do trabalho realizado durante o estágio.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. A aluna começou por apresentar um som ligeiramente gutural. Pedi-lhe, então, que colocasse o som mais na máscara.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado no exercício anterior. Foram feitas pequenas correções relativas ao apoio.</p> <p>No último exercício da aula, a aluna trabalhou, através do <i>staccato</i>, a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade, procurando sempre fazer a conexão entre o apoio e a emissão sonora.</p>

 <p>Musical notation in 4/4 time. The first measure contains a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) and a quarter note (C5). The second measure contains a triplet of eighth notes (B4, A4, G4) and a quarter note (F4). The third measure contains a quarter note (E4) and a quarter rest. Below the staff, the vowel [o] is written with a horizontal line underneath it.</p>	
--	--

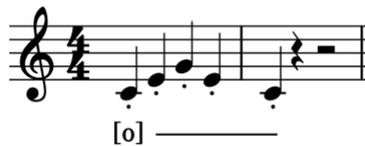
11.11.2020	12:30H	Aula coadjuvada n.º 2	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 2	
Exercícios	Descrição
	A aluna faltou à aula.

24.11.2020	10:50H	Aula coadjuvada n.º 3	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [ŋ] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Ah non credea mirarti” – <i>La Sonnambula</i> , de Bellini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância; Desenvolvimento interpretativo.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 3

Exercícios	Descrição
<p data-bbox="203 331 611 411">Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  	<p data-bbox="808 331 2042 411">A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p data-bbox="808 533 2042 868">O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. A aluna exibiu uma respiração não apoiada, sem envolvimento muscular, pelo que lhe pedi que pensasse e tomasse cuidado com a inspiração. Foi pedido que inspirasse em dois tempos, o que teve resultados positivos. A aluna teve ainda alguma dificuldade na colocação do som na máscara. Para resolver este problema, pedi-lhe que inspirasse pela boca e com o nariz tapado, para que o palato mole se elevasse. Os resultados foram positivos e aluna compreendeu, então, a sensação que deveria procurar.</p> <p data-bbox="808 943 2042 1326">O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Contudo, uma vez que a aluna mostrou alguma tensão na mandíbula anterior, modifiquei o som de <i>bocca chiusa</i> para o fonema [ŋ]. O som não estava apoiado, algo de que a própria aluna se deu conta. Pedi-lhe, então, que ativasse a musculatura abdominal e pélvica durante a inspiração, explicando que essa ativação muscular é necessária previamente à emissão do som. Verifiquei alguma tensão na língua e, por isso, pedi-lhe que cantasse com a língua de fora, tentando inculir algum relaxamento no músculo. Após uma breve explicação sobre a posição da língua, a aluna revelou que pensava que tinha de cantar com a</p>



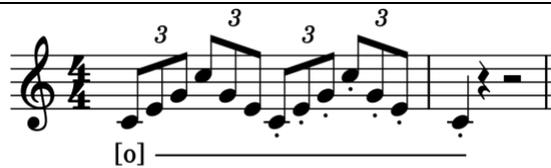
língua elevada, como se estivesse suspensa no ar. A colocação da língua numa posição relaxada no soalho da boca retirou alguma da tensão verificada comumente na aluna.

O *glissando* foi introduzido nestes vocalizos de forma a que a aluna conduzisse a voz sempre pelo mesmo percurso e com as mesmas ressonâncias. Foi necessário corrigir a posição da mandíbula inferior, uma vez que a aluna procurou o espaço bucal deslocando esta parte anatómica. Expliquei a necessidade de relaxamento desta estrutura e que devemos procurar o espaço no interior da boca, elevando o palato. O fonema [o], que até agora havia sido geralmente emitido de forma apertada e tensa, ganhou mais volume sonoro e um timbre mais redondo, com menos dificuldade na emissão por parte da aluna.

Neste exercício de *staccato*, a aluna trabalhou a tonicidade muscular abdominal, bem como a sua flexibilidade. O vocalizo foi executado eficazmente pela aluna, chegando ao registo sobreagudo sem qualquer dificuldade. Dada a boa resolução do exercício, questionei a aluna sobre o seu processo e as suas prioridades ao fazer o vocalizo, tentando, desta forma, orientar um processo reflexivo.

A aluna apresentou dificuldade em captar o exercício auditivamente, mostrando alguma incerteza sobre as notas nas primeiras execuções. O objetivo era treinar o *legato*, mas o exercício foi encurtado devido à incapacidade de reprodução das notas por parte da aluna.

Com este exercício, continuámos a trabalhar a tonicidade e a flexibilidade musculares. A aluna teve alguma dificuldade em chegar aos agudos, uma vez que não tinha abertura suficiente no interior da boca. Pedi-lhe que pensasse na colocação necessária para a nota mais aguda antes



Ária “Ah non credea mirarti” – *La Sonnambula*, de Bellini

de iniciar o vocalizo, o que teve resultados positivos que se traduziram numa maior facilidade em cantar.

Nos últimos minutos da aula, vimos a primeira parte da ária *Ah non credea mirarti*, da ópera *La Sonnambula* de Bellini. A aluna cantou livremente, com texto, de forma a que eu pudesse avaliar como trabalhar a ária. O próximo passo foi cantar o mesmo trecho em “v”, tentando manter todas as notas no mesmo espaço orofaríngeo. Foram feitas advertências quanto ao uso de *portamenti* não escritos na partitura. Pedi à aluna para pensar, novamente, na inspiração. Foram feitas algumas correções melódicas. Por fim, a aluna cantou novamente o trecho, com texto.

15.12.2020	10:50H	Aula coadjuvada n.º 4	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Ah non credea mirarti” – <i>La Sonnambula</i> , de Bellini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância; Desenvolvimento interpretativo.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

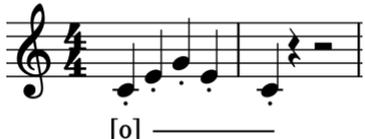
Aula coadjuvada n.º 4

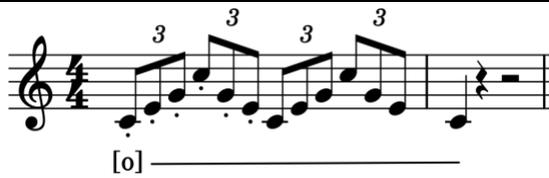
Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p>B.C. _____</p>  <p>B.C. — [o] _____</p>  <p>[e] - [o] _____</p>  <p>[o] _____</p> <p>Ária “Ah non credea mirarti” – <i>La Sonnambula</i>, de Bellini</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>A aula começou por um exercício de aquecimento das estruturas fonatórias. Foi sublinhada e lembrada a posição necessária para este exercício, que procura as ressonâncias.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. A aluna exibiu um pouco de tensão na garganta, pelo que lhe sugeri que relaxasse o corpo e que pensasse em manter a garganta aberta.</p> <p>Neste exercício, foram trabalhados o apoio e a estrutura muscular abdominal, através do <i>legato</i>. A aluna respondeu bem ao que lhe foi exigido, sendo apenas necessárias pequenas correções.</p> <p>Os objetivos foram os mesmos no exercício seguinte. Foi necessário fazer algumas correções a nível de afinação. Tecnicamente, respondeu bem ao exercício, sendo apenas necessárias pequenas correções relativamente ao apoio e à abertura da boca nos agudos.</p> <p>A aluna cantou apenas metade da ária, uma vez que não tinha ainda estudado todo o trecho. O trabalho focou-se, então, na primeira parte da ária. Pedi à aluna que cantasse em <i>piano</i>, pensando no apoio e no <i>fiato</i>, mantendo sempre um fluxo constante de ar. Após uma primeira passagem, que visou corrigir e solidificar a vertente técnica, pedi à aluna para pensar na expressão emocional vigente à ária e àquele momento específico na ópera. O objetivo</p>

	interpretativo foi recriar o sonambulismo através da voz, que a aluna atingiu através da emissão das notas em <i>piano</i> e com uma posição elevada do palato, mantendo a dinâmica.
--	--

05.01.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 5	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Ah non credea mirarti” – <i>La Sonnambula</i> , de Bellini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 5

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p style="text-align: center;">B.C. _____</p>  <p style="text-align: center;">B.C. — [e] _____</p>  <p style="text-align: center;">[o] _____</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício focou o trabalho sobre as ressonâncias. Após as repetições iniciais, pedi à aluna que deixasse cair o queixo, de forma a relaxar a mandíbula inferior. A aluna inquiriu se deveria cantar com a boca aberta e com a língua para trás. Expliquei, então, o correto posicionamento da língua, que deve estar no soalho da boca e não recuada.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. O som inicial apresentou-se gutural, pelo que pedi à aluna que pensasse no som sempre acima das orelhas. Pedi-lhe ainda que vibrasse um pouco mais as notas, de forma a ter um som mais livre. O fonema [e] continuou a apresentar-se um pouco gutural e recuado. Modifiquei, então, para o fonema [i], que criou um maior foco na voz e ajudou a manter a colocação vocal no sítio correto.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade muscular. Pedi à aluna que mantivesse a estabilidade da boca, sem alterar a posição da boca e dos lábios a cada nota. Continuámos a trabalhar o <i>staccato</i>, juntando agora o <i>legato</i> usando a mesma ativação muscular. Foram feitas pequenas correções a nível de apoio, nomeadamente, foi explicitada a importância de usar a zona pélvica e de conectar com esta zona antes da emissão sonora.</p>



Ária “Ah non credea mirarti” – *La Sonnambula*, de Bellini

Nos últimos minutos da aula, vimos as primeiras frases desta ária. Foram feitas correções a nível de colocação vocal, de apoio e de estilo. A aluna apresentou grandes problemas com a afinação, relacionados com o excesso de tensão corporal e com a incorreta gestão e utilização do fluxo de ar.

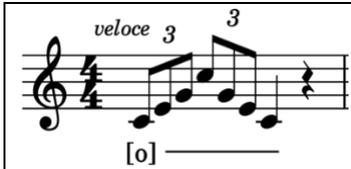
12.01.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 6	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [ŋ] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Ah non credea mirarti” – <i>La Sonnambula</i> , de Bellini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância; Desenvolvimento interpretativo.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 6	
Exercícios	Descrição
	A aluna faltou à aula sem avisar.

19.01.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 7	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Ah non credea mirarti” – <i>La Sonnambula</i> , de Bellini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância; Desenvolvimento interpretativo.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 7

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p style="text-align: center;">B.C. _____</p>  <p style="text-align: center;">B.C. - [e] _____</p>  <p style="text-align: center;">[e] _____ [o] _____</p>  <p style="text-align: center;">[o] _____</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. pedi à aluna que procurasse mais as ressonâncias na máscara, continuando a apoiar e suportar a voz.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio.</p> <p>Seguiu-se um arpejo em <i>staccato</i>, com o objetivo de tonificar e agilizar os músculos abdominais.</p> <p>Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal. A aluna mostrou problemas na afinação, que se apresentava ora baixa, ora alta. Pedi-lhe que atentasse na afinação, explicando que, por vezes, o seu erro na afinação se relaciona com a insuficiência ou o excesso de pressão do fluxo de ar. A aluna mostrou melhorias.</p> <p>Em seguida, procurei trabalhar a mobilização e a flexibilização dos músculos abdominais. No final do exercício, a aluna queixou-se que o exercício lhe custava a executar e que a cansava</p>



Ária “Ah non credea mirarti” – *La Sonnambula*, de Bellini

fisicamente. Portanto, deixei-a descansar um pouco enquanto conversámos sobre os teatros de ópera em Espanha, motivo dado pelo Prof. Vilallonga.

O último exercício revisitou o *staccato* de forma arpejada, para continuar a trabalhar a tonicidade e a flexibilidade musculares.

