Joana Maria Dias Ribeiro A importância e a eficácia da utilização de exercícios de semi-oclusão do trato vocal na preparação vocal de coros

Joana Maria Dias Ribeiro

A importância e a eficácia da utilização de exercícios de semi-oclusão do trato vocal na preparação vocal de coros

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizada sob a orientação científica do Prof. Doutor António José Vassalo Neves Lourenço, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Dedicatória

Dedico este projeto à minha mãe.

		,		
0	J	u	r	I

Prof. Doutor José Paulo Torres Vaz de Carvalho presidente:

Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Prof.^a Doutora Liliane Margareta Bizineche Professora Auxiliar da Universidade de Évora (arguente) vogais:

Prof. Doutor António José Vassalo Neves Lourenço Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro (orientador)

agradecimentos

À minha mãe, por todo o esforço que sempre fez para me proporcionar o melhor.

Ao Professor Doutor António Vassalo Lourenço, pela orientação, pela disponibilidade e ajuda prestada. Um agradecimento especial por solucionar o problema quando tudo parecia já não ter solução.

À Professora Doutora Filipa Lã com quem dei início a este projeto. Obrigada pelo conhecimento transmitido.

Aos alunos de Classe de Conjunto, envolvidos neste projeto, sem a colaboração deles não seria possível a realização deste projeto.

Ao Sr. António Veiga, técnico do estúdio de gravação do Departamento de Comunicação e Arte, pela sua disponibilidade e atenção concedida às necessidades técnicas deste projeto.

Ao João Henriques, à Joana Ferreira, à Sandra Lavajo, à Catarina Ferreira, à Beatriz Gonçalves e à Susana Gonçalves pela ajuda preciosa que me deram. Cada um sabe que teve um papel fundamental na realização deste projeto.

Gostaria ainda de agradecer a todos os amigos, familiares e colegas que me motivaram para a realização deste projeto e que de alguma forma me ajudaram no que mais precisei.

palavras-chave

Aquecimento vocal; técnica vocal; preparação de coros; classe de conjunto; exercícios de semi-oclusão; *flow ball*.

resumo

Sendo a prática de exercícios de aquecimento vocal importante para uma boa preparação performativa vocal, também na preparação vocal da disciplina de Classe de Conjunto é importante que seja realizado um trabalho vocal nesse sentido. O presente estudo constitui uma tentativa de verificar se um plano específico de aquecimento vocal produziria melhorias na *performance* vocal conjunta. Neste sentido, foram realizadas duas gravações com um ensemble vocal constituído por 6 alunos, espaçadas por um período de 3 meses. Entre a primeira e a segunda gravações foi aplicado um trabalho específico de técnica vocal através de exercícios específicos de semi-oclusão do trato vocal. Paralelamente com um outro grupo também constituído por 6 alunos, a que se chamou grupo de controlo, foram também realizadas duas gravações, sendo que a este grupo não foi realizado trabalho específico de técnica vocal como tinha sido com o outro grupo. Cada ensemble gravou em cada gravação, as mesmas duas peças, uma em uníssono e uma a três vozes.

Como ferramenta de obtenção de dados foi realizado um questionário a professores de canto, de Classe de Conjunto vocal e a maestros de coros amadores, no sentido de identificarem se houve evolução na qualidade da performance de ambos os grupos entre a primeira e a segunda gravação relativamente às duas peças. Após dados recolhidos, pretende-se perceber se algum dos grupos demonstrou maior evolução e se essa evolução corresponde ao grupo onde foram aplicados os exercícios específicos de semioclusão do trato vocal.

keywords

Vocal warm-up; vocal technique; preparing choirs; classroom choir; semiocclusion exercises; flow ball.

abstract

Warm-up exercises are important in preparing for vocal performances, and also in vocally preparing for a classroom choir. This study aimed to verify whether a specific plan for vocal warm-ups would lead to improvements in group vocal performances. Thus, two recordings were made of a vocal ensemble comprised of 6 pupils, over a three month period. Between the first and the final recordings, a specific plan for developing vocal technique was applied, specifically featuring semi-occlusive exercises for the vocal tract. In parallel, recordings were also made of another group, also comprised of 6 students, called the control group that did not engage in any specific vocal technique, in contrast with the other group. Each ensemble recorded the same two pieces, one in unison, and one in three parts.

In order to obtain data, questionnaires were administered to the singing teachers, the participants in the group music class and to conductors of amateur choirs, to identify whether there was an evolution in the quality of the performance of either group between the first and second recording, in either of the two pieces. Based on the collected data, the aim is to understand whether either group demonstrated a greater evolution, and whether this evolution corresponds to the group to which specific semi-occlusive exercises of the vocal tract were applied.

Índice

Índice	de Figuras	iii
Índice	e de Gráficos	v
INTRO	DDUÇÃO	1
1. (CONTEXTUALIZAÇÃO/ ENQUADRAMENTO TEÓRICO	7
1.1.	A importância do canto em conjunto na aprendizagem musical	
1.2.	Legislação – Prática da Escola	
1.3.	A importância da realização de exercícios de aquecimento e arrefecim	
vocal		
1.4.	Exercícios vocais e a sua aplicação ao canto	
1.4.1.		
1.4.2.		
1.4.3.		
1.4.4.	Exercícios de Semi-oclusão do trato vocal	32
2. I	MPLEMENTAÇÃO DO ESTUDO	41
2.1.	Metodologia/ Desenho do estudo	42
2.2.	Descrição da amostra/ Participantes e recrutamento	
2.3.	Materiais	43
2.3.1.	Microfone	43
2.3.2.	Programa Tone Generator e Medidor de pressão sonora	44
2.3.3.	Computadores	44
2.3.4.	Software de análise estatística	44
2.3.5.	Fita métrica e material autocolante	44
2.3.6.	Câmara de filmar	45
2.3.7.	Material audiovisual	45
2.4.	Local das e formato das gravações	45
2.5.	Descrição dos exercícios utilizados	47
2.5.1.	Grupo experimental	47
2.5.1.	1. Escala descendente de cinco notas com a palha de diâmetro fino	47
2.5.1.	2. Staccato com a palha de diâmetro fino	48
2.5.1.	3. Arpejo de 8º com <i>flow ball</i>	48
2.5.1.	4. Messa di Voce com flow ball	49
2.5.1.	5. Fonação tubular para o ar com a palha de diâmetro fino	49
2.5.1.	6. Fonação tubular para a água com a palha de diâmetro largo	49
2.5.2.	Grupo de Controlo	52
2.5.2.	,	-
2.5.2.	1 3	
2.5.2.		
2.5.2.		
252	5 Ordenações com notas — evercício 1	5/

2.5.2.6.	Ordenações com notas - exercício 254	4
2.5.2.7.	Ordenações com notas – exercício 354	4
2.5.2.8.	Ordenações com notas – exercício 454	4
2.5.2.9.	Ordenações com notas — exercício 5	5
3. RECO	LHA E ANÁLISE DE DADOS/ RESULTADOS59	9
CONCLUSÃ	io6	7
REFERÊNC	IAS BIBLIOGRÁFICAS7	1
ANEXOS	7	7
Anexo 1 –	Cartas de autorização79	9
Anexo 1.1.	- Exemplar da carta de autorização para os Encarregados de Educação	
dos alunos	s participantes no projeto – primeira deslocação e filmagem das aulas . 83	1
Anexo 1.2.	- Autorizações dos Encarregados de Educação dos alunos participantes	
no projeto	– primeira deslocação e filmagem das aulas83	3
Anexo 1.3.	– Exemplar da carta de autorização para os Encarregados de Educação	
dos alunos	s participantes no projeto – segunda deslocação9!	5
Anexo 1.4.	- Autorizações dos Encarregados de Educação dos alunos participantes	
no projeto	– segunda deslocação9	7
Anexo 2 –	Portaria n.º 225/2012 de 30 de julho10	1
Anexo 3 –	Questionários	5
3.1 Exem	nplar do questionário a ser preenchido pelos inqueridos11	7
Anexo 3.2.	– Questionários preenchidos pelos inquiridos119	9
Anexos 4 -	- (Anexos em formato digital) - Gravações do ensemble	
Anexo 4.1.	– Gravação da 1ª <i>performance</i> do grupo A – peça 1	
Anexo 4.2.	– Gravação da 1ª <i>performance</i> do grupo A – peça 2	
Anexo 4.3.	– Gravação da 1ª <i>performance</i> do grupo B – peça 1	
Anexo 4.4.	– Gravação da 1ª <i>performance</i> do grupo B – peça 2	
Anexo 4.5.	– Gravação da 2ª <i>performance</i> do grupo A – peça 1	
Anexo 4.6.	. – Gravação da 2ª <i>performance</i> do grupo A – peça 2	
Anexo 4.7.	– Gravação da 2ª <i>performance</i> do grupo B – peça 1	
Anexo 4.8.	– Gravação da 2ª <i>performance</i> do grupo B – peça 2	

Índice de Figuras

Figura 1: Imagem do estúdio de som devidamente preparado para posterior	gravação
	46
Figura 2: Imagem ilustrativa de uma das gravações realizadas	46
Figura 3: Exercício de ressonância em escala descendente de 5 notas	47
Figura 4: Exercício de ressonância em staccato	48
Figura 5: Exercício de ressonância em arpejo de oitava	48
Figura 6: Messa di voce com semi-oclusão	49
Figura 7: Postura para a realização da fonação tubular para a água	50
Figura 8: Palha com diâmetro fino	51
Figura 9: Flow ball	51
Figura 10: Palha com diâmetro largo	52
Figura 11: Escala de 5 notas descendente e salto de 5ª	52
Figura 12: Riiiii a a a a a a a a a a a a	53
Figura 13: Dubi Dubi Dubi Du	53
Figura 14: Má Mé Mi Mo Mu Mo Mi Mé Má	53
Figura 15: Dó Ré Dó Ré Mi Ré Mi Fá Mi	54
Figura 16: Dó Mi Ré Dó Ré Fá Mi Ré Mi Sol Fá Mi	54
Figura 17: Dó Ré Mi Dó Ré Mi Fá Ré Mi Fá Sol Mi	54
Figura 18: Dó Ré Mi Ré Dó Ré Mi Fá Mi Ré Mi Fá Sol Fá Mi	54
Figura 19: Dó Ré Dó Si Dó Ré Mi Ré Dó Ré Mi Fá Mi Ré Mi	55
Figura 20: Identificação das gravações enviadas por WeTransfer	60

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em	relação à
evolução vocal do Grupo A na peça I e na peça II	61
Gráfico 2 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em	relação à
evolução vocal do Grupo B na peça I e na peça II	62
Gráfico 3 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em	relação à
evolução vocal dos 2 grupos na peça I	63
Gráfico 4 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em	relação à
evolução vocal dos 2 grupos na peça II	64
Gráfico 5 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em	relação à
evolução vocal do Grupo A e do Grupo B na peça I e na peça II	65

INTRODUÇÃO

A temática presente neste Projeto Educativo está diretamente relacionada com o interesse pessoal e a minha atividade profissional como professora de Classe de Conjunto.

Sendo a música uma linguagem universal, desde o início da evolução da espécie humana, ou seja, desde a existência das primeiras civilizações, que a voz é utilizada como meio de comunicação musical, mesmo antes da sua utilização como forma de comunicação verbal (Fitch 2006).

À semelhança do que acontece com um cantor solista, um coralista tem de aprender a usar a sua voz em diversos contextos musicais, embora as necessidades vocais em contexto de coro sejam específicas e diferentes das do canto a solo (Sundberg *apud* Tavares 2011). No entanto, o aquecimento vocal é uma prática comum tanto para o cantor solista como para o coralista, pois os exercícios vocais são praticados por ambos na fase de preparação de respostas neuromusculares rápidas e ajustadas à tarefa vocal que vão exercer na *performance* musical (Costa & Silva *apud* Tavares 2011).

Enquanto aluna de música sempre pertenci ao coro do conservatório onde estudei e sempre utilizei a voz como instrumento. Recordo-me da realização de exercícios de aquecimento no início das aulas de coro mas, nessa altura, não tinha ainda noção da sua importância.

Encontro-me atualmente a lecionar no Conservatório de Música Jaime Chavinha, em Minde, e tenho há três anos a oportunidade de trabalhar com os alunos a componente vocal inserida na disciplina de Classe de Conjunto. Agora que me encontro no papel de professora e não de aluna, tenho consciência do trabalho que deve ser realizado e da importância de que o trabalho de prática vocal conjunta seja um trabalho realizado com conhecimento, de forma que o resultado obtido seja rico em diversos aspetos, não só no que se refere ao resultado final, ou seja, à *performance* do coro, mas tendo também em conta os procedimentos utilizados para a obtenção da

mesma. Quem assiste a um concerto por vezes não tem consciência do trabalho necessário e desenvolvido com o coro, para que seja possível a apresentação dessa *performance*. É importante que o trabalho seja realizado seguindo as diversas etapas, sem suprimir nenhuma delas. Destas etapas, é importante referir a importância da realização de um aquecimento vocal, de forma a preparar todo o mecanismo necessário para uma prática vocal otimizada e evitar a fadiga e a sobrecarga vocal.

Também a realização de exercícios de arrefecimento vocal, sendo menos frequentes, são já praticados por alguns coros, embora a informação sobre os seus benefícios seja ainda mais reduzida.

Com a realização deste projeto pretendo verificar quais os benefícios destas práticas num contexto coral, percebendo se existem melhorias acústicas na performance do coro, e assim perceber de que forma o aquecimento vocal pode ajudar na qualidade da performance coral e qual a importância da realização de exercícios de aquecimento e arrefecimento, mais concretamente, os exercícios de semi-oclusão do trato vocal aplicados ao coro, com recurso à utilização da flow ball e das palhas de diâmetro fino e de diâmetro largo.

O conhecimento anatómico e fisiológico ao nível do canto (do aparelho vocal) permite saber se há determinados processos vocais que são mais corretos do que outros, possibilitando uma otimização do funcionamento vocal. Este conhecimento permite-nos obter maior rendimento através de um esforço e de um desgaste vocal reduzido (Salgado *apud* Aguiar 2007). Este é um fator importantíssimo, pois por vezes, o objetivo final é tão importante que nem sempre o processo para atingir esse resultado é realizado da melhor forma.

No sentido de perceber se a realização dos exercícios de semi-oclusão do trato vocal aplicados ao coro podem trazer benefícios à sua *performance* vocal, optou-se por uma divisão deste trabalho em três partes. No primeiro capítulo será apresentada uma contextualização e a fundamentação teórica, incluindo uma revisão bibliográfica dos trabalhos científicos existentes e considerados os mais relevantes no que se refere à importância do canto em conjunto na aprendizagem musical e à importância de

exercícios de aquecimento e relaxamento vocal. É ainda apresentada nesta parte a legislação que regula os Conservatórios de Música, com principal evidência sobre o Conservatório de Música Jaime Chavinha, onde a autora leciona.

No segundo capítulo será apresentada a implementação e descrição do estudo experimental realizado para este projeto, expondo os procedimentos utilizados para a seleção dos participantes, a definição do material/equipamento necessário e a descrição dos exercícios utilizados.

No terceiro capítulo será feita a análise e discussão dos dados e a apresentação dos resultados obtidos neste estudo.

Por fim serão apresentadas as conclusões, quais as limitações encontradas e as implicações que poderão surgir no futuro.

Capítulo 1:

Contextualização/ Enquadramento Teórico

1. CONTEXTUALIZAÇÃO/ ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. A importância do canto em conjunto na aprendizagem musical

Segundo o pedagogo e músico Edgar Willems,

"A música (...) enriquece o ser humano pelo poder do som e do ritmo, pelas virtudes próprias da melodia e da harmonia; eleva o nível cultural pela nobre beleza que emana das obras-primas; dá consolação e alegria ao ouvinte, ao executante e ao compositor. A música favorece o impulso da vida interior e apela para as principais faculdades humanas: vontade, sensibilidade, amor, inteligência e imaginação criadora. Por isso a música é encarada quase unanimemente como um fator cultural indispensável." (Willems 1970, 11).

Estando a música presente em vários momentos da vida de todos os indivíduos, esta representa um grande papel na história e na cultura de muitas sociedades, sendo nomeadamente, o canto coral uma das formas preponderantes de realização musical em muitas culturas. De facto, de uma forma ou de outra, a música está sempre presente no nosso dia-a-dia, e dessa mesma forma, as crianças participam dessa ligação, quer seja apenas a ouvir música, ou até mesmo a participar e a vivenciar. Cantar e reproduzir sons são brincadeiras realizadas por todas as crianças, associadas por exemplo, a jogos e a dinâmicas com movimento. No entanto, tal como afirma Diane Hughes, não é suficiente gerar oportunidades para a criança cantar, pois não é garantido que deste modo as suas capacidades se possam desenvolver de forma adequada, sendo então indispensável ensinar como cantar (Hughes 2010). Assim, élhes profícuo não só tirar proveito da música, mas também compreende-la, pois segundo Edwin Gordon: "A música não é uma aptidão especial concedida a um pequeno número de eleitos; todo o ser humano tem algum potencial para entender a música." (Gordon 2015, 8).

Segundo o que é referido no artigo *Factors Associated With Singers' Perceptions* of *Choral Singing Well-Being*, os etnomusicólogos subentendem que a origem do canto coral esteja relacionada com a evolução da linguagem humana, e consequentemente associada a essa relação, quase todas as culturas do mundo possuem uma tradição de canto coral (Kirsh, Leer & Phero 2013).

Cada vez mais, a música é considerada um elemento imprescindível para a educação e para a cultura, sendo que "(...) a música, em si mesma, é também uma forma de comunicação" (Rodrigues 2000, 34). Nesse sentido, segundo Sandrina Milhano, é cada vez mais importante proporcionar a todos os jovens o acesso a atividades de aprendizagem musical, e, acrescentaria eu, mais ainda de vivência e realização musical, pois de facto existe um impacto positivo no desenvolvimento físico e psicológico (Milhano 2008). Na realidade, "o corpo deve sentir antes que o cérebro possa compreender", tal como defende Gordon (Gordon 2015, 14). Este autor equipara a aprendizagem musical à aprendizagem da linguagem, referindo que "Embora a música seja uma literatura universal e não uma linguagem, por não ter gramática, as crianças aprendem música duma forma muito semelhante à que aprendem a língua." (Gordon 2015, 10). Assim, se a criança antes de entrar para a escola começa a construir as bases do seu vocabulário de audição e fala – no caso da linguagem - tem também de construir o seu vocabulário musical de audição e canto no caso da música - para que possam usufruir, de igual forma, da capacidade de aprender a compreender, falar, ler, escrever e improvisar (Gordon 2015).

Também Lopes Graça faz referência às vantagens inerentes à prática vocal conjunta, referindo os benefícios artísticos, morais, psicológicos e físicos, que advêm do canto coral, salientando o quão simples, natural e humano é cantar em conjunto. Contudo, em Portugal, as crianças e os jovens não cantavam e desconheciam, não só eles, mas também os responsáveis pela sua educação, os privilégios desta prática conjunta (Lopes-Graça 1973). Aliás, no passado, eram referidas várias razões que sustentavam a ideia de que o ensino formal do canto a crianças era inapropriado, alegando possíveis danos causados ao instrumento vocal — como o uso inapropriado ou de forma excessiva - à sua fragilidade e imaturidade (American Academy of

Teachers of Singing 2002; Pereira 2009; Pereira 2016). A Academia Americana de Professores de Canto¹ menciona que após uma investigação mais aprofundada, foram reconhecidos os efeitos benéficos do ensino do canto a crianças e que independentemente da idade, um cantor com formação é menos propício a danificar o seu instrumento (American Academy of Teachers of Singing 2002).

