



A Emotividade no ensino do Canto

- Influências das emoções fictícias no comportamento vocal

por

Ana Sofia Malaquias Vinhas Marques Pereira

Mestrado em Ensino de Música - especialidade em Canto

outubro 2019



CONSERVATÓRIO SUPERIOR DE MÚSICA DE GAIA

**MESTRADO EM ENSINO DA MÚSICA
ESPECIALIDADE EM CANTO**

Relatório de Estágio Supervisionado

Para obtenção do grau de mestre em Ensino da Música – especialização em Canto

A EMOTIVIDADE NO ENSINO DO CANTO

Influências das emoções fictícias no comportamento vocal

Mestrando: Ana Sofia Malaquias Vinhas Marques Pereira

Professor Orientador: Doutor António Gabriel Castro Correia Salgado

Professor Cooperante: Doutora Maria Joaquina Alves Dias Cardoso Ly

Vila Nova de Gaia, Outubro de 2019

Relatório de Estágio da Unidade Curricular
“Estágio/Prática Pedagógica Supervisionada”

A Emotividade no ensino do Canto

Influências das emoções fictícias no comportamento vocal

por

Ana Sofia Malaquias Vinhas Marques Pereira

outubro 2019

Estágio realizado sob a orientação científica do
Professor Doutor António Salgado

Aprovado por

Presidente:

Vogal:

Vogal:

o júri

presidente

Especialista Professora Fernanda Correia

Diretora do Conservatório Superior de Música de Gaia

Prof. Doutor António Salgado

professor da Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo (orientador)

Prof. Rui Luís dos Reis Faria Taveira

professor da Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo (arguente)

“Personal cultivation begins with poetry,
is made firm with rules of decorum,
and is perfected by music.”

Confucio

AGRADECIMENTOS

No *terminus* de mais uma etapa importante da minha vida, não posso deixar de expressar o meu mais profundo agradecimento a todos os que de alguma forma contribuíram para que conseguisse completar este estágio do meu percurso académico.

Ao Professor Doutor António Salgado, pela orientação científica, bem como pela sua dedicação na realização deste projeto.

À Professora Doutora Joaquina Ly pelos ensinamentos preciosos transmitidos e pelo apoio incondicional, sendo a minha fonte de inspiração. Muito obrigada pela paciência e amizade, nunca esquecerei o dom que tem em despertar nos alunos a vontade de aprender.

Às alunas Ana Rita Ribeiro, Soraia Lucas e Carolina Santos pela receptividade, dedicação e confiança, por estarem sempre dispostas a sair das suas zonas de conforto, evoluindo e ajudando-me também a progredir.

Ao professor Jorge Ly por disponibilizar o seu tempo para acompanhar as minhas aulas, por dinamizar conceitos e por me fazer ver ideais sob novas perspectivas.

À Professora Doutora Cristina Faria e ao Doutor Carlos Ribeiro, pela simpatia e prontidão no preenchimento dos inquéritos, permitindo enriquecer o trabalho desenvolvido através dos seus conhecimentos.

Aos meus pais e tios pela paciência hercúlea, pela compreensão, dedicação e apoio infundáveis. Por verem a luz ao fundo túnel, quando apenas via a escuridão.

Aos meus amigos, pela persistência e por manterem a minha sanidade mental dentro dos limites aceitáveis.

Por fim, a todos os que contribuíram, direta e indiretamente, para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

Este Estágio Supervisionado teve como principal objetivo projetar e implementar uma metodologia eficaz para melhorar a qualidade do som vocalmente emitido por alunos de canto, libertando-o das tensões corporais, através da introdução e aplicação da expressão vocal de emoções fictícias no ensino do canto.

Esta investigação foi levada a cabo no âmbito do Projeto Pedagógico no sentido de complementar os poucos estudos já existentes direccionados para a aplicação das emoções na vertente do Ensino do Canto. Procurou-se também com este estudo encontrar algumas soluções para a problemática dos desajustes na *performance* vocal, com o objetivo de atenuar as tensões corporais provocadas talvez pelo excesso de informação técnica transmitida ao longo da aula de canto.

Este Projeto Pedagógico foi desenvolvido na Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra, com três alunas da disciplina de Canto, tendo idades compreendidas entre os 16 e os 24 anos. Partiu-se de uma estrutura geral que foi sofrendo alterações no decorrer do Estágio, de forma a tornar os exercícios de técnica vocal personalizados a cada aluno, sendo a sua aplicação efetuada em cada aula de Canto. As alunas, que se disponibilizaram a participar neste Projeto, tinham todas menos de 3 anos de prática vocal e apresentavam diversas dificuldades técnicas, tais como palato mole demasiado baixo, retração persistente da língua, lateralização da mandíbula, tensões significativas do torso, nasalização da voz, entre outros.

No decorrer das aulas efetuadas constatou-se que quando se pedia às alunas para expressarem uma determinada emoção (alegria, tristeza, raiva ou surpresa), a qualidade sonora melhorava pois as alunas não se encontravam tão tensas (deixavam de pensar em demasia no que precisavam de realizar em termos técnicos e físicos) apresentando uma colocação vocal mais próxima do pretendido nas notas agudas, ao expressar as emoções de alegria e surpresa, e nas notas mais graves, nas emoções raiva e tristeza (palato mole subido, coluna de ar sem obstruções, ressoadores ativos).

Com esta intervenção metodológica observaram-se significativas melhorias ao nível da qualidade do som vocalmente emitido, das tensões corporais e da expressividade.

PALAVRAS-CHAVE:

CANTO – PEDAGOGIA – EMOÇÕES – EXPRESSIVIDADE – MÚSICA

ABSTRACT

This Supervised Stage had as main objective to design and to implement an effective methodology to improve the sound quality produced and emitted by the singing students, released of the corporal tensions, by the introduction and application of vocal expression of faked emotions in the teaching of singing.

This research was carried out during the Pedagogical Project to complement the few existing studies directed to the application of emotions in the teaching of singing. This study also sought to find some solutions to the problem of malfunction in vocal performance in order to alleviate body tensions caused perhaps by the excess of technical information transmitted during the singing lesson.

This Pedagogical Project was developed in the *Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra*, with three female students of the singing class, ranging from 16 to 24 years old. A general structure was the starting point, but it has experienced changes during the professional training, in order to make the vocal technique exercises personalized to each student and its application was performed in each singing class. The students, who became available to participate in this project, had all less than 3 years of vocal practice and presented several technical difficulties, such as too low soft palate, persistent tongue retraction, lateralization of the mandible, significant torso tensions, voice nasalization, among others.

In the course of the lessons, it was observed that when asked to express an emotion, such as (joy, sadness, anger or surprise), the sound quality improved, because the students were not so tense (they stopped thinking too much about what they needed to do, in physical and technical terms), presenting a vocal placement closer to the intended, in the high notes, when expressing joy and surprise, and in the low notes, when expressing emotions like anger and sadness (soft palate raised, air column without obstructions, active resonators).

With this methodological intervention, significant improvements were observed in sound quality and better expressiveness and less body tensions during the vocal performance.

KEYWORDS:

SINGING – PEDAGOGY – EMOTIONS – EXPRESSIVENESS – MUSIC

Índice

AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT.....	iv
Introdução	8
CAPITULO 1 – O OBJETO DA INVESTIGAÇÃO	10
1.1 A problemática de investigação.....	11
1.2 Objetivos gerais do Programa de Intervenção.....	12
1.3 Objetivos específicos do Programa de Intervenção	12
1.4 Objeto de investigação e pertinência do estudo	12
1.5 Questões de Investigação	13
1.6 Hipóteses de investigação	13
1.7 Definição de Termos ou das Palavras-Chave.....	14
CAPITULO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
CAPITULO 3 – REFERENCIAL METODOLÓGICO	33
3.1. O modelo de Pesquisa Científica – Investigação-Ação.....	34
3.2. Conceito de Investigação-Ação.....	35
3.3. O Modelo de Relação Pedagógica (RP).....	35
3.4. Descrição do modelo de Relação Pedagógica (RP)	36
3.4.1. Polos do modelo de Relação Pedagógica (RP)	36
3.4.2. Relações biunívocas do modelo de Relação Pedagógica (RP).....	36
3.5. Aplicação do modelo de Relação Pedagógica (RP) ao Estudo Empírico.....	37
3.5.1. O Meio (M)	37
3.5.2. O(s) Sujeito(s) (S)	39
3.5.3. O(s) Agente(s) (A)	40
3.5.4. O Objeto (O).....	41
3.5.5. Relações biunívocas do modelo de Relação Pedagógica (RP).....	41
3.6. Instrumentos de recolha de dados	43
3.7. Validade do estudo.....	43
3.8. Calendarização	44
3.9. Limitações do estudo.....	45
CAPITULO 4 – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO	46
4.1. Contextualização do Estágio Profissional Supervisionado	47
4.2. Componentes do Estágio Supervisionado	47

4.2.1. Aulas observadas.....	47
4.2.2. Aulas dadas no âmbito do Projeto Educativo.....	52
4.2.2.1 Aula número três da aluna Ana Rita Ribeiro	54
4.2.2.2 Aula número quinze da aluna Ana Rita Ribeiro.....	56
4.2.2.3 Aula número cinco da aluna Soraia Lucas	59
4.2.2.4 Aula número onze da aluna Soraia Lucas	61
4.2.2.5 Aula número quatro da aluna Carolina Santos	64
4.2.2.6 Aula número doze da aluna Carolina Santos.....	66
CAPITULO 5 – ANÁLISE DE DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	69
5.1 Análise de dados	70
5.1.1. Sujeito A: Ana Rita Ribeiro	71
5.1.2. Sujeito B: Soraia Lucas	73
5.1.3. Sujeito C: Carolina Santos	75
5.2 Interpretação dos resultados	76
CAPITULO 6 – CONCLUSÕES GERAIS	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXOS.....	96

Índice de Figuras

Figura 1 - Triângulo vocálico de <i>Hellwag</i>	27
Figura 2 - Modelo de Relação Pedagógica (RP).	35
Figura 3 - Diário de bordo Ana Rita, aula número dois.	42
Figura 4 - Diário de bordo Soraia Lucas, aula número sete.	43
Figura 5 – Aula observada de aluna do ensino básico -4º Ano.	48
Figura 6 - Aula partilhada de duas alunas do ensino básico.....	49
Figura 7 - Aula observada de aluno do ensino secundário - supletivo.....	50
Figura 8 - Aula observada de aluna do ensino secundário - supletivo.	51
Figura 9 - Entrada de dia 25/10/2018 no diário de bordo da aluna Ana Rita.....	55
Figura 10 - Entrada de dia 30/05/2019 no diário de bordo da aluna Ana Rita.....	58
Figura 11 - Entrada de dia 06/02/2019 no diário de bordo da aluna Soraia.....	60
Figura 12 - Entrada de dia 20/03/2019 no diário de bordo da aluna Soraia.....	63
Figura 13 - Entrada de dia 08/11/2018 no diário de bordo da aluna Carolina.	65
Figura 14 - Entrada de dia 21/03/2019 no diário de bordo da aluna Carolina.	68
Figura 15 - Questionário efetuado à aluna Ana Rita Ribeiro.	80
Figura 16 - Questionário efetuado à aluna Soraia Lucas.....	80
Figura 17 – Questionário efetuado à aluna Carolina Santos.	81

Figura 18 – Aluna Ana Rita Ribeiro.....	83
Figura 19 – Aluna Soraia Lucas.	83
Figura 20 - Aluna Carolina Santos.	83

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 - Ressonâncias e emoções associadas.....	31
Ilustração 2 - Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra e Escola Básica e Secundária Quinta das Flores.	38
Ilustração 3 - Aula Ana Rita aplicando as emoções: a) Alegria, b) Surpresa, c) Raiva, d) Tristeza.	58
Ilustração 4 - Aula Soraia aplicando as emoções: a) surpresa, b) alegria, c) tristeza.....	63
Ilustração 5 - Aula Carolina aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.	68
Ilustração 6 - Aula Ana Rita aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.	73
Ilustração 7 - Aula Soraia aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.	74
Ilustração 8 - Aula Carolina aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.	76

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Vogais primárias.....	27
Tabela 2 - Emoções primárias e correspondentes alterações fisiológicas e vocais.	30
Tabela 3: Calendarização do trabalho de Estágio.....	45
Tabela 4 - Registo das aulas de todos os Sujeitos (S).	52
Tabela 5 - Indicadores utilizados nas três alunas.	77
Tabela 6 - Tabelas preenchidas pelas alunas.	82

Índice de Anexos

ANEXO I – Quadros de critérios de avaliação.....	97
ANEXO II – Autorizações de registos fílmicos e fotográficos das alunas submetidas ao projeto educativo.....	100
ANEXO III – Questionários efetuados às alunas sujeitas ao projeto educativo.....	103
ANEXO IV – Partituras utilizadas no decorrer das aulas apresentadas no capítulo 4..	110
ANEXO V – Questionários efetuados aos especialistas.....	115

Introdução

O foco desta tese é o uso da emoção e do seu carácter expressivo como recurso metodológico no ensino do canto. As emoções geram reações complexas no organismo, que se manifestam quando este é exposto a estímulos externos que as provocam. Segundo Reber (1985), a palavra emoção é derivada do Latim *emovere*, que significa mover, excitar ou agitar. Autores como Russell (1980), Wundt (1987) e Woodworth (1938) defendem uma abordagem dimensional da emoção, segundo a qual a emoção pode ser compreendida como uma experiência física que pode ser diferenciada em qualidade (agradável vs desagradável), em intensidade (alta vs baixa), e em valência (positiva vs negativa). Outros autores como Ekman (1992), Izard (1994), e Plutchnik (1994) defendem uma abordagem categórica em que as emoções básicas são em número limitado, inatas e universais, e todos os outros estados emocionais derivariam destas emoções primárias. Damásio (2000), como referiremos mais à frente, definiu emoções como sendo conjuntos complexos de respostas químicas e neurais que criam um padrão específico e característico (corporal e facial) (Ekman, 1993), o qual pode sofrer alterações de acordo com o tipo de *input* apresentado. Considera diversos tipos de reações possíveis: expressivas, cognitivas, fisiológicas, fisiológico-cognitivas (Izard, 1992; Reber, 1985; Plutchik, 1994).

Por se tratar de uma área extremamente ampla e complexa, este estágio foi direcionado especificamente para o uso (de algumas) das emoções primárias mais conhecidas, e cientificamente mais documentadas, através dos trabalhos de Ekman e Friesen (1976), Ekman (1992, 1993, 1994) e Izard (1992, 1994): alegria, tristeza, raiva, medo, repugnância e surpresa. Com base nas evidências científicas expressas nos trabalhos destes dois autores, decidiu-se recorrer a algumas destas emoções básicas, já que, segundo os autores citados, elas são inatas e universais, acessíveis a qualquer pessoa de uma forma imediata. Em situações normais, na vida quotidiana, as emoções são geradas por diversos estímulos através da ativação da amígdala (Roazzi, 2011). No entanto, em situação artística, por exemplo quando se canta ou se atua, as emoções expressadas, embora baseando-se em memórias de emoções reais, são chamadas de emoções fictícias ou emoções “artísticas” (Salgado, 2011), mas que levam, como na expressão das emoções reais, a alterações da expressão facial, da frequência fundamental F_0 e dos parâmetros indicadores da qualidade vocal, tais como *jitter*, *shimmer* ou, até, da distribuição espectral energética (Scherer, 2017).

Embora, o aparelho fonador seja muitas vezes considerado como uma extensão da fala (Sundberg, 1987), a voz é um dos elementos principais na performance de um cantor e, como tal, é imprescindível ter sempre bem presente os cuidados necessários a ter de modo a manter uma saudável utilização do aparelho fonador (Everett, 2015). Quando ocorrem alterações da qualidade vocal devido a más práticas no Canto, é necessário combater de forma sistémica as distorções provocadas na voz de forma a minimizar os efeitos nocivos que a longo prazo poderão afetar severamente os filamentos vocais (Vlot, 2017). No decorrer da aprendizagem de uma nova peça musical, por parte de um aluno de Canto, é natural que haja apenas como foco a técnica e este poderá ser um problema, já que o *stress* causado pela execução de uma determinada peça de relevada exigência técnica pode levar a grandes tensões corporais e mentais. Desviando o aluno deste foco, exclusivamente técnico, e introduzindo o uso de emoções primárias que deverão ser expressas no momento da execução da peça, pode conseguir-se por esta forma facilitar a correção de erros e obter uma melhor postura para uma emissão sonora otimizada. Estas tensões encontram-se diretamente relacionadas com as alterações da qualidade da produção vocal, podendo ocorrer sintomas como rouquidão, diminuição do alcance vocal, maior dificuldade em controlar o vibrato e a entoação, fadiga vocal, dificuldade em manter o apoio costo-diafragmático-abdominal (Miendlarzewska, 2014).

Do conjunto das emoções primárias referidas em cima, foram apenas escolhidas, por motivos que apresentaremos mais adiante, a alegria, a tristeza, a surpresa e a raiva para realizar a pesquisa levada a cabo no Projeto Pedagógico que foi desenvolvido na Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra, com três alunas da disciplina de Canto, tendo idades compreendidas entre os 16 e os 24 anos. As alunas, que se disponibilizaram a participar neste Projeto, tinham todas menos de 3 anos de prática vocal e apresentavam diversas dificuldades técnicas, tais como palato mole demasiado baixo, retração persistente da língua, lateralização da mandíbula, tensões significativas do torso, nasalização da voz, entre outros. Ao longo da dissertação será feita uma extensa descrição do trabalho efetuado, estando este dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo encontram-se os objetivos deste Estágio Supervisionado, no segundo capítulo são apresentados os referenciais teórico e metodológico aplicados, no terceiro capítulo é feita uma descrição do estudo empírico com a respetiva análise, e no quarto capítulo encontram-se as conclusões obtidas. Por fim, seguem-se as referências bibliográficas e os anexos.

CAPITULO 1 – O OBJETO DA INVESTIGAÇÃO

1.1 A problemática de investigação

O tema escolhido para a realização deste estágio supervisionado baseou-se nos obstáculos que encontrei ao longo do meu percurso formativo. No canto, a maior dificuldade para qualquer aluno, numa fase inicial de estudo, é determinar de que forma deve produzir o som para obter a qualidade da emissão sonora pretendida.

“A emotividade no ensino do Canto” é uma temática pouco desenvolvida por se associar, maioritariamente, à expressividade. A expressividade é muitas vezes delegada, a meu ver erroneamente, para uma segunda fase de aprendizagem do canto, quando o/a aluno/a já domina minimamente a técnica vocal, ou então é considerada como parte do ‘talento’ do próprio aluno e considerada, portanto, como matéria não ensinável (Sloboda, 1996). Contudo, acrescenta o autor, a expressividade vocal e musical faz parte de uma aprendizagem da mesma forma que a técnica vocal/instrumental. Neste sentido, o trabalho vocal a partir das emoções pode-se tornar um caminho fundamental para aprender a ser artisticamente expressivo. As emoções podem ser utilizadas também para reduzir tensões provocadas pelo *stress* da aula e para obter respostas físicas mais rápidas às solicitações do professor e da própria música (“sensações” experimentadas que dificilmente seriam reproduzidas com facilidade apenas pelo recurso a uma “imagem mental” técnica do resultado acústico que se pretende obter).

Quando o professor de canto faz referência a utilizar a ‘máscara’, criar um alongamento vocal, ativar os ressoadores ou criar uma coluna de ar, muitas vezes é algo difícil para o aluno obter de uma forma instintiva e imediata. O propósito deste estudo seria o de libertar as tensões corporais e mentais associadas ao estudo do canto através do recurso às emoções primárias, procurando minimizar a apreensão por parte dos alunos de conceitos básicos de produção vocal que de outra forma apenas seriam adquiridos através de longa experiência, e que podem assim ser apreendidos de forma simples, imediata e efetiva, através da expressão das emoções escolhidas.

1.2 Objetivos gerais do Programa de Intervenção

- ✚ Verificar as alterações obtidas na qualidade vocal pela aplicação de emoções;
- ✚ Verificar as alterações comportamentais e físicas observadas pela aplicação de emoções;
- ✚ Aplicar exercícios de aquecimento vocal no início de cada aula, considerando as dificuldades apresentadas;
- ✚ Registrar as melhorias observadas, de acordo com o método aplicado.

1.3 Objetivos específicos do Programa de Intervenção

- ✚ Conhecer o funcionamento do aparelho fonador;
- ✚ Compreender e realizar a respiração costo-diafragmático-abdominal;
- ✚ Conhecer as estruturas fono-articulatórias;
- ✚ Desenvolver o conceito de linha melódica;
- ✚ Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo;
- ✚ Melhorar a interpretação melódica e rítmica;
- ✚ Desenvolver capacidades interpretativas;
- ✚ Implementar regras básicas dos cuidados a ter com a voz no dia-a-dia.

1.4 Objeto de investigação e pertinência do estudo

Esta investigação foi levada a cabo por existirem poucos estudos direccionados para o Ensino do Canto, relacionados com a problemática da emotividade. As emoções estão bastante desenvolvidas ao nível da psicologia, do teatro e da fala, no entanto por terem uma complexidade elevada são ainda pouco referidas e trabalhadas quando associadas ao canto. Neste caso específico procurou-se utilizá-las como veículo de transmissão de sensações, de libertação de tensões corporais e de bloqueios mentais.

O projeto educativo desenvolvido teve sempre como finalidade elaborar uma metodologia personalizada a cada aluna, de acordo com as suas dificuldades específicas, e que permitisse tornar a aprendizagem rentável e prazerosa. A aplicação das emoções como método de aprendizagem permitiu apreender rapidamente de forma empírica conceitos de difícil compreensão no ensino do canto e retirar alguns ideais de produção vocal incorretamente adquiridos, isto porque em alunos com pouca prática vocal a assimilação de conceções sonoras tende a ser por tentativa-erro até encontrar a sensação correta, o que limita a aprendizagem e pode até desmotivar.

Através da aplicação de diversas técnicas de aquecimento vocal, da utilização das emoções no decorrer da aula, da execução de exercícios no dia-a-dia e da sensibilização para os cuidados a ter no quotidiano, foi possível alterar comportamentos erráticos levando a uma melhoria da qualidade vocal e a uma saudável utilização da voz.

1.5 Questões de Investigação

Questão central de Investigação

O ponto central desta investigação científica foi o seguinte:

- ✚ **De que forma a implementação de exercícios que ativam a expressão de emoções durante a produção vocal no canto poderão alterar a qualidade do som emitido e ajudar desta forma a aprendizagem e o ensino do Canto?**

1.6 Hipóteses de investigação

Algumas hipóteses de investigação foram expostas, de modo a obter um fio condutor ao longo de todo o trabalho, as quais são de seguida enunciadas:

- ✚ De que forma é que a aplicação das emoções afeta o comportamento vocal?
- ✚ Que cuidados e técnicas de aquecimento vocal devem ser realizados em conexão com a aplicação das emoções, acima referida, para que a qualidade do som e do aparelho fonador não fiquem comprometidos?
- ✚ Quais as alterações vocais sentidas e quais os resultados sonoros obtidos após a aplicação destas práticas?

1.7 Definição de Termos ou das Palavras-Chave

Dada a importância de alguns conceitos para o processo metodológico da pesquisa a realizar, procurar-se-á num primeiro momento esclarecer as definições básicas ligadas a esses conceitos e ao seu uso ao longo da pesquisa realizada e no desenrolar do Projeto Pedagógico aqui apresentado. Assim, os conceitos que mais se relacionam com a exposição do Projeto Pedagógico e de maior importância para a pesquisa levada a cabo são:

CANTO – PEDAGOGIA – EMOÇÕES

Canto

Como definição preliminar de Canto, propomos que este comportamento deva ser entendido como o ato de produzir sons vocais que variam em frequência, duração, ritmo, intensidade e intenção sonora, de acordo com o sentido musical pretendido e com recurso a uma determinada técnica. Segundo Nair (2007), Canto define-se como a passagem do ar, da expiração, pelas pregas vocais, provocando a vibração destas e resultando na produção do som. Durante a emissão sonora é necessário que ocorra a ação dos órgãos de fonação e de diversos sistemas musculares e neurológicos diretamente ou indiretamente conectados à fonação. No processo da produção vocal é necessário existir o somatório de quatro sistemas: sistema respiratório, sistema fonatório, sistema ressoador e sistema nervoso. De acordo com Miller:

“Singing is largely a subjective action. It results from a gestalt that summons up previous experiences of physical coordination, proprioceptive sensation, and vocal sound” (Miller, 2011, p. 3).¹

Ribeiro (2019) corrobora a definição de canto:

“As cordas vocais são o instrumento fundamental para a produção de voz. O som é produzido pela passagem de ar na laringe, com as cordas vocais em adução (...). A corrente aérea faz vibrar as cordas vocais e assim é produzido o som que, modificado pelas estruturas da laringe, boca, nariz e cavidades anexas, permite ao ser humano essa forma superior de comunicação que é a linguagem falada.”

¹ Cantar é maioritariamente uma ação subjetiva. Resulta de uma *gestalt* que invoca anteriores experiências de coordenação física, sensação cinestésica e som vocal (Miller, 2011, p. 3).

Pedagogia

Faria (2019) define pedagogia como:

“... a ciência que tem como objeto de estudo os processos de ensino e da aprendizagem, compreendendo o estudo de diferentes técnicas, métodos e estratégias que podemos utilizar nestes processos. Através destas ferramentas podemos rentabilizar o esforço do professor no processo de ensino, como a facilitação do processo de aprendizagem por parte do aluno.

O conhecimento pedagógico permite responder, de forma mais adequada, a cada situação de ensino, bem como às diferentes particularidades dos alunos.”

Pedagogia para Giovanni Genovesi (1999) traduz-se como uma ciência autónoma por ter uma linguagem própria com um método específico, gerando um conjunto de conhecimentos, um conjunto de experimentações e técnicas, sem a qual não seria possível gerar modelos educativos. A Pedagogia tem o propósito de criar modelos formais sobre uma problemática, particularizando as variáveis como instrumentos interpretativos e propositivos de eventos educativos.