A aluna queixou-se de dificuldade com o *legato*, tendo o Prof. Villalonga feito uma breve explicação sobre fonética e sobre a importância de cantar sobre as vogais. Com este mote, passei com a aluna a primeira frase da ária (“*Ah non credea mirarti*”), primeiro no fonema [o], para que sentisse a ligação entre as notas, depois com as vogais e, por fim, adicionando as consoantes.

19.02.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 8	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e], [o] e [η] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Se tu m’ami”, de Parisotti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 8

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  	<p>OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual.</p> <p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>Comecei por perguntar à aluna se tinha alguma dúvida que gostasse de esclarecer, tendo a sua resposta sido negativa, pelo que comecei o trabalho técnico. O primeiro exercício focou o trabalho as ressonâncias. Pedi à aluna que pensasse no som ao nível dos olhos, de forma a focar mais as ressonâncias.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. A aluna exibiu alguma tensão na mandíbula inferior, pelo que alterei o ataque em <i>bocca chiusa</i> para o fonema [ŋ]. Uma vez que a aluna estava a atacar a primeira nota de forma tensa, lembrei que o apoio deve ser feito num movimento para dentro e ligeiramente para cima, de forma a apoiar a emissão sonora desde o início. Este movimento muscular teve um efeito positivo imediato, libertando a voz e deixando fluir o seu vibrato natural. A aluna notou que a zona laríngea ficou mais relaxada.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade muscular. Após este exercício, permiti que a aluna descansasse um pouco, de forma a relaxar a musculatura.</p>



[o] —————



[o] —————

“Se tu m’ami”, de Parisotti

O último exercício teve como objetivos a resistência muscular, o apoio e a homogeneização vocal. A emissão vocal apresentou-se tensa, pelo que pedi à aluna que pensasse na colocação do som e numa posição alta do palato. Para isto, indiquei-lhe que tocasse com a ponta da língua na zona lateral dos dentes superiores, enquanto punha os dedos acima da articulação maxilar. Desta forma, sentiu facilmente a abertura necessária e foi mais fácil atacar a primeira nota e de forma mais direta.

Na última parte da aula, trabalhamos a primeira frase da ária “Se tu m’ami” com o fonema [e]. A aluna estava a emitir o som de forma ligeiramente descontrolada, pelo que instruí que colocasse as mãos nas suas costelas, tentando manter a distância entre os dedos enquanto cantava. Este movimento resultou num maior apoio do som e, conseqüentemente, numa maior homogeneidade vocal. A aluna mencionou que a voz tinha mais projeção e uma cor mais bonita.

05.03.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 9	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Se tu m’ami”, de Parisotti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 9

Exercícios

Descrição

Alongamentos corporais vários
Exercícios de respiração



OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual.

A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.

O primeiro exercício focou o trabalho sobre as ressonâncias. Pedi à aluna que fosse procurando cada vez mais espaço orofaríngeo, pensando no som um pouco mais atrás. Após o exercício questionei a aluna sobre a sua condição vocal, para determinar se se sentia confortável. Após uma resposta positiva, continuámos os vocalizos.

O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. No decorrer do vocalizo, verifiquei que a aluna não estava a usar corretamente o apoio, uma vez que estava a colapsar a estrutura das costelas, fazendo pressão no sentido contrário ao desejável. Atentei para essa questão e corriji o movimento, fazendo uma explicação sobre o processo muscular e intercostal. Para além disto, a aluna estava a subir o peito aquando da inspiração e da ativação muscular prévia à fonação, o que lhe causava tensão no aparelho fonatório. Estas situações foram corrigidas pondo as mãos nas costelas e no peito, de forma a ter uma melhor perceção do movimento. A situação não ficou totalmente corrigida, devido à memória muscular, mas a aluna compreendeu o conceito. No entanto, queixou-se que, desta nova forma, custa mais cantar. Esclareci, então, que se deve à memória muscular e ao facto de não estar habituada, o que obriga a uma maior concentração e a um uso



[o] _____



[o] _____

Canção “Se tu m’ami”

distinto dos músculos. O resultado destas mudanças foi notável, resultando numa emissão sonora mais livre e com menos esforço. Indiquei-lhe ainda alguns exercícios para treinar os movimentos aprendidos em casa.

Seguiu-se um exercício em *staccato*, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Após este exercício, permiti que a aluna descansasse um pouco, de forma a relaxar a musculatura.

O último exercício teve como objetivos a resistência muscular, o apoio e a homogeneização vocal. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.

Comecei por verificar com a aluna se tinha estudado em casa e como o tinha feito. Uma vez que respondeu que tinha visto as primeiras frases no fonema [e], começámos por trabalhar dessa forma. A aluna revelou vários problemas de afinação e de tensão. Pedi-lhe, então, que rodasse os ombros enquanto cantava, o que se revelou uma tarefa de difícil execução. Expliquei-lhe que se devia à tensão na parte superior do corpo, que, para além de dificultar uma boa emissão sonora, era ainda responsável por alguma da desafinação. Com este exercício, a voz ficou um pouco mais livre, ainda que não totalmente. Questionei-a, também, quanto à colocação do fonema [e], por sentir que havia pouco espaço orofaríngeo. Pedi à aluna que pensasse na vogal acima e entre as orelhas, o que resultou imediatamente numa melhoria na afinação. O passo seguinte foi cantar o mesmo trecho no fonema [i], de forma a sentir o som mais na máscara. Por

	fim, colocámos o texto, continuando a trabalhar as questões de afinação através de uma melhor colocação vocal e de um maior relaxamento corporal.
--	---

19.03.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 10	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 10

Exercícios

Alongamentos corporais vários
Exercícios de respiração



Descrição

OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual. A aluna chegou 10 minutos atrasada.

A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.

O primeiro exercício focou o trabalho sobre as ressonâncias. A aluna mencionou que o som lhe parecia, por vezes, nasal. Expliquei-lhe, então, a função do palato mole enquanto bloqueador da passagem aérea e de que forma nos ajuda a trabalhar as ressonâncias e o som na máscara.

O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Pedi à aluna que não prendesse a nota mais aguda, uma tendência que tem vindo a demonstrar desde o início das nossas aulas, uma vez que lhe causa tensão muscular. À medida que o exercício se tornou mais agudo, fui pedindo mais espaço orofaríngeo. A aluna mencionou que sentia alguma dificuldade em apoiar da nova forma que havíamos trabalhado na aula anterior. Revi, então, o movimento correto e pedi à aluna que pensasse em manter a ativação muscular e a abertura intercostal, simplificando ao máximo o movimento necessário.

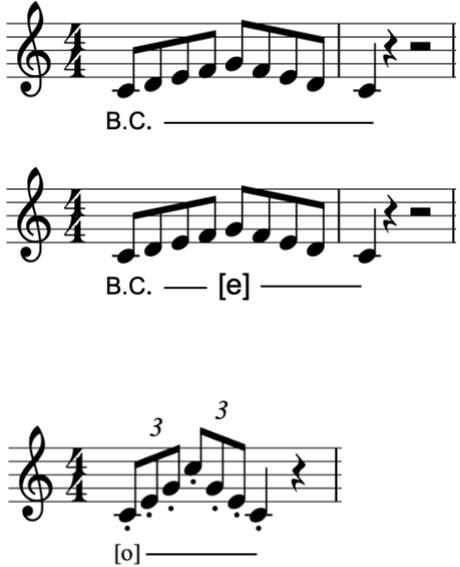
Seguiu-se um exercício em *staccato*, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Para além do aspeto muscular, trabalhámos também a direção do som.



O último exercício teve como objetivos a resistência muscular, o apoio e a homogeneização vocal. Desde o início, pedi à aluna que se concentrasse em manter as bochechas ativas, sem deixar que o som caísse na garganta e que o palato mole colapsasse. Expliquei ainda a importância de mantermos esta ativação nas escalas descendentes, de forma a manter a afinação e a colocação vocal. Após algumas repetições, mudei o fonema da última nota para [u], para evitar que o palato colapsasse.

16.04.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 11	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Vissi d’arte” – <i>Tosca</i> , de Puccini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 11

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p> 	<p>OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual.</p> <p>A aluna já tinha feito os alongamentos, pelo que partimos diretamente para o trabalho técnico.</p> <p>O primeiro vocalizo focou o trabalho sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Pedi à aluna que não prendesse a nota mais aguda, uma vez que lhe causa tensão muscular. Relembrei a aluna da necessidade de ativação dos músculos faciais, para que seja possível manter uma correta colocação vocal.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. A aluna apresentou várias dificuldades na afinação, em parte por causa da fraca qualidade da ligação.</p> <p>Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas correções a nível de colocação vocal. Nas iterações mais</p>



“Vissi d’arte” – *Tosca*, de Puccini

agudas, pedi à aluna que fletisse os joelhos e se baixasse um pouco, como se sentando numa cadeira invisível, de forma a empregar os músculos pélvicos em maior grau.

Comecei por perguntar à aluna quais eram as suas dificuldades na ária, para que pudéssemos focar o trabalho de forma concordante. A aluna tinha uma questão sobre o ritmo de uma palavra, e que não consegui responder com toda a certeza, pelo que lhe sugeri que perguntasse ao professor de Italiano. Vimos, depois, o início da ária. A aluna começou por apresentar uma colocação vocal pouco favorável e, por isso, pedi-lhe para atentar na posição do palato. Trabalhámos, ainda, em resolver alguma da tensão corporal que a aluna tinha, bem como questões rítmicas e de estilo.

20.04.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 12	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Vissi d’arte” – <i>Tosca</i> , de Puccini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 12

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p> 	<p>A aluna já tinha feito os alongamentos, pelo que partimos diretamente para o trabalho técnico.</p> <p>O primeiro vocalizo focou o trabalho sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Ao fazer um vocalizo mais longo, trabalhámos também a gestão do ar. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal.</p> <p>Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal e de apoio.</p> <p>Este exercício procurou agilizar a voz e trabalhar a condução do som, aliando o <i>legato</i> e o <i>staccato</i>. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal e de apoio. A aluna questionou a abertura do espaço orofaríngeo. Expliquei-lhe, então, que a abertura orofaríngea no início do exercício deve ser a necessária à nota aguda.</p>

<p>“Vissi d’arte” – <i>Tosca</i>, de Puccini</p>	<p>Continuámos o trabalho sobre esta ária do ponto onde havíamos parado na aula anterior. Trabalhámos a colocação vocal, atentando sempre na posição do palato, com resultados muito positivos na utilização e na gestão do ar. O foco incidiu ainda em cantar com vogais mais abertas, conduzindo a uma melhor colocação vocal.</p>
--	--

27.04.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 13	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Vissi d’arte” – <i>Tosca</i> , de Puccini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 13

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>A aluna já tinha feito os alongamentos, pelo que partimos diretamente para o trabalho técnico.</p> <p>O primeiro vocalizo focou o trabalho sobre as ressonâncias. Apenas foi necessário corrigir o foco nas notas mais graves.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. A aluna apresentava uma rotação anterior dos ombros. Pedi-lhe, então, que juntasse as omoplatas. Continuámos a trabalhar na postura, corrigindo a posição da bacia e da cervical, antes de retornar ao vocalizo. Após esta correção, a voz apresentou-se mais livre.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal.</p> <p>Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e de apoio. A aluna apresentou muita tensão corporal e, por isso, pedi-lhe que juntasse algum movimento corporal, com resultados muito positivos. A aluna mencionou maior facilidade em cantar e o som saiu mais livre e projetado.</p>

<p>“Vissi d’arte” – <i>Tosca</i>, de Puccini</p>	<p>Continuámos o trabalho sobre esta ária do ponto onde havíamos parado na aula anterior. Trabalhámos a colocação vocal e a colocação do texto.</p>
--	---

6.2 Aluna B

6.2.1 Aulas coadjuvadas

04.11.2020	10:50H	Aula coadjuvada n.º 1	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 1

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula. Uma vez que esta foi a primeira aula que coadjuvei, procurei estabelecer uma relação pessoal com a aluna, de forma a proporcionar uma maior confiança ao longo do trabalho realizado durante o estágio.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Pedi à aluna que colocasse o som mais na máscara.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado no exercício anterior. Foram feitas pequenas correções relativas ao espaço orofaríngeo. A aluna estava a bloquear o fluxo de ar e, por isso, modifiquei o som de <i>bocca chiusa</i> para [v], o que auxiliou na busca do espaço orofaríngeo. Apresentou, ainda, tensão na mandíbula inferior, avançando esta parte anatómica durante a emissão sonora. O fonema [v] também ajudou a manter a estabilidade da mandíbula.</p> <p>Seguiu-se um arpejo em <i>staccato</i>, de forma a trabalhar a tonicidade muscular abdominal, bem como a sua flexibilidade. A aluna apresentou pouca mobilidade muscular, pelo que lhe pedi que exagerasse o movimento.</p> <p>Repetiu-se o mesmo desenho melódico no exercício seguinte, desta vez em <i>legato</i>. O objetivo foi a aplicação, no <i>legato</i>, da mesma ativação muscular empregada no exercício</p>



anterior. O som saiu frequentemente soporoso e, por isso pedi à aluna que ativasse a musculatura da zona pélvica antes da emissão sonora. Ela não estava familiarizada com este conceito e fiz, então, uma explicação e uma demonstração da estrutura muscular e da sua utilização.