De facto, cada criança oferece ao coro a particularidade da sua personalidade e da sua identidade musical, que, por sua vez, também são influenciadas pelas experiencias vividas no coro. Neste sentido, conseguimos compreender claramente que a integração num coro, seja ele de caráter religioso, escolar ou amador, é um processo dinâmico interativo, em que o coralista tem algo a dar e a receber (Mills *apud* Fernandes 2012).

O estudo apresentado em Portugal no International Symposium on Performance Science 2007 – "Learning to be...singing: A choral music education programme" demonstrou o sucesso obtido no programa de educação coral para crianças e jovens, onde foram visíveis os impactos positivos na perceção, atitude e crença sobre a música no geral, assim como, na participação de música coral na escola. Os alunos sentiram-se importantes, felizes, mais úteis e apreciados pelos seus colegas de escola, pelos seus familiares e pela comunidade. Eles expressaram um sentido de responsabilidade e consciência, com noção dos valores de persistência e perseverança. No que diz respeito aos benefícios interpessoais, os alunos reconheceram nestas atividades uma oportunidade excelente de se relacionarem com os outros e alargar a sua cultura e experiência musical. Com esta participação, os alunos foram capazes de reconhecer que a atividade coral lhes proporcionou capacidades para desenvolver os seus conhecimentos, as suas habilidades pessoais, sociais e culturais, promovendo outras perspetivas a nível profissional (Pacheco e Milhano 2007). No artigo "An exploratory baseline study of boy chorister vocal behaviour and development in an intensive professional context", Williams faz referência à existência de uma ligação entre a

¹ American Academy of Teachers of Singing.

² "As a group activity, singing forms part of rituals within society: religious ceremonies, celebrations of key events in life or socially bonding activities. In all of these, singing is used as a way to share a feeling; emotion is at the core of it all."

 $^{^3}$ "All warm-up exercises need to have a direct relationship to singing, they are not just 'for fun'"

⁴ "This applies in the short term (voice tiring, voice loss), in the medium term (the acquisition of bad

prática musical realizada durante um determinado período de tempo e a obtenção de capacidades de motricidade-fina, expressão de emoções, memorização e compensação através das atividades em conjunto (Williams 2012a).

De facto, é possível evidenciar benefícios adquiridos com o ato de cantar, como a capacidade de integração social das crianças (Fuchs *apud* Pereira 2016). Sobre esta temática, Jenevora Williams menciona que o canto, em particular, exerce uma influência positiva na saúde e bem-estar, proporcionando momentos de relaxamento, propícios à criação de amizades; o desenvolvimento de benefícios educativos como o progresso da linguagem e das capacidades de literacia; as emoções geradas podem ainda produzir um efeito positivo no sistema imunológico ao longo do tempo (Williams 2012a).

Para Keith Swanwick e June Tillman, citados na dissertação de Luís Pereira, a música, em particular o canto, é para as crianças um meio de expressar as suas emoções e histórias, referindo que entre os cinco e os nove anos, as crianças se encontram na fase expressiva, sendo esta a segunda fase de desenvolvimento musical (Pereira 2016). Edwin Gordon também menciona que é através da música que as crianças se tornam capazes de desenvolver a sua imaginação, criatividade e improvisação (Gordon 2015). Este autor defende que a orientação na obtenção de alicerces de aprendizagem musical deve acontecer numa idade mais precoce, dando o exemplo de duas crianças que tenham o mesmo grau de capacidade e motivação, mas momentos diferentes de aprendizagem, a criança que iniciar a sua aprendizagem mais tarde, nunca aprenderá tanto como a criança que iniciou a mesma aprendizagem mais cedo (Gordon 2015).

Também em relação à voz, as crianças que têm acesso à aprendizagem vocal apresentam índices de disfonia consideravelmente mais baixos em comparação com as crianças que não têm acesso a essa mesma aprendizagem, revelando também uma maior resistência ao cansaço vocal (Williams, Welch & Howard 2005) e ainda apresentando melhorias no funcionamento das pregas vocais (Dejonckere, Wieneke, Bloemenkamp & Lebacq 1996).

Sendo o uso excessivo ou inadequado da voz um dos passos para originar um mau funcionamento do aparelho vocal, criando danos funcionais e orgânicos, é importante dar relevância à vulnerabilidade do epitélio das pregas vocais, principalmente na fase da puberdade (Pereira 2016). A terapeuta da fala Susana Freitas, alerta para que, na fase pré-pubertal, facilmente se despoletam problemas vocais como nódulos ou pólipos associados a curtos desempenhos esforçados, que podem levar meses a tratar (Freitas *apud* Simões 2011). No entanto, o Professor Doutor de Foniatria e Fonoaudiologia, Philippe Dejonckere, evidencia que a disfonia crónica nem sempre deve ser associada à atividade vocal, pois está muitas vezes relacionada com o uso esgotante da voz, nomeadamente no gritar, no falar, na tosse em excesso ou no ato de limpar a garganta, podendo assim contribuir para agravar a condição vocal, resultando geralmente esta disfonia crónica em nódulos nas pregas vocais (Dejonckere 1999, 313).

Raquel Simões defende que muitos educadores são da opinião de que a música tem um verdadeiro poder educativo, principalmente quando esta deixa de ser meramente ouvida e passa a ser praticada e vivenciada por todas as crianças (Simões 1988). Portanto, cabe aos responsáveis corais o papel de apresentar desafios musicais que exijam envolvimento, empenho e responsabilidade aos cantores, tendo também como objetivo promover vantagens para o seu envolvimento enquanto indivíduos (Fernandes 2012). Na entrevista realizada por Sara Braga Simões à pedagoga Ana Leonor Pereira, esta refere que o professor deve ter como primeira preocupação a necessidade de expor a criança à música, motivá-la e conduzi-la à apetência e à experiência musical (Simões 2011).

A autora americana Melissa Mills é referenciada por Osvaldo Fernandes no que diz respeito ao repertório coral, indicando que este deve oferecer diferentes níveis de complexidade, proporcionando aos intervenientes uma oportunidade de desafio e de motivação na aprendizagem musical, abordando um leque variado de estilos. Estes desafios podem criar oportunidades de descoberta musical, desenvolver a técnica vocal e ainda resolver problemas musicais. Esta mesma autora refere ainda que uma das formas das crianças terem contacto com a música coral é de facto nos coros das

escolas, onde têm oportunidade de executar algumas *performances* que são apresentadas para a comunidade em geral, mais especificamente para familiares, amigos e professores (Mills *apud* Fernandes 2012).

A música estimula os participantes e os ouvintes para a arte em geral, ultrapassando a fronteira da linguagem e partilhando sentimentos, sensações, ideias, estilos, cultura e proporcionando o desenvolvimento da personalidade humana (Fernandes 2012).

Jenevora Williams refere:

"Como atividade de grupo, cantar faz parte dos rituais dentro da sociedade: cerimônias religiosas, comemorações de eventos-chave na vida ou atividades de ligação social. Em todos estes, o canto é usado como uma forma de partilhar um sentimento; a emoção está no centro de tudo." (Williams 2012a, 2).²

Sara Braga Simões conclui na sua dissertação que existem benefícios do treino vocal na infância, referindo que as crianças com prática vocal aparentam ter melhor desempenho na perceção do som, na consciência e no controlo da voz e no desempenho da *performance* vocal (Simões 2011).

Robert Sataloff referido por Liliana Coelho faz ainda menção a outras componentes também associadas à educação vocal, como o ouvido, a musicalidade, a articulação das palavras, a sensibilidade rítmica, a coordenação motora, o aparelho ressoador, a concentração, a memória, a respiração, a postura e a atitude, ou seja, o uso do mecanismo produtor de som no seu todo (Sataloff *apud* Coelho 2012).

1.2. Legislação – Prática da Escola

No que diz respeito ao ensino da música, existe atualmente uma maior flexibilidade no que se refere à organização das atividades letivas, nomeadamente na

_

² "As a group activity, singing forms part of rituals within society: religious ceremonies, celebrations of key events in life or socially bonding activities. In all of these, singing is used as a way to share a feeling; emotion is at the core of it all."

definição da duração e no tempo a atribuir a cada disciplina, respeitando os limites estabelecidos. Desta forma, as escolas têm autonomia para organizar os tempos letivos da forma que considerem mais conveniente, desde que respeitem as cargas horárias semanais estipuladas. No antigo n.º 2 pode ler-se:

4 — As cargas horárias dos planos de estudo são estabelecidas em função da natureza das disciplinas e das condições existentes na escola, em conformidade com o disposto nos anexos I a VI.

(Portaria n.º 225/2012 de 30 de julho)

A carga horária semanal referente à disciplina de Classe de Conjunto é de 90 minutos, embora exista a carga horária de 45 minutos que pode ser atribuída à disciplina de Formação Musical ou de Classe de Conjunto.

(e) A componente inclui, para além dos tempos mínimos constantes em cada disciplina, 45 minutos a ser integrados, em função do projeto de escola, na disciplina de Formação Musical ou na disciplina de Classe de Conjunto.

(Portaria n.º 225/2012 de 30 de julho)

Tendo em conta que a carga horária de 45 minutos pode ser atribuída à disciplina de Formação Musical ou de Classe de Conjunto, e sendo essa decisão tomada pelo Conselho Pedagógico do Conservatório, foi necessário pedir essa informação à Diretora Pedagógica. Assim sendo, no sexto ponto da ordem de trabalhos - Discussão e aprovação da distribuição da carga horária de 45 minutos disponíveis para a disciplina de Classe de Conjunto ou Formação Musical de acordo com a portaria nº225/2012 — o Conselho Pedagógico referiu que tinha sido aprovada a 13 de julho de 2015 a proposta do Departamento de Formação Musical relativamente ao bloco de 45 minutos ser disponibilizado para a disciplina de Formação Musical, com o objetivo de realizar um trabalho direcionado para a parte do solfejo, de forma a melhorar a leituras dos alunos. Assim, ficou definido que no ano letivo (2015/2016) os alunos de 2º ciclo passam a ter os 45 minutos na disciplina de Formação Musical.

De acordo com o que foi referido anteriormente, no ano em que foi implementado este projeto, ou seja, 2014/2015, ambas as turmas tinham na disciplina de Classe de Conjunto uma carga horária de 90 minutos, mais os 45 minutos que nesse ano tinham sido estipulados para a disciplina de Classe de Conjunto.

É importante ainda referir que Classe de Conjunto é uma disciplina que compreende as seguintes práticas de música em conjunto: (i) Coro, (ii) Música de Câmara e (iii) Orquestra. No Conservatório de Música Jaime Chavinha foi estipulado que o 2.º Ciclo realizará apenas prática coral e só no 3.º Ciclo os alunos passam à prática instrumental.

1.3. A importância da realização de exercícios de aquecimento e arrefecimento vocal

"Todos os exercícios de aquecimento precisam de estar diretamente relacionados com o canto, não são só 'um divertimento'" (Williams 2012a, 131).

Jenevora Williams afirma que entre os 7 e os 12 anos é a altura ideal para criar bons hábitos que podem vir a ser úteis a longo prazo, como a capacidade de coordenação muscular específica, proporcionando melhorias no ato de cantar. Refere ainda que, em contexto de grupo, a técnica básica é útil pois permite aprender e assimilar uma boa postura, padrões básicos de respiração e diferentes qualidades vocais, como sussurrar, chamar, falar ou cantar. A realização de uma boa formação básica em técnica vocal é muito gratificante e com inúmeros benefícios (Williams 2012a).

Um dos aspetos integrantes da atividade coral é a realização de exercícios de aquecimento vocal, pois são fundamentais para adquirir e desenvolver competências técnicas e musicais do coralista. Com a prática destes exercícios são desenvolvidos e

_

³ "All warm-up exercises need to have a direct relationship to singing, they are not just 'for fun'"

automatizados processos neurológicos que estão na origem da aquisição de domínio técnico do instrumento (Saxon & Schneider *apud* Ferreira 2014).

No artigo "Aquecimento Vocal para o Canto Erudito: Teoria e Prática" da autoria de André Araújo, Teresa Santos, Susana Giannini, Fabio Miguel e Andréa Petian os autores mencionam que os exercícios de aquecimento podem ser realizados de várias formas e com vários objetivos específicos, contribuindo para melhorar a execução vocal e o funcionamento da musculatura (Araújo et al. 2014). Neste artigo são referidos vários autores que fazem menção à finalidade destes exercícios como meio de preparar os músculos do trato vocal para uma prática vocal mais intensa, de forma a evitar a fadiga e a sobrecarga destes músculos, permitindo maior resistência e flexibilidade e proporcionando uma emissão da voz sem esforço. O aparelho vocal não pode ser prejudicado nem danificado devido à atividade vocal, porque as repercussões podem atingir consequências indesejáveis. Neste sentido, Jenevora Williams reitera que sendo o principal objetivo garantir que as crianças possam cantar de forma segura, o professor tem como responsabilidade certificar-se que a atividade de canto não seja prejudicial afirmando quais os tipos de repercussões para o cantor:

"(...) isto aplica-se a curto prazo (voz cansada e perda de voz), a médio prazo (aquisição de maus hábitos), e a longo prazo (o desenvolvimento saudável da voz na entrada da idade adulta)." (Williams 2012a, 8).⁴

Pais Clemente, entrevistado por Sara Simões, menciona que o papel do professor é indispensável para evitar esta problemática. O professor deve evitar situações que obriguem a criança a cantar num registo para o qual as suas características vocais, fisiológicas e anatómicas ainda não estão preparadas (Clemente *apud* Simões 2011).

Joana Ferreira aponta, na sua dissertação, que os exercícios de aquecimento vocal além de prepararem o aluno para uma aula onde vão, maioritariamente, utilizar a voz, podem servir também para resolver alguma dificuldade que o professor preveja que possa existir no repertório a trabalhar, utilizando determinadas passagens como exercício de aquecimento. Desta forma, o aluno já está a transferir os conhecimentos

_

⁴ "This applies in the short term (voice tiring, voice loss), in the medium term (the acquisition of bad habits), and in the long term (the healthy development of the voice into adulthood)."

adquiridos durante a prática do aquecimento vocal no repertório a realizar (Ferreira 2014).

Jenevora Williams reitera que o aquecimento é simplesmente a preparação efetuada antes do músico começar a sua prática de técnica ou de repertório. Este processo implica a existência de uma preparação do seu corpo para as exigências de uma sessão de estudo, de ensaio ou de concerto, realçando que:

"Fisicamente, o aquecimento prepara os músculos e articulações para um uso mais forte e específico. A preparação mental permite a coordenação dos detalhes integrantes necessários. As técnicas de tocar ou cantar são ensaiadas e atualizadas de uma forma não stressante." (Williams 2012b, 1).⁵

A autora declara que o aquecimento vocal contribui para o aumento da temperatura das fibras musculares, concedendo um aumento da taxa de reações químicas celulares e o aumento da distribuição de oxigénio e de nutrientes através do fluxo sanguíneo. Desta forma, a atividade muscular permanece aeróbia, ou seja, requer um equilíbrio entre a disponibilidade de oxigénio e a sua utilização pelo músculo. Para facilitar esta função muscular, é necessário que o aquecimento seja iniciado de uma forma lenta e suave. George Brooks e Thomas Fahey (1985) são usados como referência neste artigo pois indicam que a atividade anaeróbia prolongada pode originar uma acumulação de ácido láctico, prejudicando o desempenho, uma vez que este é uma toxina. Torna-se importante que o desempenho musical use a atividade muscular aeróbia pois esta aumenta a resistência e reduz o desconforto originado pela acumulação de ácido láctico. A energia que os músculos precisam para poderem funcionar resulta do processo metabólico de conversão de substâncias provenientes de nutrientes, das quais algumas são armazenadas nas células e outras são transportadas no sangue (Williams 2012b).

Renee Gottliebson faz menção aos autores Brenda Smith e a Robert Sataloff que constatam que o aquecimento vocal é realizado com o intuito de fazer a transição da voz falada para a voz cantada, ou seja, procedendo à preparação do corpo e dos

⁵ "Physically it prepares muscles and joints for heavier and specific use. Mental preparation enables the coordination of the constituent details necessary. The techniques of playing or singing are rehearsed and refreshed in a nonstressful way."

mecanismos necessários para a tarefa vocal, tais como, a respiração, a postura e os músculos utilizados para a fonação (Smith & Sataloff *apud* Gottliebson 2011). Por outro lado, na prática vocal, sendo mais regular a realização de exercícios de aquecimento, é possível, e aconselhável, que sejam feitos também exercícios de arrefecimento, apesar de serem ainda poucos os estudos existentes sobre a eficácia da realização de exercícios de arrefecimento do mecanismo vocal (Gottliebson 2011).

Esta mesma autora refere que os exercícios de aquecimento são realizados antes do ensaio, ou da *performance* vocal, de forma a preparar o corpo e a mente, provocando um maior fluxo sanguíneo e o aumento da temperatura muscular, alongando os músculos antes do desempenho vocal. Também Schneider e Dennehy (1997), referenciados por Filipa Lã, defendem que estes exercícios têm como objetivo o aumento da temperatura da zona envolvente ao grupo de músculos que está a ser estimulado (Schneider e Dennehy *apud* Lã 2013).

Janaína Martins (2008) menciona:

"A prática de aquecimento vocal deve ter como linha condutora o direcionamento específico dos sons a serem trabalhados segundo os objetivos que se quer alcançar (...). Assim, promove-se o desenvolvimento da consciência de forma gradual, disponibilizando o corpo-vocal à abertura da qualidade energética que se quer desenvolver." (Martins 2008, 29-30).

Apesar do canto a solo e do canto coral possuírem estilos dissemelhantes de *performance* musical, que são distintos acusticamente, nomeadamente ao nível das características espectrais, níveis de som e de frequência de fonação, ambos requerem a prática de exercícios de aquecimento e de relaxamento (Kirsh et al. 2013).

Renata Scarpel faz referência a Baxter (1990) pois este refere que o aquecimento vocal é fundamental na preparação do indivíduo de forma a desenvolver a coordenação e resistência necessárias ao canto. Após o aquecimento o cantor vai sentir maior controlo da sua voz (Baxter *apud* Scarpel 1999).

A fase de aquecimento vocal é muito importante para o cantar, dado que esta tem o intuito de aumentar a flexibilidade muscular, aumentar a resistência física e diminuir o risco de exposição do aparelho vocal a lesões. O aquecimento é realizado com o propósito de aumentar os níveis de energia sem esgotar o cantor, ou seja, de

forma a evitar um efeito prejudicial de diminuição da capacidade de criar força muscular (Lã 2013). Esta autora refere ainda na sua dissertação, que os exercícios de aquecimento vocal não devem ser praticados durante tempos demasiado extensos, 5 a 10 minutos é o tempo recomendado pelos autores Tamara Motel, Kimberly Fisher e Ciara Leydon (Motel, Ficher e Leydon *apud* Lã 2013).

Estes exercícios exercem uma função de aumentar o fluxo sanguíneo e diminuir a viscosidade do muco produzido pela parte do epitélio das pregas vocais que não vibra. O efeito resultante destes exercícios proporciona a diminuição da pressão mínima necessária para iniciar a vibração das cordas vocais, ou seja, estas ficam mais adequadas para vibrar (Lã 2013).

Sara B. Simões (2011), na dissertação que realizou na Universidade de Aveiro faz uma síntese dos principais objetivos do aquecimento vocal que constam no II volume do livro *A voz do especialista*, dos quais passo a citar:

- " Possibilitar adequada coaptação da mucosa, resultando numa qualidade vocal com maior componente harmónica;
- Diminuir o fluxo transglótico por meio de uma inspiração rápida e curta e uma expiração controlada, produzindo uma voz com menor quantidade de ar;
- -.Permitir às pregas vocais maior flexibilidade de alongamento e encurtamento, durante as variações de frequência;
 - Deixar a mucosa mais solta proporcionando maior habilidade ondulatória;
 - Dar maior intensidade e projeção à voz;
 - Proporcionar uma melhor articulação dos sons;
- Reunir melhores condições gerais de produção vocal" (Behlau *apud* Simões, 62).