“... la pedagogia può porsi come una scienza autonoma a patto di soddisfare i requisiti tipici di qualsiasi disciplina scientifica: il possesso di un proprio autonomo “oggetto” e di una propria rigorosa “metodologia di ricerca” (Bellatala, 2011, p. 21).²

Emoções

Como já foi referido anteriormente, Damásio (2000) define emoções como conjuntos complexos de respostas químicas e neurais que criam um padrão específico e característico (corporal e facial), o qual pode sofrer alterações de acordo com o tipo de *input* apresentado. Considera diversos tipos de reações possíveis: expressivas, cognitivas, fisiológicas, fisiológico-cognitivas. A essência da emoção pode ser expressa pela combinação da perceção de pensamentos e estados corporais, precedidos do envio de sinais para as zonas cerebrais apropriadas.

² A pedagogia pode considerar-se como uma ciência autónoma na condição de satisfazer os requisitos típicos de qualquer disciplina científica: a posse de um “objeto” autónomo próprio e de uma “metodologia de pesquisa” própria e rigorosa (Bellatala, 2011, p. 21).

“Emotion is a notoriously hard concept to define, and there are no generally agreed upon criteria for what should count as an emotion and what should not.

Emotions consist of several components: cognitive appraisal, subjective feeling, physiological arousal, expression, action tendency, and regulation” (Scherer, 2000, p. 724).³

Ribeiro (2019) considera que “a voz é um processo complexo, espelhando todo um conjunto de situações emocionais impossíveis de camuflar: amor, ódio, paixão, dor, alegria, etc.”, concluindo que “as emoções e o sistema nervoso modificam a tensão das cordas vocais e conseqüentemente o som emitido.”

³ A emoção é um conceito notoriamente difícil de definir, e não há concordância geral sobre a escolha dos critérios que devem contar como emoção e os que não devem. As emoções consistem em vários componentes: avaliação cognitiva, sentimento subjetivo, excitação fisiológica, expressão, tendência à ação e regulação (Scherer, 2000, p. 724).

CAPITULO 2 – REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo deste capítulo será apresentada uma revisão bibliográfica relativamente à temática em estudo.

No que diz respeito aos diversos processos pedagógicos, Pressing (1988) determinou que todo o processo de aprendizagem assenta, em grande parte, na memória a longo prazo e na interação entre consciente e inconsciente. É necessário automatizar os processos básicos do conhecimento para poder acrescentar “camadas” de informação mais complexa; caso isto não aconteça, tem que se basear na coerência e na unidade estrutural, pois a memória a curto prazo tem um reduzido espaço de armazenamento, havendo a necessidade de se descansar de modo a converter as informações importantes para uma zona mais definitiva. Assim, a assimilação é bastante importante – sem ela nunca se poderá chegar a matérias mais complexas, o que pode levar ao insucesso escolar.

Johnson-Laire (1991, 2010) descobriu que há sugestões de que o acontecimento se desenrola em 3 níveis:

- ✚ Profundo: existe um compromisso com as estruturas básicas da memória,
- ✚ Médio: vão-se tomando decisões orientadas pelo *feedback*,
- ✚ Superficial: geram-se as ideias à medida que se vai avançando no processo.

É essencial que cada aluno seja um bom receptáculo de informações, mas também é necessário que o professor saiba explorar o processo de aprendizagem de cada sujeito. Como cada aluno pode ter um maior ou menor desenvolvimento de determinadas inteligências (Teoria das inteligências múltiplas), é necessário que se faça uma verificação destas e que haja um acompanhamento sistemático e personalizado para potenciar da melhor forma todas as inteligências (Sousa, 2016).

A grelha de avaliação formativa “é, sem dúvida, a função natural da avaliação, pois trata-se de, em cada momento, determinar o que os alunos sabem e fazem, de modo a alterar, se necessário, as atividades de aprendizagem com que o professor os confronta” (Ministério da Educação, 1992).

As grelhas de avaliação são um grande auxílio pois cada aluno tem o seu tempo de assimilação, o que faz com que os tempos de evolução sejam diferentes de aluno para aluno (no mesmo ano de aprendizagem), e as adaptações aos conteúdos também difiram. Cada grelha é reajustada de acordo com os projetos em mãos e os níveis de aprendizagem existentes (Merriam, 2019).

Pela promoção do desenvolvimento cognitivo e metacognitivo dos alunos, pode-se implementar um processo de enriquecimento conceptual ao nível individual, pela progressiva verificação dos critérios de avaliação (Wundt, 1987; Izard, 1992). Através desta estrutura avaliativa é possível estimular a originalidade e criatividade de cada aluno, motivando-o não só em contexto de sala de aula mas também no seu estudo diário (Mello, 2011).

Para Perrenoud (2004), “o professor deve ter em profundidade as situações propostas para cada aluno, o que ele compreendeu, as suas grandes dificuldades e os instrumentos que auxiliam, ou os que perturbam, para otimizar as situações de aprendizagem”.

A música é essencial para a harmonia do organismo. São diversas as modificações sofridas pela exposição à música, dando-se realce à formação de neurotransmissores agregados ao sistema de recompensa, transformações ao nível da frequência cardíaca e ritmo respiratório (Marra, 2012; Woodworth, 1938).

A aprendizagem da música leva a alterações cerebrais, visíveis por monitoramento das sinapses: amplificação da massa branca no corpo caloso (maior velocidade de transmissão de informação entre hemisférios e diversificação das rotas), densificação da massa cinzenta em algumas áreas cerebrais (maior foco, maior controlo das emoções e menor ansiedade), melhoria das funções executivas (processos cognitivos de nível superior, processamento rápido e retenção de informações), aumento da circulação sanguínea no hemisfério esquerdo e maior capacidade de sociabilização (Marra, 2012).

O estudo da música em fase de desenvolvimento do indivíduo leva a um aumento de rapidez na identificação de sons linguísticos, um aumento da eficiência e criatividade relativamente aos seus pares, um aumento da função de memória e do nível de funções executivas (tarefas interligadas: estratégia, planeamento e detalhe). As respostas

fisiológicas são mais extensas e observa-se um maior grau de neurogênese e diminuição da apoptose cerebral (Miendlarzewska, 2014).

No que diz respeito ao canto e sua pedagogia, sabe-se que a produção vocal advém de um mecanismo complexo de coordenação neuromuscular envolvendo o sistema respiratório, laríngeo e supralaríngeo (Behlau, 2001). O som é produzido através da vibração das pregas vocais sendo posteriormente modificado e ampliado nas cavidades de ressonância (nasal, laríngea e laríngeofaríngea) (Cole, 1904).

No canto é necessário ter em conta alguns conhecimentos básicos para, posteriormente, poder ensinar os alunos com máxima eficiência, transmitindo assim os saberes necessários para a aprendizagem do canto (Amir, 2005), tais como: quanto menor for o tamanho da prega vocal, mais elevada a frequência fundamental (F_0); a resistência efetuada pela glote à passagem do ar influencia diretamente a intensidade do som produzido, ou seja, quanto maior a pressão subglótica (relação entre pressão exercida nos pulmões pelos músculos expiratórios e o nível de adução das cordas vocais), maior a velocidade e quantidade do ar emitido (Gusmão, 2010).

“A voz e o corpo são os primeiros instrumentos de comunicação do ser humano. A música é uma das formas expressivas que o Homem tem à sua disposição para comunicar. Aliar a voz à música é um complemento fantástico para a comunicação da expressividade humana! Para além do aspeto referido, o canto, quando bem orientado, promove a saúde no que diz respeito às áreas da voz propriamente dita (uma vez que o ato de bem cantar consciencializa para a boa utilização do trato vocal) e à respiração (que se desenvolve através do uso das técnicas respiratórias utilizadas no canto e que acabam por se estender à forma como respiramos no quotidiano)” (Faria, 2019).

É importante reconhecer que a qualidade do som emitido não é independente de fatores externos, sendo afetado por elementos como: o ambiente, o contexto psicológico, o cansaço ou a experiência vocal (Mendes, 2016). Os estudos efetuados nesta área desenrolam-se destacando-se, para além dos elementos anteriormente descritos, as coordenações respiratória e de apoio pélvico, a existência ou não de rouquidão, a ressonância, o foco, o timbre, *vibrato*, projeção, frequência fundamental e nasalidade (Olivera, 1993; Rosa, 2014; Sataloff, 1997).

A voz é um dos elementos principais na *performance* de um cantor, como tal é imprescindível ter sempre bem presente os cuidados necessários a ter de modo a manter uma saudável utilização do aparelho fonador (Miri, 2012). Ribeiro (2019) destaca que:

“Os cantores apresentam habitualmente uma excelente capacidade vocal e uma coordenação/controla vocal que não é habitual na população em geral. Podem apresentar patologias vocais, mas habitualmente em menor número do que outros profissionais da voz, por exemplo os professores, porque na sua aprendizagem profissional tiveram noções de boa utilização da voz, e têm os necessários cuidados de realizar exercícios de aquecimento e arrefecimento da voz, antes e após as suas actuações.”

Um dos fatores influenciadores da *performance* vocal é a predominância de certos grupos de fibras musculares (Behlau, 2001). Os músculos laríngeos cricotiróideo e cricoaritenóideo posterior têm um metabolismo oxidativo (fibras do tipo I), reagem lentamente e têm elevada tolerância à fadiga, com exposição contínua superior a três minutos. Já com tempos inferiores a três minutos tem-se o cricoaritenóideo lateral e o tireoaritenóideo, considerados músculos rápidos, com baixa a moderada resistência à fadiga, tratando-se de um sistema glicolítico (tipo II) (Sataloff, 1997).

Após extensas investigações, diversos autores concluíram que relativamente às fibras musculares não existia significância na distribuição (p-valor) entre a idade e género, mas que ocorriam alterações musculares com a progressão na idade, estipulando que no intervalo entre os 25 e os 50 anos ocorre uma perda de massa de 10%, e entre os 50 e 80 anos a perda encontra-se na ordem dos 50% (Mendonça, 2009). A duração do estímulo de sobrecarga imposto aos músculos vai influenciar o tipo de fibras utilizado, tipo I ou II, e consequentemente relacionar a tolerância ao esforço e à fadiga do grupo muscular aplicado. Tal como descrito anteriormente a idade influencia fortemente a perda de massa muscular, como tal a tolerância dos músculos reduz com o aumento da idade (Sataloff, 1997).

A música tem uma representação neuropsicológica vasta. Por se tratar de um processo sem necessidade de codificação linguística, atinge diretamente as áreas límbicas, as quais têm controlo sobre as emoções e os impulsos (Izard, 1994; Ekman, 1994). Esta

arte tem reações muito ricas nos intervenientes e por ter acesso ao sistema de perceções integradas existe uma simbiose entre diversas áreas, permitindo a união entre diferentes sensações, o que representa a integração de impressões sensoriais em simultâneo (Penn, 2012).

As estruturas fono-articulatórias têm grande importância na qualidade vocal final podendo ser do tipo ativo ou passivo (D'Ávila, 2010); entre os ativos encontram-se o osso hioide, a língua, as pregas vocais, os músculos do palato mole, entre outros, e nos passivos tem-se a abóboda palatal, as cavidades nasal e oral e as peças dentárias (Behlau, 2004). A *performance* vocal de alto nível implica um abrangente estudo e reconhecimento dos elementos do aparelho fonador, e a manutenção das condições ótimas para a atividade vocal (Denzin, 2011). As alterações da produção natural da voz, pela falta de harmonia vocal, podem ser minimizadas pela aplicação de exercícios vocais que afetem diretamente a musculatura extrínseca e intrínseca da laringe, permitindo uma redução da tensão, uma melhoria da tonicidade das pregas vocais e uma libertação da mucosa por movimentação ondulatória, equilibrando assim as forças mioelásticas e aerodinâmicas da laringe (Azevedo, 2010).

Estes exercícios vocais têm uma base científica, abrangendo conhecimentos das áreas fisiologia e fitopatologia, tendo como destaque a acústica e a aerodinâmica da voz (Roman-Niehues, 2009). Cada uma das técnicas utilizadas foca-se na resolução de problemas específicos da voz (Sampaio, 2008).

A **técnica de sons nasais** trata-se de um exercício de trato vocal semi-ocluído que facilita o equilíbrio fonatório por se tratar de energia sonora reflexa que minimiza o impacto nas pregas vocais, e a hipertensão laríngea, melhorando a ressonância e a projeção vocal, enriquecendo a energia harmónica do sinal glótico e aumentando os tempos máximos de fonação (Andrade, 2016).

A **produção de sons hiperagudos** é uma técnica de aquecimento vocal fisiológico que facultava uma maior flexibilidade de alongamento e encurtamento das pregas vocais, tendo como benefícios uma maior capacidade ondulatória e a libertação de mucosas (Roman-Niehues, 2009).

Os **sons fricativos** permitem a elevação vertical da laringe, aumentando a pressão de ar supraglótico e a frequência fundamental. Esta prática fornece uma amplificação dos harmónicos mais agudos, melhora a hipernasalidade e a adução glótica, possibilitando a emissão vocal com menos esforço, maior economia e maior eficiência (D'Ávila, 2010).

A **técnica de humming** pode ser indicada como uma técnica de colocação da voz na máscara, de ressonância ou de voz ressonante. Tal como todas as anteriormente descritas, são bastante importantes para um aquecimento vocal correto. Como resultados constata-se que existe uma melhoria da projeção vocal, uma suavização da emissão e uma diminuição da tensão laríngea, mandibular e do aparelho fonador (Saxon, 1995).

O Canto é uma atividade que implica um estudo diário e consistente, não podendo portanto ser descurado. Para uma prática correta do Canto é necessário ter sempre em conta os cuidados diários a ter, tanto em termos de exercícios de aquecimento vocal como de recuperação da qualidade da emissão do som (Amir, 2005).

Complementarmente aos métodos descritos, existem cuidados a ter com a voz como a promoção da hidratoterapia, que melhora a eficiência vocal aumentando a hidratação indireta da laringe, uma correta postura, uma menor exposição a variações externas e uma correta alimentação (Miri, 2012). Faria (2019) acrescenta que:

“Os conselhos que transmito focam, essencialmente, dois aspetos: o funcional e o da saúde vocal. Em relação ao aspeto funcional, o cuidado com o tipo de respiração que sustenta a emissão vocal e a forma como colocam a sua voz (com tudo o que isto implica – apoio, abertura bocal, etc.) são fundamentais para a preservação das características das pregas vocais. Particularmente, e de forma resumida, aconselho uma respiração com apoio diafragmático e a abertura bocal e elevação do palato para a emissão vocal.

No que diz respeito à saúde, temos que compreender que a voz pertence ao corpo de cada um, pelo que teremos mais probabilidade de termos uma voz sã se o corpo também o estiver. De forma também resumida, aconselho a permanente hidratação, adequadas horas de sono/descanso, ingestão muito moderada de substâncias como o álcool (que seca as mucosas), o café (que, em muitas pessoas, contribui para o aumento de tensão muscular), os alimentos muito doces (que se depositam nas pregas vocais provocando situações de tosse e de “catarro” – efeito também agravado pelo consumo de tabaco) e bebidas muito frias ou muito quentes (dependendo da tolerância de cada organismo às mudanças de temperatura). Por outro lado, aconselho, para “limpeza”, o consumo de alimentos adstringentes.”

O estudo das emoções avançou rapidamente ao longo da última década, sendo o seu desenvolvimento observado nas áreas de neurociências, psicologia, psiquiatria, audiologia e ciências computacionais (Livingstone, 2018). Apesar da diversidade de

conhecimentos, historicamente, a expressão vocal das emoções não tem tido tanta atenção como a expressão facial (Ekman, 2016).

O conceito de emoção foi desenvolvido e aprimorado ao longo de séculos, havendo, como em qualquer área do progresso, teorias contraditórias. Platão (cerca de 430 AC), descreveu a emoção como algo que distorce a razão humana, considerando que a emoção a par com a cognição e a motivação constitui uma parte da alma. Já Aristóteles contestou esta divisão, indicando que todas as partes interagem entre si, sugerindo que as emoções provinham de experiências vivenciadas anteriormente. Descartes (1600 DC) voltou a insistir na ideia da divisão entre mente e corpo, ou seja, criou uma teoria mecanicista que assume que a vertente psicológica e o corpo detêm funções distintas. Darwin em 1872 apresentou as suas concepções evolutivas pelo estudo da expressão facial, corpo e voz, associadas a cada emoção testada, considerando que as emoções eram modulares ou discretas (Darwin, 1872). Ekman é atualmente um dos investigadores mais dedicados ao estudo das emoções, prosseguindo as suas pesquisas na Teoria da Emoções básicas, com base no trabalho desenvolvido por Darwin (Ekman, 2016).

As emoções são um processo complexo que envolve todo o organismo. Na base da hierarquia da dimensão abstracto-concreto encontra-se a alegria, a tristeza, a raiva, a surpresa e o medo. Damásio (2012), como já foi referenciado, divide as **emoções** em três categorias: **de fundo** (estímulos indutores complexos provenientes de processos físicos/mentais – bem-estar, calma, tensão), **primárias** (inatas e independentes do nível sociocultural – alegria, tristeza, raiva, surpresa, medo e nojo) e **sociais** (obrigam a uma aprendizagem/interações sociais – simpatia, ciúme, culpa, orgulho).

As dimensões das emoções (valência, potência, ativação e intensidade) correlacionam-se de tal forma que o ouvinte consegue compreender qual a emoção apresentada, através da observação da face e da voz em conjunto, constituindo os meios mais efetivos da comunicação das emoções (Drioli, 2003). O aparelho fonador encontra-se sujeito às emoções (com padrões fisiológicos singulares) pois estas afetam a respiração, a articulação, a fonte sonora e os ressoadores. A neurociência cognitiva indica que as emoções produzem respostas físicas, fortalecendo o parecer de que o dualismo cartesiano entre mente e corpo não traduz o efetivo processo cognitivo (Sousa, 2010a).

Muitas vezes as emoções verdadeiras alteram o mecanismo vocal, prejudicando, a própria qualidade vocal emitida; contrariamente, as emoções fictícias, ou recriadas ‘artisticamente’, podem ser implementadas para melhorar a qualidade vocal e reduzir as tensões musculares associadas ao canto, além de conseguirem ser reconhecidas com alguma facilidade (Sundberg, 1994), desde que se tenha o devido cuidado com a musculatura potencialmente envolvida no processo emotivo, como é por exemplo o caso do músculo *platisma* na expressão da emoção ‘raiva’ (Salgado, 2003). Os processos fisiológicos associados às emoções fictícias influenciam a fonação e a qualidade vocal de diversas formas, podendo-se aplicar a emoção mais conveniente para otimizar a utilização do ressoador pretendido (Zhang, 2016).

Expressões faciais dinâmicas produzem representações mais realistas e válidas que expressões faciais estáticas (Music, 2002; Ekman, 1976). É também assumido que as emoções fictícias devem ser similares às emoções verdadeiras para serem consideradas efetivas (Russel, 1980), podendo então ser mais intensas e facilmente identificáveis que as verdadeiras (Laukka, 2004). Segundo Faria (2019), a voz pertence ao organismo de cada um de nós e espelha o que nele se passa.

“As emoções levam o organismo a ter reações fisiológicas instintivas que têm influência no esforço necessário à emissão vocal, na tremura da voz por falta de controlo diafragmático e de respiração, na secura da boca, etc.” (Faria, 2019).

A voz humana pode ser qualificada através de diversas características: timbre, ruído, tessitura, frequência, entre outros, e é pela verificação destes parâmetros acústicos que se determina a qualidade vocal (Hindemith, 2013). Para a determinação singular das emoções são tidos em conta o *jitter* e o *jimmer*, o intervalo de frequência fundamental (F_0), desvios de ritmo, amplitude, frequência dos formantes e a distribuição espectral energética (Johnstone, 1999). Pode haver um certo choque entre uma correta postura muscular e a ativação da emoção pretendida, sendo necessário encontrar um equilíbrio entre ambas para que não se observe uma redução da qualidade vocal (Salgado, 2011). Kotlyar e Morozov (1976) investigaram diversas emoções primárias (alegria, tristeza, raiva, tristeza e neutro) testando na voz cantada os parâmetros afetados pelas emoções: duração das sílabas, micropausas entre sílabas, afinação, dicção, timbre, articulação e tempo de decaimento, concluindo que as características de tempo e dinâmica são

extremamente importantes na expressão vocal das emoções. Constatou-se com este estudo que as modificações tímbricas são macro-estruturais (alterações da frequência e amplitude de formantes) e microestruturais (alterações de harmónicos da sua posição esperada), percebendo-se que o medo e a raiva provocam alterações estruturais na expressão emocional vocal mais significativas do que nas restantes emoções primárias (Salgado, 2003; Ekman, 1992).

A expressividade emocional é um aspeto essencial no canto artístico e está associada a modulações/manipulações de F_0 durante as consoantes e frequentemente com frequências de formantes mais baixas em vogais (Sundberg, 1994), constatando-se que as diferenças acústicas resultantes dessa expressividade são refletidas na formação dos formantes. O formante do cantor sofre alterações dependendo da emoção aplicada – utilizando a raiva ou a alegria o valor de frequência aumenta e aplicando as emoções tristeza ou medo o seu valor reduz-se (Schröder, 1999). Os valores de F_0 e da frequência dos formantes são utilizados de forma a promover a emoção pretendida (Lourenço, 2009). A emoção que apresenta melhores resultados, em termos de deteção acústica é a tristeza e, por oposição, a alegria é frequentemente a menos definida em termos de categorização (Bachorowsky, 1999).

Os formantes definem-se, acusticamente, como picos de energia num intervalo do espectro sonoro, sendo uma consequência das ressonâncias das cavidades oral e nasal, tendo os seus valores alterações de acordo com a vogal emitida, a frequência fundamental, o modo de fonação, o comprimento efetivo do trato vocal e a intensidade vocal (Miller, 2011). O formante do cantor resulta do abaixamento da laringe e do alargamento do trato vocal, gerando um aumento da cavidade de ressonância. O *cluster* do formante do cantor (F_3 , F_4 e F_5) define-se como a ressonância adicional que diferencia a voz cantada da voz falada (Sundberg, 1993).

É necessário distinguir as frequências definindo-se que F_1 , F_2 e F_3 determinam a qualidade das vogais (frequências mais baixas, dependem mais significativamente na posição dos articuladores), F_4 e F_5 influenciam a qualidade vocal e o timbre, constatando-se, através dos estudos realizados, que tanto F_1 como F_5 são as que mais diferenciam as emoções a nível qualitativo. As emoções primárias têm uma assinatura tímbrica individualizada, sendo possível relacionar os formantes com as emoções:

alegria conecta-se com F₃, raiva com F₅ e tristeza com F₄ (Dasgupta, 2017; Gusmão, 2010; Scherer, 2017).

A articulação e a dicção devem ser o mais puras possível, requerendo posições corretas para otimizar a movimentação do trato vocal (Kappas, 1991). Apesar da postura para cada vogal não ser estática, o distanciamento excessivo da colocação exata, descrita no modelo existente para as vogais (grau de precisão acústica considerável), leva a obstruções da coluna de ar e a variações tímbricas significativas (Miller, 2011). As vogais são também importantes quando se faz referência às emoções pois podem, ou não, facilitar o seu reconhecimento auditivo. As vogais orais possuem maior realce que as nasais pois têm uma maior intensidade dos formantes vocálicos sem gerar anti-ressonâncias (câmaras de ressonâncias não abertas ao exterior) (Gusmão, 2010).

Nas vogais orais destacam-se as primárias ou primitivas (a, i, u), as quais são consideradas a base do sistema vocal e que ativam a musculatura intrínseca da laringe. Experimentalmente comprovou-se a teoria do triângulo vocálico de *Hellwag* (1781), o qual define a classificação do sistema vocálico (Eguren, 2006).

Tabela 1 - Vogais primárias.

Vogal	Localização	Abertura
I	Anterior	Mínima
U	Posterior	Mínima
A	Central	Máxima

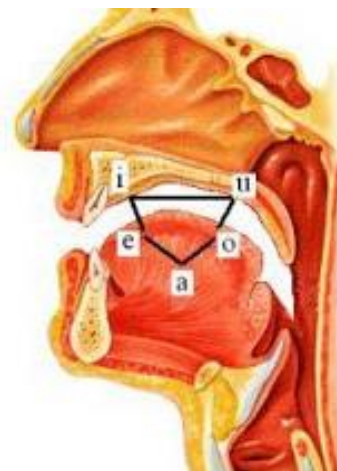


Figura 1 - Triângulo vocálico de *Hellwag*.
Fonte: Eguren, 2006.

A vogal [i] é a mais crítica das três vogais primárias pois é a mais frontal e tem uma colocação anterior da língua, gerando F₁ reduzido (elevado espaço orofaríngeo) e F₂ elevado (cavidade oral com espaço anterior reduzido) (Sundberg, 2003). O menor espaço criado por esta vogal tende a originar a impressão de falta de passagem do ar, levando o cantor a criar um alargamento da abertura da cavidade oral de modo a aumentar a ressonância, contudo esta situação é desnecessária e incorreta pois esta vogal cria um espaço faríngeo ampliado (Miller, 2011).

A vogal [u] sendo posterior leva à criação de um elevado espaço na cavidade oral e a um reduzido espaço da cavidade faríngea (Miller, 2011), originando um F₁ elevado (reduzido espaço orofaríngeo) e um F₂ reduzido (cavidade oral com espaço anterior elevado) (Lourenço, 2009).

A vogal [a] é a que se encontra mais distanciada, na posição central, sendo categorizada, por vezes, como a primeira vogal posterior – combinação de frequências e configuração do tubo ressoador. Caracteriza-se pela inexistência de constricção da língua (redução da tensão) (Miller, 2011).

Experimentalmente comprovou-se que, ao aplicar as emoções primárias, as vogais [i] e [u] se distanciam das restantes, sendo deste modo as que apresentam melhores resultados na sua discriminação (Johnstone, 2006). A vogal [i] é considerada a melhor vogal para analisar a diferenciação de formantes, sendo menos eficiente em F₄, apesar de ser a melhor vogal primária para a caracterização é também a mais difícil de cantar correctamente (demasiado frontal e gera tensões mandibulares) (Jacob-Dazarola, 2006). Em termos gerais, dependendo das vogais apresentadas, a expressão das emoções é efetuada de forma distinta, constatando-se uma maior clareza expressiva na vogal [u], já que gera maior distanciamento expressivo entre as emoções) (Iida, 2000; Dasgupta, 2017).