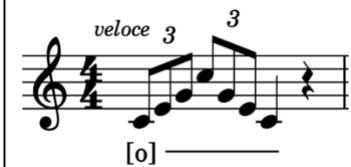
No último exercício, a aluna trabalhou o apoio, o *legato*, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas correções a nível do apoio, com particular insistência na ativação muscular da zona pélvica.



11.11.2020	10:05H	Aula coadjuvada n.º 2	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [ŋ] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 2

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p>B.C. _____</p>  <p>[ŋ] - [o]</p>  <p>[o] _____</p>  <p>[ho] [ho] [ho] [o] [o] [o]</p>  <p>[o] _____</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Pedi à aluna que colocasse o som mais na máscara.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado no exercício anterior. Uma vez que a aluna avança a mandíbula inferior quando canta, optei pelo fonema [ŋ], que pressupõe o relaxamento desta estrutura.</p> <p>Seguiu-se um arpejo em <i>staccato</i>, de forma a trabalhar a tonicidade muscular abdominal, bem como a sua flexibilidade. A aluna executou as notas com ar na voz, pelo que foi feito o exercício abaixo descrito. Após algumas repetições, a aluna compreendeu melhor como atacar as notas sem ar na voz, pelo que regressámos ao arpejo inicial.</p> <p>O exercício seguinte procurou desenvolver a tonicidade muscular e o apoio. O intervalo ascendente de 5ªP obrigou a que a aluna trabalhasse a musculatura da zona pélvica. A emissão sonora apresentou-se frequentemente soporosa neste intervalo ascendente, pelo que pedi à aluna que fizesse um ligeiro <i>glissando</i> entre as duas notas, procurando conduzir a voz pelo mesmo caminho.</p>



Por último, a aluna executou um arpejo em *staccato*, desenvolvendo a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade, procurando sempre fazer a conexão entre o apoio e a emissão sonora.

17.11.2020	13:30H	Aula coadjuvada n.º 3	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [ŋ], [o] e [u] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 3

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p style="text-align: center;">B.C. _____</p>  <p style="text-align: center;">[ŋ] – [u] _____</p>  <p style="text-align: center;">[ŋ] – [o] _____</p>  <p style="text-align: center;">[ŋ] – [u] _____</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível de apoio.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [u] no mesmo espaço de ressonância apresentado no exercício anterior. O fonema [ŋ] foi escolhido de forma a promover o relaxamento da mandíbula inferior; por sua vez, o fonema [u] auxilia a que o palato esteja numa posição mais elevada e adequada à voz cantada.</p> <p>Continuámos a trabalhar as ressonâncias e o espaço orofaríngeo, tentando agora manter o palato elevado com o fonema [o]. Ao acrescentar o VI grau da escala ao arpejo, trabalhámos também a gestão do ar, desta forma auxiliando à resolução da voz soporosa.</p> <p>Neste exercício, pedi à aluna que fizesse um ligeiro <i>portamento</i> entre as duas notas, procurando conduzir a voz pelo mesmo caminho, até chegar ao fonema [u]. Ao chegar às notas mais agudas, começou a aparecer alguma tensão, pelo que lhe pedi que abrisse lateralmente os braços ao chegar à nota aguda, tendo obtido resultados positivos.</p>



Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o *legato*, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e de apoio.

Seguiu-se um arpejo em *staccato*, desenvolvendo a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade, e a extensão vocal, procurando sempre fazer a conexão entre o apoio e a emissão sonora.

O último exercício repetiu a estrutura melódica do anterior, dessa vez em *legato*, procurando manter a mesma ativação muscular anteriormente utilizada. Uma vez mais, nas iterações mais agudas, pedi à aluna que abrisse lateralmente os braços, resultando num som mais livre.

24.11.2020	13:30H	Aula coadjuvada n.º 4	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [ŋ] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 4

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. A aluna exibiu uma respiração não apoiada, sem envolvimento muscular, pelo que lhe pedi que atentasse na inspiração. O som apresentou-se um pouco recuado, pelo que pedi, ainda, que tentasse colocá-lo mais na máscara.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente, usando agora o fonema [ŋ]. O som apresentou-se soporoso, em parte devido à falta de envolvimento muscular das estruturas abdominais. Solicitei à aluna que cantasse com mais energia, tendo obtido resultados positivos.</p> <p>Neste exercício de <i>staccato</i>, a aluna trabalhou a tonicidade muscular abdominal, bem como a sua flexibilidade. Algumas notas foram emitidas com um escape de ar, por isso, pedi-lhe mais energia e ativação muscular na emissão de cada nota.</p> <p>No último exercício da aula, trabalhamos o <i>legato</i> e o apoio. O objetivo foi manter a energia e a ativação muscular, de forma a não deixar escapar tanto ar aquando da emissão sonora.</p>

 <p>[o] _____</p>	
--	--

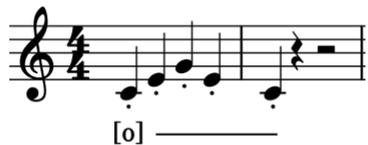
15.12.2020	13:30H	Aula coadjuvada n.º 5	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 5	
Exercícios	Descrição
	A aluna não fez a aula, uma vez que se sentia doente e apresentava sintomas de Covid-19.

05.01.2021	13:30H	Aula coadjuvada n.º 6	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [i] e [a] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “O bellissimi capelli”, de Falconieri	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 6

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. A aluna apresentou alguma tensão, avançando a mandíbula inferior. Ao longo do exercício, fui corrigindo a posição desta estrutura.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [i] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas correções a nível do apoio, nomeadamente, na passagem do som <i>bocca chiusa</i> para o fonema [i]. Pedi à aluna para cantar a melodia descendente usando mais ar e com mais volume sonoro, o que resultou num som menos soporoso. Expliquei-lhe, depois, a necessidade de cantar com energia, para que o fluxo de ar saia com a pressão necessária.</p> <p>Neste exercício, procurei desenvolver o apoio e a tonicidade muscular. Ao longo do exercício, pedi à aluna mais ativação muscular, nomeadamente, a conexão com a zona pélvica prévia à emissão sonora. A voz apresentou-se sem ar, com uma emissão vocal saudável.</p> <p>Neste exercício de <i>staccato</i>, a aluna trabalhou a tonicidade muscular abdominal, bem como a sua flexibilidade. O fonema [o] foi modificado para [u], uma vez que a aluna estava a colapsar o palato mole e a avançar a mandíbula inferior. Ao modificar o fonema, o avanço da</p>



“O bellissimi capelli”, de Falconieri

mandíbula foi menos pronunciado. Foram feitas pequenas correções no espaço orofaríngeo ao chegar ao registo agudo.

O último exercício procurou a conexão e a ativação musculares previamente à emissão do som, bem como a condução da voz. A aluna apresentou a mandíbula inferior muito avançada, pelo que solicitei que colocasse uma caneta entre os dentes, desta forma impossibilitando a movimentação da mandíbula. Consequentemente, o som ficou mais livre e com mais harmónicos. A ativação muscular apresentou-se insuficiente, pelo que modifiquei o exercício para o fonema [ki], resultando numa melhor conexão muscular. Após algumas repetições, retornámos ao fonema [i]. Após uma breve conversa com a aluna sobre tensão que sente no maxilar, ela revelou que costuma ranger os dentes e pressionar as arcadas superior e inferior. Expliquei, então, que essa poderia ser uma das razões para a tensão apresentada durante a prática vocal, sugerindo alguns exercícios diários que a poderiam ajudar a relaxar esta estrutura.

A aluna começou por fazer uma passagem da primeira estrofe da canção, com o texto. A voz apresentou-se muito soporosa, e a aluna teve dificuldades em aguentar as frases até ao final, por ficar sem ar. Pedi-lhe mais energia, como havíamos feito nos vocalizos, obtendo resultados positivos. Ainda assim, a voz ainda se apresentava soporosa, muito devido à memória muscular. Voltámos a fazer o mesmo trecho, com o fonema [i], com grande incidência no foco e na máscara, resultando numa quase desapareição do ar na voz e numa maior facilidade para a aluna.

12.01.2021	13:30H	Aula coadjuvada n.º 7	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Intorno all’idol mio” – <i>Oronthea</i> , de Cesti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 7

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível do apoio.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas correções a nível do apoio, nomeadamente, na passagem do som <i>bocca chiusa</i> para o fonema [o].</p> <p>Neste exercício, foram trabalhados o apoio, estrutura muscular abdominal e a extensão vocal. Foram feitas correções a nível de apoio e da abertura da boca.</p> <p>Em seguida, realizou-se um exercício em <i>staccato</i>, procurando desenvolver e flexibilizar as estruturas abdominais. A aluna exibiu pouco envolvimento muscular, pelo que lhe pedi para exagerar o movimento abdominal. Pedi, ainda, que abrisse mais a boca, de forma a ter um maior espaço orofaríngeo. O desenho melódico descendente, com o primeiro ataque na nota mais aguda, ajudou a que a aluna empregasse mais ativamente a musculatura desde o início do exercício.</p>



“Intorno all’idol mio” – *Oronthea*, de Cesti

De forma a trabalhar a flexibilidade vocal, foi realizado este arpejo, em *legato* e com velocidade. Foram feitas pequenas correções a nível de apoio e de colocação vocal.

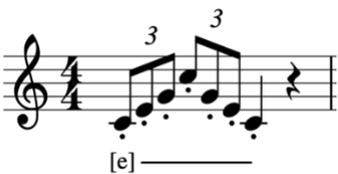
O último exercício da aula visou também o trabalho sobre o *legato* e o apoio, trabalhando também a extensão vocal. A aluna exibiu alguma tensão a nível vocal, pelo que lhe pedi que vibrasse a voz, tendo obtido resultados positivos.

A segunda parte da aula contou com o Prof. Daniel Godinho, o pianista acompanhador da classe de Canto.

A aluna apresentou alguns problemas com a gestão do ar, pelo que lhe pedi que usasse a sua musculatura abdominal para melhor controlar o fluxo de ar. O Prof. Daniel fez pequenas correções no ritmo e em algumas notas. Ao cantar as notas no registo médio, a aluna começou a perder energia e, conseqüentemente, descolou a voz. Pedi-lhe, então, que mantivesse a energia, o que resultou numa melhor qualidade sonora. Os problemas com a gestão do ar permaneceram, um problema sobre o qual a aluna tem trabalhado nas aulas. Sugeri, então, que cantasse com mais volume sonoro, garantindo-lhe que teria mais ar. Os resultados foram positivos.