O aquecimento realizado por um atleta tem o intuito de preparar os músculos para que estes recebam estímulos que permitam ajustar, maximizar e potencializar os sistemas funcionais, contribuindo na prevenção de lesões. No artigo "Immediate effects of the phonation into a straw exercise" é referido que "O treinamento vocal pode ser empregado tanto no processo de prevenção como no de reabilitação de disfonias" (Costa, Costa, Oliveira e Behlau 2011, 462). Sendo as pregas vocais constituídas por uma parte muscular (Sataloff et al. apud Tavares 2011), à semelhança do aquecimento realizado por um atleta desportivo, um cantor, independentemente do contexto em que este se insere, ao aquecer a musculatura do aparelho fonador,

abrange os sistemas implícitos, evitando assim o esforço e a sobrecarga desnecessários, prevenindo de lesões e alterações que ocorrem com frequência quando não existe uma preparação apropriada (Scarpel 1999). Também Kate Hays, advoga esta mesma opinião, presente no artigo "Warm-ups: what exactly are we trying to achieve", de Jenevora Williams, afirmando que:

"É do conhecimento geral que o aquecimento é essencial para todos os *performers* que usam as capacidades físicas e a destreza, quer sejam músicos, bailarinos ou atletas. Há muita informação disponível relacionada com a *performance* física, derivada dos estudos extensivos da medicina do desporto, que podemos aproveitar como músicos" (Hays *apud* Williams 2012b, p. 1).⁶

Tem sido reconhecido que a prática necessária à manutenção de um instrumento vocal saudável, tem como base a criação de um regime vocal, onde está inserida a prática de exercícios de aquecimento antes de uma sessão de estudo (Elliot, Sundberg & Gramming 1995). Jenevora Williams menciona como a pausa na prática de exercícios, pode afetar nos benefícios por esta adquirido, pois apesar de casualmente esta paragem poder ser benéfica, a rutura prolongada levará a uma deterioração no desempenho de um músico, o que a meu ver, se aplica quer instrumentalmente, quer vocalmente (Williams 2012b).

Sara Braga Simões refere também a importância do aquecimento vocal no papel de prevenção de problemas vocais, baseando-se em estudos realizados por diversos autores, tais como Mara Behlau, Johan Sundberg e Simone Andrade, que demonstram que a prática de exercícios de aquecimento têm benefícios particulares em cantores inexperientes ou iniciados (Behlau, Sundberge e Andrade *apud* Simões 2011).

Também o cuidado com a saúde vocal é um fator importante e para o qual os exercícios de aquecimento são utilizados, no sentido de evitar a sobrecarga, a fadiga vocal e o uso inadequado da voz (Costa & Silva 1998). A velocidade de movimentos, a duração do desempenho ou mesmo a sua intensidade, são fatores que podem causar fadiga muscular. Uma prática intensa e sem preparação prévia vai esgotar as reservas

⁶ "It is universally acknowledged that warming up is essential for all performers using physical skill and dexterity, whether they are musicians, dancers or athletes. There is much information relating to physical performance that we can glean as musicians from the more extensive research findings in sports medicine (Hays, 2002)" (citado em Williams, 2012b, p. 1).

de nutrientes dentro dos músculos e por conseguinte, diminuir o seu desempenho, resultando em fadiga muscular (Williams 2012b).

Renee Gottliebson faz referência no seu artigo a Nathan Welham e Margaret Maclagan (2003) que resumem de estudos já realizados sobre a fadiga vocal, alguns dos efeitos resultantes, nomeadamente na afinação, na qualidade vocal, na capacidade respiratória para a fonação, no esforço vocal, na tensão muscular e estrutural, no desconforto e no comando do mecanismo vocal (Welham e Maclagan apud Gottliebson 2011). Assim, referindo também Peter Watson e Thomas Hixon (1985), a autora menciona que, tal como os atletas de alta competição, os profissionais do canto preparam os músculos necessários à prática vocal para obterem melhores capacidades e maior resistência vocal (Watson & Hixon apud Gottliebson 2011). Quer a performance instrumental quer a performance vocal implicam exigências físicas que são prolongadas e repetitivas. Se houver um excesso de tensão na posição inicial do corpo do performer, o mais provável é, ao longo da performance, se sobreporem outras tensões musculares. Assim, a curto prazo, pode ser adotado um comportamento compensatório, que pode resultar na permanência de maus hábitos e, consequentemente originar uma lesão por uso indevido dos músculos (Sperryn; Llobet e Odam apud Williams 2012b).

Juliana Ferreira no seu artigo "Preparação Vocal do coralista", refere que não só os cantores, mas todos os profissionais que utilizam a voz de forma excessiva ou com bastante regularidade, devem entender o mecanismo do seu instrumento, para que o possam usar de forma mais eficaz, mantendo uma boa saúde vocal (Ferreira 2002), de forma a reunir o máximo de condições que deem primazia a essa saúde vocal. Através desse mesmo conhecimento, é-nos possível não só atuar de forma correta na utilização diária do aparelho vocal, como também nos é possível detetar anomalias e prosseguir para a correção das mesmas, sendo estas eventualmente resultado de uma má utilização dos mecanismos vocais (Ferreira 2002). Luís Pereira faz referência a Michael Fuchs pois este indica que a origem de patologias que necessitam de tratamento, mais em concreto, nos casos de atividades demasiado intensas, podem estar relacionadas com o fato de se cantar regularmente desde uma idade pré-escolar

até à idade adulta, provocando assim possíveis disfonias funcionais. Contudo, a permanência dessa atividade pode levar à melhoria de determinados parâmetros vocais, como a afinação (Fuchs *apud* Pereira 2016).

Neste sentido, é também importante que o professor tenha o conhecimento necessário sobre o funcionamento do instrumento, pois tal como refere Aguiar, citando Joaquina Ly, "O conhecimento científico dá-nos certezas acerca da nossa prática" (Ly apud Aguiar 2007) e por conseguinte, o professor deve estar cientificamente atualizado sobre os procedimentos e cuidados a ter e não se guiar apenas pelo conhecimento empírico, ou seja, pela sua própria experiência, para a sua prática pedagógica (Ly apud Aguiar 2007). Aliás, a prática informada, organizada e planificada dos exercícios vocais, fazem parte de um plano estratégico de educação do músico do século XXI (Lehmann, Sloboda & Woody apud Ferreira 2014). É errôneo assumir que o aparelho vocal infantil seja uma miniatura do sistema vocal do adulto e, por isso mesmo, é necessário perceber que a garganta, a laringe, o sistema respiratório e restantes sistemas corporais, vão respondendo às necessidades específicas consoante a fase de crescimento em que o indivíduo se encontra (Trollinger apud Pereira 2016). Portanto, este conhecimento é certamente uma mais-valia não só para o professor, enquanto didata; não só para a realização e concretização dos objetivos do seu coro, mas principalmente no papel de alerta a alunos que possam ter problemas vocais devido a uma má utilização do aparelho vocal, que desconheçam e não estejam minimamente informados nesse sentido. Verifica-se em algumas turmas, alunos com problemas de rouquidão, que por conseguinte apresentam dificuldades em cantar, dos quais alguns ainda esforçam mais a voz devido a esta dificuldade, e que nunca tomaram iniciativa de procurar ajuda médica para perceber o que está a acontecer de errado e o que pode ser feito para corrigir este problema. Na minha opinião, deve partir do professor a iniciativa de alertar os Encarregados de Educação dos alunos com disfunções vocais, uma vez que são os responsáveis com conhecimento destes problemas, que devem prevenir este tipo de situações, tal como referiu a fonoaudióloga Mara Behlau, na entrevista que deu a Sara Simões:

"(...) os professores de Canto devem compreender os sinais e sintomas de disfuncionalidade vocal para que possam identificar os possíveis casos que surjam nas suas classes." (Behlau *apud* Simões 2011, 59).

Manuel Pais Clemente, diretor do Serviço de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina do Porto, defende a mesma ideia e reforça que o professor deve entrar em contacto com o encarregado de educação do aluno em causa e comunicar-lhe a situação para que a criança passe a ser encaminhada para um especialista (Clemente *apud* Simões 2011). Também Sara Araújo, terapeuta da fala no Hospital da CUF, no Porto, advoga que o professor deve encaminhar o aluno para um otorrinolaringologista ou para um terapeuta da fala, sempre que o aluno apresente uma disfonia persistente (Araújo *apud* Simões 2011).

Michael Fuchs (2008), citado no projeto educativo de Luís Pereira, consolida esta mesma ideia apresentando a seguinte afirmação:

"Formas de cantar incorretas ou desadequadas, acrescidas de atividades vocais frequentes sem um autocontrolo suficiente ou controlo do diretor do coro ou do professor de canto podem levar a um esforço vocal e demasiada pressão mecânica no epitélio das pregas vocais. Se estes distúrbios não forem diagnosticados e tratados, podem resultar em *performances* vocais limitadas na idade adulta, lesando a propensão para atividades que requeiram um uso extensivo da voz." (Fuchs *apud* Pereira 2016, 38-39).

Estes problemas podem ter origem funcional - estando esta especialmente relacionada com o mau uso ou abuso do aparelho vocal; psicogénico – devido a desordens mutacionais e orgânica - congénita ou adquirida (Dejonckere 1999).

Richard Miller aborda esta mesma temática, partilhando a opinião de que cabe ao professor de canto a capacidade de diagnosticar as causas dos problemas vocais e acima de tudo, arranjar soluções viáveis para solucionar o problema de uma forma clara. Realça o facto de ao contrário do que acontece com outros músicos, em que as capacidades motoras são visíveis, seja pelo movimento dos dedos, ou dos braços, ou mesmo pela distância dos intervalos (memória muscular), no caso em particular do canto, em que a voz é um instrumento "invisível", o próprio corpo do cantor tem de experimentar e adquirir os vários tipos de coordenação que resultem na melhor produção de som (Miller 1996).

As estratégias utilizadas pelo professor na preparação do coro devem ser realizadas de forma orientada, seguindo um princípio lógico, para que o resultado esperado seja alcançado, ou seja, uma boa *performance* para o grupo, assim como a obtenção de progressos enquanto coro. A qualidade musical do coro está inteiramente ligada às competências vocais e musicais dos seus coralistas, mas também às capacidades musicais do maestro ou professor. Marlene Tavares refere, na sua dissertação, que Brian Busch evidencia que em qualquer formação coral, a procura de uma sonoridade que tenha como principal objetivo a fusão e homogeneidade das vozes é uma das principais tarefas do diretor musical (Busch *apud* Tavares 2011).

Segundo um estudo realizado com estudantes, no sentido de perceber quais os atributos mais importantes de um professor de canto, é feita referência a alguns aspetos dos quais passo a destacar os seguintes: (i) o professor deve ser capaz de conduzir o aluno na aquisição de comportamentos neuromusculares que promovam um controlo eficiente e saudável do seu instrumento e (ii) utilizar ferramentas de ensino variadas e atualizadas (Lã 2013). Apesar deste estudo se referir em concreto ao professor de canto, também um professor de coro, ou mesmo um maestro, deve ser capaz de realizar um trabalho vocal que promova uma aprendizagem eficiente e saudável para os participantes.

Liliana Coelho (2012) cita Robert Sataloff e Joseph Spiegel num aspeto importante e de grande preocupação para quem trabalha com vozes infantis:

"(...) o treino deve ser direcionado para evitar abusos vocais e procurar um desenvolvimento gradual da musculatura vocal e do seu controle. Uma técnica errónea numa infância tenra, pode delinear dificuldades vocais para toda a vida pelo desenvolvimento impróprio de músculos usados no canto", A sua delicadeza especial e as modificações rápidas durante a juventude requerem extremo cuidado e respeito." (Sataloff e Spiegel apud Coelho 2012, 11).

Barbara Doscher menciona que o abuso da voz é a principal causa do aparecimento de nós vocais, pois quando a prática vocal é realizada com demasiada tensão das pregas vocais e uma excessiva força na sua adução⁷, os nós podem aparecer. Neste seguimento, e uma vez que já estão formados, a sua existência vai

_

⁷ Adução - mais contato (fonação pressionada ou hiperfonação) (Lã, 2013)

perturbar o normal funcionamento, quer no fechar das cordas vocais, quer na sua vibração, resultando em danos adicionais. Contudo, a autora refere:

"Felizmente muitos cantores clássicos ou os seus professores detetam a presença de nódulos no seu estádio de aprendizagem inicial, quando podem ser tratados de forma relativamente fácil, com terapia vocal ou mudando o tipo de repertório a ser cantado" (Doscher 1994, 218).8

Ana Leonor Pereira expõe que, de uma forma geral, a técnica vocal utilizada para os adultos é, em grande parte dos aspetos, a mesma que deve ser utilizada para as crianças, salientando que esta mesma aplicação necessita de um ajuste tendo em conta o estádio de desenvolvimento em que a criança se encontra, recorrendo a estratégias de ensino/aprendizagem apropriadas (Pereira 2009). Neste sentido, enquanto docente, é importante perceber a funcionalidade e o efeito dos exercícios de aquecimento e de arrefecimento na prática vocal, de forma a realizar um trabalho orientado, desenvolver estratégias de ensino adequadas e fornecer ferramentas essenciais a uma boa aprendizagem por parte dos alunos.

Valerie Trollinger é referenciada por Simões (2011) neste mesmo sentido, expondo que:

"O professor deve monitorizar atentamente a saúde vocal e a produção de som do aluno de modo a identificar todo e qualquer sinal de esforço quando este está a cantar." (Trollinger *apud* Simões 2011, 40).

Marlene Tavares refere na sua dissertação que segundo Mara Behlau (2001) o aquecimento vocal é composto por duas partes: a preparação fisiológica para a fonação e a destreza coral. Na primeira fase ocorre a aprendizagem de competências de técnica vocal, ou seja, a aquisição de comportamentos e competências que permitem o domínio da voz como instrumento. Na segunda fase o objetivo é adequar o timbre e a afinação das várias vozes, para que o resultado seja o de uma sonoridade homogénea. Numa *performance* coral, o grande objetivo é ouvirmos o todo, sem conseguirmos individualizar nenhuma das vozes. Como tal, os exercícios de

⁸ "Fortunately, many classical singers or their teachers detect the presence of nodules in their early stages when they can be treated relatively easily with vocal therapy or with a change in the kind of literature being sung."

aquecimento também podem ser utilizados com essa função, a de criar uma maior fusão vocal, de forma a existir um maior equilíbrio sonoro. Os exercícios de aquecimento têm também a funcionalidade (como objetivo) de melhorar a dicção e a articulação e aumentar a flexibilidade e a agilidade vocais (Behlau *apud* Tavares 2011).

Segundo Filipa Lã, alguns exemplos de exercícios de aquecimento que podem ser realizados são: (i) exercícios de respiração; (ii) exercícios de semi-oclusão do trato vocal; (iii) exercícios de fonação fluida; (iv) exercícios de dinâmicas em diferentes partes da extensão vocal (Lã 2013).

Patrick Freer refere no seu artigo "Choral Warm-Ups for Changing Adolescent Voices" os cinco estádios na sequência do aquecimento vocal de crianças e adolescentes:

- 1) Relaxamento com o intuito dos alunos se concentrarem e se acalmarem, após as atividades extra-aula, preparando assim um alinhamento físico saudável para cantar.
- 2) Alinhamento onde cada aluno deve procurar o alinhamento mais favorável à produção vocal, pois o autor defende que falar em postura não é o mais indicado, dado não existir apenas uma postura correta.
- 3) Respiração o autor refere que é bastante importante os jovens adolescentes terem consciência que a expiração precede a inspiração, pois o que acontece, muitas vezes, é que apenas é dada importância à inspiração, resultando num acumular de ar residual no pulmão, o que provoca a subida imediata do peito. Para que a inspiração aconteça com mais eficiência, é importante que seja pedido aos alunos primeiramente uma expiração.
- 4) Fonação estes exercícios devem iniciar sem uma altura definida e gradualmente passar para exercícios de altura definida, extraídos, por exemplo, do repertório. Sugere como exercício *hummings* com o movimento de mastigar, utilizando um *glissando* em movimento descendente. Na passagem para exercícios com vogais, a realização do mesmo estilo de exercício mas em /ô/, começando num registo confortável.

5) Vocalização e voz cantada - devem ser realizados inicialmente vocalizos numa região média-grave, procurando gradualmente subir até uma região mais aguda, acrescentando a estes maior grau de dificuldade intervalar, com maior intensidade vocal, incluindo movimentos da laringe cada vez mais rápidos e concluindo estes exercícios na região vocal o mais grave possível (Freer 2009).

Neste mesmo artigo, são referenciados Brenda Smith e Robert Sataloff, argumentando que, se a sequência do aquecimento for devidamente pensada e estruturada para ajudar a alcançar os objetivos do ensaio, os professores e os alunos serão capazes de relacionar o trabalho realizado no aquecimento vocal aplicando-o na *performance* (Smith e Sataloff *apud* Freer 2009).

No artigo "Warm-ups: what exactly are we trying to achieve?" a autora Jenevora Williams sugere uma sequência de aquecimento vocal eficaz começando por alertar que é importante não ignorar nenhuma das fases, pois o ideal é executar todas elas, independentemente da duração realizada em cada fase. Estabelecer uma rotina de aquecimento vocal vai permitir criar padrões de bom hábito, ajudando a consciencializar este processo.

1ª fase − Prepara a mente − nesta fase é importante que o aluno se concentre para a sua prática, pois a prática determinada é focada em objetivos;

2ª fase – Acorda o corpo – aqui, o movimento corporal, em geral, vai estimular o fluxo de sangue e aquecer os músculos;

3ª fase − Alinha o teu corpo − é importante nesta fase, encontrar uma postura equilibrada;

4ª fase − Exercícios específicos de flexibilidade − são sugeridos exercícios de respiração, de movimento de mãos ou de braços. Suaves alongamentos também podem ser realizados nesta etapa;

5º fase – Movimentos pequenos e suaves levando a movimentos mais extensos – no caso dos cantores, a autora sugere a realização de *glissandos* (*pitch glides*). Deve iniciar com exercícios mais simples, num registo mais grave, devagar e com escalas ou frases curtas;

6º fase – Lembrar do arrefecimento vocal – é fundamental realizar o arrefecimento vocal no fim de um ensaio, de uma aula ou de uma *performance*. Desta forma, o corpo vai restabelecer os níveis que apresentava antes do aquecimento vocal (Williams 2012b).

Os exercícios de aquecimento não são apenas realizados com a função de aquecer a voz antes da prática vocal, mas têm também o intuito de desenvolver competências que são fundamentais adquirir como por exemplo, a afinação, a impostação da voz, a articulação das palavras e a sua dicção, as ressonâncias e a extensão vocal. Desta forma são trabalhadas questões de virtuosidade e de agilidade vocal (Neves 2012).

O processo de evolução do aluno está dependente do trabalho que é realizado com este, e parte desse trabalho passa pelos exercícios de aquecimento e relaxamento vocal praticados (Neves 2012). O crescimento artístico pode ser impedido devido a uma má utilização do aparelho vocal, surgindo assim problemas vocais como consequência deste funcionamento inadequado (Blaylock 1999). Assim sendo, o aquecimento vocal ajuda o aluno a realizar uma aprendizagem gradual, onde o aluno começa a conhecer as sensações internas do seu corpo (Neves 2012).