“The supraglottic resonator system is a phonetic instrument that permits vowel definition, consonant formation, and general language perception. (...) Emotive speech and singing go far beyond the requirements of phonation as communication. Speaking and singing timbres transcend the mere expression of ideas. It depends of the caliber of vowel tracking, the extent to which the singer’s formation is maintained, the degree of resonance balancing within the changing spectra” (Miller, 2011, p. 152).⁴

A transmissão de uma dada emoção é observável através de diversos parâmetros acústicos, contudo a distinção entre as diversas emoções apenas pela expressão vocal,


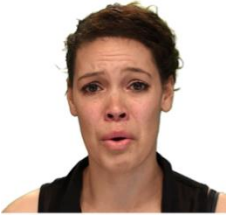



⁴ O sistema ressonador supraglótico é um instrumento fonético que permite a definição das vogais, a formação de consoantes e a percepção geral da linguagem. (...) A fala e o canto emotivos vão muito além dos requisitos da fonação como comunicação. Os timbres da fala e do canto transcendem a mera expressão de ideias. Dependem do calibre do rastreamento das vogais, da extensão em que a formante do cantor é mantida, do grau de ressonância balanceado nos espectros variáveis (Miller, 2011, p. 152).

pode originar dúvidas, exemplo disso são os pares Medo-Tristeza, Raiva-Alegria (Ekman, 2016). Pelos estudos revistos pôde-se concluir que os níveis de ativação do córtex temporal esquerdo são mais elevados quando se apresentam as expressões vocal e facialmente, em simultâneo, do que quando se apresentam separadamente (Johnstone, 2006).

No canto, as expressões vocais estão condicionadas à intenção da obra musical e/ou à qualidade do som emitido, ou seja, é necessário ter em conta a simbiose entre a expressividade e a técnica vocal. Estudos com sistemas como *Affect Editor* de Cahn (Izdebski, 2008), *Chatako* (Iida, 2000) ou *Emovoice* (Jacob-Dazarola, 2016) comprovam a facilidade de deteção das emoções apresentadas, baseando-se na sùmula da frequência dos formantes pela aplicação de cada emoção.

Para uma compreensão mais clara desta temática, apresenta-se a Tabela 2 que descreve sucintamente as características sonoras e visuais apresentadas quando aplicada cada uma das emoções primárias fictícias, tendo-se dado um maior destaque para aquelas que demonstravam melhores resultados em termos bibliográficos, sendo elas: alegria, tristeza, raiva, surpresa. É também descrita a emoção medo por se tratar de uma emoção primária relevante, contudo não foi desenvolvida em termos empíricos pois constatou-se que gerava tensões musculares significativas e conseqüentemente provocava uma diminuição da qualidade vocal.

Tabela 2 - Emoções primárias e correspondentes alterações fisiológicas e vocais.

Emoções	Musculatura (Behlau, 2001; Damásio, 2012; Jacob-Dazarola, 2006)	Alterações vocais (comparativamente com emoção neutra) (Juslin, 2001; Ohgushi, 1996; Scherer, 2017)	Alterações visuais (Salgado, 2011; Ekman, 2016, Scherer, 2017)	Fotos (Livingstone, 2018)
Alegria	<ul style="list-style-type: none"> - Relaxamento do trato vocal - Ativação emocional elevada - Encurtamento do trato vocal (abertura lateral dos cantos dos lábios) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de F_0 (aumento da amplitude de variação) - Desvio de intensidade entre formantes menor - Maior dispersão de amplitude e distribuição de energia por formante - F_0, F_1 e F_2 com maior concentração de energia, sendo F_2 o parcial mais ativo -- Intensidade elevada - Voz leve - Timbre claro 	<ul style="list-style-type: none"> - Ativação mais significativa dos músculos faciais: <i>zygomaticus major e minor, pars alis, orbicularis oculi e frontalis</i> - Libertação de tensões corporais 	
Tristeza	<ul style="list-style-type: none"> - Menor ativação da máscara (menor área de superfície exposta – contração da face) - Falta de tonicidade muscular facial 	<ul style="list-style-type: none"> - F_0 baixa (baixa variação de amplitude) mas com a maior concentração de energia, procedido de F_2 e F_3 - Ruído elevado junto de F_0 - Grau de ativação muito mais reduzido - Intensidade bastante menor - Anomalia da tensão vocal - Reduzida tonicidade - Voz soprada - Ataque fraco - Voz baça 	<ul style="list-style-type: none"> - Ativação mais significativa dos músculos faciais: <i>corrugator e depressor anguli oris</i> - Fecho de peito - Corpo demasiado “mole” – traduz-se na falta de apoio pélvico 	
Raiva	<ul style="list-style-type: none"> - Elevada libertação de neuro-moduladores e neurotransmissores - Pressão subglótica elevada – distribuição dos formantes menos equilibrada 	<ul style="list-style-type: none"> - F_0 mais elevada de todas as emoções - Distribuição quase exclusivamente em F_0 e F_2 - Ataque forçado - Excesso de ruído (pressão excessiva) - Voz forçada e apertada 	<ul style="list-style-type: none"> - Ativação mais significativa dos músculos faciais: <i>platysma, procerus, depressor labii superioris e aleque nasi</i> - Contração da musculatura corporal 	
Surpresa	<ul style="list-style-type: none"> - Relaxamento súbito dos grupos musculares - Subida significativa do palato mole - Ativação emocional elevada 	<ul style="list-style-type: none"> - Altura e intensidade muito elevadas tendendo a decrescer ao longo da frase - F_0, F_1 e F_2 com maioria da concentração da distribuição energética - F_4 residual – alongamento do trato vocal e ativação da emoção incompatíveis - Timbre claro - Voz leve 	<ul style="list-style-type: none"> - Ativação mais significativa dos músculos faciais: <i>zygomaticus major e minor, pars alis, orbicularis oculi e frontalis</i> - Abertura de peito 	
Medo	<ul style="list-style-type: none"> - Libertação de neurotransmissores e neuromoduladores (ação ofensiva) - Falta de altura do palato mole - Ativação emocional elevada 	<ul style="list-style-type: none"> - Conteúdo harmónico significativamente reduzido - Voz soprada/sussurrada - F_0, F_2 e F_3 com maioria da concentração da distribuição energética - F_1 com pequeno encurtamento - Ataque forçado com ruído associado 	<ul style="list-style-type: none"> - Ativação mais significativa dos músculos faciais: <i>levator labii, frontalis e levator palpebrae superioris</i> - Falta de abertura de peito, tendência a um fecho significativo 	

De acordo com as referências bibliográficas apresentadas foi possível estimar qual a emoção primária a aplicar em cada região, tal como descrito na Figura seguinte, tendo-se aplicado estas considerações no estágio supervisionado desenvolvido.

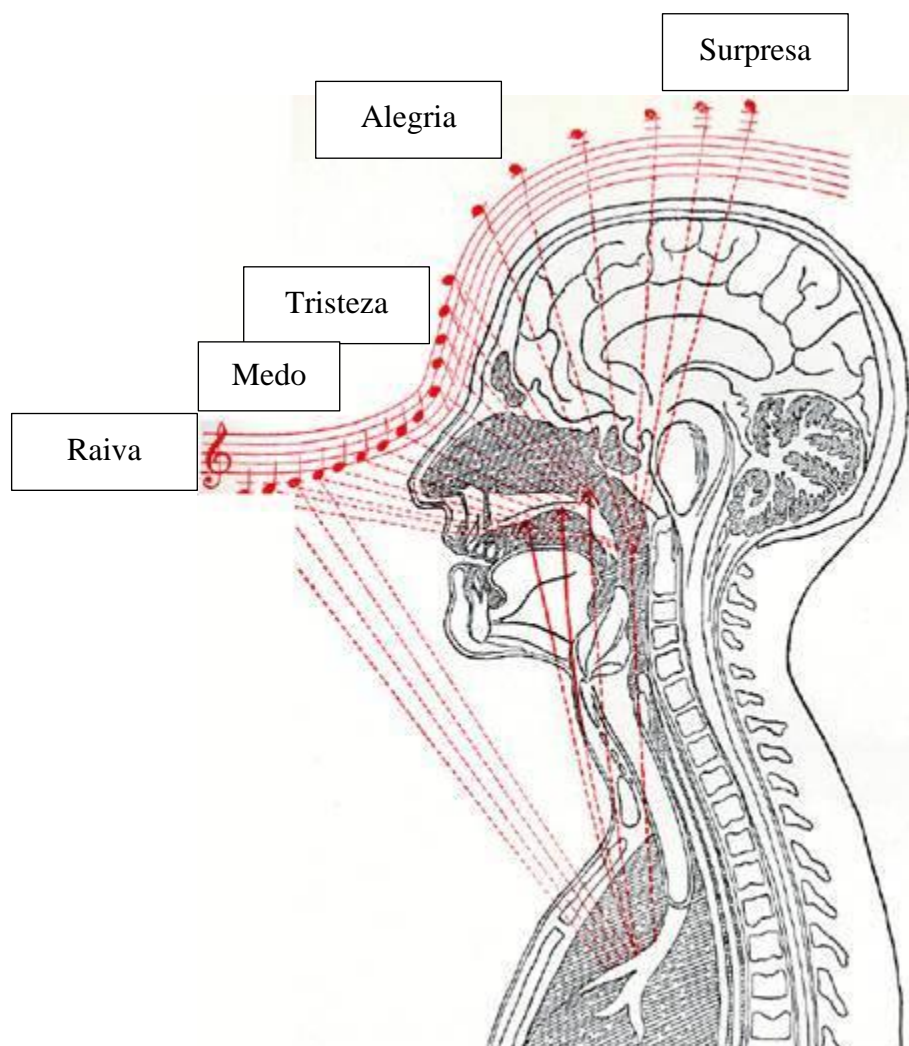


Ilustração 1 - Ressonâncias e emoções associadas.
Fonte: Panzera, 1959.

Através da investigação bibliográfica efetuada certificou-se que parece haver espaço para complementar o estudo da qualidade vocal das emoções fictícias na vertente do canto, já que a grande maioria dos estudos aqui referidos se encontram mais vocacionados para o estudo da qualidade vocal das emoções fictícias na voz falada.

Apesar de não haver um vasto leque de estudos para a vertente canto, os que existem são concordantes. Pela aplicação das emoções, a expressão facial sofre transformações que alteram a emissão do som e do seu espectro harmónico dando origem a nuances

técnicas importantes, de igual forma as tensões corporais também se alteram criando situações em que o uso de determinadas emoções as torna praticamente inexistentes.

A utilização cruzada entre emoções primárias e vogais primárias crê-se ter um positivo retorno ao nível da fisiologia e da vocalidade, tendo sido testada esta combinação para um aperfeiçoamento do ensino do canto (Ekman, 2016; Mendes, 2015; Salgado, 2011; Scherer, 2017; Sundberg, 1992; Zhang, 2016).

CAPITULO 3 – REFERENCIAL METODOLÓGICO

A pesquisa científica apresentada seguiu a metodologia de Investigação-Ação por ser a que melhor se adequava aos objetivos pretendidos no âmbito da intervenção educativa em contexto de sala de aula (Sousa, 2010). Neste capítulo será descrito este modelo de pesquisa, o modelo de relação pedagógica implementado e suas relações, bem como os instrumentos de recolha de dados.

3.1. O modelo de Pesquisa Científica – Investigação-Ação

O modelo de estudo que melhor se coadunou a esta pesquisa científica foi o Modelo de Relação Pedagógica (RP) de Renald Legendre (2005). Este, foi implementado aplicando uma metodologia de análise mista num problema real (Investigação-Ação).

“A investigação por métodos mistos é uma integração sistemática de métodos qualitativos e quantitativos num só estudo, tendo como objectivo obter uma visão mais ampla e uma percepção mais profunda do fenómeno assinalado. Os métodos mistos podem ser agregados para que os métodos qualitativos e quantitativos retenham as suas estruturas e procedimentos originais (métodos mistos puros) ou podem ser adaptados, alterados ou sintetizados para se enquadrarem na investigação (métodos mistos modificados). (Huey Chen, 1990)” (Johnson, 2007).

A escolha deste modelo deveu-se ao facto de ser aquele que apresentava os resultados de forma mais clara e que permitia uma vasta e diversificada pesquisa e avaliação da evolução ao longo do ano letivo.

“Atualmente, nenhum estudo em educação musical é puramente qualitativo ou quantitativo. No qualitativo existem quantificações e no quantitativo inclui descrição e interpretação. Na prática, é difícil estabelecer uma divisão nítida entre metodologias qualitativas e quantitativas, uma vez que elas podem ser complementares. (Bresler, 1992)” (Palheiros, 1999).

3.2. Conceito de Investigação-Ação

O conceito de Investigação-Ação pode ser definido como uma análise das práticas educativas através do trabalho de campo, aplicando metodologias ao nível da ação e investigação em simultâneo, tendo como principal objetivo a observação de práticas sociais com o propósito de compreender, melhorar e resolver problemas existentes (Coutinho, 2008). No caso específico, a problemática encontrava-se estritamente relacionada com a aprendizagem e com condicionantes do Canto (qualidade vocal, tensões corporais).

Bartolomé (1986) citado por Latorre (2005) descreve a Investigação-Ação como sendo “um processo reflexivo que vincula dinamicamente a investigação, a acção e a formação, realizada por profissionais das ciências sociais, acerca da sua própria prática” (p. 24).

3.3. O Modelo de Relação Pedagógica (RP)

O projeto desenvolvido seguiu os princípios orientadores do Modelo de Relação Pedagógica de Renald Legendre (1993; 2005). Este é composto por elementos que têm uma relação intrínseca entre si, de relações biunívocas e/ou de interdependência, tal como apresentado na Figura 2.

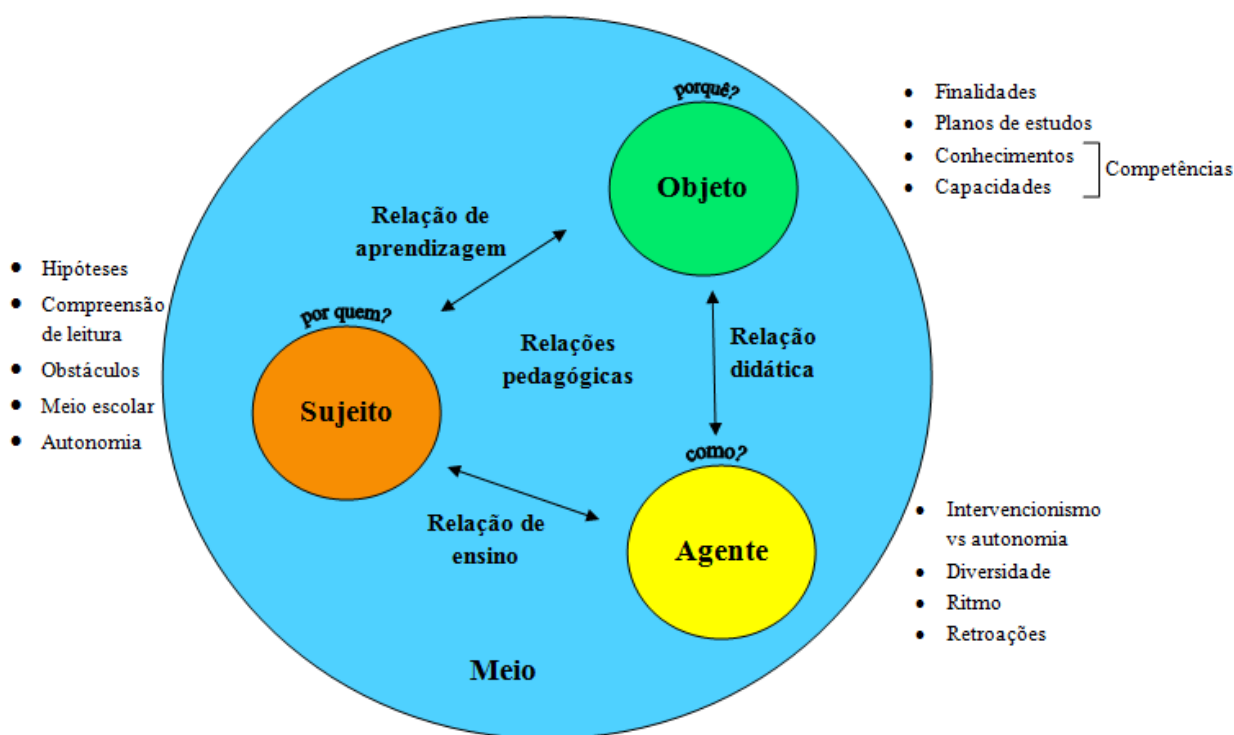


Figura 2 - Modelo de Relação Pedagógica (RP).

Fonte: Legendre, 2005

Uma vez que se trata de um modelo a ser aplicado em situações pedagógicas concretas, houve a necessidade de se fazer adaptações constantes à realidade em que se inseriu a problemática em estudo.

3.4. Descrição do modelo de Relação Pedagógica (RP)

3.4.1. Polos do modelo de Relação Pedagógica (RP)

O modelo de Relação Pedagógica de Legendre (1993;2005), referido por Sousa (2010), define a existência de quatro polos:

- ✚ **Meio (M)**, engloba toda a ação educativa (Sujeito (S), Agente (A) e Objeto (O));
- ✚ **Sujeito (S)**, corresponde ao conjunto de elementos que se encontram no processo de ensino-aprendizagem;
- ✚ **Agente (A)**, refere-se ao professor e professor orientador responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem;
- ✚ **Objeto (O)**, reporta-se ao foco da investigação.

3.4.2. Relações biunívocas do modelo de Relação Pedagógica (RP)

O Modelo de Legendre, tal como referido anteriormente, define-se como uma relação entre quatro polos. Estes polos relacionam-se entre si através de relações dinâmicas biunívocas, sendo estas o motivo da eficácia deste processo (Sousa, 2012). As interações presentes no sistema, são sempre influenciadas pelo meio e dividem-se em:

- ✚ **Relação Didática** ($RD=A \leftrightarrow O$), consiste na interação entre o Agente e o Objeto;
- ✚ **Relação de Ensino** ($RE=S \leftrightarrow A$), consiste na interação entre o Sujeito e o Agente;

- ✚ **Relação de Aprendizagem** ($RA=S\leftrightarrow O$); consiste na interação entre o Sujeito e o Objeto;
- ✚ **Relação Pedagógica** ($RP=S\leftrightarrow A\leftrightarrow O\leftrightarrow RD\leftrightarrow RE\leftrightarrow RA$), consiste na interação entre todas as relações existentes no meio.

Este modelo de RP permite, na generalidade, a implementação de uma investigação de ação educativa a diversos indivíduos (Sujeitos) com diferentes contextos sociais, tendo resultados positivos (Legendre, 2005).

3.5. Aplicação do modelo de Relação Pedagógica (RP) ao Estudo Empírico

O Modelo apresentado por Legendre foi o que melhor se adequava a esta investigação, tendo sido assim utilizado para efeitos práticos.

3.5.1. O Meio (M)

O **Meio (M)** corresponde ao elemento que envolve o Sujeito (S), o Agente (A) e o Objeto (O) e os quatro tipos de relações presentes (aprendizagem, didática, ensino e pedagógicas).

A ação educativa foi realizada na Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra (M). Este estabelecimento público foi criado a 5 de Setembro de 1985 pela Portaria nº 656/85 com o intuito de suprimir falhas de ensino artístico presentes nesta cidade, e de revitalizar a sua vida cultural ao promover um vasto calendário cultural.

Tem um papel vital no desenvolvimento educativo e na moldagem de mentalidades de crianças e de jovens adultos, como também propicia a implementação de novos hábitos na comunidade. No ano de 2010 passou a dividir o edifício com a Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, situada na Rua Pedro Nunes, em Coimbra, a par com uma articulação pedagógica de ambas as instituições. Em 2015 abriu um polo artístico, Escola Profissional da Sertã e em 2017 o polo de Arganil, tendo como principal objetivo

impedir uma centralização do ensino do Distrito, possibilitando a frequência nas aulas a alunos com dificuldades em deslocarem-se a Coimbra, para por fim poderem usufruir das aulas de música.

A Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra é uma instituição que tem uma oferta educativa bastante abrangente, uma vez que permite uma formação em música e dança desde a Iniciação Musical até ao Secundário (articulado ou supletivo), em diversas modalidades de ensino.



Ilustração 2 - Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra e Escola Básica e Secundária Quinta das Flores.

É de destacar o facto de haver uma crescente procura na frequência do ensino em regime articulado, que resulta de uma parceria entre as Escolas: Conservatório, Quinta das Flores e Agrupamento de Escolas Martim de Freitas; os alunos frequentam as disciplinas nucleares na sua escola e as restantes disciplinas associadas ao curso de música no conservatório, as disciplinas curriculares correspondem ao somatório de todas as disciplinas frequentadas em ambas as escolas. Como existe um grande interesse nesta modalidade, apesar de um limitado número de vagas, há um elevado número de alunos em Regime Supletivo.

A Escola Artística tem uma oferta educativa composta por 8 Cursos: Iniciação (Música e Dança), Básico e Secundário de Instrumento, Básico e Secundário de Dança, Básico e Secundário de Canto, Secundário de Formação Musical, Secundário de Composição e Profissional de instrumentista de Jazz. A comunidade educativa é constituída, maioritariamente, por alunos do distrito de Coimbra e por docentes provenientes de Coimbra, Aveiro e Porto. Sendo a Escola e seus polos compostos por 1134 alunos, 39 (3,44%) dos quais frequentam o Curso de Canto.

Tem como objetivos: fomentar o aperfeiçoamento de técnicas e saberes ao nível da música e da dança com o propósito de dar prosseguimento aos estudos a um nível superior; implementar uma valorização social e impedir o abandono do estudo da música, tendo como principal enfoque a *performance* e o desenvolvimento da capacidade artística. Para além dos diversos projetos desenvolvidos em parcerias e protocolos (Associação de Paralisia Cerebral, Filarmónica União Taveirense, etc.), é de realçar o projeto socio-musical a nível nacional: Orquestra Geração, a qual se define pela promoção da inclusão social através música, em contexto escolar (Escola Artística, 2017).

3.5.2. O(s) Sujeito(s) (S)

Os **Sujeitos (S)** do estudo científico foram três alunas que frequentam a variante de Canto na Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra. De seguida será feita uma pequena apresentação de cada uma delas.

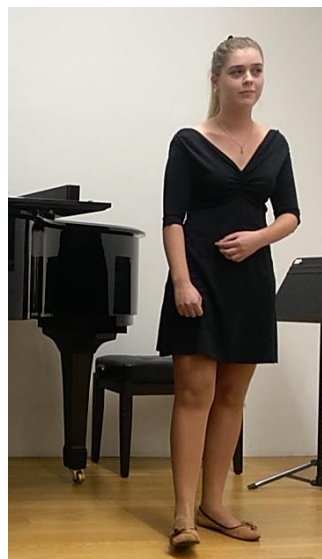
- Ana Rita Ribeiro (Sujeito A)

- ✚ A aluna tem 24 anos, é de Espinho.
- ✚ Ingressou na Escola Artística este ano letivo 2018/2019 (1º ano).
- ✚ Terminou este ano letivo o curso de Direito pela Universidade de Coimbra.
- ✚ É elemento do Coro Misto da Universidade de Coimbra, tendo sido até Maio de 2018 presidente deste organismo.



- Soraia Lucas (Sujeito B)

- ✚ A aluna tem 21 anos, é natural da Guarda.
- ✚ Começou a ter aulas particulares de canto em Janeiro de 2018 e ingressou na Escola Artística em Setembro de 2018 no curso de canto lírico.
- ✚ Na faculdade encontra-se a frequentar o 1º ano de estudos artísticos com menor em Psicologia, tendo no ano anterior frequentado o curso de Psicologia.



- Carolina Santos (Sujeito C)

- ✚ A aluna tem 16 anos, é natural de Penacova
- ✚ Começou por ter aulas particulares de canto no 9º ano de escolaridade.
- ✚ Ingressou na Escola Artística em Setembro de 2017, no curso de canto lírico em regime articulado com a Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, encontra-se no segundo ano.



3.5.3. O(s) Agente(s) (A)

O **Agente (A)** corresponde ao grupo de elementos que de forma direta ou indireta influenciaram a investigação, sendo eles:

- A professora estagiária, Ana Sofia Vinhas Pereira
- A Professora Cooperante, Doutora Joaquina Ly
- O Professor Orientador, Doutor António Salgado
- A Professora Fernanda Correia
- O pianista acompanhador, Professor Jorge Ly

3.5.4. O Objeto (O)

O **Objeto de Estudo (O)** constou de um Programa a desenvolver no terreno, e, através do qual foram implementados diversos exercícios de ativação das emoções de modo a minimizar ou eliminar completamente tensões corporais e a melhorar a qualidade vocal pela ativação do corpo como um todo (contrariando a centralização, tendencial, da voz apenas na laringe).

Humming, vibração sonorizada da língua, exercícios vocais com recurso a emoções, libertação do corpo pela aplicação de emoções (p. e., reproduzir uma situação de alegria de forma expansiva, movimentando-se por toda a sala), exercícios vocais com posições físicas desconfortáveis que obrigavam a uma ativação costo-diafragmático-abdominal intensa (p. e., cantar a fazer a prancha no chão). Estas foram algumas das técnicas aplicadas no início da aula de Canto (tendo-se feito o seu uso no decorrer da aula sempre que necessário), que permitiram uma otimização da função da musculatura laríngea, um melhor conhecimento do próprio corpo, um aumento da expressividade e um melhor apoio respiratório (Cordeiro, 2012; Guzmán, 2012; Mendonça, 2009; Mitchell, 2006; Simberg, 2007).

3.5.5. Relações biunívocas do modelo de Relação Pedagógica (RP)

Neste ponto foi necessário ter em consideração se as relações dinâmicas foram eficientes, isto é, fez-se uma verificação da validação do método através dos resultados obtidos nas relações entre polos (Coutinho, 2008).

Na verificação da relação pedagógica constatou-se que todas as interações foram eficazes, tal como demonstrado pelos apontamentos efetuados no diário de bordo das alunas no final de cada aula, no progresso apresentado ao longo das aulas e nas apresentações de avaliação.