19.01.2021	13:30H	Aula coadjuvada n.º 8	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 8

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível da colocação vocal.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p>Este exercício visou trabalhar o apoio. A aluna estava a prender o maxilar inferior, pelo que lhe pedi que relaxasse o maxilar, procurando criar mais espaço dentro da boca. Pedi-lhe ainda que pensasse nos agudos como estando no chão, de forma a não criar tanta tensão na laringe. A aluna respondeu bem a estes dois pedidos.</p> <p>De forma a trabalhar a tonicidade e a musculatura abdominais, bem como a flexibilidade, seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>. A aluna respondeu bem ao exercício, sendo apenas necessário lembrá-la para abrir mais a boca, no sentido vertical.</p> <p>Após um minuto de descanso, trabalhou-se novamente o <i>legato</i>. A aluna, que se apresenta geralmente tímida, estava a encolher um pouco a voz, procurando um som mais recolhido e</p>



com pouco volume. Pedi-lhe, então, que soltasse a voz, sem medo, com mais volume sonoro. A aluna fez o que lhe foi pedido com sucesso, reconhecendo que até foi mais fácil cantar.

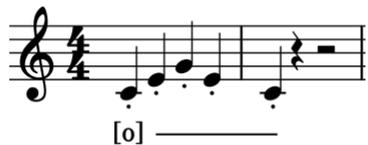
O exercício seguinte visou desenvolver a musculatura abdominal e o apoio. A aluna apresentou um som muito recolhido, com pouca potência, revelando, depois, que estava preocupada com a insuficiência do ar. Disse-lhe, então, para não se preocupar com o ar e que não haveria problema se não chegasse ao fim do exercício. A resposta da aluna foi muito positiva, cantando com mais volume, mais vibração e com menos tensão. Ao chegar às notas mais agudas, pedi-lhe uma maior ativação muscular, nomeadamente na nota aguda e na descida, de forma a manter a qualidade sonora.

No último exercício, trabalhamos, novamente, a tonicidade e a flexibilidade. Apesar de mostrar algum receio das notas agudas, foi capaz de produzir notas sobreagudas com facilidade, apresentando um bom funcionamento da musculatura envolvida.

19.02.2021	12:30H	Aula coadjuvada n.º 9	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Intorno all’idol mio” – <i>Oronthea</i> , de Cesti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 9

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  	<p>OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual.</p> <p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível da colocação vocal. A aluna estava com dificuldade em manter o apoio, pelo que fiz uma breve revisão do mecanismo de apoio. Em seguida, pedi-lhe que colocasse as mãos nas costelas, que inspirasse e que mantivesse o afastamento entre as mãos durante toda a emissão do som. A voz foi emitida de forma mais saudável e apoiada, com mais ressonâncias e sem ar.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Ao chegar às notas mais agudas, indiquei-lhe que usasse a zona pélvica num movimento para dentro, de forma a sustentar melhor o som. O mesmo conselho foi dado quando retornámos às notas mais graves, que careciam de mais fluxo de ar e de mais apoio.</p> <p>De forma a flexibilizar e tonificar a musculatura abdominal, foi feito um exercício em <i>staccato</i>.</p> <p>O último exercício teve como objetivos a resistência muscular, o apoio e a homogeneização vocal. Continuámos a trabalhar o apoio com as mãos nas costelas, desta vez dando maior</p>



“Intorno all’idol mio” – *Oron tea*, de Cesti

atenção à ativação muscular prévia à emissão sonora. Após algumas repetições, verifiquei que a aluna estava a colapsar o palato mole na escala descendente, pelo que modifiquei o fonema da última nota para [u].

Por fim, trabalhámos a primeira frase da ária *Intorno all’idol mio*, com o fonema [e]. Verificou-se que a maior dificuldade da aluna se relacionava com a respiração e com a falta de ar. Usámos o sistema empregado nos vocalizos, tentando manter a expansão intercostal durante toda a emissão sonora, como bons resultados. Expliquei à aluna que a sua dificuldade advinha, também, de uma inspiração ineficiente, para além da dificuldade em manter a mencionada expansão. Pedi-lhe que se concentrasse na respiração intercostal, tomando o seu tempo, sem se preocupar em manter a pulsação entre as frases. No final, recomendei que treinasse o mesmo trecho em casa, emitindo o som através de uma palhinha, de forma a melhor controlar a inspiração e a emitir uma fonação com menor envolvimento laríngeo.

05.03.2021	12:30H	Aula coadjuvada n.º 10	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Intorno all’idol mio” – <i>Oron tea</i> , de Cesti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 10

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p>OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual.</p> <p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível da colocação vocal. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Pedi à aluna que cantasse com um maior volume sonoro, de forma a eliminar o som soporoso. A aluna exibiu uma inspiração um pouco subida, pelo que lhe pedi que pensasse mais numa respiração intercostal, tomando atenção à parte de trás das costelas e à zona lombar.</p> <p>De forma a trabalhar a tonicidade e a musculatura abdominais, bem como a flexibilidade, seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>. Após algumas repetições, a aluna continuava a exibir um movimento incompleto da musculatura abdominal, uma vez que estava a contrair os músculos abdominais apenas no sentido interno, causando tensão desnecessária. Corrigi esta situação, explicando que o movimento abdominal se deve fazer para dentro e para cima.</p>



“Intorno all'idol mio” – *Oron tea*, de Cesti

O resultado foi positivo, emitindo um som mais livre; a aluna referiu ainda que era mais fácil cantar desta forma.

O último exercício teve como objetivos a resistência muscular, o apoio e a homogeneização vocal. Ao longo do exercício, fui pedindo à aluna que abrisse mais a boca e que ativasse os músculos faciais, consoante a necessidade.

Na parte final da aula, trabalhamos a ária *Intorno all'idol mio*. A aluna começou por cantar as duas primeiras frases através de uma palhinha, numa tentativa de retirar alguma da tensão corporal que havia demonstrado em aulas anteriores. A palhinha criou alguma tensão não desejada na aluna, pelo que terminámos o exercício. A aluna voltou a cantar estas frases, desta vez no fonema [e]. Em seguida, as frases foram repetidas apenas com as vogais do texto. A nota mi, correspondente à primeira sílaba da palavra *spirate*, apresentou problemas no ataque da nota, feito de forma brusca e sob tensão. Pedi à aluna que suspirasse antes da nota e que procurasse manter a abertura das costelas, sem contrair demasiado a musculatura abdominal. Ainda que o som não tenha sido emitido de forma perfeita, a melhoria foi considerável. Nas frases seguintes, a dificuldade prendeu-se, essencialmente, com a gestão do ar. Pedi à aluna que abrisse os braços lateralmente, o que teve bons resultados. Expliquei, então, que o movimento obriga à ativação muscular que suporta a abertura das costelas. Por fim, aconselhei a aluna a recitar o texto, em casa, com as vogais muito abertas e com o som colocado na máscara.

19.03.2021	12:30H	Aula coadjuvada n.º 11	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 11

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p> 	<p>OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual. A aula começou 15 minutos mais tarde, porque a aluna teve um teste na hora imediatamente antes e necessitou da tolerância para o terminar.</p> <p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. Relembrei a aluna para que ativasse o movimento intercostal, de forma a não deixar escapar o ar logo na primeira nota. Ao pedir-lhe para criar um pouco mais de espaço orofaríngeo, a aluna começou por baixar a mandíbula inferior e, ao chegar às notas agudas, corrigiu a posição da mandíbula. Após uma explicação sobre a posição correta do movimento da mandíbula e sobre a criação de espaço orofaríngeo, a aluna voltou a repetir o exercício, com melhores resultados. Ainda assim, como havia tendência para mover a mandíbula inferior, pedi-lhe que colocasse o dedo indicador entre os dentes, na parte da frente da boca; desta forma, não haveria possibilidade de movimentação da mandíbula. A aluna notou que a emissão sonora era mais fácil e mais brilhante, feita com menos esforço. Outro resultado positivo foi o quase total desaparecimento do som soporoso.</p> <p>Em seguida, trabalhamos o som no espaço das ressonâncias, colocando o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente e procurando uma maior projeção</p>



sonora, de forma a eliminar o som soporoso. Pedi à aluna que mantivesse o dedo entre os dentes, o que ajudou na criação e na manutenção do espaço orofaríngeo.

Seguiu-se um exercício em *staccato*. O ataque de algumas notas estava demasiado brusco, consequência de um golpe de glote, pelo que pedi, em algumas repetições, que a aluna colocasse um “h” aspirado antes da vogal, de forma a diminuir a pressão subglótica e a ativar a musculatura abdominal.

O exercício seguinte teve como objetivos a resistência muscular, o apoio e a homogeneização vocal. Desde o início do exercício, pedi à aluna que pensasse na escala descendente em direção aos dentes superiores frontais, de forma a manter o palato mole numa posição elevada e sem envolvimento da laringe. A escolha do fonema [e] facilitou este trabalho. Ao chegar às repetições mais agudas, pedi, ainda, que pensasse nas três primeiras notas como estando no mesmo patamar, ao invés de pensar em intervalos ascendentes e descendentes. Como resultado, a laringe teve um envolvimento menor, com menos constrição muscular.

Por fim, voltei a pedir à aluna o mesmo exercício em *staccato* feito anteriormente, desta vez com o fonema [o], para que ela pudesse terminar a aula fazendo uma comparação relativamente à ativação corporal empregada em cada um dos exercícios. Desta vez, o ataque das notas foi direto e com a pressão justa à saudável emissão. Nas iterações mais agudas, pedi à aluna que abrisse os braços lateralmente, fazendo coincidir a abertura com o ataque da primeira nota do exercício e mantendo os braços abertos até ao seu fim. Desta



forma, eliminou-se a tensão na parte superior do tronco e, ao mesmo tempo, ativou-se a musculatura necessária à abertura intercostal.

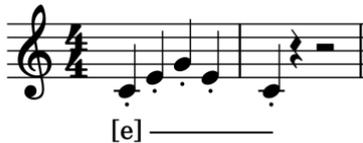
16.04.2021	12:30H	Aula coadjuvada n.º 12	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Computador/Telemóvel Piano Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos nos fonemas [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 12

Exercícios	Descrição
<p data-bbox="206 533 607 616">Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p> 	<p data-bbox="831 328 2029 411">OBS.: Esta aula foi feita em regime virtual. A aula começou 15 minutos mais tarde, porque a aluna teve um teste na hora imediatamente antes e necessitou da tolerância para o terminar.</p> <p data-bbox="831 483 2029 566">A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p data-bbox="831 638 2029 1023">O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. A aluna exibiu alguma tensão muscular na zona abdominal e um som soporoso. Ao questioná-la sobre a tensão muscular, a aluna revelou que tinha a zona abdominal muito dura. Expliquei-lhe, então, que os músculos devem estar ativos e flexíveis. Esta tensão muscular estava, ainda, a impedir a manutenção da abertura intercostal. Pedi à aluna que colocasse as mãos nas costelas e que apenas se preocupasse em mantê-las abertas. O efeito foi positivo, resultando num som menos soporoso, mais focado e mais livre. A aluna mencionou que, desta forma, era mais fácil manter a abertura intercostal.</p> <p data-bbox="831 1094 2029 1329">Em seguida, trabalhamos o som no espaço das ressonâncias, colocando o fonema [i] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. A aluna estava a descolocar a mandíbula inferior após a inspiração, resultando num som ligeiramente apertado, dada a redução do espaço orofaríngeo. Pedi, então, que inspirasse pelo nariz, com resultados positivos. Foram ainda feitas pequenas correções a nível de colocação vocal e de apoio.</p>



Seguiu-se um exercício em *staccato*. Foram feitas pequenas correções relativamente ao espaço orofaríngeo. Ao chegar ao registo mais agudo, a aluna começou a criar tensão corporal e, como consequência, a laringe começou a subir. Pedi-lhe, então, que fizesse uma respiração profunda, de forma a libertar a tensão, antes de prosseguirmos com o exercício. A aluna queixou-se, posteriormente, que sentia o corpo cansado e que não se sentia tão confortável quanto anteriormente. Reajuste a sua posição para uma “posição de gorila”, para que ativasse a zona pélvica e das omoplatas, com resultados positivos.