Cristina Aguiar refere que a afinação, a articulação, o controlo da dinâmica, a sonoridade e a homogeneidade dos naipes de um coro, são questões trabalhadas através de métodos apropriados antes de cada ensaio, pois as vozes de um coro necessitam de exercício para adquirirem elasticidade necessária a um trabalho musical (Aguiar 2007). No entanto, Jenevora Williams (2012a) alerta que a aprendizagem vocal deve sempre acontecer tendo em consideração as limitações específicas das vozes infantis, no que concerne (i) à extensão - que dependendo das crianças pode aumentar num registo mais agudo, ou num registo mais grave devido ao crescimento da laringe, (ii) à flexibilidade - de realçar que normalmente as passagens de *coloratura*⁹ ou as mudanças rápidas de nota são mais difíceis, comparando com as vozes dos adultos, (iii) à intensidade – pois a laringe e o trato vocal são de tamanho reduzido, e à resistência –

_

⁹ Segundo Filipa Lã, a *coloratura* fomenta a alteração da tensão e extensão das pregas vocais, pois desenvolve a flexibilidade de contração desses músculos (Lã 2013).

visível quando é realizado por crianças, repertório para vozes adultas, com um grau de exigência mais elevado (Williams 2012a).

Sara Braga Simões baseia-se em Mara Behlau (2001) para referir alguns aspetos para os quais a realização de exercícios de aquecimento tem uma função importante, tais como: (i) oferecer maior projeção e intensidade vocal; (ii) melhorar a articulação; (iii) proporcionar às pregas vocais maior flexibilidade de alongar e de encurtar, dependendo das variações de frequência; (iv) produzir uma voz com menos quantidade de ar, através de uma inspiração rápida e curta e uma expiração controlada; (v) proporcionar maior habilidade ondulatória e maior qualidade vocal rica em harmónicos, devido ao facto da mucosa estar mais solta e de haver uma coaptação adequada; (vi) coligar melhores condições gerais de criação vocal (Behlau *apud* Simões 2011).

No artigo "Aquecimento Vocal para o Canto Erudito: Teoria e Prática", Andréa Quintela, Isabel Leite, Renata Daniel (2008) e Allison Gish (2010, 2012) são referidos pelos autores, pois defendem que os exercícios de aquecimento beneficiam na flexibilidade dos músculos responsáveis pela produção vocal, proporcionam melhor adução e abdução das pregas vocais, maior resistência, melhor lubrificação da laringe, reduzem a viscosidade e as fendas glóticas, alterando a altura e intensidade sonora (Quintela, Leite e Daniel 2008, Gish 2010, 2012 apud Araújo et al. 2014).

Tal como já foi referido anteriormente, o arrefecimento vocal é tão importante quanto o aquecimento vocal, embora muito pouco realizado (Mota 1998). Este autor faz menção aos autores Sandra Pela, Maria Rehder e Mara Behlau pois estes defendem que o objetivo do arrefecimento é exatamente o oposto do aquecimento, ou seja, ajustar todo o mecanismo à voz coloquial, voz falada (Pela, Rehder e Behlau *apud* Mota 1998).

A autora Jenevora Williams (2012b) faz também referência, no seu artigo "Warm-ups: what exactly are we trying to achieve?", ao papel essencial do arrefecimento vocal no final de uma performance, de um ensaio ou de um estudo

_

¹⁰ Segundo o dicionário Priberam, o termo abduzir (do latim *abduco, -ere,* levar, afastar, desviar, tirar, roubar).

Disponível em https://www.priberam.pt/DLPO/abduzir

vocal, pois este permite que o corpo volte aos mesmos níveis que apresentava anteriormente, salientando que é crucial retomar a postura e o equilíbrio do corpo, que no caso dos cantores significará voltar a uma voz confortável, num registo mais grave. Para isso, a autora afirma que a forma mais eficaz será inverter a rotina utilizada para o aquecimento vocal, o que implica que a atividade de arrefecimento tem de ser gradualmente reduzida em intensidade e o corpo alongado e reequilibrado. Assim, enuncia alguns pontos necessários para esse arrefecimento como:

- a redistribuição sanguínea;
- o reabastecimento das reservas metabólicas e das reservas de glicogênio;
- a redução da temperatura dos tecidos musculares e do ácido láctico;
- a normalização dos distúrbios hormonais.

A fase de arrefecimento deve ser constituída por exercícios de baixa exigência física, por alongamentos suaves, como por exemplo, a utilização de *glissandos* não muito extensos, bem como exercícios com pouca extensão vocal e dinâmica, uma vez que o que se pretende é que os músculos recuperem de forma progressiva o seu estado de repouso (Lã 2013).

Sara Braga Simões refere na sua dissertação que Mara Behlau aborda de forma negativa o facto de muitos cantores líricos não darem importância ao arrefecimento vocal, que para esta autora tem o seguinte objetivo:

"fazer com que o indivíduo retorne ao ajuste respiratório da voz coloquial, evitando assim o abuso decorrente da utilização prolongada dos ajustes da voz profissional. (...) A voz, se não for desaquecida continuará durante um bom tempo pelo menos mantendo parte dos ajustes que foram empregues na emissão cantada, o que vai provocar um sobreuso e talvez a fadiga vocal" (Behlau *apud* Simões 2011, 64).

Esta mesma autora propõe que o arrefecimento tenha a duração de cerca de 5 minutos, onde devem existir exercícios que promovam o relaxamento facial utilizando a técnica do bocejo, rotação de cabeça com vogais escuras, realização de *glissandos* descendentes recorrendo a sons nasais e/ou vibrantes (Behlau *apud* Simões 2011).

Outros autores também referenciados por Sara Braga Simões na sua dissertação, tais como, Henrique Olival Costa e Marta de Andrade e Silva, asseveram que o

arrefecimento vocal pode ser realizado com 5 minutos de silêncio após a prática vocal, conseguindo assim, naturalmente, retornar aos padrões normais da fala (Costa e Silva apud Simões 2011).

Renata Scarpel (1999) conclui no seu projeto que o arrefecimento vocal é uma atividade de curto período de tempo, onde os alunos devem continuar a cantar, diminuindo progressivamente a intensidade; realizar escalas em movimento ascendente e descendente, alongando desta forma as pregas vocais, de forma a regressar ao registo de voz falada. Por fim, refere ainda que relaxamento e massagem só são indicados se o cantor não for desenvolver atividades no registo falado.

Importante será referir que a realização do arrefecimento vocal é fundamental para evitar uma sobrecarga do sistema muscular vocal e que o facto de se exercer uma função vocal não usual, pode levar ao desgaste e ao aumento da fadiga (Scarpel 1999).

1.4. Exercícios vocais e a sua aplicação ao canto

Dada a existência de diversos tipos de exercícios e devido à sua tipologia e ação, estes podem ser agrupados em exercícios do tipo isotónico, isométrico, calisténico (Stemple *apud* Ferreira 2014) e exercícios de semi-oclusão do trato vocal (Bele 2005, Lã 2016 e Titze 2006). Assim, a atividade muscular é diferente entre estes tipos e, por isso mesmo, os efeitos produzidos sobre o rendimento e a eficiência musculares também vão ser diferentes (Ferreira 2014).

1.4.1. Exercícios Isotónicos

Os exercícios isotónicos provocam várias contrações musculares de curta duração, ou seja, dão origem a movimento, pois ao longo do tempo, o comprimento do músculo é alterado gradualmente, embora que a um ritmo muito lento,

aumentando a flexibilidade do músculo (Saathoff 1995; Sabol et al. 1995). A prática regular deste tipo de exercícios não contribui para o aumento do endurance vocal, mas vai provocar o fortalecimento do músculo numa vasta gama de frequências (Lã 2013) e melhorar o uso económico da respiração (Hines *apud* Sabol et al. 1995) Exemplos de exercícios isotónicos são os exercícios ornamentados, como escalas, arpejos, em *glissando* e em *legato* (Lã 2013; Stark *apud* Saathoff 1995).

1.4.2. Exercícios Isométricos

Os exercícios isométricos promovem o aumento da tensão muscular, pois a contração muscular produzida não gera movimento, ou seja, não existe alteração no ângulo entre o músculo e a articulação. São exercícios geralmente utilizados para aumentar a resistência e o fortalecimento muscular, bem como a resistência à fadiga (Lã 2013; Saathoff 1995 e Sabol et al. 1995). Filipa Lã faz referência na sua dissertação a Josef Schlömicher-Thier e Matthias Weikert que sustentam que o cantor deve praticar exercícios que proporcionem eficiência vibratória, que fortaleçam a musculatura laríngea, respiratória e a do trato vocal, pois tal como um atleta, também um músico deve desenvolver o endurance vocal (Schlömicher-Thier & Weikert apud Lã 2013). Julianna Sabol, Linda Lee e Joseph Stemple referem no artigo "The Value of Vocal Function Exercises in the Practice Regimen of Singers" que a realização deste tipo de exercícios tem sido recomendada pois facilita a coordenação da vibração das pregas vocais, cria tónus muscular e apoio respiratório, que são fundamentais para a eficiência vocal (Sabol et al. 1995). Como exemplos deste tipo de exercícios, é possível referir as notas sustentadas em diferentes intensidades, com o recurso a diferentes vogais ou fonemas e Messa di voce (Lã 2013). Messa di voce são exercícios característicos por consistirem em sustentar as notas em diferentes intensidades, com diferentes vogais ou fonemas, trabalhando assim a contração máxima de grupos de músculos sem movimento num curto período de tempo (Lã 2013; Stark apud Saathoff 1995). Julianna Sabol, Linda Lee e Joseph Stemple descrevem, no artigo referenciado

anteriormente, que este exercício consiste em sustentar uma nota, dando início com uma dinâmica reduzida e realizar um crescendo até uma dinâmica mais elevada, seguindo-se de um diminuendo de forma a voltar à dinâmica inicial (Sabol et al. 1995). Na realização deste exercício não deve ocorrer alterações durante a fonação, no que diz respeito às caraterísticas do timbre, do *vibrato* e da afinação (Lã 2013).

No artigo "Messa di voce: An investigation of the symmetry of crescendo and decrescendo in a singing exercise" Titze e os restantes autores referem que o objetivo deste exercício passa pela sua execução repetida, com alguma firmeza, sem ser agressiva, para resultar numa colocação desejável (Titze et al. 1999).

1.4.3. Exercícios Calisténicos

Nos exercícios calisténicos, os músculos produzem contrações rápidas e breves, permitindo, desta forma, o desenvolvimento do músculo através de uma resistência gradual. Com a realização deste tipo de exercícios será possível aumentar a resistência à fadiga e aumentar o tónus muscular, pois os exercícios devem ser repetidos o maior número de vezes possível até atingirmos um estado de fadiga. Todos os dias em que estes exercícios forem repetidos, será notória a capacidade de realizar um número maior de repetições, sinal dessa mesma resistência. Assim, o resultado da prática deste tipo de exercícios será o aumento do endurance vocal e cardio-respiratório (Lã 2013). Neste grupo de exercícios podemos incluir *coloratura*, realizando de forma progressiva frases mais extensas e mais complexas e *staccato* (executados em diferentes vogais e frequências) (Lã 2013).

1.4.4. Exercícios de Semi-oclusão do trato vocal

Um outro tipo de exercícios também realizados são os exercícios de semi-oclusão do trato vocal (SOTV) que são exercícios direcionados em específico para a contração

dos músculos que constituem o trato vocal. Estes proporcionam alguma rigidez de forma a facilitar a fonação e transformam mais energia aerodinâmica, resultado da vibração das pregas vocais, em energia acústica (Titze 2006).

Têm-se verificado benefícios com a prática de exercícios onde o trato vocal se encontra semi-ocluso, como o aumento da pressão supra e intra glótica ajudando na eficiência vocal e consequentemente promovem a interação fonte-filtro (Titze 2006). Maria Maia, Mariana Maia, Ana Gama e Mara Behlau referem com base em Joseph Stemple que este tipo de exercícios são implementados na terapia fonoaudiológica com o objetivo de:

"(...) promover melhor qualidade vocal ou ajustes musculares mais adequados, agindo sobre a musculatura intrínseca e extrínseca da laringe. Visam a redução da tensão, a melhora do equilíbrio muscular e do movimento ondulatório da mucosa das pregas vocais. O foco final é a obtenção de uma melhor coordenação entre as forças mioelásticas e aerodinâmicas da laringe" (Maia et al. 2012, 2).

Também Marília Sampaio, Giselle Oliveira e Mara Behlau, ambas fonoaudiólogas, num trabalho realizado no Centro de Estudos da Voz, intitulado "Investigação de efeitos imediatos de dois exercícios de trato vocal semi-ocluído", fazem referência à prática recorrente destes exercícios no tratamento clínico, procurando beneficiar a economia e a eficiência vocal. Os exercícios de semi-oclusão do trato vocal reduzem os riscos de trauma de vibração pois facilitam a interação fonte-filtro, promovendo ainda, com a oclusão parcial da boca, a expansão de toda a zona do trato vocal (Sampaio et al. 2008).

Irene Bele menciona no seu artigo "Artificially lengthened and constricted vocal tract in vocal training methods" que a prática destes exercícios pode ser realizada por indivíduos com e sem problemas vocais. Nos indivíduos com problemas vocais, esta pode ajudar no tratamento de nódulos nas pregas vocais (recomendação feita por alguns fonoaudiólogos), da hipernasalidade, da fadiga vocal (tratamentos realizados no âmbito da terapia da fala) paresia do nervo laríngeo recorrente¹¹, enquanto nos indivíduos sem problemas vocais ajuda na aquisição de uma qualidade vocal mais

_

Paresia ou paresia - paralisia ligeira ou incompleta do nervo laríngeo recorrente (nervo que controla os músculos intrínsecos da laringe à exceção do cricotiroideu) (Lã 2012 *apud* Ferreira 2014)

sonora e brilhante. A autora refere ainda, que a prática de exercícios com a semioclusão do trato vocal vai proporcionar uma ampliação do mesmo, a fim de diminuir a pressão supraglótica, mantendo a vibração das pregas vocais. Um equilíbrio fonatório mais eficiente e uma melhor economia vocal são resultado do efeito benéfico do aumento da impedância¹² do trato vocal (Bele 2005).

Estes exercícios são imensamente úteis na fase de aquecimento, pois permitem uma grande produção de pressão pulmonar, sem que da mesma resulte risco de lesão nas pregas vocais, dado que uma boca semi-oclusa provoca metade das amplitudes de vibração geradas por uma boca aberta (Titze 2002, Titze 2006).

Ao favorecer o mecanismo vocal, estes proporcionam efeitos ao nível da fonação e do fluxo de ar, tornando o mecanismo vocal mais eficiente. São portanto referidos como exercícios que privilegiam a função vocal (Sabol, Lee & Stemple 1995).

São exemplos destes, os exercícios com a vibração dos lábios (*lip trill*), com a vibração da língua (*tongue trill*), com labiais fricativas (/j/, /z/), com oclusivas sonoras (/v/, /b/), com ressonância (*humming*), ou com o uso de tubos de ressonância (Bele 2005, Titze 2006). Estes exercícios podem ser combinados com exercícios isotónicos, isométricos e calisténicos (Ferreira 2014).

No artigo "Effects on Vocal Fold Collision and Phonation Threshold Pressure of Resonance Tube Phonation With Tube End in Water" é referido que a fonação tubular pode ser realizada para o ar ou para a água, através de um tubo de vidro, por vezes também chamado de "tubo de ressonância". Para a sua realização, o tubo deve ser mantido firmemente na abertura dos lábios, e a outra extremidade deve estar livre, se a fonação foi realizada para o ar, ou submersa em alguns centímetros de água, num recipiente, caso a fonação seja realizada para a água, provocando bolhas (Enflo, Sundberg, Romedahl e McAllister 2013).

A utilização das duas palhas é referida por Titze (2006) como a ferramenta com maior efeito nos exercícios de semi-oclusão. A fonação tubular pode ser realizada para o ar ou em água, como já foi referido anteriormente, através da utilização de um tubo de ressonância (*resonance tube*), de uma palha de agitar bebidas (*stirring straw* -

_

¹² Impedância do trato vocal corresponde à inércia da coluna de ar, no trato vocal, que pode favorecer o impacto da vibração das pregas vocais (Guzman, Rubin, et al., 2013).

altamente resistente e com um diâmetro menor) ou de uma palha de beber (*drinking straw* - menos resistente e com um diâmetro maior). Com o recurso a estes objetos, ocorre uma extensão da semi-oclusão do trato vocal, que pode divergir no diâmetro e no comprimento, dependendo do objeto utilizado. A realização de extensões artificiais do trato vocal, independentemente do objeto utilizado (seja com palhas ou tubos de vidro, de vários comprimentos e diâmetros) tem uma longa tradição como ferramenta de uso terapêutico (Guzman, Rubin, Muñoz e Jackson-Menaldi 2013).

No decorrer da fonação para estes tubos, é percetível uma forte sensação de vibração nos lábios e nos tecidos faciais, daí o nome "tubo de ressonância" (Linklater apud Guzman et al. 2013).

Ferreira e Oliveira (2009) são expostos por Sara B. Simões pois testaram o impacto da realização de exercícios de ressonância na qualidade vocal de meninos coralistas com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos, verificando que após oito sessões, os participantes apresentavam uma voz mais expressiva e com maior intensidade (Ferreira e Oliveira *apud* Simões 2011).

No artigo "Real-Time Visual Feedback of Airflow in Voice Training: Aerodynamic Properties of Two Flow Ball Devices", Filipa Lã, Greta Wistbacka, Pedro Andrade e Svante Granqvist afirmam a existência de outro tipo de aparelhos que podem ser utilizados como ferramenta para o treino vocal eficiente, embora não estejam ainda descritos na literatura. É salientado neste artigo a flow ball, aparelho normalmente utilizado para instrumentistas de sopro, pois proporciona benefícios para o treino respiratório. Este aparelho é constituído por um tubo com uma passagem estreita que liga a um cesto, que por sua vez tem um orifício no meio. Assim, quando se expira pelo aparelho, a bola que está pousada no cesto flutua (Lã, Wistbacka, Andrade & Granqvist 2016).

A primeira implementação deste aparelho, como instrumento de treino vocal, foi realizada pela autora Filipa Lã, em aulas de canto há vários anos.

Esta ideia emergiu pois tal como é referido no artigo, este aparelho permite a visualização do fluxo de ar, no momento em que ocorre a fonação, devido à altura da bola, potencializando ao mesmo tempo o efeito da semi-oclusão do trato vocal, uma

vez que é necessária a fonação para um tubo estreito. Assim, com a utilização deste aparelho, os alunos serão capazes de compreender a facilidade de fonação quando alteram o fluxo de ar de acordo com a intensidade e a frequência de cada nota cantada, seja num exercício ou numa melodia do repertório. Desta forma, será mais fácil manter o mesmo modo de fonação independentemente da mudança de frequência ou de intensidade, pois os alunos vão ter a oportunidade de receber um *feedback* visual, podendo realizar uma melhor gestão da respiração. Assim, a altura da bola pode ser usada como indicação da quantidade de fluxo de ar que está a ser usado, sendo este um elemento essencial no treino vocal (Lã et al. 2016). Gartner-Schmidt é referenciado neste artigo, pois cita que "A fonação de fluxo é o tipo de fonação mais vantajosa em termos de facilidade de fonação, sendo assim enfatizada ao treinar vozes." (Gartner-Schmidt *apud* Lã 2016, 7).¹³

Com a participação de cantores profissionais, foi realizada uma investigação preliminar sobre os efeitos do uso da *flow ball* aplicada ao canto, onde foram realizados exercícios de *messa di voce* em diferentes tons. Com os resultados obtidos e com a experiência profissional de Filipa Lã, concluiu-se que ocorreu uma diminuição no quociente de contato. Além disso, têm sido expostas por alunos de canto algumas experiências positivas no que se refere à utilização da *flow ball* como ferramenta de treino respiratório e de fonação (Lã et al. 2016). Neste artigo é referido o modo de utilização:

"(1) segurar a ponta final firmemente entre os lábios, enquanto faz a fonação para dentro do tubo; e (2) manter o controlo da respiração e fonação para que a bola se mantenha no fluxo de ar enquanto é feita a fonação. Isto é possível porque a bola permanece perto do centro da corrente de ar devido à pressão que é mais baixa onde a velocidade de ar é a mais elevada (isto é, efeito de Bernoulli)." (Lã et al. 2016, 1). 14

Tal como já foi exposto anteriormente, Filipa Lã e os restantes autores referenciam neste artigo Mary Lenoon e Geoffrey Reed que fazem alusão às vantagens

 13 "Flow phonation is the most advantageous phonation type in terms of ease of phonation, thus being emphasized when training voices."