Para uma melhor relação de ensino e aprendizagem foi sempre tido em conta a forma como a aluna chegava à aula. Caso chegasse fisicamente cansada, era feita uma adaptação dos exercícios para que o esforço fosse direccionado para as emoções de uma

forma menos física (p. e., em vez de andar pela sala, ou executar exercícios em simultâneo com o canto, era pedido à aluna que os fizesse apenas à frente do espelho), caso se encontrasse desgastada psicologicamente, eram executados, inicialmente, exercícios com os quais ela já estivesse bastante familiarizada para estimular o início do estudo, sendo progressivamente introduzidos os novos exercícios e aqueles para os quais era necessária uma maior concentração.

Figura 3 - Diário de bordo Ana Rita, aula número dois.

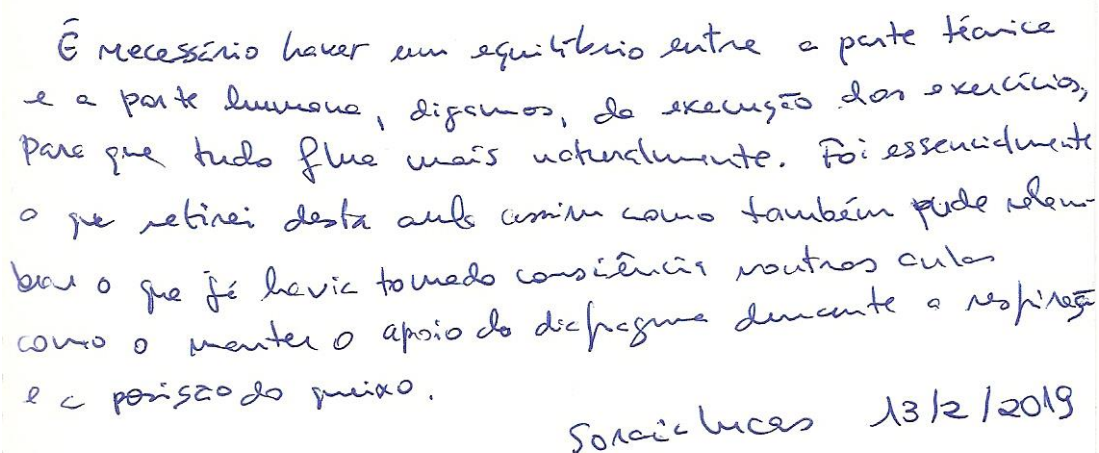
Nesta aula aprendi a controlar melhor a respiração, a melhorar a postura e colocação da voz e a relaxar o maxilar.

Foi uma aula bastante proveitosa e de intenso trabalho. A prof Sofia é uma profissional bastante atenciosa e tenta ajudar-me com exercícios sempre adequados às minhas dificuldades.



As alunas foram demonstrando gradualmente uma maior confiança e segurança na relação pedagógica, compreendendo e demonstrando que confiavam no processo de aprendizagem e de ensino. Apontando no final das aulas que gostavam ora das peças escolhidas ora dos exercícios executados, indicando quais aqueles em que observaram maior facilidade ou sentiram claras melhorias. Foram visíveis também as assimilações efetuadas no final de cada aula, os conhecimentos adquiridos e a confiança no Canto.

Figura 4 - Diário de bordo Soraia Lucas, aula número sete.



É necessário haver um equilíbrio entre a parte técnica e a parte lúdica, digamos, da execução das exercícios, para que tudo flua mais naturalmente. Foi essencialmente o que retinei desta aula assim como também pude relembra o que já havia tomado consciência noutras aulas como o manter o apoio do diafragma durante a respiração e a posição do peito.

Soraia Lucas 13/2/2019

Sob o ponto de vista da relação didática, foi necessário estar bastante atenta às necessidades das alunas demonstrado adaptabilidade aos conteúdos programáticos, ou seja, criando uma simbiose entre conteúdos, projeto educativo e gerando uma estrutura de aula personalizada às necessidades específicas de cada aluna (Coutinho, 2009).

3.6. Instrumentos de recolha de dados

Neste Estágio Supervisionado o estudo foi realizado através da implementação de instrumentos de pesquisa, que permitiram uma avaliação qualitativa e quantitativa do projeto desenvolvido com o máximo de acuidade possível (Latorre, 2005).

Os dados utilizados, e seguidamente tratados, corresponderam aos registos das aulas (diários de bordo da mestranda e das alunas), aos inquéritos por questionários efetuados no final do projeto, aos registos: fotográficos, fílmicos e videográficos das aulas e a todas as avaliações realizadas pelas alunas.

3.7. Validade do estudo

Na análise dos resultados obtidos em investigação-ação, a validade do estudo divide-se em credibilidade (validade interna) e transferibilidade (validade externa) (Coutinho, 2009).

Através da revisão bibliográfica realizada, foi possível comparar os resultados empíricos obtidos com os registados por outros autores, e desta forma autenticar a validade interna do estágio supervisionado. O recurso à utilização metodológica do *peer debriefing in qualitative research*⁵ numa situação de interação diária com a professora Joaquina Ly e de forma pontual com a colaboração do professor António Salgado e da professora Fernanda Correia, construiu-se uma forma de testar a credibilidade do projeto. De igual modo o recurso à utilização metodológica do *member checking in qualitative research*⁶ por parte das alunas e a verificação das melhorias observadas nas audições de classe por parte dos outros professores de canto da instituição, corroboraram os resultados obtidos (Coutinho, 2008).

Relativamente à validade externa do método, esta poderá ser comprovada, uma vez que os estudos revistos variam significativamente ao nível de idade, género e profissão (Coutinho, 2008). Não foi possível fazer esta verificação de forma empírica pois só foram realizadas as aulas com alunas, todas elas estudantes. No entanto o estudo foi aplicado num intervalo de idades compreendido entre os 16 e os 24 anos, com diferentes horas de estudo diário, tendo-se constatado que os resultados, apesar de terem diferentes intervalos de tempo de melhorias, tinham uma estrutura similar, no sentido em que, todas permitiram a libertação de tensões corporais e apresentaram uma qualidade vocal bastante superior à apresentada no início do ano letivo.

3.8. Calendarização

Em seguida será apresentada a Tabela 3 com as datas para a escolha do tema de Estágio, o desenvolvimento e defesa do trabalho, entre outros.

⁵ Interrogatório entre pares em pesquisa qualitativa - Na investigação em ciências sociais, os pesquisadores qualitativos procuram analisar e compreender o objeto da pesquisa através do recurso à colaboração e interação com outros profissionais e às suas perspetivas como pares sobre o assunto que está a ser investigado. Essa abordagem gera informações úteis e altamente pormenorizadas sobre as motivações, preocupações e comportamentos do objeto da pesquisa, que neste caso o ensino do canto a alunos do ensino básico e ensino secundário. Como se pode esperar, a validade das informações recolhidas é fundamental para todo o processo. Dados incorretos ou mal interpretados podem prejudicar o trabalho realizado pelo investigador.

⁶ A verificação de membros em pesquisa qualitativa é definida como compartilhar um breve resumo das descobertas realizadas entre os participantes da pesquisa com o objetivo de estabelecer a verdade e a credibilidade da investigação em curso. Esta metodologia baseia-se no trabalho de Lincoln e Guba (Lincoln, 2000).

Tabela 3: Calendarização do trabalho de Estágio.

Data	Descrição
Setembro de 2018	Apresentação da proposta de temática para o Relatório Supervisionado
Outubro de 2018 a Maio de 2019	Desenvolvimento do trabalho empírico
Maio de 2019	Análise dos resultados obtidos
Junho de 2019	Revisão do Relatório de Estágio
Setembro de 2019	Entrega e defesa do Relatório de Estágio

3.9. Limitações do estudo

Apesar de se observar uma evolução significativa em todas as alunas, é de ter em conta as dificuldades em obter as condições ótimas para uma evolução mais eficaz em algumas das aulas (cansaço físico, mental ou ambos; nervosismo).

Uma vez que se pretendia melhorar a qualidade vocal e uma diminuição das tensões corporais e mentais pela aplicação das emoções fictícias, era necessário que as alunas tivessem alguns conceitos básicos assimilados e tal não foi possível pois duas delas se encontravam a iniciar estudos. As alunas Ana Rita e Soraia demoraram algumas aulas a começar a obter resultados significativos por tenderem, numa fase inicial, a incorrer nos mesmos erros posturais e de respiração.

Para uma melhor validação dos resultados seria necessário que a faixa etária, o sexo e os anos de técnica fossem mais díspares de modo a comprovar se realmente os resultados obtidos e a celeridade dos mesmos seria proporcional ou igual dependendo dos anos de estudo e idade. Tal não foi possível, tendo como sujeitos apenas alunas com 0 e 3 anos de prática vocal e com idades de 16, 21 e 24 anos.

**CAPITULO 4 – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO PROFISSIONAL
SUPERVISIONADO**

4.1. Contextualização do Estágio Profissional Supervisionado

Ao longo de oito meses (Outubro de 2018 a Maio de 2019) foi possível observar o método ensino apresentado pela professora Doutora Joaquina Ly pela observância das aulas de diversos dos seus alunos. Foi também realizado o projeto educativo “A emotividade no ensino do Canto” a três das suas alunas, sendo assim aplicados os conhecimentos adquiridos tanto a nível técnico como pedagógico.

Para uma melhor apreensão de conhecimentos e detalhe das aulas dadas foram estruturadas diversas tabelas para facilitar a pesquisa e comparação do desenvolvimento de cada aluna. De igual modo foi criada uma tabela de observação, contendo uma grelha de avaliação e detalhes das aulas observadas.

4.2. Componentes do Estágio Supervisionado

4.2.1. Aulas observadas

Para além de dar aulas, o facto de poder observar as aulas dadas por outros professores é também de extrema importância pois permite compreender qual a estrutura (planificação) apropriada a cada aluno, quais os melhores exercícios a realizar em situações específicas (nasalamento da voz, falta de apoio pélvico, retração da língua, queixo tenso e/ou demasiado puxado à frente).

Foram observadas 15 aulas do básico – articulado e 135 aulas do secundário – articulado e supletivo. Os alunos do básico tinham idades compreendidas entre os 9 e os 13 anos e do secundário variaram entre os 16 e os 25 anos.

Nas **aulas de básico** os alunos tinham uma parte composta por aulas individuais e outra por aulas divididas entre dois alunos (em termos curriculares cada aluno tinha duas aulas de 45 minutos semanais e uma aula de 45 minutos partilhada). O professor responsável por estas aulas foi o professor Rodrigo Carvalho.

Os alunos que efetuaram aulas partilhadas apresentaram um maior à vontade na execução de exercícios de obtenção de vogais puras pois foi aplicado como forma de

aquecimento vocal estruturas de cânon e repetição, o que por ser diferente de uma aula individual, estimulava os alunos e tornava a aula mais apelativa.

Figura 5 – Aula observada de aluna do ensino básico - 4º Ano.

Aluno: Gabriela Data: 11/10/2018 Duração: 45 minutos

Grelha de registo de Observação/ Avaliação - Aula					
Saber (20%)	Saber fazer (40%)		Saber Ser e Estar (40%)		
Capacidade de identificar e aplicar os conceitos e terminologias musicais	Interpretação e execução de uma peça musical (20%)	Domínio na utilização de diferentes técnicas de execução e interpretação de uma peça musical (20%)	Sentido de responsabilidade (15%)	Participação ativa na aula e nas atividades (15%)	Capacidade de se envolver em projetos e audições musicais (10%)
10%	10%	10%	10%	15%	10%
Competências					65%
			Sempre	Quase sempre	Algumas vezes
					Raramente
Interpreta corretamente as indicações que lhe são dadas				X	
Tem facilidade em alterar comportamentos vocais					X
Utiliza corretamente a técnica do apoio					X
Utiliza corretamente a técnica da respiração					X
Tem correta postura para cantar				X	
Tem correta articulação e dicção				X	
Compreende os seus erros e faz os ajustes para corrigi-los					X
Consegue reproduzir novos exercícios rapidamente				X	
Faz uma boa preparação das peças em casa			X		
Mostra interesse em novos desafios				X	
Identifica quando tem momentos de desafinação				X	
Compreende a intenção da peça musical					X
Mostra sensibilidade na reprodução da peça musical				X	
Transmite corretamente as emoções associadas à peça			—	—	—
Observações • Para o tempo com a cabeça • Relaxamento - inspiração no centro, braços para um dos lados • Atuação do apoio pélvico - 4 respirações em piano + 4 respirações em forte • Vibração de lábios - intervalo de 5ª descendente por 3as • "rrr" - intervalo de 5ª descendente por grau conjunto + II + I (sol-tá-mi; tá-mi-ré; mi-ré-dó; sol-dó) • Vibração de língua - intervalo de 5ª descendente por grau conjunto • Vogal I - intervalo de 5ª descendente por 3as staccato • Sílabas zi - intervalo de 5ª descendente por 3as + intervalo de 5ª ascendente e descendente por grau conjunto • Vogais i; o - intervalo de 5ª ascendente e descendente por grau conjunto + • efeito ar na voz • descoordenação no staccato • tensão na mandíbula • língua retráida • método vaccaj - lascia il lado - em "bbb" • Anzesso a vivere - em "bbb" • Sebben crudele - vibração de língua entre dentes			—	—	—

De um modo geral os alunos de supletivo apresentaram dificuldades bastante claras que através da correção por exercícios ou apenas de uma indicação eram alteradas (reduzidas ou suprimidas). Demonstraram ter falta de apoio costo-diafragmático-abdominal, queixo tenso, cabeça puxada à frente, joelhos trancados, retração da língua, movimento excessivo ou reduzido da mandíbula, falta da ideia de linha melódica (canto nota a nota), nasalamento significativo da voz, distorção das vogais pura (principalmente da vogal E).

De seguida serão apresentadas algumas das aulas observadas do supletivo, contendo a descrição da aula, o registo de avaliação, as falhas observadas ao longo dos exercícios e algumas indicações dadas pela docente ao aluno.

Figura 7 - Aula observada de aluno do ensino secundário - supletivo.

Aluno: Carmen Bisto (2º Ano - Sup) Data: 30/10/2018 Duração: 45 minutos ^(1h) _(14h30)
 (15h30)

Grelha de registo de Observação/ Avaliação - Aula					
Saber (20%)	Saber fazer (40%)		Saber Ser e Estar (40%)		
Capacidade de identificar e aplicar os conceitos e terminologias musicais	Interpretação e execução de uma peça musical (20%)	Domínio na utilização de diferentes técnicas de execução e interpretação de uma peça musical (20%)	Sentido de responsabilidade (15%)	Participação ativa na aula e nas atividades (15%)	Capacidade de se envolver em projetos e audições musicais (10%)
10%	10%	15%	10%	10%	5%
Competências					60%
	Sempre	Quase sempre	Algumas vezes	Raramente	
Interpreta corretamente as indicações que lhe são dadas		X			
Tem facilidade em alterar comportamentos vocais			X		
Utiliza corretamente a técnica do apoio		X			
Utiliza corretamente a técnica da respiração			X		
Tem correta postura para cantar		X			
Tem correta articulação e dicção			X		
Compreende os seus erros e faz os ajustes para corrigi-los		X			
Consegue reproduzir novos exercícios rapidamente			X		
Faz uma boa preparação das peças em casa			X		
Mostra interesse em novos desafios		X			
Identifica quando tem momentos de desafinação		X			
Compreende a intenção da peça musical			X		
Mostra sensibilidade na reprodução da peça musical			X		
Transmite corretamente as emoções associadas à peça					X
Observações	<p>→ Relaxamento (tronco e braços) → Humming - intervalo de 5ª ascendente e descendente glissando → vogal A - intervalo de 5ª ascendente e descendente em glissando → Vogais I-E-A - intervalo de 5ª ascendente e descendente em 3ªs (em staccato e legato) (dô-mi-ré-fá-mi-sol-fá-ré-dô) • para sentir sensação e local da vogal E, uma vez com golpes de glote → intervalo de 8ª ascendente e descendente por 3ªs "rrr" Estruato com vogais do texto Letiva fase a fase (1ª a 3ª abaixo e depois na 2ª real)</p> <p>← Ana Come, Ever-smiling liberty (Händel)</p> <p>• intervalos superiores a 5ª deitas invertidos e.e. 7ª ↑ passa a 2ª de (para evitar variações muito significativas de timbre e volume etc.)</p> <p>• Dificuldade na mudança para registo de cabeça • vogal E muito coberta • Demasiado queixo • Agudas com demasiada força (tensão laríngea) muito "espantados" • Cria alongamento da laringe numa posição demasiado subida • Falta de apoio pélvico no final das frases</p>				

4.2.2. Aulas dadas no âmbito do Projeto Educativo

Antes de iniciar as aulas dadas, foram observadas as primeiras aulas destas alunas com a professora Doutora Joaquina Ly (Setembro de 2019). Sendo assim possível compreender quais as necessidades mais prementes, qual o método mais adequado para colmatar as irregularidades presentes e de que modo a aplicação das emoções seria mais eficaz.

Ao longo do ano letivo foram dadas 15 aulas às alunas Ana Rita Ribeiro e Soraia Lucas e 17 aulas à aluna Carolina Santos, tendo todas elas sido supervisionadas pela professora Joaquina Ly. Na Tabela seguinte encontram-se as datas das aulas realizadas, com destaque para as aulas assinaladas com *, correspondentes às aulas também observadas pela professora Fernanda Correia e pelo professor António Salgado.

Tabela 4 - Registo das aulas de todos os Sujeitos (S).

	Ana Rita Ribeiro	Soraia Lucas	Carolina Santos
Aula nº 1	11/10/2018	31/10/2018	11/10/2018
Aula nº 2	18/10/2018	07/11/2018	18/10/2018
Aula nº 3	25/10/2018	12/12/2018	25/10/2018
Aula nº 4	08/11/2018	16/01/2019	08/11/2018
Aula nº 5	15/11/2018	06/02/2019	15/11/2018
Aula nº 6	22/11/2018	07/02/2019*	22/11/2018
Aula nº 7	29/11/2018	13/02/2019	13/12/2018
Aula nº 8	13/12/2018	20/02/2019	17/01/2019
Aula nº 9	10/01/2019	27/02/2019	07/02/2019*
Aula nº 10	17/01/2019	13/03/2019	21/02/2019
Aula nº 11	21/02/2019	20/03/2019	07/03/2019
Aula nº 12	07/03/2019	27/03/2019	21/03/2019
Aula nº 13	28/03/2019	24/04/2019	28/03/2019
Aula nº 14	02/05/2019	08/05/2019	04/04/2019
Aula nº 15	30/05/2019	29/05/2019*	08/05/2019
Aula nº 16	-	-	29/05/2019*
Aula nº 17	-	-	30/05/2019

As aulas realizadas tiveram uma componente de técnica vocal e outra de apresentação das peças musicais em estudo, em ambas foram integrados exercícios de estimulação das emoções fictícias de forma a minimizar as tensões corporais e mentais e melhorar a qualidade vocal.

Numa fase inicial, observou-se, em todas as alunas, uma dificuldade clara em expressar as emoções que lhes eram pedidas (Surpresa, Alegria, Tristeza e Raiva), sendo verificado um aperfeiçoamento progressivo neste aspeto ao longo do ano letivo. As alunas demonstraram, um empenho considerável na transmissão de emoções, o que levou a uma melhoria significativa da qualidade do som emitido. A facilidade com que libertaram as tensões corporais e utilizaram de forma efetiva os ressoadores, pela ativação da máscara, fez com que tivessem uma maior capacidade para executar os exercícios propostos no decorrer da aula, o que ficou visível e auditivamente comprovado na audição final de 3º Período.

Cada aula dada teve a duração de 45 minutos, sendo distribuída em duas partes – técnica vocal e trabalho das peças em estudo; a ambas as partes foi dedicado um tempo considerável. De forma a não distanciar muito a estrutura da das aulas efetuadas pela Professora Cooperante, foi ajustada a estrutura já existente, tendo-se adicionado progressivamente exercícios novos.

4.2.2.1 Aula número três da aluna Ana Rita Ribeiro

Plano de aula – Data:25/10/2018

Duração: 45 minutos

Sumário	Técnica vocal. Método Vaccaj: <i>Lascia il lido</i> .
Conceitos/Conteúdos Programáticos	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a interpretação melódica e rítmica
Objetivos	<p> Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar a técnica vocal • Executar a peça musical com expressividade • Aplicar emoções primárias como impulsionadores para uma melhor qualidade vocal <p> Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma postura correta • Melhorar a qualidade do som emitido • Compreender a intenção da peça, sua estrutura e carácter emocional • Realizar vocalizos em diversos registos, dinâmicas e emoções primárias, permitindo uma correta implementação de conceitos e possibilitando uma melhor e mais rápida ativação de memória muscular, previamente implementada • Realizar eficientemente o estudo das peças em casa, fazendo uma divisão por etapas da peça (leitura melódica, leitura rítmica, junção das duas leituras anteriores por frases, passagens críticas com vogais do texto)
Atividades/Estratégias	<p>Exercícios de relaxamento (braços, tronco e pescoço) (2 min)</p> <p>Exercícios para desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal – Método Caruso (3 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração rápida com golpes pélvicos (movimento de <i>staccato</i>) • Após entrada do ar, libertar lentamente o ar mantendo a abertura dos intercostais. <p>Exercícios para obtenção de vogais puras – Método Marchesi (25 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humming - intervalo de 5ª descendente em <i>glissando</i> • “vvv” – intervalo de 5ª descendente em <i>glissando</i> • “vvv” – intervalo de 5ª descendente por grau conjunto • t“rrr” – intervalo de 5ª descendente por 3ªs • Vibração de lábios – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • m – A-E-I-O-U – mantendo a mesma nota • Vogal U – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • Vogal A (iniciando em I) – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs em <i>staccato</i> (para ativação muscular, fazer respiração rápida com golpes pélvicos entre cada exercício) • Vogais U, I, A – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs, Emoções: Alegria, Tristeza, Raiva <p>Método Vaccaj : <i>Lascia il lido</i> (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas com vogal U • Interpretação da peça, com a emoção associada
Recursos	Partituras das peças em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula

Relatório de aula

Data: 25/10/2018

Duração: 45 minutos

Conteúdos	Método Vaccaj : <i>Lascia il lido.</i>
Descrição da aula	Técnica vocal. Método Vaccaj : <i>Lascia il lido.</i>
Competências	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica
Estratégias	Foram aplicadas todas atividades e estratégias descritas no plano de aula.
Recursos	Partituras das peças em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula
Reflexão sobre a aula dada	A aluna apresentou indícios de começar a compreender e assimilar os conceitos de apoio e respiração, observando-se maior dificuldade em manter uma linha melódica numa só respiração, pois o corpo neste momento começou a responder aos estímulos que lhe foram impostos, necessitando de uma maior quantidade de ar no processo. De forma a tentar contrariar esta situação ainda houve a tendência de fazer respiração exclusivamente de peito por não se sentir confortável com a nova forma de cantar. Ao longo dos exercícios de desenvolvimento da respiração a aluna indicou que se encontrava com ligeiras tonturas quando efetuava longas linhas, representando que as técnicas de apoio e respiratória que encontravam presentes. Nos exercícios de vogais puras observou-se que a voz se encontrava ainda com muito ar, mas constatou-se também que a posição da língua na mudança de vogal se encontrava mais próxima da posição pretendida (melhoria clara relativamente à aula anterior). Foi necessário utilizar consoantes fricativas de forma a obter a posição do maxilar e língua pretendidos. Uma vez que a aluna não estava habituada a abrir a boca durante o processo de cantar, havia uma tensão considerável que impedia a sua abertura, tendo sido necessário efetuar exercícios para a libertação do maxilar – movimentação lateral da mandíbula (Movimento de Bennett). A postura corporal melhorou significativamente, apenas se observando pontualmente uma movimentação excessiva da cabeça para a frente, obstruindo a passagem da coluna de ar. De um modo geral demonstrou que entendia as indicações que lhe eram dadas, apesar da dificuldade em executá-las, tendo-se verificado que as indicações dadas na aula anterior foram assimiladas.

Figura 9 - Entrada de dia 25/10/2018 no diário de bordo da aluna Ana Rita.

Nesta aula fizemos exercícios para trabalhar a expressão corporal e a influência da expressão facial na qualidade da voz.
Fizemos ainda os normais exercícios de aquecimento vocal.