Neste exercício, procurei trabalhar a agilidade e a flexibilidade. Foram feitas correções a nível da respiração e do apoio.



No final da aula, a aluna revelou que tinha começado a fazer exercício físico e percebemos, então, que esta era a razão para o seu cansaço físico. Uma vez que a aluna estava bastante cansada, optei por não fazer mais nenhum exercício. Conversámos, então, sobre o efeito da atividade física na voz e quais os exercícios mais benéficos e mais nocivos para o Canto.

--	--

20.04.2021	13:30H	Aula coadjuvada n.º 13	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Intorno all’idol mio” – <i>Oronthea</i> , de Cesti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 13

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e o trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas pequenas correções a nível da colocação vocal.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p>De forma a trabalhar a tonicidade e a musculatura abdominais, bem como a flexibilidade, seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>. A aluna respondeu bem ao exercício, sendo apenas necessário lembrá-la para abrir mais a boca, no sentido vertical.</p> <p>Neste exercício, procurámos trabalhar o apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal. O apoio revelou-se insuficiente, com abatimento das costelas, pelo que lhe pedi que colocasse as mãos sobre as mesmas, pensando apenas em manter a zona intercostal aberta. Os resultados foram positivos.</p>



Intorno all'idol mio" – *Orontea*, de Cesti

No último exercício, trabalhámos, novamente, a tonicidade e a flexibilidade. Apesar de mostrar algum receio das notas agudas, foi capaz de produzir notas sobreagudas com facilidade, apresentando um bom funcionamento da musculatura envolvida.

Na última parte da aula, trabalhámos tecnicamente esta ária. O foco foi a correta utilização do apoio e a gestão do ar. A aluna revelou alguns problemas na gestão do ar, com dificuldade em terminar algumas frases. Uma vez mais, pedi-lhe que colocasse as mãos nas costelas, ganhando, assim, consciência da abertura intercostal. Desta forma, a aluna foi capaz de cantar frases mais longas e com uma melhor gestão do ar. Foram feitas, ainda, algumas correções a nível de colocação vocal.

27.04.2021	13:30H	Aula coadjuvada n.º 14	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] e [e] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Intorno all’idol mio” – <i>Oronthea</i> , de Cesti	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância; Desenvolvimento interpretativo.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 14	
Exercícios	Descrição
	A aluna não fez a aula, uma vez que se sentia doente.

6.3 Aluna C

6.3.1 Aulas assistidas

20.11.2020	10:50H – 12:25H	Aula assistida
------------	-----------------	----------------

Material utilizado	Repertório abordado / Técnica vocal
Piano	Técnica vocal

Exercícios	Descrição
	<p>A aula começou por este exercício, que visou o aquecimento do aparelho fonador, bem como o trabalho sobre as ressonâncias. O professor fez uma breve explicação sobre os espaços de ressonância e sobre a procura do som nesses mesmos espaços.</p>
	<p>O exercício seguinte continuou a trabalhar as ressonâncias, mas agora com a boca aberta, de forma a promover o relaxamento da mandíbula inferior. O exercício começou por ser vocalizado no fonema [ŋ], tendo sido acrescentado o fonema [ɑ] após algumas repetições, quando a aluna já tinha assegurado o foco e os espaços de ressonância. Nas iterações mais agudas, o fonema [ɑ] foi modificado para [o], de forma a facilitar a emissão das notas.</p>
	<p>O Prof. Vilallonga continuou a trabalhar as ressonâncias, desta vez com o fonema [o], assim como o <i>legato</i>. Foi pedido à aluna que efetuasse um apoio muscular do diafragma em cada nota, sem perder o <i>legato</i>. A aluna demonstrava os ombros com rotação para a frente desde o início da aula, pelo que foi pedida uma rotação dos ombros para trás ao chegar à última nota, o que resultou num som mais livre. Havia uma falta de apoio no registo agudo, pelo que foi pedido o exercício todo</p>



em [o] e *staccato*, para que a aluna percebesse qual a pressão muscular necessária. Com esta modificação, a aluna pôde sentir qual a pressão necessária para o legato, uma vez que é a mesma, tendo executado novamente o exercício em legato, com melhores resultados no apoio.

Trabalhou-se, em seguida, a ativação e a tonicidade musculares, sob o formato de um arpejo. O Prof. Vilallonga pediu à aluna que não aligeirasse a voz, dando uma explicação teórica sobre a natureza própria de cada voz e sobre a adaptação da técnica a cada tipo de voz, frisando que “a técnica serve para desenvolver a natureza da voz e não para a mascarar”. Foi também mencionada a importância da memória muscular como base da técnica vocal.

A aluna fez novamente um arpejo, desta vez apenas na versão descendente. O ataque direto na nota aguda permite trabalhar a ativação muscular necessária à emissão vocal, fazendo assim a devida conexão entre apoio, fluxo de ar e som. Foi ainda pedido um pequeno *portamento* entre cada nota, de forma a conduzir a voz sempre pelo mesmo caminho. A primeira nota do arpejo saiu apertada, sendo então pedido à aluna que atacasse a primeira nota em [η], passando depois a [o].

Durante o exercício anterior, o Prof. Vilallonga pediu à aluna para atentar na cor da última nota, pedindo-lhe para repetir, uma vez que tinha a cor e o timbre certos. Foram feitas breves sequências de graus conjuntos, gradualmente aumentando a extensão superior em meio-tom de cada vez, procurando manter a mesma cor na voz.

O último exercício da aula visou trabalhar a musculatura abdominal, através do *staccato*, assim como a extensão vocal, através do uso de uma extensão de 10ªM.



Material utilizado	Repertório abordado / Técnica vocal
Piano	Técnica vocal

Exercícios	Descrição
------------	-----------



O Prof. Vilallonga começou a aula fazendo uma explicação sobre o mecanismo de abertura lateral das costelas flutuantes, aquando da inspiração, sugerindo à aluna que a abertura a nível da garganta/cricóides deve ter o mesmo movimento. Seguiram-se, então, os vocalizos.

O primeiro vocalizo visou a busca das ressonâncias na máscara, procurando articular a fonação com o mecanismo de respiração intercostal mencionado anteriormente. Através do fonema [ŋ], promoveu-se o relaxamento da mandíbula inferior. Após algumas repetições e uma vez que a aluna estava a colocar corretamente a voz, modificou-se o fonema da escala descendente para [i].



O vocalizo seguinte visou a abertura do espaço orofaríngeo e a ativação do apoio. O fonema [e] permitiu trabalhar o foco e a direção do som. Este fonema foi alterado para [o] nas notas agudas, de forma a facilitar a abertura e a cobertura necessárias.



Em seguida, foi feito um vocalizo em *staccato*, com o objetivo de trabalhar os músculos abdominais.



O Prof. Vilallonga introduziu o exercício seguinte explicando à aluna que a pressão de ar necessária para o *staccato* e para o *legato* é a mesma, pelo que deveria ativar os músculos de igual forma em ambas as versões. Nas iterações mais agudas, a versão em *legato* foi modificada para o fonema [e],



procurando a colocação da voz no mesmo sítio do fonema [o].

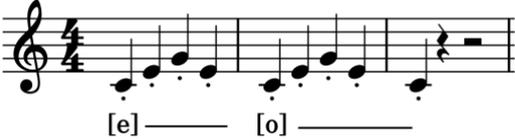
No exercício seguinte, conjugou-se o *legato* ao trabalho de flexibilidade e agilidade vocal, sob a forma de um arpejo. Uma vez mais, usou-se o fonema [e], de forma a trabalhar o foco.

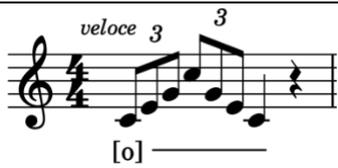
Neste exercício de *staccato*, a aluna continuou a trabalhar a musculatura abdominal, assim como a sua flexibilidade, procurando sempre fazer a conexão entre o apoio e a emissão sonora.

O último vocalizo da aula teve como principal objetivo a homogeneidade da voz, trabalhando também a extensão vocal.

08.01.2021	10:05H – 10:50H	Aula assistida
------------	-----------------	----------------

Material utilizado	Repertório abordado / Técnica vocal
Piano	Técnica vocal

Exercícios	Descrição
	<p>A aula começou por este exercício, que visou o aquecimento do aparelho fonador, bem como o trabalho sobre as ressonâncias. Com este exercício, procurou-se, ainda, colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado em <i>bocca chiusa</i>. Foram feitas algumas correções relativas ao apoio e à abertura orofaríngea.</p>
	<p>Em seguida, trabalhou-se a flexibilidade muscular abdominal, através do <i>staccato</i>. O Prof. Vilallonga pediu à aluna para pensar no som mais longe, de forma a projetar mais a voz. Posteriormente, pediu, ainda, mais ativação muscular, de forma a apoiar a emissão sonora.</p>
	<p>O seguinte exercício procurou desenvolver o apoio e as ressonâncias na dinâmica <i>piano</i>. Durante este vocalizo, foram feitas correções a nível de postura e de ativação muscular a nível do abdómen. A aluna teve alguma dificuldade em conseguir a ativação e a força muscular necessárias para apoiar o som, principalmente na nota mais aguda. Após algumas repetições, o fonema da primeira nota foi modificado para [e], para ajudar a colocar o som na máscara.</p> <p>Seguiu-se um exercício com velocidade, de forma a treinar a flexibilização e a agilidade vocais.</p>

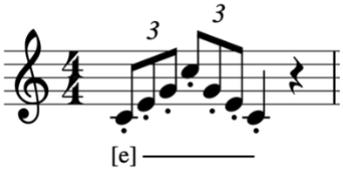


O seguinte vocalizo visou, uma vez mais, o *staccato* e o apoio muscular. Foi introduzido, pela primeira vez, o fonema [a].

No último exercício da aula, foi introduzido o fonema [i]. Foram feitas correções a nível de apoio e da posição da mandíbula inferior e do pescoço.

10.03.2021	10:50H – 12:25H	Aula assistida
------------	-----------------	----------------

Material utilizado	Repertório abordado / Técnica vocal
Piano	Técnica vocal

Exercícios	Descrição
 <p>B.C. _____</p>	<p>A aula começou por este exercício, que visou o aquecimento do aparelho fonador, bem como o trabalho sobre as ressonâncias. O Prof. Vilallonga fez algumas correções a nível do foco e do apoio.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado no exercício anterior. Foram feitas algumas correções relativas ao apoio. A aluna mostrou uma boa evolução no uso dos músculos abdominais, usados para apoiar e suportar a voz.</p> <p>Em seguida, trabalhou-se a tonicidade e a flexibilidade abdominal e pélvica, através de um exercício em <i>staccato</i>. Foram feitas correções relativas ao espaço orofaríngeo.</p> <p>Seguiu-se mais um exercício em <i>staccato</i>. A aluna começou por ter alguma dificuldade no princípio do vocalizo, tendo o Prof. Vilallonga explicado que era necessário ativar a musculatura de maneira mais enérgica.</p> <p>Após um minuto de descanso, o trabalho focou-se no <i>legato</i>, mantendo sempre a ativação e o apoio adquiridos nos exercícios em <i>staccato</i>. Durante o exercício, foi lembrado à aluna que apoiasse e que abrisse a boca na vertical.</p> <p>Neste exercício, o Prof. Vilallonga trabalhou o apoio, o <i>legato</i>, a gestão do ar e a extensão vocal. A aluna começou a cantar cada vez com menos</p>
 <p>B.C. — [e] _____</p>	
 <p>[e] _____</p>	
 <p>[o] _____</p>	
 <p>[e] _____</p>	



volume, recolhendo a voz, pelo que lhe foi pedido que cantasse com toda a sua voz, sem diminuir o seu volume natural.