[&]quot;(1) holding the proximal end firmly between the lips while phonating into the tube; and (2) maintaining control of breath and phonation so that the ball is kept in the airstream while phonating. This is possible as the ball stays near the center of the airstream due to the pressure being the lowest where the air speed is the highest (ie, Bernoulli effect)."

derivadas da utilização do *feedback* visual no que diz respeito à autoavaliação, autocorreção, à avaliação de habilidades, ao desenvolvimento da independência do aluno, promovendo a cognição e estádios de aprendizagem associativos (Lenoon e Reed *apud* Lã 2016).

Os resultados apresentados neste estudo confirmam que os exercícios de fluxo de ar, como a *flow ball*, indicam ser ferramentas úteis no âmbito pedagógico da prática vocal, pois não só fornecem um *feedback* visual em tempo real, correspondente ao fluxo de ar durante a fonação, como produzem efeitos semelhantes à utilização da fonação com tubos estreitos. São vários os autores a referir neste artigo, que a fonação de fluxo pode propiciar o uso de menos adução, promovendo a consciência de que o fluxo e a pressão são dimensões diferentes, podendo ser alteradas separadamente.

Capítulo 2:

Implementação do Estudo

2. IMPLEMENTAÇÃO DO ESTUDO

De acordo com o que foi referido na introdução, este projeto tem como objetivo investigar os efeitos que a aplicação de exercícios de semi-oclusão do trato vocal, como parte integrante do aquecimento e arrefecimento vocal, têm na prática da disciplina de Classe de Conjunto.

Para dar início à implementação do estudo, visto estar a lecionar a disciplina de Classe de Conjunto que implica a realização de um trabalho vocal, tornou-se possível aplicar este projeto nas minhas turmas. Foram então selecionadas duas turmas de Classe de Conjunto, uma delas de Minde e a outra de Mira de Aire. Estas duas turmas deram origem a dois grupos que serviram de amostra para este estudo, ficando uma como grupo experimental e a outra como grupo de controlo. Tendo em vista os objetivos pretendidos, foram utilizados em cada um dos grupos, na fase de aquecimento, diferentes exercícios de ressonâncias do trato vocal, sendo que só no grupo experimental é que foram aplicados exercícios de semi-oclusão e exercícios de arrefecimento.

Com o objetivo de verificar as diferenças existentes e os benefícios que podem advir com a realização destes exercícios nas aulas de Classe de Conjunto, foram realizadas duas gravações, uma gravação antes da implementação dos exercícios e a segunda após a implementação dos mesmos, tendo-se deslocados os alunos à Universidade de Aveiro para a realização das mesmas.

Para as gravações foi definido que seriam realizadas duas peças, sendo que uma era em uníssono e a outra a três vozes. Previamente à primeira gravação realizada em Aveiro foram ensaiadas as duas peças às duas turmas envolvidas neste projeto. Estas peças foram trabalhadas exatamente o mesmo tempo antes das duas gravações, ou seja, antes da primeira gravação as peças foram ensinadas aos alunos durante 3 semanas e após esta primeira gravação os alunos não voltaram a cantar estas peças.

Antes da realização da segunda gravação, os alunos voltaram a trabalhar as peças gravadas, durante 3 semanas, tal como aconteceu previamente à primeira gravação.

Para cada um dos dois grupos que serviram de amostra para este estudo, o grupo experimental e o grupo de controlo, foram utilizados diferentes exercícios de aquecimento, sendo que só o grupo experimental é que esteve sujeito aos exercícios de arrefecimento.

2.1. Metodologia/ Desenho do estudo

Para o desenvolvimento deste meu estudo, adotou-se como metodologia um modelo de estudo ecológico - pois foi realizado com um grupo de alunos, longitudinal - por ser um estudo onde os dados foram recolhidos duas vezes de forma a permitir avaliar as alterações entre o início e o fim da intervenção/implementação, quasi-experimental — pois o manuseamento da intervenção é feito de forma comparativa e não aleatória, e analítico — porque descreve e estabelece relações entre as variáveis.

2.2. Descrição da amostra/ Participantes e recrutamento

Foram recrutados para este estudo 12 elementos, 6 elementos de cada turma, obtendo assim, como já referido, um total de duas das turmas de Classe de Conjunto da autora.

Este número específico de alunos foi escolhido tendo em conta: (i) a forma mais fácil de realizar o transporte de todos os alunos, no autocarro do Conservatório Jaime Chavinha; (ii) as dimensões do estúdio de gravação usado (estúdio de som do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro).

Os elementos que participaram nesta experiência foram escolhidos pela autora, de acordo com as suas características vocais e tendo em conta a faixa etária dos

participantes, para que não houvesse muita disparidade nesse sentido, e para que este não fosse um facto que pudesse influenciar os resultados.

Para o recrutamento destes elementos foi previamente debatido com a Diretora Pedagógica do Conservatório onde a autora leciona, qual seria a viabilidade do Conservatório suportar a deslocação dos 12 alunos a Aveiro. Após a aprovação da parte administrativa, foi entregue aos Encarregados de Educação, numa reunião com os mesmos, um pedido de autorização para a participação neste estudo e para a deslocação a Aveiro, a fim da realização das gravações. Nesta reunião foi explicado presencialmente quais os objetivos deste estudo e as implicações da participação no mesmo. Todos os Encarregados de Educação aceitaram que os seus Educandos fizessem parte deste projeto, voluntariamente. Da parte dos alunos, houve desde logo bastante curiosidade sobre a essência do estudo, os procedimentos pelos quais iam passar e por fim, pelos resultados que o estudo iria obter.

2.3. Materiais

2.3.1. Microfone

Foram realizadas 2 gravações no estúdio de som do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro. A primeira gravação foi realizada a 12 de Janeiro e a segunda a 30 de Março. A necessidade da realização das gravações neste estúdio está relacionada com as condições acústicas deste espaço, pois é uma sala devidamente preparada, no que diz respeito à sua acústica.

Para a captação de dados foram utilizados dois tipos de microfones:

- (i) 1 microfone omnidirecional. Este microfone permitiu a captação das vozes que constituíam o ensemble vocal.
- (ii) 6 microfones cardioides. Estes microfones por sua vez permitiam a captação individual das vozes do ensemble

Foi utilizada uma mesa de mistura para fazer a ligação destes 7 canais.

2.3.2. Programa Tone Generator e Medidor de pressão sonora

Foi realizada a calibração dos microfones através da produção de um sinal sonoro contínuo produzido pelo programa *Tone Generator*. O registo de intensidade desse sinal foi visualizado no medidor de intensidade sonora no "Sound Pressure Meter".

Cada microfone foi colocado junto do medidor de pressão sonora, com o objetivo de saber a intensidade da pressão sonora captada pelo microfone, tendo em conta as condições acústicas, de temperatura e de humidade do estúdio de som. Dado que a intensidade vocal depende da distância existente entre o microfone e a boca, foi registada essa medida para todos os alunos.

2.3.3. Computadores

Foi utilizado um computador para projetar a direção das peças a interpretar pelos alunos e um computador para gravar o sinal sonoro captado pelos microfones.

2.3.4. Software de análise estatística

O programa utilizado para a realização da análise estatística dos dados recolhidos foi o Excel.

2.3.5. Fita métrica e material autocolante

Os alunos foram dispostos em meio círculo. Entre si, foi mantida uma distância de um metro. Assim, foi necessária a fita métrica e a fita isoladora para proceder à marcação dos lugares, de forma a estarem já marcados quando os alunos entrassem na sala.

Foi utilizada uma fita adesiva de forma a sustentar os microfones cardioides, que se encontravam colocados sobre o nariz de cada aluno, e a fita métrica foi utilizada posteriormente para recolher a distância existente entre o microfone cardioide e a boca de cada aluno.

2.3.6. Câmara de filmar

A câmara de filmar foi utilizada primeiramente para gravar a autora/docente a dirigir as duas peças que iriam ser gravadas posteriormente. Foi realizado este procedimento para que ambos os grupos desenvolvessem a tarefa vocal o mais similar possível no que diz respeito ao andamento das peças, e para que o gesto fosse o mais neutro possível, sem influenciar a prestação de ambos os grupos nas gravações realizadas.

2.3.7. Material audiovisual

Foi utilizado um retroprojetor e uma tela de projeção para projetar os dois vídeos gravados previamente, com a direção das peças a gravar pelos participantes.

2.4. Local das e formato das gravações

Tal como foi referido anteriormente, as gravações das peças foram realizadas no estúdio de som do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro. A primeira gravação foi realizada no dia 12 de janeiro e a segunda no dia 30 de março.

Os alunos foram dispostos por vozes, pois uma das peças era a três vozes, formando um meio círculo, com uma distância entre si de 1 metro. Ao centro do meio círculo estava uma mesa com o projetor, o computador com o vídeo da direção das peças, a tela e o microfone omnidirecional para captar o ensemble.



Figura 1: Imagem do estúdio de som devidamente preparado para posterior gravação



Figura 2: Imagem ilustrativa de uma das gravações realizadas

Os dois grupos seguiram exatamente os mesmos procedimentos para a realização da gravação, com a seguinte ordem:

- 1º calibração de todos os microfones;
- 2º colocação dos microfones cardioides em cada aluno;
- 3º gravação das peças estipuladas

2.5. Descrição dos exercícios utilizados

Para cada um dos dois grupos que serviram de amostra para este estudo, o grupo experimental e o grupo de controlo, foram utilizados diferentes exercícios de aquecimento, sendo que só no grupo experimental é que foram realizados exercícios de arrefecimento. Foi também a este grupo que foram aplicados os exercícios de semi-oclusão.

2.5.1. Grupo experimental

No aquecimento vocal do grupo experimental foram aplicados os seguintes exercícios de semi-oclusão:

2.5.1.1. Escala descendente de cinco notas com a palha de diâmetro fino

Este exercício começar no Sol3, sobe por meios-tons até ao Fá4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial. ¹⁵



Figura 3: Exercício de ressonância em escala descendente de 5 notas

¹⁵ Na realização deste exercício, a tendência dos alunos é ouvir o som por dentro, por isso os alunos têm de colocar um papel, um lenço ou a mão à frente da palhinha, de forma a sentir primeiro o ar a sair e ouvir sempre a saída do ar. Quanto mais grave for o registo mais fluxo de ar será necessário, para que o som não quebre.

Existe uma ligeira pausa na primeira nota do exercício.

2.5.1.2. Staccato com a palha de diâmetro fino

Este exercício começa no Dó3, sobe por meios-tons até ao Sol4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial do exercício. No caso das vozes mais graves, o exercício pode começar no Lá 2. Os baixos e os contraltos só fazem até ao Ré4, depois do Ré4 apenas fazem os sopranos. ¹⁶



Figura 4: Exercício de ressonância em staccato

2.5.1.3. Arpejo de 8º com flow ball

Este exercício começa no Lá2 por causa dos baixos, sobe por meios-tons até ao Ré4, e os sopranos continuam a subir por meios-tons até ao Sol4. A descida é feita por meios-tons até à nota inicial do exercício. ¹⁷



Figura 5: Exercício de ressonância em arpejo de oitava

-

¹⁶ Deve ser realizado em "ha". Para a realização deste exercício, os alunos têm de manter o ar sempre a correr e fazer as notas por cima do ar a correr. Os alunos têm de sentir que o som não vem da laringe, mas de alguma região da orofaringe, dando a sensação de que a parede contrai, o que faz com que o som venha para a frente. Este exercício vai obrigar a esticar a prega vocal.

¹⁷ O intuito da *flow ball* não é mandar a bola o mais para cima possível, porque depois ela cai e descontrola-se, Portanto o intuito destes exercícios são para controlar a respiração, portanto, a bola não deve cair nem deve subir muito. Deve subir consoante a intensidade da frequência, quanto mais agudo mais sobe a bola. A ideia é ela estar estável, não andar para cima e para baixo. Iniciar em lá, os baixos e contraltos até ao ré e os sopranos até ao sol.

2.5.1.4. *Messa di Voce* com *flow ball*

Este exercício começa no Mi3, sobe por meios-tons até ao Dó4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial do exercício, Mi3. ¹⁸

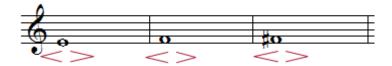


Figura 6: Messa di voce com semi-oclusão

Em relação ao arrefecimento, foram realizados com o grupo experimental os seguintes exercícios:

2.5.1.5. Fonação tubular para o ar com a palha de diâmetro fino

Com a utilização da palha de diâmetro fino, os alunos devem realizar um *glissando* ascendente e descendente, de acordo com a indicação do gesto da professora.

2.5.1.6. Fonação tubular para a água com a palha de diâmetro largo

Utilizando a palha de diâmetro largo (palha de beber) e uma garrafa de água, sem esta estar muito cheia, foram realizados exercícios de fonação tubular na região da voz falada. O aluno deve colocar a palha nos lábios, numa posição transversal à boca, tendo como principal preocupação a postura correta do exercício, pois não pode inclinar a cabeça na direção da garrafa. Neste caso é a garrafa que deve estar ligeiramente inclinada, como se fosse uma flauta de bisel. A palha deve estar submersa

levanta outra vez.

¹⁸ O exercício começa deitando o ar e dando a instrução aos alunos que o ar divide-se entre a boca e o nariz. Não pode haver fugas de ar na boca, portanto a boca tem de estar mesmo a selar o tubo. A forma da boca é como se estivessem a dar um beijinho e depois pensar na mesma no "H" no Hum que os outros fazem. Porque o arranque com a bola, quando se coloca a voz, a bola cai um bocadinho e depois

na água, cerca de 2 a 3 centímetros, no máximo, e o aluno tem de soprar para dentro da garrafa.



Figura 7: Postura para a realização da fonação tubular para a água

Este exercício começa no Lá2 e sobe por meios-tons até ao Mi3, em notas soltas, com a seguinte estrutura - 4 tempos só para a saída do ar (originando apenas bolhas na água), 15 tempos com fonação (produzindo as bolhas e um som ocluso), seguidos de 4 tempos de pausa. O metrónomo deve estar a 80.

Se verificar que os alunos não conseguem aguentar tanto tempo, deve ser reduzido o tempo e aumentar gradualmente consoante a prática.

Este é um exercício que será realizado no final da prática vocal, como exercício de arrefecimento. Pode também ser feito em casa, ao final do dia, ou mesmo quando sentirem que a voz está mais cansada.

Os materiais utilizados por este grupo, tal como referido anteriormente, foram os seguintes:

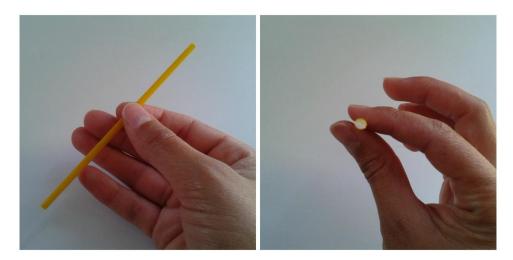


Figura 8: Palha com diâmetro fino



Figura 9: Flow ball



Figura 10: Palha com diâmetro largo

2.5.2. Grupo de Controlo

Com a segunda turma, o grupo controlo, foram determinados alguns dos exercícios realizados em contexto de aquecimento vocal das aulas de Classe de Conjunto, sem uma seleção específica e sem utilizar exercícios de semi-oclusão.:

2.5.2.1. Exercício de ressonância com /humming/ e movimento de mastigação

Este exercício começa no Sol3, sobe por meios-tons até ao Fá4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial do exercício.



Figura 11: Escala de 5 notas descendente e salto de 5ª

2.5.2.2. Escala de cinco notas e arpejo de 8ª em staccato

Este exercício começa no Dó3, sobe por meios-tons até ao Sol4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial do exercício.



Figura 12: Riiiii aaaaaaaaaaaa

2.5.2.3. Salto de 5ªP

Este exercício começa no Dó3, sobe por meios-tons até ao Sib4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial do exercício.



Figura 13: Dubi Dubi Dubi Du

2.5.2.4. Exercício descendente com intervalos de 3ª

Este exercício começa no Sol3, sobe por meios-tons até ao Fá4 e volta a descer por meios-tons até à nota inicial do exercício



Figura 14: Má Mé Mi Mo Mu Mo Mi Mé Má

2.5.2.5. Ordenações com notas – exercício 1



Figura 15: Dó Ré Dó Ré Mi Ré Mi Fá Mi

2.5.2.6. Ordenações com notas - exercício 2



2.5.2.7. Ordenações com notas – exercício 3



2.5.2.8. Ordenações com notas – exercício 4



Figura 18: Dó Ré Mi Ré Dó Ré Mi Fá Mi Ré Mi Fá Sol Fá Mi

2.5.2.9. Ordenações com notas – exercício 5



Figura 19: Dó Ré Dó Si Dó Ré Mi Ré Dó Ré Mi Fá Mi Ré Mi

Capítulo 3:

Recolha e Análise de Dados/ Resultados

3. RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS/ RESULTADOS

Para analisar se existiu uma evolução da qualidade vocal após as oito semanas de aplicação dos exercícios de semi-oclusão, e a de importância e a eficácia da utilização destes exercícios na preparação de coros, e de forma a verificar qual a eficiência da realização deste projeto em particular, foi desenvolvido um questionário, anónimo e confidencial. Para responder a este questionário foi solicitada a colaboração de professores de Música que estivessem a realizar um trabalho vocal nos conservatórios onde lecionam, ou indivíduos com Formação Musical que estejam a trabalhar numa escola não oficial ou que estejam a dirigir coros.

Este questionário tinha apenas uma pergunta sobre a existência de evolução vocal entre a primeira e a segunda gravação relativamente a cada grupo. No cado da resposta ser positiva, os participantes tiveram de quantificar, numa escada de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 correspondia a muito pouca evolução e 5 correspondia a uma grande evolução. Tal como referi anteriormente, foi solicitada a colaboração de professores de Canto ou de Classe de Conjunto vocal, que estejam a exercer em Conservatórios de Música; professores que estejam a lecionar em escolas não oficiais ou mesmo aqueles que têm experiência em Direção Coral, independentemente dos coros serem profissionais ou amadores. Assim, foram reunidas informações de forma a perceber se houve evolução em ambos os grupos, se houve mais evolução apenas num dos grupos ou se não houve evolução.

Para a sua realização foi enviado por correio eletrónico o questionário juntamente a com a seguinte informação "...será necessária a audição de 8 pequenas gravações, com a duração aproximada de 1'30" cada, em que dois grupos diferentes executam as mesmas duas peças, uma em uníssono e outra a vozes, que voltaram a ser gravadas 3 meses depois. Das duas turmas envolvidas neste projeto, ambas aprenderam de igual forma e durante o mesmo tempo as duas peças, sendo que estas não voltaram a ser trabalhadas entre a primeira e a segunda gravação. No intervalo

entre as duas gravações, foram implementados exercícios específicos de aquecimento numa das turmas com o objetivo de obter uma melhor *performance* vocal."