25/10/2018

4.2.2.2 Aula número quinze da aluna Ana Rita Ribeiro

Plano de aula – Data: 30/05/2019

Duração: 45 minutos

Sumário	Técnica vocal. Ária <i>Se l'aura spira</i> (G. Frescobaldi).
Conceitos/Conteúdos Programáticos	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Objetivos	<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar a técnica vocal • Executar a peça musical com expressividade • Aplicar emoções primárias como impulsionadores para uma melhor qualidade vocal <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma postura correta • Melhorar a qualidade do som emitido • Compreender a intenção da peça, sua estrutura e carácter emocional • Realizar vocalizos em diversos registos, dinâmicas e emoções primárias, permitindo uma correta implementação de conceitos e possibilitando uma melhor e mais rápida ativação de memória muscular, previamente implementada • Realizar eficientemente o estudo das peças em casa, fazendo uma divisão por etapas da peça (leitura melódica, leitura rítmica, junção das duas leituras anteriores por frases, passagens críticas com vogais do texto, implementação da expressividade) • Executar a ária antiga <i>Se l'aura spira</i> com correta dicção, respiração, apoio e expressividade, tendo como foco a correção de imprecisões rítmicas e melódicas
Atividades/Estratégias	<p>Exercícios de relaxamento (braços, tronco e pescoço) (1 min)</p> <p>Exercícios para desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal – Método Caruso (3 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração rápida com golpes pélvicos (movimento de <i>staccato</i>) • Humming + A, E, I, O, U – na mesma nota, intervalo de 5ª ascendente e descendente por grau conjunto <p>Exercícios de vocalização – Método Marchesi (4 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humming - intervalo de 5ª descendente em <i>glissando</i> • “zzz” – intervalo de 5ª ascendente e descendente + V + I • “rrr” – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs <p>Exercícios para obtenção de vogais puras e ativação das emoções primárias (7 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vogal A – intervalo de 3ª ascendente e descendente por 3ªs + intervalo de 5ª ascendente e descendente por grau conjunto • Vogal U – intervalo de 8ª ascendente e descendente por 3ªs <i>legato</i>, seguido de intervalo de 5ª ascendente e descendente por grau conjunto por <i>staccato</i> – Método Caruso; com aplicação das emoções fictícias, com movimentação pela sala • Vogais I-E-A – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs ; Emoções: Surpresa, Tristeza, Alegria, Raiva, Neutro <p><i>Se l'aura spira</i> (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas com “rrr” – frases com maior dificuldade com recurso ao <i>staccato</i> sempre que necessário • Passagens mais complexas – Vogal U em <i>staccato</i> • Interpretação da peça, com a emoção associada
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula

Relatório de aula – Data:30/05/2019

Duração: 45 minutos

Conteúdos	Ária <i>Se l'aura spira</i> (Frescobaldi)
Descrição da aula	Aquecimento vocal. Ária <i>Se l'aura spira</i> (Frescobaldi).
Competências	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Estratégias	Foram aplicadas todas atividades e estratégias descritas no plano de aula.
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula
Reflexão sobre a aula dada	<p>No aquecimento vocal a aluna demonstrou compreender os conceitos de: apoio costo-diafragmático-abdominal, postura e respiração, apesar de ainda ter falhas no apoio abdominal no final das linhas melódicas. De forma generalizada, ao longo dos exercícios, necessitou de aplicar exercícios de ativação pélvica no decorrer da aula.</p> <p>No decorrer da aula foram aplicados exercícios de respiração rápida com golpes pélvicos para ativar de imediato o apoio abdominal. Tendia a puxar a cabeça para a frente quando cantava notas agudas e para trás nas notas graves, tencionava o pescoço e o queixo. Foi realizada uma combinação de exercícios, aplicados nas aulas anteriores, tais como, canto interior, exercícios em frente ao espelho para controlar a retração da língua, forçamento da abertura da mandíbula através de bocejo, cantar sentada para forçar a utilização do apoio pélvico e com as mãos a forçar a abertura dos intercostais.</p> <p>Observou-se que a tensão efetuada na abertura da mandíbula era praticamente inexistente e a abertura do maxilar era próxima do pretendido. A aluna apresentou na aula uma abertura da mandíbula mais significativa e natural (quando comparado com as aulas anteriores), chegando-se à conclusão que os resultados tinham sido bastante benéficos.</p> <p>Nos exercícios de vogais puras observou-se que a língua se retraía, mas de forma cada vez menos significativa. A voz já não tinha excesso de ar e sentia-se que o ar corria, tendo a aluna feito essa mesma referência. De igual modo apresentou uma maior facilidade em executar o <i>staccato</i> e na ativação dos ressoadores.</p> <p>A postura corporal melhorou significativamente, apenas se observando pontualmente uma movimentação excessiva da cabeça para a frente, obstruindo a passagem da coluna de ar.</p> <p>Na ária em estudo demonstrou ter algumas passagens críticas mal assimiladas (que com o decorrer das aulas se tornaram cada vez mais difíceis de recuperar), tendo sido necessário passar lentamente em <i>staccato</i> com a vogal U.</p> <p>Observou-se que ao trabalhar a ária antiga com o texto, voltava a colocar muita tensão em cada nota (canto nota a nota), perdia o conceito de linha melódica e tensionava o queixo, para contornar esta situação efetuou toda a ária com as vogais do texto, posteriormente recitou o texto com o ritmo correto de modo a compreender que ao cantar com as consoantes o espaço interior não devia diminuir.</p> <p>Nos exercícios de aplicação das emoções primárias a aluna conseguiu ativar de forma expressiva a musculatura facial e a libertar as tensões corporais existentes em todos os tipos de emoções estudadas, sendo possível fazer a sua distinção, tanto auditiva como visualmente. Observou-se que a aplicação das emoções surpresa e alegria com as vogais U, I, A tendia a melhorar a qualidade vocal de forma mais significativa (menor quantidade de ar presente na voz, ressoadores ativos em toda a linha melódica). As emoções alegria e raiva foram aquelas que criaram uma maior libertação física.</p> <p>No decorrer da aula a aluna aplicou as técnicas propostas e reproduziu os exercícios, compreendendo ao longo destes, os erros efetuados e fazendo os ajustes necessários para os corrigir.</p> <p>De um modo geral demonstrou que entendia de forma clara as indicações que lhe eram dadas.</p>



Ilustração 3 - Aula Ana Rita aplicando as emoções: a) Alegria, b) Surpresa, c) Raiva, d) Tristeza.

Figura 10 - Entrada de dia 30/05/2019 no diário de bordo da aluna Ana Rita.

Hoje trabalhamos essencialmente as emoções. Fizemos diversos exercícios em que expressei as mais variadas emoções de modo a compreender a influência que esse exercício tem a nível vocal ao executar as peças, assim como a importância das vogais na interpretação das árias.
30/05/2019

4.2.2.3 Aula número cinco da aluna Soraia Lucas

Plano de aula – Data: 06/02/2019

Duração: 45 minutos

Sumário	Técnica vocal. Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (A. Scarlatti). Ária antiga <i>Sebben Crudele</i> (Caldara).
Conceitos/Conteúdos Programáticos	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica
Objetivos	<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar a técnica vocal • Executar a peça musical com expressividade • Aplicar emoções primárias como impulsionadores para uma melhor qualidade vocal <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma postura correta • Melhorar a qualidade do som emitido • Compreender a intenção da peça, sua estrutura e carácter emocional • Realizar vocalizos em diversos registos, dinâmicas e emoções primárias, permitindo uma correta implementação de conceitos e possibilitando uma melhor e mais rápida ativação de memória muscular, previamente implementada • Realizar eficientemente o estudo das peças em casa, fazendo uma divisão por etapas da peça (leitura melódica, leitura rítmica, junção das duas leituras anteriores por frases, passagens críticas com vogais do texto, implementação da expressividade)
Atividades/Estratégias	<p>Exercícios de relaxamento (braços, tronco e pescoço) (1 min)</p> <p>Exercícios para desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal – Método Caruso (2 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração rápida com golpes pélvicos (movimento de <i>staccato</i>) • mI-mE-mA-mO-mU- U – mantendo a mesma nota, fazer vogal U num intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs <p>Exercícios para obtenção de vogais puras – Método Marchesi (6 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “vvv” + Humming – intervalo de 5ª descendente por grau conjunto (2x) • Vibração de lábios – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs, <i>glissando</i> lento • Humming – intervalo de 5ª descendente em <i>glissando</i> • Humming – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • Vogal U – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs em <i>legato</i>, seguido de <i>staccato</i> – Método Caruso • “rrr” – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs <p>Exercícios para ativação das emoções (6 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vogais A, E, I, O, U – intervalo de 8ª ascendente e descendente com <i>acciaccatura</i> (183) – Método Garcia • Vogais I-E-A – intervalo de 8ª ascendente e descendente por 3ªs; Emoções: Surpresa, Alegria, Tristeza <p>Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas com a vogal U – frases com maior dificuldade com recurso ao <i>staccato</i> sempre que necessário • Interpretação da peça, com a emoção associada <p>Ária antiga <i>Sebben Crudele</i> (20 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem da primeira parte da ária com a vogal U, segunda parte com vogal E – frases com maior dificuldade com recurso ao <i>staccato</i> sempre que necessário • Passagem de toda a ária com as vogais do texto em <i>staccato</i> • Interpretação da peça, com a emoção associada
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula

Relatório de aula

Data:06/02/2019

Duração: 45 minutos

Conteúdos	Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (A. Scarlatti) Ária antiga <i>Sebben Crudele</i> (Caldara)
Descrição da aula	Técnica vocal. Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (A. Scarlatti). Ária antiga <i>Sebben Crudele</i> (Caldara).
Competências	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Estratégias	Foram aplicadas todas atividades e estratégias descritas no plano de aula, não tendo havido desvios ao proposto.
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula
Reflexão sobre a aula dada	No aquecimento vocal a aluna demonstrou compreender o conceito de apoio costo-diafragmático-abdominal. A respiração encontrava-se mais presente que nas aulas anteriores. No decorrer da aula foram aplicados exercícios de respiração rápida com golpes pélvicos para ativar de imediato o apoio que tendia a perder-se ao longo das linhas melódicas (só pensava no apoio no início das frases). Nos exercícios de vogais puras observou-se que a língua se retraía e o maxilar fazia desvios no sentido horizontal, perdia o foco com alguma facilidade e tinha o ideal de que a voz apenas funcionava do pescoço para cima. Foi-lhe explicado que todo o corpo tinha que estar ativo no processo. Foram novamente aplicados todos os exercícios implementados em aulas anteriores, canto interior, forçamento da abertura vertical da mandíbula, períodos sentada para forçar a ativação do apoio pélvico, exercícios em frente ao espelho para controlar a retração da língua. Nos exercícios de implementação das emoções continuou com dificuldades em efetuar o que lhe era proposto, apesar de se notar uma maior ativação facial. No decorrer da aula a aluna aplicou as técnicas propostas e reproduziu os exercícios, compreendendo ao longo destes, os erros efetuados e fazendo os ajustes necessários para os corrigir. De um modo geral demonstrou que entendia de forma clara as indicações que lhe eram dadas.

Figura 11 - Entrada de dia 06/02/2019 no diário de bordo da aluna Soraia.

Pude tomar mais consciência do minha respiração
& do peso é importante para uma melhor execução
dos exercícios. Saber conjugar a "assertividade
vocal" com um estado de relaxamento, em
tensão, é muito importante.

Soraia Lucas 6/2/2019

4.2.2.4 Aula número onze da aluna Soraia Lucas

Plano de aula – Data: 20/03/2019

Duração: 45 minutos

Sumário	Técnica vocal. Ária antiga <i>Sento nel core</i> (A. Scarlatti). Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (A. Scarlatti).
Conceitos/Conteúdos Programáticos	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Objetivos	<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar a técnica vocal • Executar a peça musical com expressividade • Aplicar emoções primárias como impulsionadores para uma melhor qualidade vocal <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma postura correta • Melhorar a qualidade do som emitido • Compreender a intenção da peça, sua estrutura e carácter emocional • Realizar vocalizos em diversos registos, dinâmicas e emoções primárias, permitindo uma correta implementação de conceitos e possibilitando uma melhor e mais rápida ativação de memória muscular, previamente implementada • Realizar eficientemente o estudo das peças em casa, fazendo uma divisão por etapas da peça (leitura melódica, leitura rítmica, junção das duas leituras anteriores por frases, passagens críticas com vogais do texto, implementação da expressividade) • Corrigir dicção, respiração, apoio e expressividade, tendo como foco a correção de imprecisões rítmicas e melódicas
Atividades/Estratégias	<p>Exercícios de relaxamento (braços, tronco e pescoço) (1 min)</p> <p>Exercícios para desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal – Método Caruso (2 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração rápida com golpes pélvicos (movimento de <i>staccato</i>) • Sequência de “rrr”, Vibração de lábios e vibração de língua – mantendo a mesma nota + intervalo de 5ª ascendente e descendente por grau conjunto <p>Exercícios para obtenção de vogais puras – Método Marchesi (6 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “vvv” – intervalo de 5ª descendente por <i>glissando</i> • “vvv” – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • “vvv” – intervalo de 8ª descendente por <i>glissando</i> • “rrr”+ Vogal U – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs (2x), primeira em <i>legato</i>, segunda em <i>staccato</i> – Método Caruso <p>Exercícios de ativação das emoções (6 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vogais I, A, U – intervalo de 8ª ascendente e descendente por 3ªs (3x), <i>staccato</i> – Método Garcia • Vogais U, I – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs; Emoções: Surpresa, Alegria, Tristeza, Raiva, Neutra • Vogais U, A – intervalo de 8ª ascendente e descendente por 3ªs, associado a um movimento corporal relacionado com uma das emoções para libertação das tensões corporais <p>Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (10 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça – enquadramento • Passagem das frases melódicas com “rrr”, <i>staccato</i> • Interpretação da peça, com a emoção associada <p>Ária antiga <i>Sento nel core</i> (20 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas com a vogal U – frases com maior dificuldade com recurso ao <i>staccato</i> sempre que necessário • Interpretação da peça, com a emoção associada
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula

Relatório de aula – Data:20/03/2019

Duração: 45 minutos

Conteúdos	Ária antiga <i>Sento nel core</i> (A. Scarlatti) Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (A. Scarlatti)
Descrição da aula	Técnica vocal. Ária antiga <i>Sento nel core</i> (A. Scarlatti). Ária <i>O cessate di piagarmi</i> (A. Scarlatti).
Competências	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Estratégias	Foram aplicadas todas atividades e estratégias descritas no plano de aula, não tendo havido desvios ao proposto.
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula
Reflexão sobre a aula dada	<p>No aquecimento vocal a aluna demonstrou compreender o conceito de apoio costo-diafragmático-abdominal, o conceito de postura encontrava-se igualmente assimilado e a respiração encontrava-se mais natural.</p> <p>No decorrer da aula foram aplicados exercícios de respiração rápida com golpes pélvicos para ativar de imediato o apoio abdominal. O <i>staccato</i> já se encontrava mais conectado mas ainda com falhas, tencionava o pescoço e o queixo, tendia a puxar a cabeça à frente quando cantava. Foi realizada uma combinação de exercícios aplicados nas aulas anteriores, tais como, canto interior, forçamento da abertura vertical da mandíbula, exercícios em frente ao espelho para controlar a retração da língua, andar pela sala com movimentos largos (para libertar as tensões corporais), cantar vogais com a forma de boca de outras vogais (p. e. cantar a vogal E com a forma de lábios da vogal O).</p> <p>Nos exercícios de vogais puras observou-se que a língua se retraía (sendo corrigida de imediato, não retornava à mesma posição tensa), o maxilar fazia desvios no sentido horizontal (movimento de Bennett), mas de forma cada vez menos significativa (foi-lhe pedido que colocasse as mãos nas faces para forçar a abertura vertical da mandíbula) e observaram-se desafinações provocadas pela falta de espaço de ressonância (máscara pouco ativa e palato mole demasiado baixo), principalmente em escalas no sentido ascendente.</p> <p>A vogal E encontrava-se distante do pretendido, tendo-se efetuado exercícios com a passagem da vogal U para a vogal E. A vogal I encontrava-se demasiado frontal, tendo-se efetuado exercícios com a passagem da vogal U para a vogal I e de seguida da vogal A para a vogal I.</p> <p>Nas árias em estudo demonstrou ter algumas passagens críticas mal assimiladas, tendo sido necessário passar lentamente com a vogal U em <i>staccato</i>. Foi-lhe pedido que refletisse sobre a ária <i>O cessate di piagarmi</i> e lhe atribuiu uma emoção, tendo posteriormente reproduzido a ária com essa mesma intenção.</p> <p>Nos exercícios de aplicação das emoções primárias a aluna conseguiu ativar de forma expressiva a musculatura facial e a libertar as tensões corporais existentes, apesar de necessitar de um incentivo inicial por ter vergonha. Foi possível distinguir as emoções: surpresa e raiva nas vogais U e I, respectivamente. As vogais A-O-U apresentaram melhorias significativas quando eram aplicadas as emoções primárias (linha melódica mais fluida, apoio pélvico mais ativo, subida do palato mole significativa).</p> <p>No decorrer da aula a aluna aplicou as técnicas propostas e reproduziu os exercícios, compreendendo ao longo destes, os erros efetuados e fazendo os ajustes necessários para os corrigir.</p> <p>De um modo geral demonstrou que entendia de forma clara as indicações que lhe eram dadas.</p>



Ilustração 4 - Aula Soraia aplicando as emoções: a) surpresa, b) alegria, c) tristeza.

Figura 12 - Entrada de dia 20/03/2019 no diário de bordo da aluna Soraia.

Durante esta aula pude ~~adicionar~~ trabalhar a ~~adição~~ adição de emoções aos exercícios o que facilita a parte técnica, pois posso "soltar-me" mais e a voz flui melhor. Melhorei também a aprendizagem de uma nova área.

Soraia Lucas 20/3/2019

4.2.2.5 Aula número quatro da aluna Carolina Santos

Plano de aula – Data:08/11/2018

Duração: 45 minutos

Sumário	Aquecimento vocal. Ária <i>Quia Respexit</i> (J. S. Bach). Ária antiga <i>Ogni pena più spietata</i> (Pergolesi).
Conceitos/ Conteúdos Programáticos	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Desenvolver capacidades interpretativas Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica
Objetivos	<p> Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar a técnica vocal • Executar a peça musical com expressividade • Aplicar emoções primárias como impulsionadores para uma melhor qualidade vocal <p> Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma postura correta • Melhorar a qualidade do som emitido • Compreender a intenção da peça, sua estrutura e carácter emocional • Realização de vocalizos em diversos registos, dinâmicas e emoções primárias, permitindo uma correta implementação de conceitos e possibilitando uma melhor e mais rápida ativação de memória muscular, previamente implementada • Realizar eficientemente o estudo das peças em casa, fazendo uma divisão por etapas da peça (leitura melódica, leitura rítmica, junção das duas leituras anteriores por frases, passagens críticas com vogais do texto, implementação da expressividade) • Executar a ária <i>Quia respexit</i> com correta dicção, respiração, apoio e expressividade • Executar a ária antiga <i>Ogni pena più spietata</i>, tendo em atenção a utilização de vogais puras e a técnica do apoio
Atividades/ Estratégias	<p>Exercícios de relaxamento (braços, tronco e pescoço) (1 min)</p> <p>Exercícios para desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal – Método Caruso (4 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração rápida com golpes pélvicos (movimento de <i>staccato</i>) • Após entrada do ar, libertar lentamente o ar mantendo a abertura dos intercostais. • m – A-E-I-O-U – mantendo a mesma nota, fazer vogal U num intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs até esgotar o ar (sentada com joelhos fletidos) <p>Exercícios para obtenção de vogais puras – Método M. Garcia (13 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humming – intervalo de 5ª descendente por grau conjunto • “rrr” – intervalo de 5ª descendente por grau conjunto • Humming – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • “rrr” – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • “vvv” - intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • Vogal U – intervalo de 5ª, ascendente e descendente por 3ªs, primeira vez em <i>legato</i>, seguido de <i>staccato</i>. Entre cada um fazer respiração rápida com movimento pélvico • Vogais I-A – intervalo de 5ª, ascendente e descendente por grau conjunto (I), seguido de intervalo de 8ª, ascendente e descendente por grau conjunto (A) • Vogal A – intervalo de 8ª, ascendente e descendente por 3ªs – 1ª parte <i>legato</i>, 2ª <i>staccato</i> <p>Exercícios para ativar o movimento dos músculos faciais (7 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vogais I-E-A – intervalo de 5ª, ascendente e descendente por 3ªs; Emoções: Surpresa, Alegria, Tristeza • Vogal I – intervalo de 8ª, ascendente e descendente por 3ªs – 1ª parte <i>legato</i>, 2ª <i>staccato</i>, exprimindo as emoções primárias: alegria, tristeza, raiva, nojo, surpresa <p>Ária <i>Quia Respexit</i> (10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas com a vogal u – frases com maior dificuldade com recurso ao <i>staccato</i> sempre que necessário • Interpretação da peça, com a emoção associada <p>Ária antiga <i>Ogni pena più spietata</i> (10 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas com a vogal u, com foco no apoio pélvico • Interpretação da peça, com a emoção associada
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula

Relatório de aula – Data:08/11/2018

Duração: 45 minutos

Conteúdos	Ária <i>Quia Respexit</i> (J. S. Bach) Ária antiga <i>Ogni pena più spietata</i> (Pergolesi)
Descrição da aula	Técnica vocal. Ária <i>Quia Respexit</i> (J. S. Bach). Ária antiga <i>Ogni pena più spietata</i> (Pergolesi).
Competências	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Desenvolver capacidades interpretativas Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica
Estratégias	Foram aplicadas todas atividades e estratégias descritas no plano de aula, não tendo havido desvios ao proposto.
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula
Reflexão sobre a aula dada	No aquecimento vocal a aluna demonstrou ter as técnicas respiratória e da postura adquiridas. A respiração costo-diafragmático-abdominal encontrava-se semi-ativa, denotando-se falhas pontuais no decorrer da aula pois a aluna “desliga” de todo o processo, tendo sido necessário fazer reparos quando se observava o início destas situações e efetuando exercícios de respiração rápida com golpes pélvicos. Ao cantar numa posição em que não se encontrava habituada (sentada com as pernas fletidas), a aluna constatou que necessitava de manter em permanência a abertura de intercostais e o apoio pélvico para que a voz não colapsasse, o que obrigou a uma maior atividade respiratória e de apoio. Nos exercícios de vogais puras observou-se que a língua se retraía e lateralizava levando à transferência da passagem do ar para um som parcialmente nasalado; para que a aluna compreendesse esta situação efetuou exercícios de colocação da voz com a consoante v e com a vogal U com o nariz tapado, o que forçava uma passagem do ar correta. Ao executar exercícios que estimulavam os músculos faciais, pela exploração das emoções primárias, observou-se uma maior capacidade em demonstrar expressividade, tendo efetuado exercícios com uma melhor qualidade sonora (menor tensão subglótica, maior abertura da mandíbula, melhor utilização dos ressoadores), notando-se também que a aluna ao utilizar as emoções, descomprime e retira todas as tensões existentes. No decorrer da aula a aluna teve facilidade em aplicar as técnicas e reproduzir os exercícios propostos, compreendendo ao longo destes, os erros efetuados e fazendo os ajustes necessários para os corrigir. De um modo geral demonstrou que entendia de forma clara as indicações que lhe eram dadas.

Figura 13 - Entrada de dia 08/11/2018 no diário de bordo da aluna Carolina.

Adorei a aula de hoje porque aprendi novas execuções para perceber melhor o apoio, e a importância de "esvaziar a cabeça" e pensar nas emoções pedidas pelo ar.
Carolina Santos
08/11/2018

4.2.2.6 Aula número doze da aluna Carolina Santos

Plano de aula – Data:21/03/2019

Duração: 45 minutos

Sumário	Técnica vocal. <i>Ici-bas</i> (Fauré).
Conceitos/Conteúdos Programáticos	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Objetivos	<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar a técnica vocal • Executar a peça musical com expressividade • Aplicar emoções primárias como impulsionadores para uma melhor qualidade vocal <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter uma postura correta • Melhorar a qualidade do som emitido • Compreender a intenção da peça, sua estrutura e carácter emocional • Realizar vocalizos em diversos registos, dinâmicas e emoções primárias, permitindo uma correta implementação de conceitos e possibilitando uma melhor e mais rápida ativação de memória muscular, previamente implementada • Realizar eficientemente o estudo das peças em casa, fazendo uma divisão por etapas da peça (leitura melódica, leitura rítmica, junção das duas leituras anteriores por frases, passagens críticas com vogais do texto, implementação da expressividade) • Executar a chanson <i>Ici-bas</i> com correta dicção, respiração, apoio e expressividade, tendo como foco a correção de imprecisões rítmicas e melódicas
Atividades/Estratégias	<p>Exercícios de relaxamento (braços, tronco e pescoço) (1 min)</p> <p>Exercícios para desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal – Método Caruso (4 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respiração rápida com golpes pélvicos (movimento de <i>staccato</i>), com as vogais A-E-I-O-U • Emissão de sons abstratos – Humming, vibração de lábios, zumbido, “rrr”, vibração de língua <p>Exercícios para obtenção de vogais puras – Método Marchesi (15 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humming – intervalo de 5ª descendente por 3ªs • “rrr” – intervalo de 5ª descendente por 3ªs, <i>staccato</i> • Humming – intervalo de 8ª ascendente e descendente por grau conjunto + intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs • Vibração de lábios – intervalo de 8ª ascendente e descendente por grau conjunto + salto de 8ª ascendente e descendente • Sequência de vogais (I-E-A-E-I) – intervalo de 5ª ascendente e descendente, <i>legato</i> e <i>staccato</i> • Vogal U – salto de 5ª ascendente e intervalo de 5ª descendente por grau conjunto + salto de 6ª ascendente e intervalo de 6ª descendente por grau conjunto + salto de 8ª ascendente e intervalo de 8ª descendente por grau conjunto <p>Exercícios para ativação das emoções primárias (5 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vogal I – intervalo de 5ª ascendente e descendente por 3ªs, <i>staccato</i>– Método M. Garcia; com emoções • Vogais U, A – intervalo de 8ª ascendente e descendente por 3ªs; Emoções: Surpresa, Alegria, Tristeza, Raiva, Neutro <p><i>Ici-bas</i> (20 min):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da peça • Passagem das frases melódicas mais complexas e que demonstram dificuldade com “rrr” • Apresentação da peça com a emoção associada
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula

Relatório de aula – Data:21/03/2019

Duração: 45 minutos

Conteúdos	<i>Ici-bas</i> (Fauré)
Descrição da aula	Técnica vocal. <i>Ici-bas</i> (Fauré).
Competências	Compreender, apreender e desenvolver conceitos relativos à técnica vocal Desenvolver a técnica de respiração Melhorar a qualidade das vogais puras Desenvolver o conceito de linha melódica Melhorar a articulação e dicção nas diversas línguas em estudo Melhorar a interpretação melódica e rítmica Desenvolver capacidades interpretativas
Estratégias	Foram aplicadas todas atividades e estratégias descritas no plano de aula, não tendo havido desvios ao proposto.
Recursos	Partituras das músicas em estudo, Piano, Espelho
Avaliação	Observação direta, com correções no decorrer da aula
Reflexão sobre a aula dada	<p>A aluna demonstrou ter assimiladas as técnicas respiratória e do apoio, apesar de ter sido necessário fazer a sua ativação, pois não foi um processo “automático”.</p> <p>Nos exercícios de vogais puras observou-se que a língua continuava a retrair-se, a voz tinha ar em excesso e estava nasalada, cantava nota a nota e não com uma consciência de linha melódica. Os exercícios aplicados, tal como nas aulas anteriores, foram com a consoante r, zumbido e foi-lhe indicado que antes de cada exercício bocejasse (de forma a subir o palato mole).</p> <p>Ocorreram melhorias significativas na qualidade da emissão sonora: maior homogeneidade tímbrica, apoio costo-diafragmático-abdominal bastante presente, menor tensão laríngea, língua com menor interferência (já só retrai e apenas nas vogais E-O-U), expressividade desde o início dos exercícios e abertura da boca mais verticalizada.</p> <p>Ao executar exercícios que estimulam os músculos faciais e libertação de tensões musculares, pelo reconhecimento das emoções primárias, a aluna aplicou as emoções que lhe eram indicadas, observando-se uma melhoria na qualidade vocal e uma diminuição das tensões corporais (torso e pescoço menos tensos, máscara ativa sem testa franzida). A libertação corporal é bastante significativa, todas as emoções foram reconhecíveis (surpresa, alegria, tristeza e raiva) não só visualmente mas também auditivamente, observando-se uma melhoria significativa da qualidade das notas agudas nas vogais U–A–I (surpresa e alegria) e das notas graves nas vogais U-O (tristeza e raiva).</p> <p>Continua a ter uma postura lordótica, de modo a contornar esta situação efetuou-se um exercício de colocar-se encostada à parede como se estivesse sentada, para obter uma postura correta, de igual modo foi-lhe pedido que se sentasse no chão com as pernas fletidas de frente para o espelho para poder ter um maior controlo de todo o processo do canto. Após esta situação notou-se um apoio pélvico, utilização dos ressoadores e intenção mais presentes.</p> <p>Na ária <i>Ici-bas</i> a aluna continuou a iniciar a peça com a voz extremamente nasalada, articulação excessiva, tensão no pescoço devido ao esforço de puxar a cabeça para a frente nas notas mais agudas. Contudo, notou-se que progressivamente necessita de menos tempo e indicações para alterar os comportamentos vocais erráticos.</p> <p>No decorrer da aula a aluna teve facilidade em compreender e aplicar as técnicas e reproduzir os exercícios propostos, compreendendo ao longo destes, os erros efetuados e fazendo os ajustes necessários para os corrigir.</p> <p>De um modo geral demonstrou que entendia as indicações que lhe eram dadas.</p>



Ilustração 5 - Aula Carolina aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.