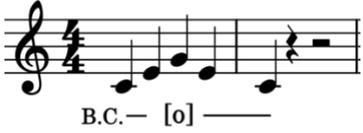
O Prof. Vilallonga voltou a trabalhar o *staccato*. A aluna mostrou alguma dificuldade em executar o exercício, pelo que o Prof. pediu apenas a versão em *legato*. Após algumas repetições, a aluna começou a avançar a mandíbula inferior na nota mais aguda, tendo sido chamada à atenção para este movimento. Foi-lhe pedido, então, que procurasse o apoio apenas com a musculatura, tendo sido explicado que o avanço da mandíbula é prejudicial para o canto. Após mais algumas repetições, o exercício completo foi retomado, fazendo uma pequena pausa entre a versão *staccato* e *legato*. Uma vez que o Prof. queria mais apoio vocal e mais harmónicos, retornou-se à versão em *staccato*, alterando o fonema para [u] e com modificação para [a] a partir da nota mais aguda. Após algumas repetições, voltou-se ao exercício com os fonemas originais.

No último exercício, incidiu-se novamente no *legato*. Ao longo do exercício, o Prof. Vilallonga foi pedindo mais ativação muscular, de forma a suportar a voz.

6.3.2 Aulas coadjuvadas

27.11.2020	10:50H	Aula coadjuvada n.º 1	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 1

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. A aluna começou por apresentar um som ligeiramente gutural. Pedi-lhe, então, que colocasse o som mais na máscara. Nas iterações mais agudas, pedi-lhe para abrir a boca, relaxando a mandíbula inferior, de forma a criar um maior espaço orofaríngeo.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado no exercício anterior. A aluna apresentou tensão na língua, retraindo-a e, conseqüentemente, subindo a base da língua. Pedi-lhe, então, que cantasse com a língua de fora, resultando num som mais livre e menos forçado. Após duas repetições, a aluna compreendeu a diferença e continuámos a trabalhar tentando manter a língua, relaxada, no soalho da boca.</p> <p>Seguiu-se um arpejo em <i>staccato</i>, com o objetivo de tonificar e agilizar os músculos abdominais. A aluna estava a realizar um movimento abdominal para fora, pelo que lhe expliquei que deveria ser para dentro e para cima. O som resultante foi mais livre. A aluna estava a exibir tensão nos ombros e, por isso, pedi-lhe que abrisse os braços lateralmente ao chegar à nota aguda, de forma a libertar a tensão. Ao longo do exercício, foram feitas pequenas correções posturais.</p>

Two musical staves in 4/4 time, marked "veloce 3". The first staff shows a melodic line with a triplet of eighth notes and a final quarter note, with a vowel symbol [o] and a horizontal line below. The second staff shows a similar melodic line but with a triplet of sixteenth notes in the middle, also with a vowel symbol [o] and a horizontal line below.

Neste exercício, procurou-se agilizar a voz e manter a tonicidade muscular abdominal. A aluna teve alguma dificuldade no apoio, fazendo pouco uso da musculatura. O Prof. Vilallonga ajudou, fisicamente, apoiando e pressionando os músculos costais.

O último exercício da aula associou o *legato* e o *staccato*. Foram feitas pequenas correções a nível de postura e do espaço orofaríngeo.

04.12.2020	10:50H	Aula coadjuvada n.º 2	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 2	
Exercícios	Descrição
	A aluna faltou à aula.

18.12.2020	10:50H	Aula coadjuvada n.º 3	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “O mio babbino caro” – <i>Gianni Schicchi</i> , de Puccini	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância; Desenvolvimento interpretativo.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 3

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal, do apoio e da postura.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Ao longo do vocalizo, foram feitas correções ao nível da colocação vocal. Nas versões mais agudas, a aluna começou a apresentar um som tenso, pelo que lhe pedi para vibrar todas as notas, resultando num som mais livre e com mais espaço.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade muscular, assim como tonificar a musculatura. Foram feitas correções a nível da colocação vocal.</p> <p>Com esta escala de graus conjuntos, a aluna trabalhou, para além do apoio, o <i>legato</i> e a gestão do ar. Após algumas repetições, verifiquei que o palato colapsava na última nota, pelo que modifiquei o fonema para [u] apenas nesta última nota. Ao longo do exercício, foram feitas correções a nível da colocação vocal.</p>



“O mio babbino caro” – *Gianni Schicchi*, de Puccini

Em seguida, procurei trabalhar a mobilização e a flexibilização dos músculos abdominais. Ao chegar ao registo agudo, modificámos para o fonema [a], retornando, na descido, ao fonema original. Nas iterações mais agudas, pedi à aluna para abrir os braços lateralmente, ao chegar à nota mais aguda, ativando assim a musculatura necessária e libertando alguma tensão corporal.

A segunda parte da aula contou com o Prof. Daniel Godinho. O Prof. Godinho trabalhou algumas questões de estilo, assim como de respiração. Prestei auxílio às indicações dadas pelo pianista, sugerindo maneiras de colmatar as falhas técnicas que foram surgindo.

15.01.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 4	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Porgi amor” – <i>Le nozze di Figaro</i> , de Mozart	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 4

Exercícios	Descrição
 	<p>OBS.: A aluna chegou à aula com 25 minutos de atraso.</p> <p>Uma vez que a aluna chegou atrasada, não fizemos os alongamentos iniciais, partindo de imediato para os vocalizos.</p> <p>O primeiro exercício teve como objetivo ativar a musculatura e flexibilizar a voz da forma mais rápida e imediata possível, dado o atraso verificado no início da aula. A aluna respondeu bem ao exercício, apesar do elevado grau de exigência corporal.</p> <p>Em seguida, trabalharam-se as ressonâncias na máscara. Durante o exercício pedi à aluna que mantivesse as costelas flutuantes abertas e que deixasse as notas vibrar, em particular a mais aguda. O resultado foi positivo, sendo a aluna capaz de emitir um som mais livre e com mais harmónicos.</p> <p>Uma vez que a musculatura abdominal precisava de ganhar mais tonicidade e flexibilidade, foi feito mais um exercício em <i>staccato</i>. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p>Continuámos a trabalhar a musculatura abdominal, desta vez com um exercício em <i>legato</i>. A aluna apresentou alguma tensão nos ombros e nas omoplatas, pelo que lhe pedi que levantasse lateralmente os braços ao chegar à nota aguda, conquistando, assim, um som mais livre e com melhor qualidade sonora.</p>



“Porgi amor” – *Le nozze di Figaro*, de Mozart

Em seguida, conjugou-se, no mesmo exercício, a flexibilidade e a tonicidade abdominais com a agilidade vocal. Foram feitas pequenas correções a nível de apoio e de colocação vocal.

Seguiu-se um exercício sugerido pelo Prof. Vilallonga, introduzindo um pouco de texto no vocalizo. A aluna começou a exibir sinais de cansaço muscular após algumas repetições nas notas mais agudas, pelo que terminámos o exercício, dando, antes, um momento para a aluna descansar.

Começámos por trabalhar a frase “*o mi lascia almen morir*”. De forma a homogeneizar o som e a adequar o apoio necessário à voz, a aluna cantou esta frase no fonema [e], procurando manter o som na máscara. Posteriormente, colocou o texto, procurando manter a voz no mesmo sítio e respeitando o fluxo de ar encontrados anteriormente.

A segunda parte da aula contou com a presença do Prof. Daniel Godinho e incidiu na segunda parte da ária. O Prof. Godinho começou por pedir à aluna que lesse o texto ritmicamente, simultaneamente esclarecendo dúvidas em relação à fonética e às respirações. Em seguida, a aluna cantou a melodia com vibração de língua. O passo seguinte foi cantar com o texto. A aluna exibiu dificuldades na projeção sonora e na ativação muscular, pelo que lhe pedi que fletisse os joelhos, como se se sentasse numa cadeira invisível. O resultado foi muito positivo, tendo a voz ganhado consistência e estabilidade. Para terminar a aula, a aluna cantou a ária do início ao fim, tendo o Prof. Vilallonga ajudado na posição vertical da boca, através da

	<p>manipulação física. Explicou-lhe então, a necessidade de uma posição vertical para uma boa emissão do canto.</p>
--	---

10.02.2021	10:05H	Aula coadjuvada n.º 5	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 5

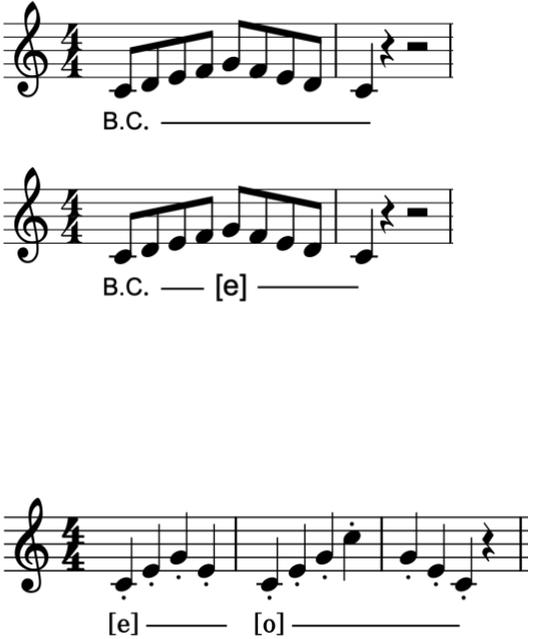
Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal, do apoio e da postura.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [o] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Ao longo do vocalizo, foram feitas correções ao nível da colocação vocal. A aluna começou a avançar a mandíbula inferior, criando muita tensão, pelo que lhe pedi que oscilasse lateralmente esta estrutura, ao mesmo tempo que cantava, de forma a não a prender. Apesar da dificuldade inicial, o resultado foi positivo. A aluna sentiu que tinha de esforçar-se menos para cantar.</p> <p>Com esta escala de graus conjuntos, trabalhámos, para além do apoio, o <i>legato</i> e a gestão do ar. A aluna voltou a apresentar muita tensão na mandíbula inferior, chegando mesmo a tremer esta estrutura, por causa da tensão. Voltei a pedir-lhe que oscilasse lateralmente a mandíbula, obtendo resultados muito positivos. Foi também corrigida a postura. A aluna apresentava-se desequilibrada, balançando para a frente e para trás; pedi-lhe, então, que encontrasse o seu eixo e fixasse os pés no chão.</p>



Terminámos com um exercício em *staccato*, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal. A aluna começou a apresentar tensão na língua, levantando a ponta em direção ao céu da boca. Pedi-lhe que atentasse na posição da língua, tentando mantê-la relaxada no soalho da boca.

24.02.2021	10:05H	Aula coadjuvada n.º 6	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 6

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p>B.C. —————</p> <p>B.C. — [e] —————</p> <p>[e] ————— [o] —————</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal e do apoio.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Ao longo do vocalizo, foram feitas correções ao nível da colocação vocal. Os músculos faciais não estavam a ser usados para ajudar a manter as estruturas necessárias à emissão vocal, pelo que lhe pedi que ativasse os músculos, nomeadamente, pensando em elevar um pouco as bochechas.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. A aluna apresentou muita tensão no tronco, pelo que lhe pedi para abrir lateralmente os braços ao chegar à nota aguda. Os resultados foram positivos. Ao longo do exercício, a cervical foi adquirindo, cada vez mais, uma posição de hipercifose. Ao corrigir a postura, a melhoria na qualidade do som e no conforto vocal da aluna foram notórios.</p> <p>Este exercício procurou agilizar a voz e trabalhar a condução do som, aliando o <i>legato</i> e o <i>staccato</i>. Foram feitas pequenas correções a nível de colocação vocal e de apoio. Expliquei, ainda, que a abertura orofaríngea no início do exercício deve ser a necessária à nota aguda, o que ajudou ao correto posicionamento do espaço bucal.</p>



Com esta escala de graus conjuntos, trabalhamos, para além do apoio, o *legato* e a gestão do ar. A aluna estava a perder o foco na última nota, pelo que modifiquei o fonema da mesma para [e]. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e do espaço orofaríngeo.