Os avaliadores tiveram acesso às oito gravações, enviadas por *WeTransfer*, que se encontravam identificadas da seguinte forma:

- GrupoA_peça I _1
- GrupoA_peça II _1

- ☑ GrupoB_peça I _2
- GrupoB_peça II _2

Figura 20: Identificação das gravações enviadas por WeTransfer

Foram recolhidas, no total, 21 respostas ao questionário. Após a receção dos *e-mails* com as respostas, procedeu-se à recolha dos dados e à elaboração dos gráficos. Optou-se por analisar primeiramente as avaliações realizadas pelos inquiridos em relação a cada grupo isolado.

Realizando uma análise individual dos grupos, é possível verificar no gráfico 1, que no grupo A, foi reconhecida maioritariamente evolução em ambas as peças. Na peça I, todos os inquiridos reconheceram evolução, tendo respondido positivamente (sim). O nível de evolução assinalado pelos inquiridos registou-se entre o nível 2 e o nível 5, sendo que a maior percentagem se situou no nível 4 (57,1%). Também na peça II existiu unanimidade, uma vez que afirmaram que houve evolução, sendo que neste caso a evolução se verificou entre o nível 1 e o nível 5. Nesta peça, no entanto, os dois níveis de evolução mais referidos foram entre o nível 3 (33,3%) e o nível 4 (38,1%).

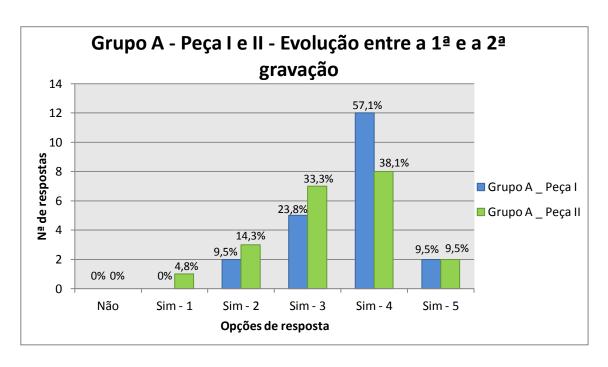


Gráfico 1 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em relação à evolução vocal do Grupo A na peça I e na peça II

Observando o gráfico 2, verificamos que no grupo B, foi identificada uma menor evolução em comparação com o grupo A. Na peça I, constatamos que alguns dos inquiridos não identificaram evolução e os restantes indicaram existir evolução entre o nível 1 e o nível 4. Sendo que, no índice positivo, o valor com maior percentagem foi o nível 3 (33,3%). Na peça II, 66,7% dos inquiridos não reconheceram evolução, sendo esta a percentagem mais elevada. No índice positivo foram assinaladas respostas entre o nível 1 e o nível 4. No entanto, estas não ultrapassaram os 9,5% sendo a maioria das respostas situadas nessa percentagem.

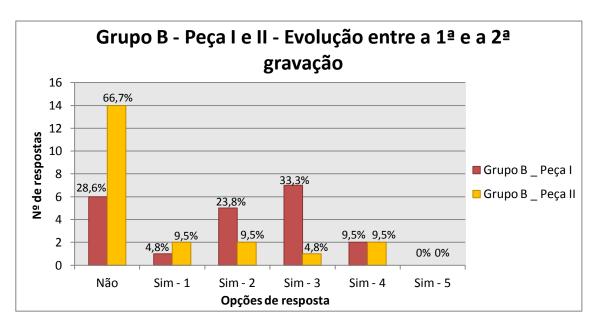


Gráfico 2 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em relação à evolução vocal do Grupo B na peça I e na peça II

Considerou-se também importante comparar a evolução entre os dois grupos relativamente à mesma peça. Assim, no gráfico 3, peça I, quanto ao Grupo B, podemos observar que 28,6% dos inquiridos não identificaram evolução, e os restantes assinalaram a existência de evolução entre os níveis 1 e 4. No que se refere ao Grupo A, todos os inquiridos reconheceram evolução, assinalada entre o nível 2 e o nível 5. Neste grupo, o nível de evolução mais assinalado foi o nível 4 (57,1%).

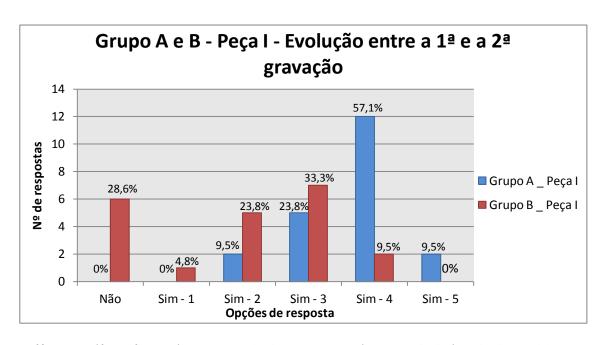


Gráfico 3 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em relação à evolução vocal dos 2 grupos na peça I

No gráfico 4, peça II, é bastante evidente a diferença de evolução entre os dois grupos. No Grupo B é possível notar que mais de metade dos inquiridos não identificou evolução (66,7%). Os restantes identificaram evolução entre o nível 1 e o nível 4. No grupo A, verificamos que todos os inquiridos reconheceram a existência de evolução, estando esta assinalada entre o nível 1 e o nível 5. De referir ainda, que os dois níveis de evolução mais referidos foram entre o nível 3 (33,3%) e o nível 4 (38,1%).

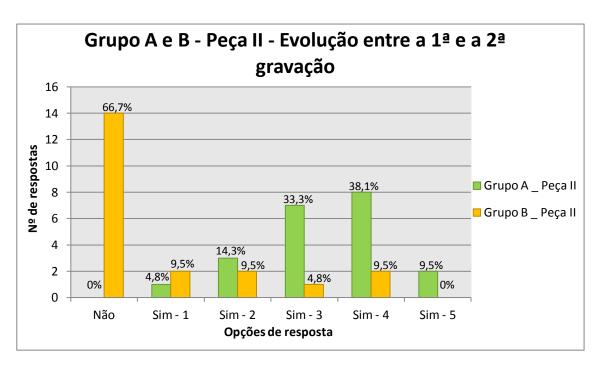


Gráfico 4 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em relação à evolução vocal dos 2 grupos na peça II

Assim, tendo as percentagens de ambas as peças e de ambos os grupos no gráfico 5, podemos constatar que os inquiridos apenas assinalaram falta de evolução para o grupo B, sendo importante referir que a maior percentagem (66,7%) é visível na peça II. O grupo A apresenta os dois índices de maior percentagem no nível 4 (peça I - 57,1%; peça II - 38,1%). É ainda de salientar, que foi o único grupo onde foi assinalada evolução no nível 5 (em ambas as peças 9,5%).

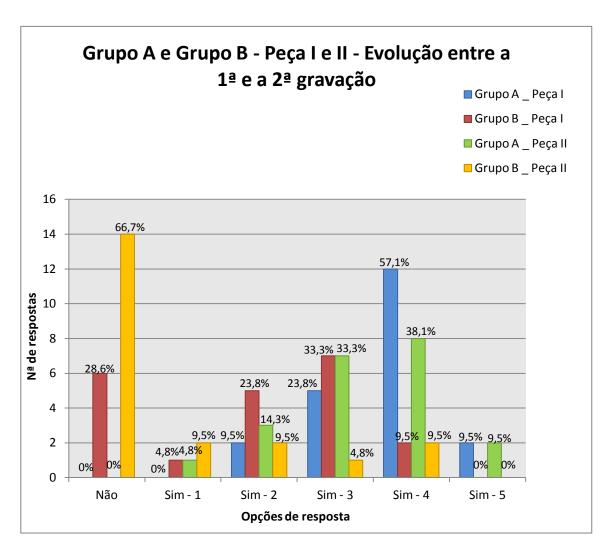


Gráfico 5 - Gráfico referente às respostas obtidas nos questionários em relação à evolução vocal do Grupo A e do Grupo B na peça I e na peça II

Através da leitura dos gráficos ficou evidente que o grupo A (grupo experimental) teve maior evolução do que o grupo B (grupo controlo), sendo esta evolução ainda mais notória na peça II, a peça a três vozes.

CONCLUSÃO

O trabalho vocal de coros é importante na medida em que prepara os seus elementos para um correto desempenho, seja num contexto de sala de aula, no caso das Classes de Conjunto, de ensaio ou de concerto. De acordo com a bibliografia existente, nomeadamente autores como Kate Hays, Peter Watson, Thomas Hixon, Robert Sataloff e Renee Gottliebson apontam que à semelhança do que acontece no desporto, também na música, os músicos devem adquirir rotinas de aquecimento e arrefecimento vocal, pois estas permitem a aquisição de mecanismos vocais e musculares adequados a uma prática vocal saudável. Assim, conseguimos obter uma melhor eficiência vocal trabalhando também no sentido de prevenir os alunos de disfonias e de fadiga vocal (Araújo et al. 2014, Elliot et al. 1995, Williams 2012b).

A minha experiência sempre me direcionou a realizar exercícios de preparação vocal, influenciada também pelos hábitos em mim criados pelos professores de coro que fui tendo ao longo da minha educação, tendo sempre em conta que é importante que o exercício esteja diretamente ligado à obtenção de um objetivo específico.

Assim, com a realização deste projeto pretendeu-se perceber se exercícios específicos de aquecimento e arrefecimento vocal podem trazer benefícios à prática vocal conjunta, nomeadamente os exercícios de semi-oclusão do trato vocal, através da utilização da *flow ball*, da palha de diâmetro fino e da palha de diâmetro largo. Para realizar as experiências foram selecionadas duas turmas da disciplina de Classe de Conjunto, da escola de Minde e da escola de Mira de Aire, com as quais foram realizados exercícios de aquecimento diferentes, sendo que, só numa das classes de conjunto, o grupo experimental, é que foram aplicados exercícios de semi-oclusão do trato vocal com recurso aos aparelhos já mencionados. Ambos os grupos tinham o mesmo número de elementos e após os exercícios de aquecimento foram trabalhadas as mesmas peças, uma em uníssono e outra a três vozes. Foram realizadas duas

gravações, a primeira antes da implementação dos exercícios, e a segunda após os três meses de implementação dos mesmos. Estas gravações foram realizadas com a finalidade de recolher ferramentas para posteriormente avaliar os resultados obtidos com a aplicação deste projeto. Foi elaborado um questionário que posteriormente foi realizado por professores de canto, professores de Classe de Conjunto vocal e maestros de coros, profissionais e amadores.

Tendo em conta os dados apresentados foi possível observar que, apesar de ter havido evolução ao nível da qualidade da *performance* vocal em ambos os grupos, essa evolução foi mais evidente no grupo experimental. Este grupo, sujeito ao trabalho específico de exercícios de semi-oclusão, registou melhorias substanciais em relação ao grupo controlo, particularmente na peça a três vozes, o que nos leva a concluir que, de facto, a aplicação destes exercícios pode trazer benefícios ao nível da *performance* vocal de coros.

É importante ainda destacar o facto de ter sido implementada uma ferramenta de trabalho já utilizada por instrumentistas de sopro, com o objetivo de melhorar o treino respiratório, mas que recentemente tem sido aplicada como ferramenta para o treino de eficiência vocal. O uso da *flow ball* pode adicionar os benefícios da semi-oclusão do trato vocal, uma vez que requere uma fonação para um tubo estreito e ao mesmo tempo promove as vantagens derivadas da utilização do *feedback* visual em tempo real.

Para a realização deste projeto educativo deparei-me com uma limitação que teve a ver com o pouco tempo de implementação dos exercícios, pois a primeira gravação foi realizada a 12 de janeiro de 2015 e a segunda a 30 de março do mesmo ano, resultando apenas em três meses de aplicação dos exercícios de semi-oclusão do trato vocal recorrendo à utilização da *flow ball* e das duas palhas.

No futuro, seria importante também realizar este tipo de experiência ou experiências similares, com outro tipo de exercícios, recorrendo a outro tipo de aparelhos que podem ser utilizados como ferramenta para o treino vocal eficiente,

dentro dos referidos ao longo deste trabalho, nomeadamente no grupo dos exercícios de semi-oclusão do trato vocal, no sentido de verificar quais as diferenças e semelhanças nos benefícios por esta prática adquirida, realizando em maior tempo e com maior número de participantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, M. C. P. (2007). *O Ensino de Canto em Portugal: uma perspectiva analítico-reflexiva a partir de meados do Século XX*. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro).

 Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/1138
- American Academy of Teachers of Singing. (2002). *Teaching Children to Sing A statement by the American Academy of Teachers of Singing*.
- Araújo, A. L. L.; Santos, T. M. M.; Giannini, S. P. P.; Miguel, F.; Petian, A. (2014). Aquecimento Vocal para o Canto Erudito: Teoria e Prática. *Revista Música Hodie*, Goiânia, *14*(2), 122-137.
- Bele, I. V. (2005). Artificially lengthened and constricted vocal tract in vocal training methods. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, *30*(1), 34-40. doi: 10.1080/14015430510006677
- Blaylock, T. R. (1999). Effects of systematized vocal warm-up on voices with disorders of various etiologies. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation, 13*(1), 43-50. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10223674
- Coelho, L. S. B. (2012). *Da Inserção da Disciplina de Canto no Ensino Básico em Portugal*.

 (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/7778
- Costa, C. B., Costa, L. H. C., Oliveira, G., e Behlau, M. (2011). Immediate effects of the phonation into a straw exercise. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 77(4), 461-465.
- Costa, H. O., & Silva, M. A. D. A. (1998). *Voz cantada evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica*. São Paulo: Lovise.

- Dejonckere, P. H., Wieneke, G. H., Bloemenkamp, D., & Lebacq, J. (1996). Fo-perturbation and Fo/loudness dynamics in voices of normal children, with and without education in singing. *International Journal of Pediatric Otorhinolaringology*, 35(2), 107-115.
- Dejonckere, P. H. (1999). Voice problems in children: Pathogenesis and diagnosis. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *49*(SUPPL. 1), S311–S314.
- Doscher, B. M. (1994). *The Functional Unity of the Singing Voice*. 2nd ed. London: The Scarecrow Press.
- Elliot, N., Sundberg, J., & Gramming, P. (1995). What happens during vocal warm-up? *Journal of Voice*, *9*(1), 37-44.
- Enflo, L., Sundberg, J., Romedahl, C., & McAllister, A. (2013). Effects on vocal fold collision and phonation threshold pressure of resonance tube phonation with tube end in water. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *56*(5), 1530-1538. doi: 10.1044/1092-4388(2013/12-0040)
- Fernandes, O. S. S. (2012). *Da Criação à Performance: Coro de Pequenos Cantores de Esposende*. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/10035
- Ferreira, J. G. P. (2002). Preparação vocal do coralista. *Per Musi*. Belo Horizonte, *v.5/6*, 112-119.
- Ferreira, J. M. P. (2014). *A fisiologia do canto Erudito como guia para uma prática vocal informada*. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/13767
- Fitch, W. T. (2006). On the Biology and Evolution of Music. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, *24*(1), 85-88.

- Freer, P. K. (2009). Choral Warm-Ups for Changing Adolescent Voices. *Music Faculty Publications*, *95*(3).
- Gordon, E. (2015). *Teoria de Aprendizagem Musical para Recém-Nascidos e Crianças em Idade Pré-Escolar*. 4ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gottliebson, R. O. (2011). Efficacy of Cool-Down Exercises in the Practice Regimen of Elite Singers. (Doctoral dissertation, University of Cincinnati).
- Graça, F. L. (1973). A Música Portuguesa e os seus Problemas III. Lisboa: Edições Cosmos
- Guzman, M., Rubin, A., Muñoz, D., & Jackson-Menaldi, C. (2013). Changes in glottal contact quotient during resonance tube phonation and phonation with vibrato. *Journal of Voice:*Official Journal of the Voice Foundation, 27(4), 523.e19–523.e34.

 http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2013.02.007
- Hughes, D. (2010). Teacher perspectives on singing in school education: purposes, approaches and participatory factos. *Unesco Observatory The University of Melbourne Refereed E-Journal*. *2*(1).
- Kirsh, E. R., van Leer, E., Phero, H. J., Xie, C., & Khosla, S. (2013). Factors Associated With Singers' Perceptions of Choral Singing Well-Being. *Journal of Voice*, *27*(6), 786.e25-786.e32.
- Lã, F. M. B. (2013). A performance e o ensino do Canto no século XXI: uma abordagem multidisciplinar. Universidade de Aveiro.
- Lã, F. M. B., Wistbacka, G., Andrade, P. A., & Granqvist, S. (2016). Real-Time Visual Feedback of Airflow in Voice Training: Aerodynamic Properties of Two Flow Ball Devices. *Journal of Voice*. Retirado de http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.09.024
- Maia, M. E. O., Maia, M. O., Gama, A. C. C., & Behlau, M. (2012). Efeitos imediatos do exercício vocal sopro e som agudo. *Jornal Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, *24*(1), 1–6.

- Martins, J. T. (2008). A ludicidade do jogo vocal no desenvolvimento da consciência criativa. Revista Científica FAP, Curitiba, v.3, 25-28
- Milhano, S. (2008). A Prática Musical: Educação, Cultura e Inovação. Leiria
- Miller, R. (1996). *The structure of singing. System and Art in Vocal Technique*. Boston, Massachusetts, USA: Schirmer Books.
- Mota, A. C. G. (1998). *Aquecimento e Desaquecimento Vocal*. CEFAC Centro de especialização em Fonoaudiologia Clínica Voz, São Paulo Brasil.
- Neves, H. M. S. (2012). *A auto-eficácia na aprendizagem de canto*. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/9646
- Pacheco, L. M. S., & Milhano, S. D. F. (2007). Learning to be...singing: A choral music education program. *International Symposium on Performance Science*, 97-102.
- Pereira, A. L. (2009). A voz cantada infantil: Pedagogia e didáctica. *Revista de Educação Musical*, 132, 33–45.
- Pereira, L. F. N. R. (2016). As vozes da quinta: Uma abordagem lúdico-didática no ensino do canto a crianças. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/15721
- Rodrigues, H. (2000). Aspectos sobre desenvolvimento musical de recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar segundo a perspectiva de Edwin Gordon. *Cadernos de Educação de Infância* nº53/00, 31-37
- Saathoff, M. J. (1995). A Study of Vocal Exercises and Vocalises used in Selected University Vocal Programs. Texas Tech University.
- Sabol, J. W., Lee, L., & Stemple, J. C. (1995). The Value of Vocal Function Exercises in the Practice Regimen of Singers. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation*, 9(1), 27-36.

- Sampaio, M., Oliveira, G., & Behlau, M. (2008). Investigação de efeitos imediatos de dois exercícios de trato vocal semi-ocluído **** Investigation of the immediate effects of two semi-ocluded vocal tract exercises. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 20(4), 261-6.
- Scarpel, R. D'Arc. (1999). Aquecimento e desaquecimento vocal no canto. Salvador: CEFAC.
- Simões, R. M. (1988). *Canções para a Educação Musical*. 10ª edição. Lisboa: Valentim de Carvalho
- Simões, S. M. de O. B. (2011). Especificidades do canto no Ensino Básico: com base em literatura e no testemunho de professores, formadores e especialistas em saúde vocal.