Figura 14 - Entrada de dia 21/03/2019 no diário de bordo da aluna Carolina.

Na aula de hoje tivemos a vez a
peça "Ici bas" de Fauré, onde nos focamos
na técnica trabalhando a altura do som
e a sua ressonância. Durante os vocalizes
trabalhamos com as emoções de modo a ganhar
uma maior expressividade ~~para~~ quando
interpretamos as canções, e libertar as "tensões" ^{evadas}
habitualmente.
21-3-2019
Carolina Santos

CAPITULO 5 – ANÁLISE DE DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1 Análise de dados

A análise de dados é de extrema importância pois permite, através de registos pormenorizados, fazer uma avaliação da evolução de cada aluna combinando o estudo da matéria com a evolução da componente de projeto educativo.

“In qualitative research, data analysis is simultaneous with data collection. That is, one begins analyzing data with the first interview, the first observation, the first document/artifact accessed in the study. Simultaneous data collection and analysis allows the researcher to adjust along the way, even to the point of redirecting data collection, and to “test” emerging concepts, themes, and categories against subsequent data.” (Merriam, 2019, p 15).⁷

Os dados expostos necessitaram de passar por três tipos de fases interligadas: redução, apresentação e verificação dos dados (Keeves, 1997; Lincoln, 2000). A apresentação dos resultados efetuou-se através de tabelas de entradas múltiplas compostas pela descrição sumária das aulas, enumeração das dificuldades apresentadas, explicitação da integração do projeto educativo e melhorias demonstradas no final das aulas. A verificação dos dados apresentados foi realizada através da observação da evolução progressiva das alunas através de diversos critérios: questionários, avaliações, relatórios, gravações, diários de bordo.

Para implementar este processo de forma rigorosa foram utilizados quatro tipos de triangulações (Denzin, 2011):

- ✚ **Triangulação teórica:** numa fase inicial foi realizado um estado de arte de forma a compreender de que forma as emoções influenciavam a qualidade vocal e as tensões musculares e mentais. Tendo-se examinado um vasto leque de conteúdos tais como, canto, fala, teatro sob a perspetiva da expressividade, qualidade vocal, transmissão de uma mensagem, entre outros.

⁷ Na pesquisa qualitativa, a análise dos dados é simultânea com a recolha de dados. Ou seja, começa-se a análise dos dados com a primeira entrevista, a primeira observação, o primeiro documento/mecanismo acedido no estudo. A recolha e análise de dados em simultâneo permite que o investigador se ajuste ao longo do percurso, até o ponto de redireccionar a recolha de dados e "testar" conceitos novos, temas e categorias emergentes em relação aos dados subsequentes. (Merriam, 2019, p 15).

- ✚ **Triangulação de dados:** pela recolha de diversos estudos foi escolhida a estrutura de cada aula, de acordo com as necessidades/dificuldades de cada aluna;
- ✚ **Triangulação do investigador:** a aplicação dos exercícios executados em contexto de sala de aula foi sempre observada de forma cuidada e atenta: pela professora cooperante num registo diário, nas aulas em que o professor orientador esteve presente e pelos professores da Escola Artística no final de cada módulo (Período);
- ✚ **Triangulação metodológica:** a partir da estrutura criada numa fase inicial, foi necessário fazer uma adaptação constante às necessidades e dificuldades apresentadas pelas alunas. Ao longo da aula foram feitas alterações ou foram acrescentados exercícios, de modo a que as alunas pudessem evoluir corretamente sem “saltar passos” ou estagnar numa situação errática. Exemplo: caso a aluna não conseguisse efetuar um dado exercício novo devido à sua complexidade, iniciava um processo de realização do mesmo por partes. Primeiramente, a melodia reduzida ao seu esqueleto, sendo acrescentado progressivamente outros fatores.

5.1.1. Sujeito A: Ana Rita Ribeiro

Logo na primeira aula a aluna demonstrou não ter qualquer tipo de referência relativamente ao canto, o que era natural pois nunca tinha tido aulas de canto. Não compreendia os conceitos de respiração, apoio costo-diafragmático-abdominal e de coluna de ar. Tinha uma tendência clara em forçar a passagem do ar, tensionava o corpo (com principal enfoque no torso), puxava a cabeça para a frente durante a execução das linhas melódicas e tinha uma emissão reduzida de som, acompanhado de uma grande quantidade de ar na voz.

O processo de aprendizagem foi moroso pois a aluna era coralista do coro universitário (CMUC), o qual ensaiava duas vezes por semana. Como tinha apenas uma aula de canto por semana, o que aprendia era muitas vezes modificado por ter muitas horas de ensaio de coro, apresentando assim um claro retrocesso devido a uma utilização incorreta do

aparelho fonador. Foi necessário estruturar as aulas de forma a iniciar sempre com exercícios que lhe estimulassem a memória muscular, para evitar uma incorreta emissão vocal e de postura, e referir à aluna quais os conceitos que já deveriam estar assimilados, sendo-lhe pedido que relembresse a “sensação” que tinha quando cantava (coluna de ar, voz de cabeça e voz de peito, p.e.).

Ao longo do ano mostrou uma boa evolução, ainda que lenta, mas com grandes alterações principalmente ao nível do apoio pélvico, da abertura da mandíbula, da utilização da máscara e da qualidade da emissão sonora (estes dois últimos pontos eram claramente ativados quando implementadas as emoções fictícias). Realizaram-se exercícios para forçar uma postura correta (cantar encostada à parede, como se estivesse sentada; cantar a fazer a prancha no chão) e para retirar tensões mandibulares (abertura e fecho excessivo da mandíbula, bocejo), os quais eram repetidos em casa, pela aluna, no seu dia-a-dia.

Inicialmente a Ana Rita não compreendia de que forma poderia expressar as emoções, havendo a necessidade de, em conjunto com ela e no decorrer de diversas aulas, fazer a demonstração de cada emoção em frente ao espelho. Progressivamente foi sendo mais intuitiva na transmissão das emoções e na libertação do corpo, demonstrando até, nas últimas aulas, conseguir transpor este conceito para as peças musicais em estudo. A aplicação de emoções fictícias revelou-se benéfica para um desenvolvimento mais consistente e uma evolução mais célere, não criando “conceitos provisórios” e incorretos, que num futuro próximo poderiam gerar complicações ao nível do canto (tensões laríngeas, voz demasiado frontal, corpo muito tenso). Observou-se uma melhoria clara nas suas aulas e avaliações, apresentando uma maior confiança, qualidade vocal bastante superior, menor tensão mandibular, postura ereta sem tendência significativa de puxar a cabeça ou queixo à frente, ativação quase em permanência da máscara, expressividade muito considerável, à-vontade em palco.

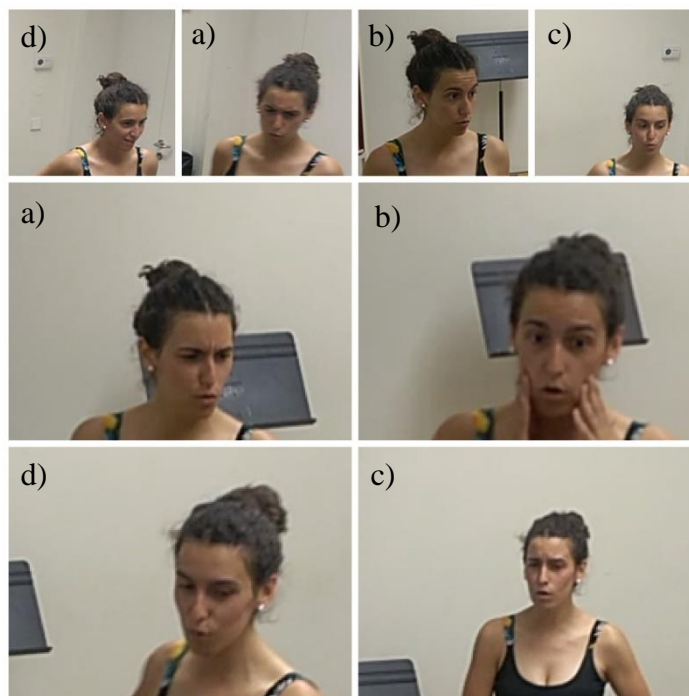


Ilustração 6 - Aula Ana Rita aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.

5.1.2. Sujeito B: Soraia Lucas

A aluna por já ter tido aulas desde o início do ano civil, tinha alguns conhecimentos adquiridos em termos teóricos, e tentava aplicá-los mas de forma pouco conseguida. Não conseguia utilizar os conceitos de técnica respiratória, apoio costo-diafragmático-abdominal, era muito nervosa e por esse motivo todo o corpo ficava tenso enquanto cantava. As notas agudas tendiam a perder a abertura interior (palato mole demasiado baixo, levando a desafinações e voz nasalada), ocorriam tensões laríngeas provocadas pela retração da língua (principalmente nas vogais E, I), no canto de linhas melódicas mais complexas e/ou longas, fazia uma lateralização significativa da mandíbula e articulava excessivamente.

O seu progresso foi muito interessante de observar pois era extremamente interessada em todos os projetos desenvolvidos na escola e dedicava-se a 100% nas aulas individuais; contudo por colocar muita pressão na sua aprendizagem criou sérias barreiras ao seu desenvolvimento. O projeto educativo realizado ajudou bastante esta aluna pois permitiu-lhe libertar todas as tensões existentes e retirar o peso que imprimia em tudo.

Logo no início houve a tentativa de minimizar a abertura existente da mandíbula, o que se verificou com mais facilidade com a vogal U, pois ao efetuar a posição correta, os lábios e maçãs do rosto sofreram movimentos involuntários (vibração significativa). O corpo tornou-se mais dúctil e a máscara mais ativa pela utilização das emoções fictícias – foram aplicados os exercícios com exploração do absurdo, ou seja, numa fase inicial foi-lhe pedido que não ligasse à perda da qualidade do som emitido e que aplicasse as emoções que lhe fossem indicadas de forma excessiva (deitar no chão, correr pela sala, atirar objetos ao chão) para que perdesse esta necessidade de controlo desmesurado do seu canto. Posteriormente fez-se o ajuste entre a técnica e a expressividade de forma a poder começar a trabalhar de forma sistémica as peças a executar.

No final do ano letivo a aluna apresentou facilidade na interpretação das peças apresentadas, constatou que tinha muito maior facilidade em atingir as notas agudas (maior controlo na subida e descida do palato mole), o apoio pélvico encontrava-se agora sempre presente. Apesar de ter quebras pontuais na abertura dos intercostais (finais de frases longas em que teve pouco tempo para respirar), existia um alongamento e verticalização correta no registo agudo, criou uma maior projeção vocal, tornou-se muito mais relaxada em contexto de sala de aula, o que se deveu fundamentalmente ao trabalho realizado com a aplicação e implementação das emoções fictícias.



Ilustração 7 - Aula Soraia aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.

5.1.3. Sujeito C: Carolina Santos

A Carolina era uma aluna que tinha três anos de prática vocal e já se encontrava no segundo ano de canto e tinha verdadeiramente cimentados alguns conceitos como o do apoio costo-diafragmático-abdominal. No início do ano deparou-se com uma indecisão que comprometeu o seu desenvolvimento inicial, pretendia pedir transferência para o curso profissional de Jazz. No início do 1º período como se interessou por uma outra área de estudos o seu comprometimento e o seu foco eram reduzidos, no entanto esta fase foi definitivamente posta de parte em Novembro e observou-se uma evolução muito rápida.

A aluna apresentou dificuldades num registo agudo: sempre que passava para a voz de cabeça não subia o palato mole, o apoio e a abertura dos intercostais desaparecia, a língua retraía e conseqüentemente a voz ‘destimbrava’. Assumia uma postura extremamente lordótica que comprometia a coluna de ar e o apoio costo-diafragmático-abdominal, tendo sido um ponto de destaque nos exercícios executados ao longo do ano. A voz tornava-se nasalada e a língua retraía-se gravemente, algo de que a aluna tinha consciência, tal como da posição que cada uma das vogais devia assumir, mas sem conseguir fazer a sua aplicação prática. Cantava com recurso a regionalismo fonético (p.e. trocava “je” por “che” ou “zz” por “ss”) o que dificultava significativamente a sua dicção e a própria articulação.

Demonstrou facilidade em alterar comportamentos vocais, apesar de se notar que, de uma aula para a outra, retornava a “velhos hábitos” que tinham sistematicamente de ser corrigidos. Um ponto que a favorecia era o facto de ter duas aulas de 45 minutos semanais, de forma que o reforço de conhecimentos era feito muito mais regularmente.

Ao longo do ano a Carolina foi perdendo o nasalamento da voz, as vogais tornaram-se puras e melhorou francamente a sua postura corporal. As emoções foram aplicadas no sentido da ativação dos ressoadores, pois a aluna não tinha qualquer tipo de expressividade na máscara, cantando apenas de laringe. É de destacar as emoções: surpresa (registo agudo) e raiva (registo grave), as quais permitiram criar uma abertura interior (elevação do palato mole e foco), colocação da língua numa posição correta e verticalização da mandíbula.



Ilustração 8 - Aula Carolina aplicando as emoções: a) Raiva, b) Surpresa, c) Tristeza, d) Alegria.

5.2 Interpretação dos resultados

Ao longo do ano letivo foi realizada uma recolha de dados: por observação direta das alunas no decorrer das aulas, pelas observações efetuadas pelas alunas nos seus diários de bordo e pelo registo da sua evolução através de questionários. Foi possível desenvolver uma investigação que pretendia compreender de que forma as emoções influenciavam a qualidade vocal e as tensões corporais e mentais. Este estudo foi um percurso de aprendizagem não só para as alunas como para a professora estagiária pois, através da sua linha orientadora permitiu formular planos de aula ajustáveis, ou seja, através das necessidades gerais da evolução do aluno ao longo do ano, mas também através das específicas do momento, a aula foi sendo direcionada para as dificuldades intrínsecas à aprendizagem de cada aluna.

No final de cada aula foi sendo passível de compreender quais as alterações a ser feitas para melhorar o rendimento da aula seguinte, de igual forma foram tidas em conta as observações e comentários feitos por cada aluna. Com estes dados, a maior preocupação foi perceber, analisar, interpretar e avaliar quais as evoluções implementadas e qual a influência do projeto educativo neste desenvolvimento (Stake, 2009).

Para dar início ao projeto gerou-se uma fundamentação teórica, apresentada previamente no referencial teórico, de modo a criar uma base teórica que contivesse um leque alargado de estudos, abarcando diversas faixas etárias, sexo e profissões e que permitisse assim tornar esta investigação-ação válida do ponto de vista da credibilidade e transferibilidade, podendo-se desta forma extrapolar conclusões através da análise realizada. A revisão da literatura e o estágio supervisionado (aulas, diários de bordo, questionários) permitiram recolher conclusões válidas, contribuindo para a condensação e clarificação dos indicadores apurados. De um modo geral a evolução observada nas três alunas veio corroborar o enquadramento teórico exposto anteriormente, apesar de se tratar de um procedimento exploratório.

Sob o ponto de vista científico, indicador define-se como parâmetro quantitativo/qualitativo que permite aprofundar se os objetivos do projeto educativo se encontram bem direccionados (avaliação de processo) e/ou se foram alcançados com sucesso (avaliação de resultados). Uma vez que não se limitam rigidamente, foi necessário adaptá-los às necessidades vigentes no caso específico (Fernandes, 2004). Para uma ótima avaliação foram definidos cinco indicadores, sendo estes adaptados aos principais objetivos desta investigação e apresentados de seguida na Tabela 5.

Tabela 5 - Indicadores utilizados nas três alunas.

	Ana Rita Ribeiro	Soraia Lucas	Carolina Santos
Indicador 1 Emotividade	A aluna demorou a aplicar as emoções fictícias, contudo quando o efetuou corretamente conseguiu identificar sempre que perdia altura e quando a máscara ficava inactiva. No final da investigação conseguiu reproduzir todas as emoções propostas e atingir os objetivos pretendidos.	Apresentou dificuldades na compreensão de como as emoções deveriam ser expressas (só utilizava a boca), tendo que efetuar, inicialmente, apenas trabalho em frente ao espelho, Progressivamente foi encontrando formas de se libertar e compreender quais os objetivos deste trabalho. No final, aplicou as emoções fictícias com facilidade, apenas se fazendo reparos pontuais para ser mais expressiva.	Numa fase inicial notou-se não ter qualquer tipo de atividade dos ressoadores, a voz trabalhava em exclusivo pela emissão sonora produzida pelas pregas vocais. Foi necessário fazer reparos constantes para que ativasse os ressoadores. Esta aluna foi a que teve uma evolução mais rápida e que extrapolou as emoções de forma mais consistente.

Tabela 5 (cont.)- Indicadores utilizados nas três alunas.

	Ana Rita Ribeiro	Soraia Lucas	Carolina Santos
Indicador 2 Qualidade vocal	Numa fase inicial tinha ar na voz e tensão laríngea provocadas pela tensão excessiva do queixo e língua. As emoções fictícias foram utilizadas para ativar a máscara e libertar tensões no torso. A qualidade vocal melhorou significativamente, pouco ar na voz, vibrato natural (não forçado), alongamento vocal, agudos apoiados.	Era muito nervosa e por este motivo tinha dificuldades em obter um som estável. A projeção era reduzida, tinha um vibrato forçado, não atingia um registo agudo pois não criava espaço interior. Todos estes aspetos foram trabalhados intensivamente, constatando-se que melhorou expressivamente. Expandiu a sua tessitura no registo agudo, compreendeu de modo claro a ideia de coluna de ar, tornou-se mais calma e menos inquieta facilitando a emissão vocal.	A aluna apresentava dificuldades em manter o timbre quando mudava de registo. A voz tendia a nasalar e a língua sofria retração significativa, o que condicionava a qualidade vocal e tensionava toda a musculatura associada. Observou-se que, a aplicação de emoções gerou uma melhoria significativa da utilização do aparelho fonador: ativou fortemente a máscara, o que permitiu um alongamento vocal no registo agudo, a voz deixou de estar nasalada (retrocessos pontuais).
Indicador 3 Apoio respiratório	O apoio pélvico era inexistente e fazia respiração superficial (de peito), tendo sido necessário realizar exercícios de ativação rápida do apoio pélvico (<i>staccato</i>). Nas últimas aulas a correção deste indicador foi apenas pontual.	A aluna compreendia de que forma era efetuada a respiração, apesar de tender a realizar inspirações superficiais ou não o fazer de todo até esgotar o ar (não permitia a elevação espontânea do diafragma, tensionando o processo). Na fase final o apoio pélvico encontrava-se presente apesar de sofrer quebras pela desconexão e falta de abertura dos intercostais, de forma pontual.	O apoio costo-diafragmático-abdominal era praticamente inexistente no decorrer das frases, apesar de iniciar o processo corretamente. Tendia a recorrer a uma posição lordótica para forçar o apoio (curvatura da coluna com barriga puxada à frente), o que se traduzia numa perda total de controlo. A aluna libertou gradualmente o corpo, o que se traduziu num apoio correto.
Indicador 4 Tensões musculares	A aluna tinha um problema relativamente à mandíbula (tensão elevada), trancava os joelhos e puxava a cabeça à frente. Progressivamente foi perdendo estas condicionantes, apenas mantendo (de forma residual) a cabeça puxada à frente.	O corpo, de uma forma geral, ficava rígido por pensar demasiado em todos os processos e na assimilação dos novos conteúdos. A aplicação das emoções fictícias: movimentações pela sala de forma extremamente expressiva, fizeram com que a aluna perdesse este controle e permitisse que os conhecimentos fossem naturalmente adotados pela musculatura.	A retração da língua, tensões laríngeas, posição lordótica e tensão do torso impediam a evolução da aluna. A implementação das emoções fictícias levou-a a realizar movimentos corporais que contrariavam a tendência óbvia. A aluna teve dificuldade em retirar as suas condicionantes, mas quando o conseguiu realizar melhorou significativamente.

Tabela 5 (cont.)- Indicadores utilizados nas três alunas.

	Ana Rita Ribeiro	Soraia Lucas	Carolina Santos
Indicador 5 Apreensão de conceitos	Inicialmente os conceitos básicos eram praticamente inexistentes ou tinham sido incorretamente assimilados, havendo portanto a necessidade de criar uma estrutura sólida para sustentar o desenvolvimento. A aluna no final do ano já compreendeu/sabia explicar conceitos como: apoio pélvico, respiração, máscara (ativação de ressoadores), voz de cabeça. Apresentando ainda dificuldade em reproduzir alguns deles.	A aluna desde o início do ano que era muito aplicada e dedicada, tentando compreender todos os processos de forma minuciosa. Contudo, esta ânsia de saberes por vezes levou a que os conceitos fossem incorretamente cimentados, sendo preciso repetir as definições. No final do ano conseguiu implementar todos os conceitos apresentados, mostrando compreender o processo de forma clara.	Os conceitos básicos (apoio respiratório, posição da língua de acordo com as vogais) eram sabidos apesar de não se encontrarem aplicados. Foi necessário estimular as suas “sensações” para obter as respostas musculares pretendidas. Conseguiu terminar o ano com os conceitos anteriormente descritos, assimilados. De igual modo apreendeu a definição de máscara ativa (ativação dos ressoadores, palato mole subido) e interpretação de peças musicais.

As alunas foram apresentando as suas observações, no decorrer do ano, tendo-se dado a devida importância às suas opiniões e análises. De seguida serão expostas parte das perguntas efetuadas e respostas dadas pelas alunas, no questionário de final de ano. Os questionários completos encontram-se em anexo.

Figura 15 - Questionário efetuado à aluna Ana Rita Ribeiro.

- Quais as maiores dificuldades encontradas ao iniciar a aplicação das emoções fictícias nas aulas?
Cheguei ser suficientemente expressiva para
ativar rapidamente os pesquisadores.
- Qual o grau de satisfação relativamente ao projeto realizado?
 - Excedeu as minhas expectativas iniciais
 - Foi ao encontro das minhas expectativas
 - Ficou aquém das minhas expectativas
- No decorrer das aulas, ao aplicar as emoções fictícias, quais as maiores diferenças observadas na voz e no corpo?
Maior facilidade em atingir as notas agudas
- O que achou mais desafiante nas aulas?
Pensar em todos os processos necessários
para cantar as notas mais agudas, ao mesmo
tempo. É necessário máximo empenho e
concentração.

Figura 16 - Questionário efetuado à aluna Soraia Lucas.

- Quais as maiores dificuldades encontradas ao iniciar a aplicação das emoções fictícias nas aulas?
As maiores dificuldades foram saltar-me e avançar
um pouco na minha cabeça para alcançar a
emoção.
- Qual o grau de satisfação relativamente ao projeto realizado?
 - Excedeu as minhas expectativas iniciais
 - Foi ao encontro das minhas expectativas
 - Ficou aquém das minhas expectativas
- No decorrer das aulas, ao aplicar as emoções fictícias, quais as maiores diferenças observadas na voz e no corpo?
Como o pensamento está mais distribuído, ou
seja, não está só na parte técnica, as exercícios
são executados mais lentamente sem tanta tensão.
- O que achou mais desafiante nas aulas?
Ter que exprimir uma emoção em questão
de segundos e ir alternando entre diferentes
intencões

Figura 17 – Questionário efetuado à aluna Carolina Santos.

- Quais as maiores dificuldades encontradas ao iniciar a aplicação das emoções fictícias nas aulas?

Creio que não haja assim grandes dificuldades, acho que até facilita dado que deixa os vocalizes, por exemplo, rolarem mais facilmente.

- Qual o grau de satisfação relativamente ao projeto realizado?
 - Excedeu as minhas expectativas iniciais
 - Foi ao encontro das minhas expectativas
 - Ficou aquém das minhas expectativas
- No decorrer das aulas, ao aplicar as emoções fictícias, quais as maiores diferenças observadas na voz e no corpo?

A voz fluía mais facilmente, mais leve.
Tinha menos tensões no corpo quando cantava.

- O que achou mais desafiante nas aulas?

A representação enquanto canto ^{algumas vezes} foi ~~uma~~ um exercício feito em algumas aulas que gostei imenso pois ajuda a interpretar melhor a peça e melhorar a técnica.