Enquanto a aluna descansava um pouco a musculatura, revimos o processo de respiração, fazendo algumas inspirações profundas ao mesmo tempo que a aluna girava o pescoço, de forma a aliviar alguma da tensão que se havia acumulado.

O último exercício da aula visou trabalhar o apoio, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas pequenas correções a nível do espaço orofaríngeo, da colocação vocal e da postura.

24.03.2021	10:05H	Aula coadjuvada n.º 7	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “O del mio dolce ardor” – <i>Paride ed Elena</i> , de Glück	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 7

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>  <p>B.C. —————</p>  <p>B.C. — [e] —————</p>  <p>[o] —————</p>	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal, do apoio e da postura.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Trabalhámos a ativação da zona pélvica, procurando sempre conectar o som com os músculos. Nas últimas iterações do exercício, pedi à aluna uma maior abertura orofaríngea, como se estivesse a cantar no registo agudo, de forma a ter uma melhor qualidade sonora na região grave. A aluna surpreendeu-se com o resultado positivo, mencionando que foi mais fácil cantar neste registo.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal. No final do exercício, permiti que a aluna descansasse um pouco, uma vez que se queixou que sentia os músculos cansados.</p> <p>Seguiu-se um exercício que visou trabalhar o apoio, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas pequenas correções a nível do espaço orofaríngeo, da colocação vocal e da postura.</p>



“O del mio dolce ardor” – *Paride ed Elena*, de
Glück

Ao cantar a primeira estrofe da ária, verifiquei que a aluna estava a avançar a mandíbula inferior, criando, assim, muita tensão no aparelho fonatório. Pedi-lhe, então, que cantasse olhando para o espelho, tentando manter a mandíbula inferior caída e relaxada. Os resultados foram positivos. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e de texto.

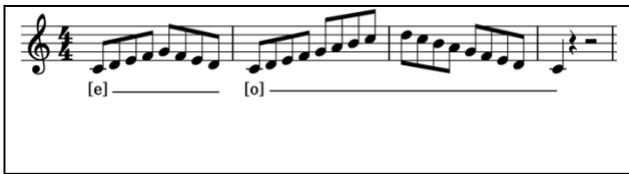
14.04.2021	10:05H	Aula coadjuvada n.º 8	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “O del mio dolce ardor” – <i>Paride ed Elena</i> , de Glück	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 8	
Exercícios	Descrição
	A aluna faltou à aula.

23.04.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 9	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u>			

Aula coadjuvada n.º 9

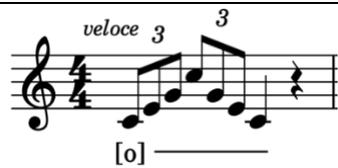
Exercícios	Descrição
<p data-bbox="206 331 609 411">Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>   	<p data-bbox="833 331 2029 411">A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p data-bbox="833 483 2029 616">O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal, do apoio e da postura. Pedi à aluna que ativasse os músculos faciais, já que estavam muito pouco ativos.</p> <p data-bbox="833 687 2029 868">O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Trabalhámos a ativação da zona pélvica, procurando conectar o som com os músculos. A aluna exibiu uma respiração um pouco alta, pelo que lhe pedi que abrisse mais a zona intercostal, tentando manter essa abertura durante todo o exercício.</p> <p data-bbox="833 943 2029 1023">Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p data-bbox="833 1094 2029 1174">O último exercício visou trabalhar o apoio, a gestão do ar e a extensão vocal. Foram feitas pequenas correções a nível do espaço orofaríngeo, da colocação vocal e da postura.</p>

 <p>Musical notation in 4/4 time. The melody consists of eighth and sixteenth notes. The lyrics 'lel' and 'loj' are written below the first two measures, with horizontal lines extending across the notes.</p>	
--	--

30.04.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 10	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Una donna a quindici anni” – <i>Così fan tutte</i> , de Mozart	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 10

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal, do apoio e da postura. Pedi à aluna que ativasse os músculos faciais, já que estavam muito pouco ativos.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e de apoio.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p>Ao fazer este exercício, a aluna apresentou uma hiperlordose lombar, pelo que corrigi a sua postura, procurando o ponto neutro da bacia. Foram feitas correções de colocação vocal e de apoio.</p> <p>Para finalizar os vocalizos, trabalhámos a mobilização e a flexibilização dos músculos abdominais. Após algumas repetições, a aluna apresentava um som com poucos harmónicos e com pouco foco. Pedi-lhe, então, que tapasse o nariz, desta forma abrindo os espaços internos necessários à emissão sonora, o que produziu resultados positivos.</p>



“Uma donna a quindici anni” – *Così fan tutte*,
de Mozart

A segunda parte da aula contou com a presença do Prof. Daniel Godinho. A aluna cantou a ária do início ao fim, acompanhada pelo piano. Foi necessário, uma vez mais, corrigir a sua postura. Pedi à aluna que não forçasse as notas agudas, procurando usar a zona pélvica para as suportar, ao invés da pressão e da força, o que resultou num som mais livre e uma voz mais homogénea. Foram ainda trabalhadas algumas questões rítmicas, textuais e de dinâmica.

07.05.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 11	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Una donna a quindici anni” – <i>Così fan tutte</i> , de Mozart	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 11	
Exercícios	Descrição
	A aluna faltou à aula.

14.05.2021	10:50H	Aula coadjuvada n.º 12	
Planificação da aula			
Conteúdos programáticos	Objetivos	Estratégias	Materiais
<u>Aquecimento corporal</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alongamento da cervical e do pescoço • Rotação do pescoço e dos ombros • Alongamento da musculatura intercostal 	Relaxamento corporal; Consciencialização corporal; Alinhamento da postura; Redução de tensão localizada.	Demonstração; Modelagem; Pistas verbais; Pistas cinestésicas.	Piano Espelho Estante
<u>Trabalho sobre a respiração</u> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração intercostal lenta • Inspiração e expiração rápida • Expiração lenta com distintos fonemas 	Consciencialização corporal; Ativação da musculatura intercostal; Coordenação muscular; Controlo respiratório.	Demonstração; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; <i>Feedback</i> positivo.	
<u>Trabalho técnico</u> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de ressonância • Vocalizos no fonema [e] e [o] 	Ativação dos ressoadores; Consciencialização e manipulação do espaço orofaríngeo; Manutenção de uma posição baixa da laringe.	Demonstração; Modelagem; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	
<u>Repertório</u> “Una donna a quindici anni” – <i>Così fan tutte</i> , de Mozart	Aplicação da técnica ao repertório; Colocação do texto no espaço de ressonância.	Demonstração; <i>Feedback</i> positivo; Pistas verbais; Pistas cinestésicas; Metáforas; Questionamento.	

Aula coadjuvada n.º 12

Exercícios	Descrição
<p>Alongamentos corporais vários Exercícios de respiração</p>    	<p>OBS.: Esta aula contou com a presença da Prof. Isabel Alcobia.</p> <p>A aula começou pelos alongamentos e pelo trabalho respiratório enunciado na planificação. Seguiram-se os vocalizos e o trabalho técnico programado para esta aula.</p> <p>O primeiro exercício visou aquecer o trato vocal e trabalhar sobre as ressonâncias. Foram feitas correções a nível da colocação vocal e do apoio.</p> <p>O exercício seguinte procurou colocar o fonema [e] no mesmo espaço de ressonância apresentado anteriormente. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e de apoio.</p> <p>Seguiu-se um exercício em <i>staccato</i>, para desenvolver a flexibilidade e a tonicidade musculares. Foram feitas pequenas correções a nível do apoio e da colocação vocal.</p> <p>Através desta escala de graus conjuntos, trabalhámos, para além do apoio, o <i>legato</i> e a gestão do ar. A aluna apresentou tensão mandibular, avançando a mandíbula inferior, pelo que lhe pedi que cantasse com o polegar por detrás dos dentes superiores, desta forma impedindo este avanço. Foram feitas outras correções a nível de apoio e de colocação vocal.</p> <p>Para finalizar os vocalizos, trabalhámos a mobilização e a flexibilização dos músculos abdominais. Foram feitas correções a nível de colocação vocal e de apoio. A aluna começou a articular os lábios aquando da inspiração, pelo que lhe pedi que inspirasse sem mexer a</p>



“Uma donna a quindici anni” – *Così fan tutte*,
de Mozart

boca. Pedi, também, para ativar a zona pélvica na nota anterior à aguda, explicando que, desta forma, não seria necessário qualquer esforço para cantar esta nota. Os resultados foram positivos.

A segunda parte da aula contou com a presença do Prof. Daniel Godinho. A aluna cantou a ária do início ao fim, acompanhada pelo piano. Foi necessário, uma vez mais, corrigir a sua postura. A aluna apresentava uma hipercifose cervical, impedindo-a de ter um som livre. Corrigi esta posição enquanto ela cantava, posicionando a sua cervical no alinhamento correto, resultando num som com maior qualidade e de mais fácil emissão. A tensão foi visível, também, no resto do corpo. De forma a resolver esta situação, movimetei-lhe os braços enquanto cantava. Em seguida, o Prof. Vilallonga pediu-lhe que caminhasse pela sala enquanto cantava. Ambos os exercícios resultaram num som mais livre e com mais harmónicos, para além de trazer mais conforto vocal à aluna.

7. Ateliê de Ópera

7.1 Caracterização

O Ateliê de Ópera é uma das classes de conjunto oferecidas pela EAMCN, na qual podem participar os alunos de Canto. No ano letivo de 2020/2021, contou com 15 alunos, com idades compreendidas entre os 16 e os 20 e pertencentes aos três tipos de regime de frequência, integrado, articulado e supletivo. O projeto desenvolvido foi a ópera *Cendrillon*, de Pauline Viardot, numa versão portuguesa, cedida pelo TNSC.

Por questões laborais, que se prenderam, fundamentalmente, com o confinamento geral imposto ao país e com a situação epidemiológica, não me foi possível acompanhar esta classe para além de Janeiro, uma vez que passou a coincidir com o meu horário de trabalho.

7.2 Relatórios das aulas

13 de Novembro

Uma grande percentagem da turma faltou a esta aula, devido a infeções por Covid-19 e o conseqüente isolamento profilático. A turma começou por estar dividida, sendo o ensaio musical orientado pelos Profs. José Manuel Brandão e Ana Paula Russo. Em simultâneo, o Prof. Ruben Santos trabalhou cenicamente com a outra parte da turma.

Após um intervalo, teve lugar um ensaio musical do *Canone scherzoso a quattro soprani democratici* de Rossini, colocado a seguir ao II ato cena IV. Seguiu-se um ensaio musical do início do ato III, uma cena entre Barigoule e Pictordu.

Para finalizar a aula, fez-se uma passagem do II ato c/ cena e música. Foram apresentadas soluções para resolver o movimento cénico durante o cânone de Rossini.

20 de Novembro

O Prof. Manuel José Brandão faltou à aula, por ter estado em contacto com um caso positivo de COVID-19, pelo que a Prof. Ana Paula Russo prestou apoio ao piano. Faltaram quatro alunos devido à COVID-19.

O Prof. Ruben Santos liderou os ensaios de cena que se fizeram nesta aula, sem acompanhamento musical. O ensaio foi corrido, desde o primeiro momento da ópera até ao final do II ato. O Prof. Ruben deu indicações várias sobre o movimento em palco de cada personagem. Durante uma boa parte da aula, trabalhou-se a cena do baile no palácio, que se segue à cena III do II ato. Foram criadas coreografias que acompanham os vários números musicais.