 (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/7397
- Tavares, M. F. (2011). *Prática de exercícios de aquecimento vocal: efeitos no desempenho coral.* (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro). Disponível em http://ria.ua.pt/handle/10773/9393
- Titze, I. R., Long, R., Shirley, G. I., Stathopoulos, E., Ramig, L. O., Carroll, L. M., & Riley, W. D. (1999). Messa di voce: An investigation of the symmetry of crescendo and decrescendo in a singing exercise. *The Journal of the Acoustical Society of America*, *105*(5), 2933-2940.
- Titze, I. (2002). How to Use the Flow-Resistant Straws for Voice: Theory to Application. *Journal of Singing*, *58*, 429–430.
- Titze, I. R. (2006). Voice Training and Therapy With a Semi-Occluded Vocal Tract: Rationale and Scientific Underpinnings. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*(2), 448-459.

- Willems, Edgar. (1970). As bases psicológicas da educação musical. Bienne (Suiça): Edições Prómúsica.
- Williams, J., Welch, G., & Howard, D. M. (2005). An exploratory baseline study of boy chorister vocal behaviour and development in an intensive professional context. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 30(3-4), 158-162.
- Williams, J. (2012a). Teaching Singing to Children and Young Adults. Compton Publishing.
- Williams, J. (2012b). Warm-ups: what exactly are we trying to achieve? (Dommerholt 2000). Disponível em http://www.jenevorawilliams.com/wp-content/uploads/2012/10/Warm-ups-.pdf

ANEXOS

Anexo 1 – Cartas de autorização

Anexo 1.1. - Exemplar da carta de autorização para os Encarregados de Educação dos alunos participantes no projeto — primeira deslocação e filmagem das aulas



Pedido de Autorização

Minde, 09 de dezembro de 2014

Exmo. Sr. Encarregado de Educação,

Eu, Joana Ribeiro, encontro-me a desenvolver um projeto com as minhas turmas de Classe de Conjunto. Este trabalho insere-se no meu Mestrado em Ensino de Música, ministrado na Universidade de Aveiro e está a ser implementado no Conservatório de Música Jaime Chavinha.

Este projeto consiste na aplicação de exercícios de semi-oclusão e de ressonância do trato vocal na disciplina de Classe de Conjunto. Para a realização deste projeto será necessário que 18 alunos das minhas turmas de Classe de Conjunto (Minde e Mira de Aire) se desloquem a Aveiro para realizarem duas gravações (previsão — Janeiro e Abril), uma gravação antes da implementação dos exercícios e a segunda após a implementação dos mesmos, com o objetivo de verificar as diferenças existentes e os benefícios que podem existir com a realização destes exercícios nas aulas de Classe de Conjunto.

Para este mesmo projeto, terei de filmar e fotografar durante três meses, a implementação dos exercícios referidos anteriormente e incluir as imagens exclusivamente em anexo e na defesa do referido trabalho. Garanto ainda que a inclusão neste projeto não irá prejudicar o normal decorrer das aulas de Classe de Conjunto.

Tendo já obtido o aval da Direção do Conservatório, venho por este meio solicitar a V/ autorização para a realização das referidas gravações, bem como para a deslocação a Aveiro, no dia 12 de Janeiro. O Conservatório assume as deslocações dos alunos, no entanto, é necessário que cada aluno leve o respetivo lanche e almoço.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora Pedagógica

A professora da disciplina

O D MÚSICA



	, Encarregado de Educação do aluno						
		autorizo/não	autorizo	(riscar	0	que	não
nteressa) as deslocações a Aveiro d	lo m	eu Educando, a	realizar r	no dia 12	de	janei	ro de
2015.							
, de novembro de 2014							
Ass							

CONSERVATÓRIO D MÚSICA JAIME CHAVINHA CAORG

	, Encarregad	do de Educ	ação do	alun	0	
	autorizo/não	autorizo	(riscar	О	que	<u>não</u>
interessa) a realização do registo audio	visual das aulas	de Classe	de Cor	junt	o do	meu
Educando, a decorrer ao longo do corrent	e ano letivo de	2014/2015	j.			
, de novembro de 2014						
Ass						

Anexo 1.2. - Autorizações dos Encarregados de Educação dos alunos participantes no projeto — primeira deslocação e filmagem das aulas



Ren Herisgo	Encarregado de Educação do aluno
Hariara Haringa	, a utoriz o/ não autorizo (riscar o que <u>não</u>
interessa) as deslocações a Aveiro	do meu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de
2015.	
12 de novembro de 2014	
Ass. Doing	



Kin Horinja	, Encarregad	da de Educ	ação do	aluno	
Hariana Hori-ja	, autorizo/não	autorizo	(ristar	o que	não
interessa) a realização do registo au	diovisual das aulas	de Classe	de Con	junto do	meu
Educando, a decorrer ao longo do corr	rente ano letivo de	2014/2015	i.		
Ass. Plaints					



1505 I Flestia Rodingues Lones , Encarregado de Educação do aluno Eliana Lones Garneiro , autorizo/não autorizo (riscar o que não interessa) as deslocações a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de 2015.

Binde 11 de navembro de 2014
Ass. I 50 SCI 17 . 1 Lones



Isusel Maria Rodrigo	es لمرح , Encarregado de Educação do aluno
Eliana Lanes Game	C/Re autorizo/res delto (riscar o que n
Interessa) a realização do reg	gisto audiovisual das aulas de Classe de Conjunto do m
Educando, a decorrer ao longo	o do corrente ano letivo de 2014/2015. 2014
Ass ISasel H. R. by	1.65



Line	a Surum	Marrel wer	. Encarregad	o de Educação do	aluno
0	Stains	groca latos	autorizo/não	autorizo (riscar realizar no dia 12	o que <u>não</u>
2015.					ar parient at
Missole	Made naviembre i	ie 2014			

CONSERVATÓRIO D MÚSICA JAIME CHAVINHA CAORD

Luces Surger	Francisca — , Encarregado de Educação do aluno
year Garin	do registo audiovisual das aulas de Classe de Conjunto do me
11 desemba	longo do corrente ano letivo de 2014/2015.
Ass	ro de 2014



Incarregado de Educação do aluno
TNE'S CARL'A GONEALIAT, autorizo/não autorizo (riscar o que não
Interessa) as deslocações a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de
2015.
Prode 13 de dezembro de 2014
Ass. Loue Gausles

CONSERVATÓRIO D MÚSICA JAIME CHAVINHA

neue Gougles	, Encarregado de Educação do aluno
his fren Gourglas.	autorizo/n ão autorizo (riscar o que <u>não</u>
interessa) a realização do registo audiov	risual das aulas de Classe de Conjunto do meu
Educando, a decorrer ao longo do corrent	e ano letivo de 2014/2015.
Dad 13 de n avembro de 2014	
Ass. <u>Frene Comples</u>	



Maria gove santo 3	an cal U.S., Encarregado de Educação do aluno
Edgar Santon Es	ि । । autorizo/ค ลือ autorizo (riscar o que <u>não</u>
interessa) as deslocações a Ave	iro do meu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de
2015.	
tlinde to de novembro de 20	14
Ass. Dono	



Mariago	e Samo Sonca), Encarregado	de Educação do	aluno
Edgar	Sanlo Estelle	_, autorizo/ello a	istoriao (riscar	o que <u>não</u>
interessa) a n	ealização do registo aud	liovisual das aulas d	e Classe de Cor	njunto do meu
Educando, a d	ecorrer ao longo do com	ente ano letivo de 20	14/2015	
reinde, too	e navembro de 2014			
Ass.	Bar			



Filomena	Reso Torra Game	Encarregado de Educ	ração do aluno
duana i	COMETO Dias	autorizo/ <u>não autori</u> zo	(riscar o que <u>não</u>
interessa) as	deslocações a Aveiro do	meu Educando, a realizar r	no dia 12 de janeiro de
2015.			
Hinde 11 d	de jembro de 2014		
Ass. Filen	rae Game: 0		



Filomen	e Rosa	and Gone	(72), Encarrega	do de Educ	ação do alu	na
Lugan	6ame	n Dias	autorizo/não	autorizo	(riscar o	que <u>nã</u>
interessa)	a realização	do registo auc	liovisual das aula	s de Classe	de Conjun	to do me
			ente ano letivo de	2014/2015	i.	
Hinto 1	de naviemb	₩0 wo de 2014				
Ass. F	Homena	Gameiro				



Hanuele South Castels	, Encarregado de Educação do a	alur	10	
Morinua santo castela.	autorizo/não autorizo (riscar	0	que	<u>não</u>
interessa) as deslocações a Aveiro do me	eu Educando, a realizar no dia 12	de	janeir	o de
2015.				
Ass. Amulla as ale				



Monuela Santos Castela	, Encarregado de Educ	ação do	alur	10	
Horicus souto costele	autorizo/n ão autoriz o	(riscar	О	que	<u>não</u>
interessa) a realização do registo audiov	isual das aulas de Classe	de Con	junt	to do	meu
Educando, a decorrer ao longo do corrente	e ano letivo de 2014/2015				
Pluide 9 de novembro de 2014 Ass. Hannel Ostolo					



Auc Quishus S. V. Conueno, Encarregado de Educação do aluno

Caolega vilouecula Flaga, autorizo/não autorizo (riscar o que não
interessa) as deslocações a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de
2015.

Luda, 09 de novembro de 2014
Ass.

Millollo

CONSERVATÓRIO D MÚSICA JAIME CHAVINHA CAORG

Aus Caishas S. U. Causai, Encarregado de Educação do aluno Coustas Vous Augo, autorizo/não autorizo (riscar o que <u>não interessa</u>) a realização do registo audiovisual das aulas de Classe de Conjunto do meu Educando, a decorrer ao longo do corrente ano letivo de 2014/2015.

Hinde, o de novembro de 2014

Ass. Ve Cull



Terridd Perce	, Encarregado de Educação do a	alun	0	
Neanor Carca Tertins	autorizo/ não autorizo (riscar	0	que	<u>não</u>
interessa) as deslocações a Aveiro do me	eu Educando, a realizar no dia 12	de	janeir	o de
2015.				
Ass. Texeriole Cerce				

CONSERVATÓRIO D MÚSICA JAIME CHAVINHA CAORG

Terceriole ence , Encarregado de Educação do aluno
deonor Carca feetins, autorizo/não autorizo (riscar o que não
i <u>nteressa</u>) a realização do registo audiovisual das aulas de Classe de Conjunto do meu
Educando, a decorrer ao longo do corrente ano letivo de 2014/2015.
Ass. Reception exce



Browns Country	, Encarregado de Educ	ação do	alur	10	
JAFALOR Commy	autorizo/n ão autorizo	(riscar	О	que	<u>não</u>
interessa) as deslocações a Aveiro do me	eu Educando, a realizar n	o dia 12	de	janeir	o de
2015.					
Ass					

CONSERVATÓRIO Ð MÚSICA JAIME CHAVINHA CAORG

Brino Courance	, Encarregado de Educação do a	aluno	
MARGIOA Comong	autorizo/não autorizo (riscar	o que	<u>não</u>
interessa) a realização do registo audiov	isual das aulas de Classe de Con	junto do	meu
Educando, a decorrer ao longo do corrente	e ano letivo de 2014/2015.		
Linge, 9 de novembro de 2014 Ass.			



Analela de Azevedo Simoen, Encarregado de Educação do aluno

Moteur Simoen do Polma, autorizo/não autorizo (riscar o que não interessa) as deslocações a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de 2015.

Mindo, 9 de novembro de 2014

Ass. Audula de Azevedo Simoes

CONSERVATÓRIO D MÚSICA JAIME CHAVINHA CAORG

Analela de Agevado Simoes, Encarregado de Educação do aluno

Monteus Simoes de Plana autorizo/pão autorizo (riscar o que não interessa) a realização do registo audiovisual das aulas de Classe de Conjunto do meu Educando, a decorrer ao longo do corrente ano letivo de 2014/2015.

Minde 9 de novembro de 2014

Ass. Augusta de Classe de Conjunto do meu Circa de Conjunto do Mercelo de 2014



Madalena O. Carreina	, Encarregado de Educação do aluno
Rodeigo Carreira Net	autorizo/n ão autorizo (riscar o que <u>não</u>
interessa) as deslocações a Aveiro do me	eu Educando, a realizar no dia 12 de janeiro de
2015.	
Minde, 2 de novembro de 2014 Ass. Hadalena Poneira	Carrie



Sadalena C. Carrire	, Encarregado de Educa	ação do	alur	10	
Rodrigo Carreire Stet	autorizo/n ão autoriz o	(riscar	0	que	<u>não</u>
interessa) a realização do registo audiovi	isual das aulas de Classe	de Con	junt	to do	meu
Educando, a decorrer ao longo do corrente	e ano letivo de 2014/2015				
Sinde, 9 de novembro de 2014 Ass. <u>Sadalene</u> Concicás	Carrie				

Anexo 1.3. — Exemplar da carta de autorização para os Encarregados de Educação dos alunos participantes no projeto — segunda deslocação



Pedido de Autorização

Minde, 17 de Março de 2015

Exmo. Sr. Encarregado de Educação,

Vimos por este meio informar que a segunda deslocação a Aveiro, a fim de realizar a gravação, para dar continuidade ao projecto realizado nas aulas de Classe de Conjunto, será no dia 30 de Março de 2015.

O horário a realizar será igual ao da deslocação anterior:

Local de Partida: Escola Secundária de Mira de Aire pelas 7h

E. B. 2/3 de Minde pelas 7h10

Os alunos deverão levar lanche, almoço, uma garrafa de água e o material utilizado nas aulas de Classe de Conjunto.

Prevê-se hora de chegada cerca das 20h

Grata desde já pela atenção dispensada. Melhores cumprimentos,

A Diretora Pedagógica

CONSERVATÓRIO D MÚSICA

A professora da disciplina

Joana Ribeiro

	, Encarregad	do de Educ	ação do	alur	10	
	autorizo/não	autorizo	(riscar	0	que	não
interessa) a deslocação a Aveiro do meu E	ducando, a rea	lizar no dia	30 de m	narç	o de 2	015.
, de março de 2015 Ass						

Anexo 1.4. - Autorizações dos Encarregados de Educação dos alunos participantes no projeto — segunda deslocação

£	tuo Pristro S. Vilouedo ChenEncarregado de Educação do aluno
6	altruo viloulide Teipe, autorizo/não autorizo (riscar o que não
	nteressa) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.
1 '	ss
	Terregado de Educação do aluno
0	leonor (crece teetins, autorizo/não autorizo (riscar o que não
int	eressa) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.
As:	s. Terrida erce
-	Hanule Castels , Encarregado de Educação do aluno , Encarregado de Educação do aluno , autorizo/não autorizo (riscar o que <u>não</u>
<u>i</u>	nteressa) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.
1	Hardl, De março de 2015 Ass. Januel Godell

Anabela de Azerredo Simoes, Encarregado de Educação do aluno
Mateur Simoes da Palma, autorizo/não autorizo (riscar o que não
interessa) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.
Mira di Air, 18 de março de 2015
Ass. Singer
Silvic (OUNLUCO Encarregado de Educação do aluno
MafalDA (owly Co , autorizo/não autorizo (riscar o que <u>não</u> interessa) a declaração a Aveira do moy Educando a realizar po dia 30 de março do 2015
<u>interessa</u>) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.
Mude, 20 de março de 2015
Ass. Journey
Madaleus C. Caveire, Encarregado de Educação do aluno
Rodrigo Carrire Delo, autorizo/não autorizo (riscar o que <u>não</u>
·
<u>interessa</u>) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.
Hirda 12 de março de 2015
Hiude 17 de março de 2015 Ass. Madaleus Conceiças Careira
Ass. Syceaaring whence

Maria yao Sant os Bora cal US, Encarregado de Educação do aluno	
<u>Edgan Santo Esteus</u> , autorizo/não autorizo (riscar o qu	e <u>não</u>
interessa) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março d	2015.
Ass	

Isasel 20res	, Encarregado de Educ	ação do al	uno	-
Eliana Lopes Cameino,	autorizo/não autorizo	(riscar	o que	<u>não</u>
interessa) a deslocação a Aveiro do meu E	ducando, a realizar no dia	30 de ma	rço de 2	2015.
Mindle, 18 de março de 2015				
Ass. ISasel H. A Lopes				*

IRene Gonustes	, Encarregado de Educa	aç. do a	aluno	
IRIS FARIA GONGALUES,	autorizo/ não autorizo	(riscar	o q	ue <u>não</u>
interessa) a deslocação a Aveiro do meu E	ducando, a realizar no dia	30 de m	arço (de 2015.
Prude, It de março de 2015 Ass. <u>Leve Goreneles</u>				

7	Paulo f. A. lety, Encarregado de Educação do aluno
inte	Aparico Calegoro de Educação do aluno en
	19
Ass	Lai laulo fagal. 6-19

Tilonens Rose Torce Goneso, Encarregado de Educa	ob (a	alur	10	
duana Gameiro Dias, autorizo/não autorizo	(riscar	0	que	<u>não</u>
<u>interessa</u>) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia	30 de m	arç	o de 2	015.
Heade , 18 de março de 2015				
Ass. Filomena Rosa Fana Gamero				

Run Horirfor , Encarregado de Educação do aluno Hariara Morirga, autorizo/não autorizo (riscar o que <u>não interessa</u>) a deslocação a Aveiro do meu Educando, a realizar no dia 30 de março de 2015.

Hink, 13 de março de 2015

Ass. Hariafor

Anexo 2 – Portaria n.º 225/2012 de 30 de julho

3916

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Decreto do Presidente da República n.º 107/2012

de 30 de julho

O Presidente da República decreta, nos termos do artigo 133.º, alínea b), da Constituição, o seguinte:

É fixado, de harmonia com o artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 267/80, de 8 de agosto, na redação dada pela Lei Orgânica n.º 2/2000, de 14 de julho, o dia 14 de outubro de 2012 para a eleição dos deputados à Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores.

Assinado em 25 de julho de 2012.

Publique-se.

O Presidente da República, Aníbal Cavaco Silva.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Portaria n.º 225/2012

de 30 de julho

O Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos do ensino básico, reforçando, entre outros aspetos, a autonomia pedagógica e organizativa das escolas. Introduziu-se uma maior flexibilidade na organização das atividades letivas, designadamente na definição da duração, no tempo a atribuir a cada disciplina, dentro de limites estabelecidos — um mínimo por disciplina e um total de carga curricular a cumprir.

Importa então harmonizar, em conformidade, os planos de estudo dos cursos de ensino artístico especializado de nível básico, criados pela Portaria n.º 691/2009, de 25 de junho, alterada pela Portaria n.º 267/2011, de 15 de setembro, de forma a valorizar a especificidade curricular do ensino artístico especializado, assegurando uma carga horária equilibrada na qual, progressivamente, predomine a componente artística especializada.

Assim:

Ao abrigo do n.º 2 dos artigos 1.º, 2.º, 3.º e 4.º, todos do Decreto-Lei n.º 310/83, de 1 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 352/93, de 7 de outubro, e pelo Decreto-Lei n.º 352/93, de 7 de outubro, e pelo Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março, dos artigos 1.º, 11.º e 13.º do Decreto-Lei n.º 344/90, de 2 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março, e do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, manda o Governo, pela Secretária de Estado do Ensino Básico e Secundário, o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito

1 — O presente diploma cria o Curso Básico de Dança, o Curso Básico de Música e o Curso Básico de Canto Gregoriano dos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e aprova os respetivos planos de estudo, constantes dos anexos 1 a v1 da presente portaria, do qual fazem parte integrante.

2 — O presente diploma estabelece ainda o regime relativo à organização, funcionamento, avaliação e certificação dos cursos referidos no número anterior, bem como o regime de organização das iniciações em Dança e em Música no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Diário da República, 1.ª série — N.º 146 — 30 de julho de 2012

3 — As disposições constantes no presente diploma aplicam-se aos estabelecimentos de ensino público, particular e cooperativo.