Os dados da investigação-ação apresentados, através da análise e interpretação, corroboraram os resultados expostos no referencial teórico. As alunas que participaram neste projeto educativo completaram uma tabela referente à sua experiência com a ativação das emoções primárias fictícias e referiram quais as modificações que fariam nas aulas dadas.

Tabela 6 - Tabelas preenchidas pelas alunas.

- Complete a tabela considerando que 0 corresponde a raramente e 5 a sempre.

Ana Rita Ribeiro

Ao aplicar as emoções primárias enquanto canto:	0	1	2	3	4	5
Senti mais facilidade na emissão sonora						X
Consegui ativar mais rapidamente os ressoadores						X
Anasalei a voz		X				
As tensões corporais diminuíram				X		
A minha expressividade melhorou						X
Pensei intensamente em todos os processos necessários ao canto					X	
Achei que era mais fácil cantar notas agudas						X
Achei que era mais fácil cantar notas graves						X
Tive dificuldade em implementar as emoções nas peças em estudo					X	
Comecei a implementar estes exercícios no meu estudo diário					X	

- Complete a tabela considerando que 0 corresponde a raramente e 5 a sempre.

Soraia Lucas

Ao aplicar as emoções primárias enquanto canto:	0	1	2	3	4	5
Senti mais facilidade na emissão sonora					X	
Consegui ativar mais rapidamente os ressoadores						X
Anasalei a voz		X				
As tensões corporais diminuíram				X		
A minha expressividade melhorou					X	
Pensei intensamente em todos os processos necessários ao canto	X					
Achei que era mais fácil cantar notas agudas						X
Achei que era mais fácil cantar notas graves			X			
Tive dificuldade em implementar as emoções nas peças em estudo	X					
Comecei a implementar estes exercícios no meu estudo diário					X	

- Complete a tabela considerando que 0 corresponde a raramente e 5 a sempre.

Carolina Santos

Ao aplicar as emoções primárias enquanto canto:	0	1	2	3	4	5
Senti mais facilidade na emissão sonora					X	
Consegui ativar mais rapidamente os ressoadores					X	
Anasalei a voz		X				
As tensões corporais diminuíram					X	
A minha expressividade melhorou						X
Pensei intensamente em todos os processos necessários ao canto				X		
Achei que era mais fácil cantar notas agudas						X
Achei que era mais fácil cantar notas graves						X
Tive dificuldade em implementar as emoções nas peças em estudo				X		
Comecei a implementar estes exercícios no meu estudo diário					X	

Figura 18 – Aluna Ana Rita Ribeiro.

- Se pudesse adicionar algo às aulas, em que se implementaram as emoções, o que seria?

Não adicionava nada. Credo que todas as aulas
foram meticolosamente planeadas e eu
senti o progresso ^{na voz} ao longo do tempo.
Nada a acrescentar.

Figura 19 – Aluna Soraia Lucas.

- Se pudesse adicionar algo às aulas, em que se implementaram as emoções, o que seria?

Não adicionaria nada mas penso que o tamanho
da sala é um bocado pequeno para "extravasar"
e exprimir as emoções nas afitudes.

Figura 20 - Aluna Carolina Santos.

- Se pudesse adicionar algo às aulas, em que se implementaram as emoções, o que seria?

Honestamente não sei, porque gosto da maneira
como as aulas são administradas e além disso a
professora era muito criativa.

CAPITULO 6 – CONCLUSÕES GERAIS

O aparelho fonador é complexo e implica cuidados diários que por vezes são desvalorizados (Behlau, 2011). O aquecimento físico através de exercícios de relaxamento e o aquecimento vocal por exercícios que estimulem a motricidade oro-facial (Azevedo, 2010), desenvolvimento da respiração costo-diafragmático-abdominal (Amir, 2005) e obtenção de vogais puras (Saxon, 1995), foram o esqueleto inicial de cada aula executada. De igual modo foram realizados exercícios com aplicação das emoções de diversas formas (facial, corporal e/ou ambas) sendo inseridas em todos os exercícios descritos.

O processo envolvido numa obra musical é desenvolvido em quatro fases: familiarização, análise da obra (estrutura e sintaxe), produção vocal e expressividade (Hindemith, 2013). Nas duas primeiras fases apesar de não ocorrer produção de som é importante para alunas tão jovens, tanto em idade como em maturação de estudos, integrar já a intenção pretendida, deste modo a implementação imediata das emoções fictícias permite compreender qual a influência das emoções na qualidade vocal.

As alunas que participaram neste projeto tinham entre zero e três anos de técnica vocal, e como seria de esperar, os conceitos ainda não se encontravam presentes de forma sistemática. A ativação das emoções primárias teve como principal objetivo ajudá-las a obter a posição ótima para potenciar a qualidade vocal e libertar as tensões musculares. As alunas com menor prática vocal (Soraia e Ana Rita) necessitaram de desenvolver numa fase inicial os seus conhecimentos antes de aplicar as emoções, devido ao excesso de informações em simultâneo correr-se-ia o risco de consolidarem de forma incorreta os novos dados. Após entenderem a aplicação dos conceitos básicos: apoio costo-diafragmático-abdominal, técnica da respiração, entre outros; as emoções primárias fictícias tomaram um grande destaque pois ajudaram na obtenção das sensações reais e na libertação das tensões musculares, pela transferência do *stress* associado à aplicação de novos conhecimentos.

No início do ano letivo foi apresentado às alunas o projeto educativo a ser desenvolvido, apesar de demonstrarem dificuldades na execução mostraram-se sempre atentas e prestativas. Constatou-se que as emoções podem ser aplicadas de modo transversal em idades e estudos diferenciados, apesar de ser necessário empregar um tempo significativo na sua preparação, ou seja, as alunas apenas ao final de algumas aulas

conseguiram empregar as emoções com foco nos objetivos pretendidos. A maior dificuldade apresentada no começo deste estudo foi a compreensão do que se pretendia em termos de expressão, considerando apenas a modificação da colocação dos lábios como emoção, por exemplo quando pedida a emoção alegria apenas sorriam, não ativando nenhum outro músculo. Foi necessário fazer uma descrição do que ocorre com as emoções reais de forma a haver uma excelente implementação quando transpostas para as fictícias.

No decorrer das aulas foram testadas as emoções primárias: alegria, tristeza, raiva e surpresa em combinação com as vogais primárias (I, U, A), atestando-se que as emoções, surpresa (notas agudas) e raiva (notas graves) em combinação com as vogais U e A eram aquelas que obtinham melhores resultados para a qualidade vocal. A expressão de surpresa permitia ativar os ressoadores, elevar muitíssimo o palato mole e conseqüentemente criar um alongamento vocal, a expressão de raiva (relevando o cuidado, já referido, para não deixar ativar a musculatura responsável pela contração do *platisma*) a par com todas as características apresentadas para a surpresa, implementava ainda o reforço da ativação do foco. As vogais U e A destacaram-se por criaram menos tensões e serem as que melhor distinguiam as emoções apresentadas.

Outro dos objetivos era libertar as tensões musculares existentes, o que se constatou pela libertação corporal das alunas e se transmitiu em frases melódicas com direção (sem ser canto nota a nota), corpo não tenso, queixo sem presença significativa de contraturas e tensões laríngeas pouco frequentes.

Em todas as dificuldades apresentadas observaram-se melhorias pela aplicação e implementação das emoções trabalhadas. Voz nasalada, tensões laríngeas, postura corporal incorreta, falta de ativação dos ressoadores, falta de expressividade, foram alguns dos problemas apresentados que melhoraram significativamente pela aplicação dessas emoções.

As alunas mostraram um à-vontade e entusiasmo progressivo relativamente às emoções, aplicando os conhecimentos adquiridos em casa com cada vez maior frequência e indicando que estudavam de forma mais intensiva devido à motivação extra. As emoções eram um elemento inexistente no seu trabalho diário sendo apenas considerado

como um modo de potenciar a expressividade, constatando-se assim que estas poderiam servir também para melhorar a qualidade vocal pela obtenção da colocação ótima de uma forma natural, sem recurso a imagens metafóricas que quando aplicadas incorretamente podem levar a erros sistemáticos com difícil resolução.

Este estudo comprovou que as emoções trabalhadas (raiva, alegria, surpresa e tristeza) podem ajudar à aprendizagem do canto simplificando todo o processo e obrigando à adoção de uma postura e colocação corretas. O desenvolvimento deste projeto necessitava de ter um leque mais alargado de alunos e uma maior variedade (sexo, idade e timbre), contudo apesar desta situação não ter sido possível observaram-se resultados bastante positivos e uma óbvia adequação dos resultados aos objetivos propostos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIR, Ofer e Michaeli, Orit. (2005). Evaluating the influence of warmup on singing voice quality using acoustic measures. *Journal of Voice, Tel Aviv*. 19 (2), (pp. 251-260). doi: 10.1016/j.jvoice.2004.02.008.
- ANDRADE, Simone [et al]. (2016). Terapia vocal e sons nasais: efeitos sobre disfonias hiperfuncionais. *Rev CEFAC*, 18 (1), (pp. 263-272).
- AZEVEDO, Luciana [et al]. (2010). Vocal performance evaluation before and after the voiced tongue vibration technique. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 15(3), (pp. 343-348).
- BACHOROWSKI, Jo-Anne. (1999). *Vocal expression and perception of emotion*. American Psychological Society, Blackwell Publishers, Inc.
- BEHLAU, Mara; AZEVEDO, Renata e PONTES, Paulo. (2001). Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In Behlau, Mara (Ed.), *Voz: o livro do especialista*. Vol 1 (pp. 1-79). Rio de Janeiro: Revinter.
- BELLATALLA, Luciana e MARESCOTTI, Elena. (2011). *I sentieri della Scienza dell'educazione*. Milano: FrancoAngeli.
- CASTRO, Lúcia; BESSET, Vera. (2008). Pesquisa-intervenção na infância e juventude. *Feperj*. (pp 45-47).
- COLE; Samuel; LEWIS, Leo. (1904). *Melodia: A comprehensive course in sight-singing (solfeggio)*. Oliver ditson company.
- CORDEIRO, Gislaíne; MONTAGNOLI, Arlindo e TSUJI, Domingos. (2012). Comparison Among Phonation of the Sustained Vowel /ε/, Lip Trills, and Tongue Trills: The Amplitude of Vocal Fold Vibration and the Closed Quotient. In Gendeh, Balwant (Ed.), *Otolaryngology* (pp. 129-145). Croatia: Intech Europe.
- COUTINHO, Clara. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*. 12(1). (pp. 5-15). Minho, Portugal.
- COUTINHO, Clara [et al]. (2009). Investigação-Ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*. 13 (2), (pp. 455-479).
- DAMÁSIO, António. (1999). *O erro de Descartes. Emoção, Razão e Cérebro humano*. Publicações Europa-América, Lda. Mem-Martins, Portugal.
- DAMÁSIO, António. (2000). *O sentimento de si. O corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. Publicações Europa-América, Lda. Mem-Martins, Portugal.
- DAMÁSIO, António. (2012). *Em busca de Espinosa: As emoções sociais e a neurologia do saber*. Temas e debates. Portugal.

- DARWIN, Charles. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. London: John Murray.
- DASGUPTA, Poorna. (2017). Detection and analysis of human emotions through voice and speech pattern processing. *International journal of computer trends and technology*, 52 (1). India.
- D´AVILA, Helena; CIELO, Carla e SIQUEIRA, Márcia. (2010). Som fricativo sonoro /3/: Modificações vocais. *Rev CEFAC*. 12 (6), (pp. 915-924).
- DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna. (2011). The SAGE handbook qualitative research. In DENZIN, Norman. *Chap. 16 – Mixed Methods research: contemporary issues in an emerging field*. (pp. 285-301). SAGE publications Asia-Pacific. Singapore.
- DRIOLI, Carlo [et al]. (2003). Emotions and voice quality: experiments with sinusoidal modeling. *Voqual*, (pp. 27-29). Geneva.
- EGUREN, Luis; FERNÁNDEZ, Olga. (2006). *La terminología gramatical*. Gredos. Madrid.
- EKMAN, Paul e FRIESEN, Wallace (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- EKMAN, Paul. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, (pp. 169-200).
- EKMAN, Paul. (1993). Facial expression and Emotion. *The American Psychologist*, (pp. 384-392).
- EKMAN, Paul. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russel’s mistaken critique. *Psychological Bulletin*, (pp. 268-287).
- EKMAN, Paul. (2016). What scientists who study emotion agree about. *Perspectives on psychological science*. 11(1), (pp. 31-34). San Francisco.
- ESCOLA ARTÍSTICA DO CONSERVATÓRIO DE MÚSICA DE COIMBRA. (2017). *Projeto Educativo*. Coimbra
- FERNANDES, Angela. [et al]. (2004). Avaliação qualitativa e a construção de indicadores sociais: caminhos de uma pesquisa/intervenção em um projeto educacional. *Psicologia em estudo*. 9(2), (pp. 243-253).
- GENOVESI, Giovanni. (1999). Pedagogia, dall’empiria verso la scienza. *Pitagora*. Bologna.
- GUSMÃO, Cristina [et al.]. (2010). O formante do cantor e os ajustes laríngeos utilizados para realizá-lo: uma revisão descritiva. *Per Musi*. (21), (pp. 43-50). Belo Horizonte, Brasil.

- GUZMÁN, Marco [et al]. (2012). Efectos acústicos inmediatos de una secuencia de ejercicios vocales con tubos de ressonância. *Rev CEFAC*. 14 (3), (pp. 471-480). Santiago: Chile.
- HINDEMITH, Paul. (2013). *A research and information guide*. Ed. LUTTMANN, Stephen. *Routledge*. NY.
- IIDA, Akemi. [et al]. (2000). A Speech Synthesis System with Emotion for Assisting Communication. *CREST JST*. Keio research institute at SFC, Keio Univ. Japan.
- IZARD, Carroll. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, (pp. 561-565).
- IZARD, Carroll. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, (pp. 288-299).
- IZDEBSKY, Krzysztof. (2008). Emotions in the human voice, Volume 3: Culture and perception. Chapter 18: The strains of the voice. (pp. 297-304). Plural publishing.
- JACOB-DAZAROLA, Rubén; NICOLÁS, Juan e BAYONA, Lina. (2006). Emotion measurement. Ed. MEISELMAN, Herbert. *Chapter 5: Behavioral measures of emotion*. (pp. 101-118). Cambridge.
- JOHNSON, Burke. [et al]. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*. 1(2), (pp. 112-133). USA.
- JOHNSON-LAIRD, Philip. (2010). Mental models and human reasoning. *PNAS Early Edition*. Harvard Univ Press. Cambridge.
- JOHNSTONE, Tom; SCHERER, Klaus. (1999). The effects of emotions on voice quality. *University of Geneva*.
- JOHNSTONE, Tom [et al]. (2006). The voice of emotion: an FMRI study of neural responses to angry and happy vocal expressions. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 1(3), (pp. 242-249).
- JUSLIN, Patrik. (2001). *Communicating emotion in music performance: a review and a theoretical framework*. In Patrik Juslin & John Sloboda (Eds.), *Music and Emotion: Theory and Research*. Oxford University Press. (pp. 309-337).
- KAPPAS, Arvid [et al]. (1991). Voice and emotions. *Cambridge: Cambridge University Press*. (pp. 200-238).
- KEEVES, John. (1997). Models and Model Building. In Keeves, J. P. (Ed.), *Educational Research: Methodology and Measurement. An International Handbook*. (pp. 289-299). Oxford: Pergamon.

- KOTLYAR, G; MOROZOV, V. (1976). Acoustical correlates of the emotional content of vocalized speech. *Soviet physiology and acoustics*. 22, (pp. 208-211).
- LATORRE, Antonio. (2005). Qué es la investigación-acción?. In Latorre, Antonio (Ed.). *La Investigación-acción*. (pp. 23-38). 3ª Ed. Barcelona: Editorial Gráo.
- LAUKKA, Petri. (2004). Vocal expression of emotion. *Universitatis upsaliensis*.
- LEGENDRE, Renald. (1993; 2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 3ième édition. Montreal: Guérin.
- LINCOLN, Yvonna. e GUBA, Egon. (2000). *Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences*. In Denzin, N. e Lincoln, Y. (Eds.), *The handbook of qualitative research* (2nd ed., pp. 1065-1122), Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- LIVINGSTONE, Steven; RUSSO, Frank. (2018). The Ryerson audio-visual database of emotional speech and song (RAVDESS): a dynamic, multimodal set of facial and vocal expressions in North American English. *PlosOne*, 13(5).
- LOURENÇO, João. (2009). Formantes operativos das vogais nasais da língua portuguesa no canto lírico. *CESEM*.
- MARRA, Vincenzo. (2012). A Preferentially Segregated Recycling Vesicle Pool of Limited Size Supports Neurotransmission in Native Central Synapses. *Neuron Report: Cell Press*. 76, (pp. 579-589).
- MELLO, Maria. (2011). *Music as instrumento of intervention psychopedagogical*. ISSN 1981-7193.
- MENDES, Ana. [et al.]. (2015). Audio-perceptual features of the singing voice classified by 4 judges groups: development of an appreciation scale. Ed. MENG, Lim., *Research Publishing*. (pp. 289-296). Singapore.
- MENDONÇA, Rosangela; SAMPAIO, Tania e OLIVEIRA, Domingos. (2009). Avaliação do programa de exercícios funcionais vocais de Stemple e Gerdeman em professores. *Rev CEFAC*. CEP: 24350-590. Rio de Janeiro.
- MERRIAM, Sharan e GRENIER, Robin. (2019). *Qualitative Research in practice: Examples for discussion and analysis*. Chapter one – Introduction to Qualitative Research. *Pub: Jossey-Bass*. John Wiley & Sons. USA.
- MIENDLARZEWSKA, Ewa e TROST, Wiebke. (2014). How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. *Front Neuroscience*. 7, 279.
- MILLER, Richard. (2011). *On the Art of Singing*. Oxford: Oxford University Press.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (1992). *Avaliar é Aprender – Um Novo Sistema de Avaliação*. (p. 16). Instituto de Inovação Educacional. Lisboa.

- MIRI, Amir; BARTHELAT, François e MONGEAU, Luc. (2012). Effects of dehydration on the viscoelastic properties of vocal folds in large deformations. *Journal of Voice*. doi: 10.1016/j.jvoice.2011.09.003.
- MITCHELL, Helen [et al.]. (2006). Defining “open throat” through content analysis of experts pedagogical practices. *Logopedics phoniatrics vocology*. (28), (pp. 167-180). Australia.
- MUSIC, Graham. (2002). *Affect and emotion*. Icon Books Ltd. ISBN 972-40-1657-9.
- NAIR, Garyth. (2007). *The craft of singing*. Plural publishing. ISBN: 1597568414, 9781597568418. United Kingdom.
- OLIVERA, A. (1993). *Geografia de la salut*. Madrid: Síntesis.
- Ohgushi, K. e Hattori, M. (1996). Acoustic correlates of the emotional expression in vocal performance. *Third Joint Meeting of the Acoustical Society of America and the Acoustical Society of Japan*, Honolulu, Hawaii, 2-6 December 1996.
- PALHEIROS, Graça. (1999). Investigação em educação musical: perspectivas para o seu desenvolvimento em Portugal. *Revista Música, Psicologia e Educação*. 1, (pp. 15-26).
- PANZERA, Charles. (1959). *L'art Vocal 30 Leçons de Chant*. Ed. Gérard Billaudot. (p. 42). Librairie théâtrale.
- PENN, Andrew. (2012). Activity-mediated AMPA receptor remodeling, driven by alternative splicing in the ligand-binding domain. *Neuron Report*. 76, (pp. 503-510).
- PERRENOUD, Philippe. (2004). *Os ciclos de aprendizagem. Um caminho para combater o fracasso escolar*. Artmed Editora. (pp. 41-43). Porto Alegre.
- PLUTCHIK, Robert. (1994). *The psychology and biology of emotion*. New York: Harper-Collins.
- PRESSING, Jeff. (1988). Improvisation: Methods and model. In SLOBODA, John (Ed.), *Generative processes in music: The psychology of performance, improvisation and composition*. Oxford University Press. (pp. 129-178). NY.
- REBER, Arthur. (1985). *The Penguin dictionary of psychology*. New York: Penguin Books.
- ROAZZI, Antonio [et al.]. (2011). What is emotion? Searching the organizational structure of children's concept of emotion. *Psicologia: Reflexão e crítica*. 24(1), (pp. 51-61). Recife, Brasil.
- ROMAN-NIEHUES, Geise e CIELO, Carla. (2009). Acoustic vocal modifications produced by high-pitched sound. *Rev CEFAC*. CEP: 99700-000. São Paulo: Brasil.

- ROSA, Milka; PRESTES, Raquel e MARGALL, Soraya. (2014). Characterization of the vocal aspects of a choir of children and teenagers. *Rev CEFAC*. 16 (5), (pp. 1606-1614).
- RUSSEL, James. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, (pp. 1161-78).
- SALGADO, António. (2003). *Vox Phenomena. A Psycho-philosophical Investigation of the Perception of Emotional Meaning in the Performance of Solo Singing (19th Century German Lied Repertoire)*. Sheffield University. Sheffield.
- SALGADO, António. (2011). Percepção e cognição da expressão da emoção em performance musical. Encontros de investigação em performance, *Universidade de Aveiro*. Portugal.
- SAMPAIO, Marília; OLIVEIRA, Giselle e BEHLAU, Mara. (2008). Investigação de efeitos imediatos de dois exercícios de trato vocal semi-ocluído. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 20(4), (pp. 261-266).
- SATALOFF, Robert (1997). Clinical anatomy and physiology of the voice. In Sataloff, Robert (Ed.), *Professional voice: the science and art of clinical care*. (pp. 112-125). San Diego: Singular Publishing Group, inc.
- SAXON, Keith e SCHNEIDER, Carole. (1995). *Vocal exercises physiologic*. California: Singular Publishing Group, inc.
- SCHERER, Klaus. (2000). *Psychological models of emotion*. In BOROD, Joan. *The neuropsychology of emotion*. (pp. 137-162). Oxford University Press. NY.
- SCHERER, Klaus. (2017). The expression of emotion in the singing voice: acoustic patterns in vocal performance. *J. Acoustic. Soc. Am.*, 142(4), (pp. 1805-1815).
- SCHRÖDER, Marc. (1999). Can emotions be synthesized without controlling voice quality. *Phonus 4*. (pp. 35-50). Sarbrueque, Alemanha.
- SIMBERG, Susanna e Laine, Anneli. (2007). The resonance tube method in voice therapy: Description and practical implementations. *Logopedics Phoniatrics Vocology, PubMed*. 32, (pp. 165-170). Finland. doi: 10.1080/14015430701207790.
- SLOBODA, John. (1996). *The acquisition of musical performance expertise: Deconstructing the 'talent' account of individual differences in musical expressivity*. In K. A. Ericsson (Ed.), *In the road to excellence*, (pp. 107-26). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- SOUSA, Joana [et al.]. (2010a). Metaphors as didactic resource in vocal pedagogy: different approaches. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, 15(3), (pp. 317-328).

- SOUSA, Maria do Rosário. (2010). *Música, Educação Artística e Interculturalidade – A Alma da Arte na Descoberta do Outro*. Rio Tinto: Lugar da Palavra Editora, Unip. Lda.
- SOUSA, Maria do Rosário. (2012). *Pedagogia e Didácticas da Música Intercultural – Programas Artísticos e Musicais Interculturais*. Rio Tinto: Lugar da Palavra Editora, Unip. Lda.
- SOUSA, Nadja; SILVA, Marta. (2016). Different teaching approaches for vocal projection in classical singing. *Per Musi*. (33), (pp. 130-146).
- STAKE, Robert. (2009). *A arte de investigação com estudos de caso*. 2ª Ed. Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN: 9789723111873.
- SUNDBERG, Johan. (1987). The Science of the Singing Voice. In Freeman, W. H. (Ed.), *The Acoustics of the singing voice*. (pp. 104-116). Illinois: Northern Illinois University Press.
- SUNDBERG, Johan. (1992). Breathing behavior during singing. *STL-QPSR*. (1), (pp. 49-64).
- SUNDBERG, Johan. [et al.]. (1993). Comparisons of pharynx, source, formant and pressure characteristics in operatic and musical theatre singing. *Journal of Voice*. 7(3), (pp. 301-310).
- SUNDBERG, Johan. [et al.]. (1994). A singer's expression of emotions in sung performance. *STL-QPSR* 35. (2-3), (pp. 81-92). Alemanha.
- VLOT, Carien [et al.]. (2017). Investigation of the immediate effects of humming on vocal fold vibration irregularity using electroglottography and high-speed laryngoscopy in patients with organic voice disorders. *Journal of Voice*. 31 (1), (pp. 48-56).
- WOODWORTH, Robert. (1938). *Experimental psychology*. New York: Holt.
- WUNDT, Wilhelm. (1987). *Outlines of psychology* (trans. C. H. Judd). Leipzig: Englemann.
- ZHANG, Biqiao [et al.]. (2016). Cross-corpus acoustic emotion recognition from singing and speaking: a multi-task learning approach. *Internacional conference on acoustics, speech and signal processing*. Shanghai, China.