11 de Dezembro

Para esta aula, apenas foram convocadas as alunas que fazem parte dos coros femininos. Houve várias faltas de presença, já que havia uma audição de Música de Câmara que requeria alunos que fazem parte do Ateliê de Ópera.

A aula começou com um ensaio musical dos números de conjunto, todos eles num arranjo para coro feminino. As obras trabalhadas foram as seguintes: a barcarola *Belle nuit*, da ópera *Les Contes d'Hoffmann*, a canção *Les trois belles demoiselles*, de Pauline Viardot, o número *Three little maids from school*, da ópera *The Mikado*, o *Duetto de due gatti* e o *Canone scherzoso a quattro soprani democratici*, ambas as peças de Rossini.

Foram abordadas questões rítmicas e de balanço musical. Em “Belle nuit”, foi sublinhada a importância do balanço dos barcos que está plasmado nesta peça. Em “Les trois belles demoiselles”, também a vertente rítmica foi abordada, tomando atenção ao ritmo pontuado. Em “Three little maids from school”, o trabalho focou-se um pouco na aprendizagem das diversas partes, uma vez que as alunas tinham muitas dúvidas nas entradas e na divisão das vozes. Focou-se ainda algumas partes do texto, que apresenta uma notória dificuldade, devido à sua rapidez. No *Duetto de due gatti*, foi salientado o carácter jocoso da obra, lembrando as alunas que devem imitar um gato, sem demasiada ênfase na técnica vocal. Por fim, no *Canone scherzoso*, foi possível coreografar a cena, uma vez que as alunas já mostravam segurança na parte musical. Neste número musical,

o cânone é apresentado doze vezes, representando as doze badaladas; cada aluna canta uma vez, enquanto caminha em roda, terminando na sua respectiva hora.

Na última parte da aula, foi feito um trabalho musical sobre o coro “Vir com tanto aparato”, que tem lugar na cena III do III ato.

18 de Dezembro

A aula começou 30 minutos mais tarde, já que houve atrasos na chegada de vários alunos. A Prof. Ana Paula Russo não compareceu neste dia.

Começou-se por fazer um ensaio musical da cena III do III ato (coro do sapato), liderado pelo Prof. Manuel José Brandão. Em simultâneo, o Prof. Rúben Santos reuniu-se com os restantes alunos numa sala diferente, trabalhando a mesma cena. O trabalho musical focou-se em questões de afinação, de articulação e de texto. O trabalho de encenação prendeu-se com a marcação das posições e dos movimentos dos cantores. Posteriormente, os alunos voltaram a reunir-se e, enquanto um aluno esclarecia algumas dúvidas musicais com o Prof. Brandão, o Prof. Santos marcou as movimentações a ocorrer no coro anteriormente mencionado. Posto isto, ensaiou-se o III ato a partir do coro do sapato, juntando a música e os diálogos falados com o movimento de cena. Foi necessário trabalhar musicalmente o último concertante da ópera, trabalho que foi liderado pelo Prof. Brandão.

A última hora da aula foi dedicada a ensaios musicais, começando pelo dueto entre Barigole e Pictorcido, na cena II do III ato. Foram, essencialmente, abordadas questões de interpretação. Em seguida, trabalharam-se os seguintes coros femininos: a barcarola *Belle nuit* e *Les trois belles demoiselles*.

8 de Janeiro

A turma foi dividida ao meio, repartindo-se os alunos por ensaios musicais e ensaios de cena. Assisti aos ensaios musicais.

O ensaio começou pelo trio da cena VII do ato I, sendo apenas necessário corrigir algumas flutuações no andamento, correções feitas pelo Prof. José Manuel Brandão. Em seguida, ensaiou-se o dueto da cena IV do ato II, tendo o Prof. José Manuel corrigido alguns pontos em que os alunos estavam musicalmente desconcentrados. O número

seguinte foi o número da Fada, no Final do III ato. Aqui, a Prof. Ana Paula fez as correções necessárias, que se prenderam maioritariamente com questões de técnica vocal. Às 14h20 terminaram os ensaios musicais, uma vez que a sala onde nos encontrávamos era necessária para outra aula. Assim, a turma voltou a reunir-se.

Ao juntar novamente a turma, o Prof. Ruben continuou o trabalho que estava a fazer antes, que consistiu em definir a estrutura coreográfica dos números corais, nomeadamente, de *Belle nuit*. Após esta marcação cénica, pediu-se aos alunos que se preparassem para fazer um ensaio corrido do I e II atos. Após o ensaio dos dois atos, o Prof. Ruben deu indicações cénicas específicas a cada pessoa. Posteriormente, fez-se novamente um ensaio corrido dos mesmos atos, tentando incorporar as indicações previamente dadas.

8. Atividades desenvolvidas no âmbito do PES

8.1 Atividades organizadas

A pandemia causada pela Covid-19 impossibilitou, infelizmente, quase todas as atividades que tinha planeado organizar. Estavam previstas as seguintes atividades:

1. Conferência
2. Visita ao Teatro Nacional de São Carlos
3. Concerto

A visita ao TNSC e o concerto viram-se inviabilizados por causa da pandemia, uma vez que o Serviço Educativo desta instituição suspendeu as visitas. Também não foi possível organizar o concerto, por razões de índole organizacional por parte da EAMCN. Não obstante, foi possível organizar uma conferência, ainda que de forma muito diferente àquele que estava inicialmente pensada.

Por razões organizacionais e por falta de recursos, esta conferência foi restrita à classe de Canto do Prof. Vilallonga e foi realizada durante o confinamento, entre os meses de Fevereiro e Março, através da plataforma Zoom. Dividi este evento em três partes, à distância de 15 dias, dedicando cada uma das partes a três óperas distintas: *La Traviata*, *Manon Lescaut* e *La Rondine*. Nas tardes de sexta-feira em que decorreu este evento, gerou-se uma discussão em torno dos vários temas e das várias personagens de cada uma das obras, assim como das obras literárias que lhes prestaram suporte. Fizemos,

também, uma comparação entre os elementos comuns das diferentes óperas. Os alunos que participaram receberam, atempadamente, material que lhes permitiu construir as suas próprias ideias acerca destas obras e, desta forma, pudemos criar um diálogo entre todos os participantes.

8.2 Atividades com participação ativa

No PAF, estavam previstas duas atividades, que, devido à pandemia, não foram possíveis de realizar durante o período útil do estágio. Estava prevista a minha participação numa audição de classe do Prof. Nuno Vilallonga no mês março, que não se realizou dado o confinamento geral que se impôs ao país. Previa-se também uma apresentação do trabalho desenvolvido no Ateliê de Ópera, que não foi possível executar até à conclusão do estágio.

9. Reflexão da prática pedagógica desenvolvida

Com o intuito de refletir e autoavaliar a minha prestação e o meu desenvolvimento ao longo do estágio, elaborei uma análise SWOT, procurando, assim, compreender de que forma poderei progredir enquanto pedagoga, quais os pontos a melhorar e quais as estratégias a usar.

Tabela 7

Análise SWOT da Estagiária

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">– Facilidade na comunicação;– Boa capacidade de organização;– Experiência profissional prévia;– Vasta experiência pedagógica enquanto aluna;– Boa capacidade auditiva.	<ul style="list-style-type: none">– Pouca experiência enquanto docente;– Pouca experiência com vozes masculinas;– Poucos conhecimentos técnicos de estilos vocais para além do lírico.
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">– Excesso de ocupação noutras atividades;– Abundância de profissionais habilitados;– Ausência de atividade profissional prévia no ensino artístico especializado.	<ul style="list-style-type: none">– Desenvolvimento de carreira artística paralelamente à carreira pedagógica;– Investigação por conta própria de assuntos relacionados com o Canto;– Participação em atividades culturais, nomeadamente, concertos.

Considero que as minhas forças se sobrepõem às fraquezas, nomeadamente, pelos vários anos de experiência na área do Canto, somando já treze anos de atividade lírica, primeiro enquanto estudante e, posteriormente, enquanto pedagoga. Esta experiência permitiu-me contactar com muitas pessoas e aprender com diversos profissionais, por via de *masterclasses* e cursos de índole académica e não académica, o que conduziu a um elevado apuramento da capacidade auditiva, para além de me proporcionar um vasto leque de soluções para diversos problemas técnicos.

Relativamente às fraquezas apresentadas, salientam-se os poucos anos de experiência enquanto pedagoga, o que tem, certamente, implicações a nível da implementação de estratégias pedagógicas e técnicas. A falta de experiência com vozes masculinas revela-se a minha maior fraqueza, por duas razões: por um lado, a falta de contacto pedagógico com este tipo de voz; por outro e, diria, principalmente, pelas

diferenças anatômicas entre a minha voz e as vozes masculinas, o que dificulta o processo de compreensão e percepção dos diferentes elementos técnicos.

Das ameaças acima referidas, a mais premente e preocupante será o excesso de ocupação noutras áreas, que, naturalmente, se expressará em falta de tempo para a reflexão e a investigação na área pedagógica.

Não obstante, as oportunidades indicadas permitem o meu desenvolvimento pessoal, artístico e pedagógico, que resultará, naturalmente, num benefício para a minha atividade enquanto docente.

A boa relação entre aluno e professor sempre se figurou, para mim, como essencial e imprescindível no contexto de ensino. Sempre senti a necessidade de uma relação mais pessoal entre estes dois elementos. Quando comecei a dar aulas, rapidamente percebi que ser um meio de transmissão de conhecimento ficava muito aquém do que eu poderia ser enquanto professora. Por isso, desde o início da minha atividade profissional que procuro construir uma relação de amizade, ainda que com limites, com os alunos; procuro ser um ponto de apoio e de orientação para os ajudar a resolver os problemas com que se vão deparando. Foi, também, o que tentei fazer durante o estágio. Identifico-me largamente com o conceito de mentoria e acredito que um modelo de ensino baseado no aluno é o caminho a seguir. Sob o desígnio de um ensino holístico, pretendi dar particular atenção e reflexão às características específicas do aluno, tanto da perspectiva técnica, como pessoal. Procurei continuamente formas de criar ligações entre as vivências particulares e pessoais de cada aluno e as aulas de Canto, de forma a estabelecer uma melhor comunicação. No fundo, procurei uma partilha de conhecimento com o aluno, em que a transmissão fosse bidirecional e não apenas de professor para aluno.

A planificação das aulas seguiu a estrutura que geralmente implemento em todas as minhas aulas, divididas em aquecimento, técnica, repertório e recapitulação. Esta estrutura vai de encontro àquela que o Prof. Vilallonga executa nas suas aulas. Os exercícios desenvolvidos com cada uma das alunas foram, essencialmente, os exercícios realizados pelo orientador cooperante, procurando manter, assim, uma linha condutora que unisse o trabalho dos dois docentes. Pretendi a elaboração de planificações pouco rígidas, com espaço para modificações, de forma a não sacrificar o fluxo natural da aula. Os exercícios técnicos realizados eram já, na sua maioria, conhecidos pelas alunas e foram trabalhados com diversos fonemas, consoante a necessidade de cada uma e do momento.

Toda a experiência foi, sem dúvida, muito produtiva para o meu desenvolvimento enquanto pessoa e enquanto docente, tendo tido a possibilidade de estagiar junto de um profissional que conta com tantos anos na carreira de docente. Apesar dos difíceis meses

em que o estágio se desenvolveu, graças à situação pandémica, tive a oportunidade de aprender muito e de alargar o meu leque de estratégias e soluções, quer do ponto de vista técnico, quer do pedagógico.

Referências bibliográficas

- Borges, M. J. (n.d.). *Brevíssima notícia histórica da Escola de Música do Conservatório Nacional*.
- Projeto educativo 2018/21. (2018). In *Escola de Música do Conservatório Nacional* (p. 26).
- Reis, P. (2011). Observação de aulas e avaliação do desempenho docente. *Cadernos Do CCAP*, 2, 72. <http://www.ccap.min-edu.pt/>