ANEXOS

ANEXO I
QUADROS DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
CURSO SECUNDÁRIO DE CANTO

Tabela A 1- Critérios de avaliação - Curso secundário de canto (1º Ano) - Conservatório de Música de Coimbra

Domínios	Competências e Capacidades	Instrumentos e Metodologias de Avaliação	Peso
Domínio Cognitivo – Saberes e Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da Técnica Respiratória • Desenvolvimento da postura • Estudo de Reportório • Capacidade de pesquisa e de tradução de Reportório • Articulação e Dicção das diversas Línguas do Reportório • Interpretação do texto a ser cantado (fraseado, legato, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios Práticos (Relaxamento/Respiração) • Leitura e interpretação de Estudos (Vaccaj, Lütgen, Conconne e outros) • Leitura e interpretação de Árias Antigas • Leitura e Interpretação de Canções • Participação em atividades (Audições) dentro e fora da Escola • Teste de avaliação 	10%
			10%
			10%
			10%
			10%
			Total: 75%
Domínio das Atitudes e Valores	<ul style="list-style-type: none"> • Integração no trabalho • Capacidade de relacionamento interpessoal • Receptividade às propostas de trabalho • Empenhamento e Responsabilidade • Comportamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento de tarefas e prazos • Integração no grupo e relação com os outros (Colegas, Docentes e Funcionários) • Participação apropriada em contexto de sala de aula 	5%
			5%
			5%
			Total: 25%
	<ul style="list-style-type: none"> • Pontualidade e Assiduidade • Apresentação do material necessário para a aula • Preservação do espaço e material da sala de aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Observação directa pelo professor 	10%

Tabela A 2- Critérios de avaliação - Curso secundário de canto (2º Ano) - Conservatório de Música de Coimbra

Domínios	Competências e Capacidades	Instrumentos e Metodologias de Avaliação	Peso
Domínio Cognitivo – Saberes e Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da Técnica Respiratória • Desenvolvimento da postura • Estudo de Reportório • Capacidade de pesquisa e de tradução de Reportório • Articulação e Dicção das diversas Línguas do Reportório • Interpretação do texto a ser cantado (fraseado, legato, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios Práticos (Relaxamento/Respiração) • Leitura e interpretação de Árias Antigas • Leitura e Interpretação de Canções em diversas línguas (Francês e Alemão) • Leitura e Interpretação de Árias de Ópera e Oratória • Participação em actividades (Audições) dentro e fora da Escola • Teste de avaliação 	10%
			10%
			10%
			10%
			10%
			25%
			Total: 75%
Domínio das Atitudes e Valores	<ul style="list-style-type: none"> • Integração no trabalho • Capacidade de relacionamento interpessoal • Receptividade às propostas de trabalho • Empenhamo e Responsabilidade • Comportamento • Pontualidade e Assiduidade • Apresentação do material necessário para a aula • Preservação do espaço e material da sala de aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento de tarefas e prazos • Integração no grupo e relação com os outros (Colegas, Docentes e Funcionários) • Participação apropriada em contexto de sala de aula • Observação directa pelo professor 	5%
			5%
			5%
			10%
			Total: 25%

ANEXO II
AUTORIZAÇÕES DE REGISTOS FÍLMICOS E FOTOGRÁFICOS
DAS ALUNAS SUBMETIDAS AO PROJETO EDUCATIVO

Autorização registos fílmicos e fotográficos

Conservatório Superior de Música de Gaia
Mestrado em Ensino da Música
Especialidade em Canto



Exmo(a). Senhor(a) Encarregado(a) de Educação,

No desenvolvimento do Estágio/Prática Pedagógica Supervisionada, integrado no âmbito do Projecto Educativo, do Mestrado em Ensino da Música, com especialidade em Canto, que frequento, no Conservatório Superior de Música de Gaia (CSMG), venho por este meio solicitar autorização para efetuar registos fílmicos e fotográficos das aulas de Canto do(a) seu educando(a), bem como o preenchimento de questionários da evolução do Projeto, desenvolvido no Conservatório de Música de Coimbra.

Os registos efetuados serão exclusivamente para o tratamento de dados e apresentação final da unidade curricular de Prática Pedagógica Supervisionada, não sendo utilizados posteriormente.

Agradeço desde já a amabilidade do preenchimento do destacável deste documento, o qual tornará possível a realização desta Prática de investigação educativa.

Para qualquer tipo de esclarecimento, estarei disponível para explicitação.

Com as mais cordiais saudações, e grata pela atenção dispensada.

A Mestranda
Ana Sofia Pereira

AUTORIZAÇÃO DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO

Eu _____, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) _____, declaro que autorizo o meu educando(a) a participar nas aulas de canto destinadas ao desenvolvimento do projeto de investigação, com carácter científico e pedagógico, da mestranda Ana Sofia Pereira, no âmbito do Mestrado em Ensino da Música com especialidade em Canto, no Conservatório de Música de Coimbra. Autorizo também a recolha de registos fílmicos e fotográficos e o preenchimento de questionários.

_____, ___/___/2018

O(A) Encarregado(a) de Educação

Autorização encarregado de educação Ana Rita Ribeiro.

AUTORIZAÇÃO DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO

Eu Ana Rita Ribeiro de Sá, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) Ana Rita Ribeiro de Sá, declaro que autorizo o meu educando(a) a participar nas aulas de canto destinadas ao desenvolvimento do projeto de investigação, com carácter científico e pedagógico, da mestranda Ana Sofia Pereira, no âmbito do Mestrado em Ensino da Música com especialidade em Canto, no Conservatório de Música de Coimbra. Autorizo também a recolha de registos fílmicos e fotográficos e o preenchimento de questionários.

Coimbra, 11/10/2018

O(A) Encarregado(a) de Educação




Autorização Soraia Lucas.

AUTORIZAÇÃO DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO

Eu Soraia Tomás Lucas, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) Soraia Tomás Lucas, declaro que autorizo o meu educando(a) a participar nas aulas de canto destinadas ao desenvolvimento do projeto de investigação, com carácter científico e pedagógico, da mestranda Ana Sofia Pereira, no âmbito do Mestrado em Ensino da Música com especialidade em Canto, no Conservatório de Música de Coimbra. Autorizo também a recolha de registos fílmicos e fotográficos e o preenchimento de questionários.

Coimbra, 7/11/2018

O(A) Encarregado(a) de Educação



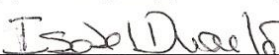
Autorização encarregado de educação Carolina Santos.

AUTORIZAÇÃO DO ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO

Eu Isabel Raquel Duarte Santos, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) Carolina Duarte Santos, declaro que autorizo o meu educando(a) a participar nas aulas de canto destinadas ao desenvolvimento do projeto de investigação, com carácter científico e pedagógico, da mestranda Ana Sofia Pereira, no âmbito do Mestrado em Ensino da Música com especialidade em Canto, no Conservatório de Música de Coimbra. Autorizo também a recolha de registos fílmicos e fotográficos e o preenchimento de questionários.

_____, ___/___/2018

O(A) Encarregado(a) de Educação



ANEXO III
QUESTIONÁRIOS EFETUADOS ÀS ALUNAS SUJEITAS AO PROJETO
EDUCATIVO

Questionário final Ana Rita Ribeiro, parte 1.

Questionário Ana Rita Ribeiro

O presente questionário tem como objetivo determinar de que forma a música tem influência no dia-a-dia e de que modo as emoções são, ou não, uma componente importante no desempenho vocal e na libertação de tensões corporais.

- Dados sociodemográficos:

1. Idade: 24

2. Naturalidade: Espinho

- Quando começou a cantar? Porquê?

Este ano, em Setembro. Depois quis aprender
a utilizar melhor o meu instrumento vocal
e ativar dele o maior partido.

- Quais as maiores dificuldades encontradas ao iniciar a aplicação das emoções fictícias nas aulas?

Causa que não é suficientemente expressiva para
ativar rapidamente os repressores.

- Qual o grau de satisfação relativamente ao projeto realizado?

- Excedeu as minhas expectativas iniciais
- Foi ao encontro das minhas expectativas
- Ficou aquém das minhas expectativas

- No decorrer das aulas, ao aplicar as emoções fictícias, quais as maiores diferenças observadas na voz e no corpo?

Maior facilidade em atingir as notas agudas

- O que achou mais desafiante nas aulas?

Pensar em todos os processos necessários
para cantar as notas mais agudas, ao mesmo
tempo. É necessário máximo empenho e
concentração.

Questionário final Ana Rita Ribeiro, parte 2.

- Complete a tabela considerando que 0 corresponde a raramente e 5 a sempre.

Ao aplicar as emoções primárias enquanto canto:	0	1	2	3	4	5
Senti mais facilidade na emissão sonora						X
Consegui ativar mais rapidamente os ressoadores						X
Anasalei a voz		X				
As tensões corporais diminuíram				X		
A minha expressividade melhorou						X
Pensei intensamente em todos os processos necessários ao canto					X	
Achei que era mais fácil cantar notas agudas						X
Achei que era mais fácil cantar notas graves						X
Tive dificuldade em implementar as emoções nas peças em estudo					X	
Comecei a implementar estes exercícios no meu estudo diário					X	

- Se pudesse adicionar algo às aulas, em que se implementaram as emoções, o que seria?

Não adicionava nada. Credo que todas as aulas
sejam meticulosamente planeadas e eu
senti o progresso ^{na voz} ao longo do tempo.
Nada a acrescentar.

Questionário Soraia Lucas, parte 1.

Questionário Soraia Lucas

O presente questionário tem como objetivo determinar de que forma a música tem influência no dia-a-dia e de que modo as emoções são, ou não, uma componente importante no desempenho vocal e na libertação de tensões corporais.

- Dados sociodemográficos:

1. Idade: 21 anos

2. Naturalidade: Guanda

- Quando começou a cantar? Porquê?

Desde que me lembro sempre gostei de cantar e de tentar soar ao que ouvia na rádio, na televisão, etc. Foi sempre algo muito pessoal, não foi incentivado por ninguém.

- Quais as maiores dificuldades encontradas ao iniciar a aplicação das emoções fictícias nas aulas?

As maiores dificuldades foram saltar-me e avançar um pouco na minha cabeça para encarnar a emoção.

- Qual o grau de satisfação relativamente ao projeto realizado?

- Excedeu as minhas expectativas iniciais
- Foi ao encontro das minhas expectativas
- Ficou aquém das minhas expectativas

- No decorrer das aulas, ao aplicar as emoções fictícias, quais as maiores diferenças observadas na voz e no corpo?

Como o pensamento está mais distribuído, ou seja, não está só na parte técnica, as execuções são executadas mais lentamente sem tanta tensão.

- O que achou mais desafiante nas aulas?

Ter que explicar uma emoção em questão de segundos e ir alternando entre diferentes intenções

Questionário final Soraia Lucas, parte 2.

- Complete a tabela considerando que 0 corresponde a raramente e 5 a sempre.

Ao aplicar as emoções primárias enquanto canto:	0	1	2	3	4	5
Senti mais facilidade na emissão sonora					X	
Consegui ativar mais rapidamente os ressoadores						X
Anasalei a voz		X				
As tensões corporais diminuíram				X		
A minha expressividade melhorou					X	
Pensei intensamente em todos os processos necessários ao canto	X					
Achei que era mais fácil cantar notas agudas						X
Achei que era mais fácil cantar notas graves			X			
Tive dificuldade em implementar as emoções nas peças em estudo	X					
Comecei a implementar estes exercícios no meu estudo diário					X	

- Se pudesse adicionar algo às aulas, em que se implementaram as emoções, o que seria?

Não adicionaria nada mas penso que o tamanho da sala é um bocinho pequeno para "extravasar" e exprimir as emoções nestas atividades.

Questionário Carolina Santos, parte 1.

Questionário Carolina Santos

O presente questionário tem como objetivo determinar de que forma a música tem influência no dia-a-dia e de que modo as emoções são, ou não, uma componente importante no desempenho vocal e na libertação de tensões corporais.

- Dados sociodemográficos:

1. Idade: 17

2. Naturalidade: São Pedro de Alva, Penacova

- Quando começou a cantar? Porquê?

Desde pequena sempre gostei de cantar. Então, quando andava no 8.º ano soube que havia aulas de canto em Penacova e decidi-me inscrever. Mais tarde quando fui para o 10.º ano decidi que era o que queria seguir e inscrevi-me no conservatório.

- Quais as maiores dificuldades encontradas ao iniciar a aplicação das emoções fictícias nas aulas?

Creio que não haja assim grandes dificuldades, acho que até facilita dado que deixa os vocalizes, por exemplo, soarem mais facilmente.

- Qual o grau de satisfação relativamente ao projeto realizado?

- Excedeu as minhas expectativas iniciais
- Foi ao encontro das minhas expectativas
- Ficou aquém das minhas expectativas

- No decorrer das aulas, ao aplicar as emoções fictícias, quais as maiores diferenças observadas na voz e no corpo?

A voz fluía mais facilmente, mais leve.
Tinhamos menos tensões no corpo quando cantava.

- O que achou mais desafiante nas aulas?

A representação enquanto canto ^{algumas árias} foi ~~uma~~ um exercício feito em algumas aulas que gostei imenso pois ajuda a interpretar melhor a peça e melhorar a técnica.

Questionário Carolina Santos, parte 2.

- Complete a tabela considerando que 0 corresponde a raramente e 5 a sempre.

Ao aplicar as emoções primárias enquanto canto:	0	1	2	3	4	5
Senti mais facilidade na emissão sonora					X	
Consegui ativar mais rapidamente os ressoadores					X	
Anasalei a voz		X				
As tensões corporais diminuíram					X	
A minha expressividade melhorou						X
Pensei intensamente em todos os processos necessários ao canto				X		
Achei que era mais fácil cantar notas agudas						X
Achei que era mais fácil cantar notas graves						X
Tive dificuldade em implementar as emoções nas peças em estudo				X		
Comecei a implementar estes exercícios no meu estudo diário					X	

- Se pudesse adicionar algo às aulas, em que se implementaram as emoções, o que seria?

Honestamente não sei, porque gosto da maneira como as aulas são administradas e além disso a professora era muito criativa.

ANEXO IV
PARTITURAS UTILIZADAS NO DECORRER DAS AULAS APRESENTADAS
NO CAPÍTULO 4

Partitura do exercício II - *Lascia il lido* - Método Vaccaj.

LEZIONE II. LEKTION II. LESSON II. 7

SALTI DI QUARTA. QUARTENSPRÜNGE. FOURTHS.

Adagio.

La - scia il li - do e il ma - ri - ni - fi - do, a sol -
 car - ter - na il noc - chie - ro, e par - sa cho men - zo - gno - ro al - tre
 vol - te lin - gan - nò, al - tre vol - te lin - gan - nò, al - tre
 vol - te lin - gan - nò, al - tre vol - te lin - gan - nò.

Um das Meer, zu treiben, zu krummen, trennt sich der Seemann von
 sicheren Port, obwohl es töcklich ihn einstens betrug. The pilot leaves a safe haven to cross the faithless sea, even though
 he has tasted once of its treachery.

395

Partitura ária antiga *Se l'aura spira*.

Se l'aura spira

Girolamo Frescobaldi (1583-1643)

ARIA.

Prima Parte.

Se l'Au - ra
Se l'Au - ra spi - ra tut - ta vez - zo - sa,
La fe - sca Ro - sa ri - den - te - stà, La sie - pe, om - bro - sa di
bei sme - nl - di, D'e - sti - vi cal - di ti - mor non hà

Seconda parte.

A' bal - li, a' bal - li lie - te ve - ni - te Nin - fe gra - di - te, for
di bel - tà, Or, che si chia - ro il va - go - fon - te

Terza parte.

Dal - fal - to mon - te al mar sen vù. Suoi dol - ci ver - si spie -
ga l'Au - get - lo, E l'Ar - bu - scel - lo fio - ri - to - stà,
Un vol - to bel - lo, al - l'om - bra ac - can - to, Sol si dia van - to d'ha -
ver pie - tà, al can - to, al can - to Nin - fe ri - den - ti,
Scac - cia - te, i ven - ti di cru - del - tà.

TRANSCRIPTION NOTES
(1) in the original printing, the note is a *minima*.

Partitura ária antiga *O cessate di piagarmi.*

ALESSANDRO SCARLATTI (1660-1723)

O CESSATE DI PIAGARMI

cessate di piagarmi
o lasciatemi morir.
Luci lagrate - dispietate
più del gto. più del marmi
fredde e sode ai miei martir.
O cessate di piagarmi
o lasciatemi morir.

♩ = 80 ♩ = 50

ANDANTE CON MOTO

CANTO

♩ = 80 ♩ = 50

ANDANTE CON MOTO

agitato

p O ces - sa - te di pia - gar - mi,
o la - scia - te mi morir, o lascia - te mi morir,
Lu - c'in - gra - te, dis - pie - ta - te, lu - c'in - gra - te,

rit. *mf dolente ed appassionato*
miel..... martir. O ces - sa - te di pia - gar - mi
o la - scia - te mi mo - rir, o lascia - te mi morir.

rit. assai

con dolore e ritenuto assai
o la - scia - te mi mo - rir, o lascia - te mi morir.

rit. assai

La seconde volte molto ritenuto

50248 - 51

50248 - 51

Partitura ária antiga *Sebben, Crudel.*

ANTONIO CALDARA (1678-1706)

SEBHEN, CRUDELE

Sebben, crudel
mi fai languir,
sempre fido.
Il meglio ancor
con la speranza
del mio morte
la tua fierezza
sopra vince.

Al primo piano.
"La vedete le voci tutte insieme."

p. marc.

ALLEGRETTO GRAZIOSO

CANTO

Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir... sem - pre fe -
de - le, sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le,
del mio mor - tir
la tua fie - rez - za, la tua fie -
za - pro stan - car, la tua fie - rez - za
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.
Seb - ben, cru - de - le, mi fai lan - guir...
sem - pre fe - de, le ti vo - glio a - mar.

50249 - 51

50249 - 51

50249 - 51

Partitura ária antiga Sento nel core.

ALESSANDRO SCARLATTI (1680-1723)

SENTO NEL CORE

CANTO

Adagio 4/4

Adagio

3201-83 3201-83 3201-83 3201-81 3201-81 3201-81 3201-81

Partitura *Quia respexit.*

3. *Quia respexit humilitatem*

Adagio

Clarinete em Sol

Soprano 1

Orgão

Violoncelo

Violino 1

35 36

Partitura ária antiga *Ogni pena più spietata.*

GIOVANNI BATTISTA PERGOLESI (1710-1736)
OGNI PENA PIÙ SPIETATA

Ogni pena più spietata
soffriria quest'alma afflitta
desolata,
se godesse la speranza
di poterli consolar.
Ma, ohimè, cade ogni speme
non c'è luogo, non c'è vita
non c'è modo di sperar.

Partitura de *Ici-bas.*

ICI-BAS!

Ballet de SELLY PRÉBOMME.

J. Molino GARCIA-LEOQ
rev. Mac-BEHD.

20.

CANT.

PIANO.

ANEXO IV
QUESTIONÁRIOS EFETUADOS AOS ESPECIALISTAS

Professora Doutora Cristina Faria: Doutorada em Ensino e Psicologia da Música pela Universidade Nova de Lisboa. Investigadora do CESEM (Centro de Estudos de Sociologia e Estética Musical) da Universidade Nova de Lisboa, desde 2009, no âmbito da Educação e Desenvolvimento Humano, participando e orientando diversos projetos nesta área.

Diretora Cultural do Instituto Politécnico de Coimbra e Docente da Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC) desde 1989. Formadora em “Didática da Expressão e Educação Musical” e em “Boas Práticas na Utilização da Voz”.

Doutora Cristina Faria,

- De que forma o canto pode ser positivo para o organismo?

A voz e o corpo são os primeiros instrumentos de comunicação do ser humano. A música é uma das formas expressivas que o Homem tem à sua disposição para comunicar. Aliar a voz à música é um complemento fantástico para a comunicação da expressividade humana!

Para além do aspeto referido, o canto, quando bem orientado, promove a saúde no que diz respeito às áreas da voz propriamente dita (uma vez que o ato de bem cantar consciencializa para a boa utilização do trato vocal) e à respiração (que se desenvolve através do uso das técnicas respiratórias utilizadas no canto e que acabam por se estender à forma como respiramos no quotidiano)

- O que é para si a Pedagogia?

A Pedagogia é a ciência que tem como objeto de estudo os processos de ensino e da aprendizagem, compreendendo o estudo de diferentes técnicas, métodos e estratégias que podemos utilizar nestes processos.

Através destas ferramentas podemos rentabilizar o esforço do professor no processo de ensino, como a facilitação do processo de aprendizagem por parte do aluno.

O conhecimento pedagógico permite responder, de forma mais adequada, a cada situação de ensino, bem como às diferentes particularidades dos alunos.

- As pregas vocais podem sofrer alterações devido a um uso desadequado, quais os conselhos que dá aos seus alunos de modo a preservarem a sua saúde vocal?

Os conselhos que transmito focam, essencialmente, dois aspetos: o funcional e o da saúde vocal.

Em relação ao aspeto funcional, o cuidado com o tipo de respiração que sustenta a emissão vocal e a forma como colocam a sua voz (com tudo o que isto implica – apoio, abertura bocal, etc.) são fundamentais para a preservação das características das pregas

vocais. Particularmente, e de forma resumida, aconselho uma respiração com apoio diafragmático e a abertura bucal e elevação do palato para a emissão vocal.

No que diz respeito à saúde, temos que compreender que a voz pertence ao corpo de cada um, pelo que teremos mais probabilidade de termos uma voz sã se o corpo também o estiver. Assim, todos os cuidados que conseguirmos ter com a saúde de uma forma geral acabam por se refletir na qualidade vocal. De forma também resumida, aconselho a permanente hidratação, adequadas horas de sono/descanso, ingestão muito moderada de substâncias como o álcool (que seca as mucosas), o café (que, em muitas pessoas, contribui para o aumento de tensão muscular), os alimentos muito doces (que se depositam nas pregas vocais provocando situações de tosse e de “catarro” – efeito também agravado pelo consumo de tabaco) e bebidas muito frias ou muito quentes (dependendo da tolerância de cada organismo às mudanças de temperatura). Por outro lado, aconselho, para “limpeza”, o consumo de alimentos adstringentes.

- Como maestrina, na interpretação de uma peça musical, quais as diferenças que observa entre cantores solistas e elementos de um coro?

Normalmente o maestro escolhe, para cada caso, a voz solista que melhor se adequa à peça que se vai interpretar, tendo em conta, para além das características tímbricas vocais, a capacidade da pessoa escolhida na manutenção da afinação e na autonomia.

Por vezes, cria-se a imagem do “solista” como uma pessoa mais importante do que qualquer outro elemento de um coro, sentimento que, no meu ponto de vista, não deve ser alimentado. Cada um tem um papel igualmente importante na interpretação de uma obra. O solista tem, normalmente, maior preparação vocal – somente isto – e qualidade tímbricas vocais, tessitura vocal ou outras características que o fazem ser escolhido, naquele momento, para interpretar aquela peça...

- As emoções influenciam o processo da produção e qualidade do som emitido? Se sim, de que forma?

Claro! Como já referi, a voz pertence ao organismo de cada um de nós e espelha o que nele se passa.

As emoções levam o organismo a ter reações fisiológicas instintivas que têm influência no esforço necessário à emissão vocal, na tremura da voz por falta de controlo diafragmático e de respiração, na secura da boca, etc.

- Quando ouve uma peça musical ao que dá mais importância no cantor?

Qualidade na emissão vocal, uniformidade tímbrica ao longo de todo o registo, afinação e expressividade.

Doutor Carlos Ribeiro: Licenciado em Medicina pela Faculdade de Medicina de Lisboa. Grau de especialista em Otorrinolaringologia desde 1975.

Presidente da Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial (SPORL-CCP) no triénio de 2013 a 2016, sendo de momento o presidente da mesa de assembleia da SPORL-CCP.

Coordenador da unidade funcional de implantes cocleares do Centro Hospital e Universitário de Coimbra.

Orador convidado em diversos congressos e palestras de referência a nível nacional e internacional.

Doutor Carlos Ribeiro

- **Sob o ponto de vista fisiológico, de que forma é que o som é produzido?**

As cordas vocais são o instrumento fundamental para a produção de voz.

O som é produzido pela passagem de ar na laringe, com as cordas vocais em adução, isto é, em posição de fonação.

A corrente aérea faz vibrar as cordas vocais e assim é produzido o som que, modificado pelas estruturas da laringe, boca, nariz e cavidades anexas, permite ao ser humano essa forma superior de comunicação que é a linguagem falada.

- **As pregas vocais podem sofrer alterações devido a um uso desadequado, quais as consequências mais prementes desta situação?**

O uso das cordas vocais em sobrecarga, sobre esforço ou em situação de inflamação, leva ao aparecimento de lesões na mucosa que reveste as cordas vocais, originando a formação de nódulos ou pólipos vocais.

Esta modificação na estrutura das cordas vocais origina uma disfunção vocal com modificação do padrão de voz, podendo ocorrer fadiga vocal, rouquidão ou afonia (ausência de voz).

Poderá regredir com repouso vocal, medicação e uso moderado da voz ou necessitar de exérese cirúrgica.

- **Tendo cantores como pacientes, observa diferenças no aparelho fonador quando comparados com indivíduos que não utilizam a voz de forma tão intensiva?**

Os cantores apresentam habitualmente uma excelente capacidade vocal e uma coordenação/controlado vocal que não é habitual na população em geral.

Podem apresentar patologias vocais, mas habitualmente em menor número do que outros profissionais da voz, por exemplo os professores, porque na sua aprendizagem profissional tiveram noções de boa utilização da voz, e têm os necessários cuidados de realizar exercícios de aquecimento e arrefecimento da voz, antes e após as suas actuações.

- **Quais os cuidados a ter no dia-a-dia para preservar a saúde vocal?**

Para preservar a saúde vocal é necessário:

-Boa higiene de vida, isto é, um estilo de vida saudável, incluindo exercício físico e alimentação cuidada.

Beber água de forma abundante todos os dias

Evitar ambientes poluídos e exposição a temperaturas extremas ou a variações bruscas de temperatura.

Fazer uso moderado da voz, evitando “gritos” súbitos e esforços a glote fechada

Boa higiene de sono, isto é, dormir tranquilo e o adequado número de horas

Consultar ORL para despiste de patologia nas áreas vizinhas, por exemplo rinite e sinusite.

Evitar a ingestão de álcool, tabaco e drogas, incluindo as que são usadas de forma recreativa.

- **As emoções influenciam o processo da produção e qualidade do som emitido em termos fisiológicos?**

A produção da voz é um processo complexo, espelhando a voz todo um conjunto de situações emocionais impossíveis de “camuflar: amor, ódio, paixão, dor, alegria etc...

O tom de voz é um elemento muito importante na comunicação não verbal.

A voz é o espelho das alegrias e das angústias da alma.

As emoções e o sistema nervoso modificam a tensão das cordas vocais e consequentemente o som emitido.

- **Como um entusiasta da música, quando ouve uma peça musical ao que é que dá mais importância?**

Quando ouço uma peça musical dou a maior importância às emoções que me desperta.

Para isso contribuem a melodia e a harmonia, e, se for o caso, o timbre/qualidade da voz.

A música, enquanto linguagem universal tem o misterioso poder de encantar pessoas de diversas latitudes, com diferentes valores culturais.

É algo que nos define e qualifica como seres humanos