Artigo 2.º

Organização do currículo

1 — Os planos de estudo integram

- a) Áreas disciplinares e disciplinas de formação geral, de acordo com o Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, que visam contribuir para a construção da identidade pessoal, social e cultural dos alunos;
- b) Áreas disciplinares e disciplinas de formação vocacional que visam desenvolver o conjunto de conhecimentos a adquirir e capacidades a desenvolver inerentes à especificidade do curso em que se insere;
- c) Carga horária semanal mínima de cada uma das disciplinas;
 - d) Carga horária total a cumprir.
- 2 Nos cursos básicos da área da Música são ministrados os instrumentos que constam do anexo vul da presente portaria, da qual faz parte integrante, sem prejuízo de outros poderem vir a ser lecionados, na sequência de proposta devidamente fundamentada formulada pelos estabelecimentos de ensino e homologada pelo membro do Governo responsável pela área da educação.
- Governo responsável pela área da educação.

 3 Nos termos do disposto nas alíneas b) e c) do n.º 7 do artigo 9.º, e no âmbito da disciplina de Instrumento pode igualmente ser lecionado Canto.
- 4 As cargas horárias dos planos de estudo são estabelecidas em função da natureza das disciplinas e das condições existentes na escola, em conformidade com o disposto nos anexos i a vi.
- 5 Os conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver, no âmbito das componentes do currículo previstas na alínea a) do n.º 1, têm como referência os programas e as metas curriculares das disciplinas e áreas disciplinares em vigor para o ensino básico geral.
- 6 Os programas e as metas curriculares das disciplinas que integram a componente de formação vocacional, à exceção da disciplina de Oferta Complementar, são homologados por despacho do membro do Governo responsável pela área da educação.

Artigo 3.º

Organização das iniciações no 1.º ciclo

- 1 As iniciações em Dança e em Música destinam-se a alunos que frequentem o 1.º ciclo do ensino básico e têm uma duração global mínima de 135 minutos semanais.
- 2 As iniciações em Dança integram disciplinas de conjunto como Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Contemporânea e ou Dança Criativa.
- 3 As iniciações em Música integram disciplinas de conjunto como Classes de Conjunto e Formação Musical e a disciplina de Instrumento, esta última com a duração mínima de 45 minutos, lecionada individualmente ou em grupos que não excedam os quatro alunos.

Artigo 4.º

Regimes de frequência

1 — Os Cursos Básicos de Dança, de Música e de Canto Gregoriano são frequentados em regime integrado, num estabelecimento de ensino, ou em regime articulado, em dois estabelecimentos de ensino.

2 — Os Cursos Básicos de Música e de Canto Gregoriano podem ainda ser frequentados em regime supletivo, num estabelecimento de ensino, sendo a sua frequência restrita à componente de formação vocacional dos planos de estudo constantes dos anexos III a vi da presente portaria, da qual fazem parte integrante.

- Para efeitos do número anterior, é aplicada a tabela de correspondência entre o ano de escolaridade dos Cursos Básicos de Música e de Canto Gregoriano e o grau das disciplinas da componente de formação vocacional que integra os respetivos planos de estudo constante do anexo viii à presente portaria, da qual faz parte integrante.

Artigo 5.º

Gestão do currículo

- 1 Ao abrigo da sua autonomia as escolas organizam os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente, desde que respeitem as cargas horárias semanais. constantes dos anexos i a vi, sem prejuízo do disposto no número seguinte.
- 2 A organização dos planos de estudo obedece às seguintes regras de gestão de tempos letivos:
- a) O tempo de reforço semanal de 45 minutos, de aplicação facultativa na área disciplinar de formação vocacional, pode ser utilizado em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas e gerido por período letivo;
- b) Os tempos apresentados para as áreas disciplinares e ou disciplinas não vocacionais correspondem, salvo no que respeita à disciplina de Educação Moral e Religiosa, a tempos mínimos semanais;
- c) Não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as áreas disciplinares e disciplinas, abrangidas pela alínea anterior, sem prejuízo de poderem ser feitos ajustes de compensação entre semanas;
- d) Os ajustes de tempo que venham a ser necessários nas áreas disciplinares e ou disciplinas abrangidas pelas alíneas anteriores de modo a cumprir o total de tempo mínimo definido nos planos de estudo é determinado pela escola de ensino básico geral, quando o curso seja frequentado em regime articulado.

Artigo 6.º

Oferta Complementar

- Na componente de formação vocacional dos 2.º e 3.º ciclos do Curso Básico de Dança e do 3.º ciclo do Curso Básico de Música é dada às escolas de ensino artístico especializado a possibilidade de criarem disciplinas de Oferta Complementar, que podem ser anuais, bienais ou trienais.
- 2 As disciplinas de Oferta Complementar anuais e bienais podem, consoante as suas características e a sua integração no currículo, ser lecionadas em qualquer dos
- anos de escolaridade do ciclo em que se integram.

 3 As disciplinas criadas devem ser harmonizadas com o projeto curricular de escola, integrado no respetivo projeto educativo, e ter uma natureza complementar relati-vamente às outras disciplinas da componente de formação vocacional do plano de estudo.
- 4 As escolas devem informar a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I. P. (ANQEP, I. P.), da proposta de disciplinas de Oferta Complementar que

pretendem oferecer, nos termos e condições constantes de orientações a transmitir por aquele organismo

Artigo 7.º

Matrícula e renovação de matrícula

- A matrícula e sua renovação nos Cursos Básicos de Dança, de Música e de Canto Gregoriano regem-se pelas disposições aplicáveis ao ensino básico geral, com as especificidades constantes da presente portaria.
- 2 Considera-se matrícula o ingresso pela primeira vez no Curso Básico de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano, bem como aquele que é efetuado após um ou mais anos sem que o aluno tenha efetuado a renovação
- 3 A matrícula num dos cursos frequentado em regime de ensino articulado é efetuada nos dois estabelecimentos de ensino que ministram o plano de estudo correspon-
- No caso referido no número anterior, no ato da matrícula ou da renovação da matrícula efetuada no estabelecimento de ensino que ministra as áreas disciplinares não vocacionais deve ser apresentado documento comprovativo da matrícula ou da renovação da matrícula efetuada no estabelecimento de ensino que ministra a componente de formação vocacional.
- 5 As escolas de ensino básico geral devem aceitar os alunos que se matriculem nos Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano em regime articulado em escolas do ensino artístico especializado com as quais tenham estabelecido protocolo, independentemente da área de residência dos seus encarregados de educação e sem prejuízo da aplicação dos demais critérios de distribuição de alunos estabelecidos em regulamentação própria.

Artigo 8.º

Admissão de alunos

- Podem ser admitidos nos Cursos Básicos de Dança. de Música ou de Canto Gregoriano os alunos que ingressam no 5.º ano de escolaridade
- Para admissão à frequência dos Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano é realizada uma prova de seleção aplicada pelo estabelecimento de ensino responsável pela componente de formação vocacional.

 3 — O resultado obtido, na prova referida no número
- anterior, tem carácter eliminatório
- 4 O modelo da prova de seleção e as regras da sua aplicação são aprovados e divulgados pela ANQEP, I. P.
 5 Podem ser igualmente admitidos alunos em qual-
- quer dos anos dos Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano lecionados em regime integrado ou articulado, desde que, através da realização de provas específicas, o estabelecimento de ensino que ministra a componente de formação vocacional ateste que o aluno tem, em todas as disciplinas daquela componente, os conhecimentos e capacidades necessários à frequência do ano/grau correspondente ou mais avançado relativamente ao ano de escolaridade que o aluno frequenta.
- 6 Sem prejuízo do disposto no número anterior, excecionalmente, podem ser admitidos alunos nos Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano em regime de ensino integrado/articulado, nos 6.º, 7.º ou anos de escolaridade desde que o desfasamento entre o ano de escolaridade frequentado e o ano/grau de qualquer

das disciplinas da componente de formação vocacional não seja superior a um ano e mediante a elaboração de planos especiais de preparação e recuperação que permitam a progressão nas disciplinas da componente de formação vocacional, com vista à superação do desfasamento existente no decurso do ano letivo a frequentar.

- 7 Podem ser admitidos alunos em qualquer dos anos dos Cursos Básicos de Música ou de Canto Gregoriano lecionados em regime supletivo, desde que, através da realização de provas específicas, o estabelecimento de ensino ateste que o aluno tem, em qualquer das disciplinas da componente de formação vocacional, os conhecimentos e capacidades necessários à frequência em grau com desfasamento anterior não superior a dois anos relativamente ao ano de escolaridade que o aluno frequenta.
- 8 Podem ser admitidos alunos, em regime supletivo, em condições distintas das expressas no número anterior, desde que os mesmos não sejam alvo de financiamento público.
- 9 Mediante o reconhecimento do carácter de excecionalidade do aluno pelo estabelecimento de ensino responsável pela lecionação da componente de formação vocacional, os alunos que, embora não tendo ainda concluído 9.º ano de escolaridade, tenham obtido aprovação em todas as disciplinas da componente da formação vocacional dos Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano e desde que cumpridas as demais normas de acesso aplicáveis, podem frequentar, em regime integrado ou articulado, disciplinas dos cursos de nível secundário nas áreas da Dança e da Música.
- 10 Nos casos previstos no número anterior, o aluno deve frequentar, no mínimo, três disciplinas das componentes de formação científica ou técnica-artística do plano de estudos do curso de nivel secundário.

Artigo 9.º

Constituição de turmas e organização dos tempos escolares

- 1 As turmas devem ser, prioritariamente, constituídas apenas por alunos que frequentam os Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano, em regime integrado ou articulado.
- 2 Para efeitos do disposto no número anterior, as escolas do ensino básico geral devem integrar na mesma turma os alunos que frequentam, em regime integrado ou articulado, os Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano.
- 3 Esgotadas todas as hipóteses de constituição de turmas, os alunos matriculados nos Cursos Básicos de Dança, de Música e de Canto Gregoriano em regime integrado ou articulado podem integrar outras turmas não exclusivamente constituídas por alunos do ensino artístico especializado, devendo, nesse caso, frequentar as disciplinas comuns das áreas disciplinares não vocacionais com a carga letiva adotada pela escola de ensino geral.
- 4— Sob proposta dos estabelecimentos de ensino, pode ser execcionalmente autorizada, mediante requerimento do órgão competente de direção ou gestão da escola dirigido aos serviços do Ministério da Educação e Ciência territorialmente competentes, a constituição de turmas, abrangidas pelo n.º 1 do presente artigo, com um número de alunos inferior ao previsto em regulamentação própria.

 5— Os horários das turmas devem ser elaborados per-
- 5 Os horários das turmas devem ser elaborados permitindo que os alunos não fiquem sujeitos a tempos não

letivos intercalares, com exceção dos que correspondem ao período da refeição.

- 6 Para efeitos do disposto no número anterior, as escolas do ensino básico geral articulam a elaboração dos horários com o estabelecimento de ensino responsável pela componente de formação vocacional.
- 7 A organização dos tempos escolares da componente de formação vocacional dos Cursos Básicos de Música e de Canto Gregoriano deve tomar em consideração as seguintes regras:
- a) É autorizado o desdobramento em dois grupos na disciplina de Formação Musical, exceto quando o número de alunos da turma seja igual ou inferior a 15.
- b) A disciplina de Instrumento do Curso Básico de Música pode ser organizada para que metade da carga horária semanal atribuída seja lecionada individualmente, podendo a outra metade ser lecionada a grupos de dois alunos ou repartida entre eles, ou a totalidade da carga horária semanal atribuída é lecionada a grupos de dois alunos, podendo, por questões pedagógicas ou de gestão de horários, ser repartida igualmente entre eles.
- c) Excecionalmente pode ser autorizado, mediante requerimento do órgão competente de gestão ou direção da escola dirigido aos serviços do Ministério da Educação e Ciência territorialmente competentes, o funcionamento da disciplina de Instrumento em termos diferentes dos previstos na alínea b).
- d) As disciplinas de Iniciação à Prática Vocal e de Prática Vocal do Curso Básico de Canto Gregoriano são lecionadas a grupos de dois a cinco alunos e a disciplina de Prática Instrumental é lecionada individualmente.
- e) Podem ser lecionadas em simultâneo a alunos de diferentes anos/graus disciplinas cuja natureza pode implicar a integração de alunos provenientes de diversos níveis e ou regimes de frequência.

Artigo 10.º

Avaliação da aprendizagem

- 1 A avaliação do aproveitamento escolar dos alunos dos Cursos Básicos de Dança, de Música e de Canto Gregoriano rege-se de acordo com as normas gerais aplicáveis ao ensino básico geral e pelas especificidades previstas na presente portaria.
- 2 Os dois estabelecimentos de ensino envolvidos na lecionação dos planos de estudo dos cursos frequentados em regime articulado devem estabelecer os mecanismos necessários para efeitos de articulação pedagógica e de avaliação
- 3 A progressão nas disciplinas da componente de formação vocacional é independente da progressão de ano de escolaridade.
- 4 O aproveitamento obtido nas disciplinas da componente de formação vocacional não é considerado para efeitos de retenção de ano no ensino básico geral, ou de admissão às provas finais de 2.º e 3.º ciclos do ensino básico, a realizar nos 6.º e 9.º anos de escolaridade.
- básico, a realizar nos 6.º e 9.º anos de escolaridade.
 5 A retenção, em qualquer dos anos de escolaridade, de um aluno que frequenta o Curso Básico de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano não impede a sua progressão na componente de formação vocacional.
- 6 A obtenção, no final do terceiro periodo letivo, de nível inferior a 3, em qualquer das disciplinas da componente de formação vocacional dos Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano impede a pro-

gressão nessas disciplinas, sem prejuízo da progressão nas restantes disciplinas daquela componente

7 — Os alunos que frequentam os Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano, em regime integrado ou articulado, e apresentem um desfasamento entre o ano de escolaridade que frequentam no ensino básico e os anos/graus que frequentam em disciplinas da componente de formação vocacional que funcionem em regime de turma podem, por decisão do estabelecimento de ensino artístico especializado, integrar o ano/grau dessa disciplina correspondente ao ano de escolaridade frequentado, sem prejuízo da necessidade de realização da prova constante do artigo 11.º

8 — O estabelecimento de ensino artístico especializado pode adotar medidas de apoio e complemento educativo aos alunos dos Cursos Básicos de Dança, de Música e de Canto Gregoriano frequentados em regime integrado ou articulado que não tiverem adquirido os conhecimentos essenciais em qualquer das disciplinas da componente de formação vocacional, de modo a permitir a progressão nessas disciplinas e a superar o desfasamento existente no decurso do ano letivo a frequentar.

Artigo 11.º

Provas para transição de ano/grau

- Os alunos dos Cursos Básicos de Dança, de Música e de Canto Gregoriano podem requerer, ao órgão compe-tente de gestão ou direção do estabelecimento de ensino que ministra a componente de formação vocacional, a realização de provas de avaliação para transição de ano ou grau em disciplinas que integram aquela componente. 2 — As provas referidas no número anterior incidem

sobre todo o programa do ano de escolaridade anterior

àquele a que o aluno se candidata.

3 — Compete ao estabelecimento de ensino responsável pela componente de formação vocacional definir as regras, que constam no respetivo regulamento interno, a que deve obedecer a realização de provas de avaliação para a transição de ano/grau.

Artigo 12.º

Provas globais

- 1 A avaliação das disciplinas de 6.º ano/2.º grau e 9.º ano/5.º grau, da componente de formação vocacional, pode incluir a realização de provas globais cuja ponderação não pode ser superior a 50 % no cálculo da classificação final da disciplina, sendo obrigatória nas disciplinas de Técnicas de Dança, Instrumento, Iniciação à Prática Vocal e Prática Vocal.
- 2 A realização das provas globais, referidas no número anterior, deve ocorrer dentro do calendário escolar previsto para este nível de ensino, podendo ainda decorrer dentro dos limites da calendarização definida para a realização de provas finais e exames de equivalência à frequência e desde que em datas não coinci-dentes com provas, de âmbito nacional, que os alunos pretendam realizar.
- 3 O departamento curricular competente ou estru-tura equivalente deve propor ao conselho pedagógico ou equivalente a informação sobre as provas globais, da qual conste o objeto de avaliação, as características e estrutura da prova, os critérios gerais de classificação, o material permitido e a duração da mesma.

4 — Após a sua aprovação, a informação sobre as provas globais é afixada em lugar público da escola no decurso do 1.º período letivo.

- A não realização da prova global por motivos excecionais, devidamente comprovados, dá lugar à marcação de nova prova, desde que o encarregado de educação do aluno tenha apresentado a respetiva justificação ao órgão competente de gestão e direção da escola, no prazo de dois dias úteis a contar da data da sua realização, e a mesma tenha sido aceite pelo referido órgão.

Artigo 13.9

Condições especiais e restrições de matrícula

1 — Os alunos que frequentam os Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano em regime integrado ou articulado têm de abandonar este regime de frequência quando não consigam superar o desfasamento previsto no n.º 6 do artigo 8.º ou no n.º 8 do artigo 10.º da presente portaria.

2 — Os alunos que frequentam os Cursos Básicos de Música ou de Canto Gregoriano, em regime supletivo, ficam impedidos de renovar a matrícula neste regime de frequência quando o desfasamento referido no número anterior, em qualquer das disciplinas da componente de formação vocacional relativamente ao ano de escolaridade

que frequentam, seja superior a dois anos. 3 — Os alunos que frequentam os Cursos Básicos de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano ficam impedi-

dos de renovar a matrícula quando:

a) Não obtenham aproveitamento, em dois anos consecutivos, em qualquer das seguintes disciplinas: Técnicas de Dança, Formação Musical, Instrumento, Classes de Conjunto, Iniciação à Prática Vocal ou Prática Vocal;

- b) Não obtenham aproveitamento em dois anos interpolados em qualquer das seguintes disciplinas: Técnicas de Dança, Instrumento, Iniciação à Prática Vocal ou Prática Vocal;
- c) Não obtenham aproveitamento em duas disciplinas da componente de formação vocacional no mesmo ano letivo;
- d) Se verifique a manutenção da situação do incumprimento do dever de assiduidade por parte do aluno, uma vez cumpridos por parte do estabelecimento de ensino os procedimentos inerentes à ultrapassagem do limite de faltas injustificadas previsto na lei.
- 4 Para efeitos do disposto nas alíneas a) e b) do número anterior, é tomado em consideração o aproveitamento obtido, independentemente de poder ter ocorrido alteração do regime de frequência do curso em algum dos anos.
- Os alunos que, por motivo de força maior devidamente comprovado, se encontrem numa das situações referidas nas alíneas a), b) e c) do n. $^{\circ}$ 3 do presente artigo podem renovar a matrícula no Curso Básico de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano, mediante requerimento apresentado ao órgão competente de gestão ou direção do stabelecimento de ensino que ministra a componente de formação vocacional, desde que tal seja aprovado pelo conselho pedagógico ou equivalente.

Artigo 14.º

Conclusão e certificação

1 — Os alunos que concluam com aproveitamento o Curso Básico de Dança, de Música ou de Ĉanto Gregoriano têm direito a um diploma e a um certificado.

- Os alunos que frequentam o Curso Básico de Música ou de Canto Gregoriano, em regime supletivo, que obtenham aproveitamento em todas as disciplinas da componente de formação vocacional têm direito a um diploma e certificado dos referidos cursos mediante comprovativo da certificação do 9.º ano de escolaridade.
- Para os alunos em regime integrado ou articulado, a certificação da conclusão do ensino básico pode ser feita independentemente da conclusão das disciplinas da componente de formação vocacional, de acordo com a regulamentação em vigor para aquele nível de ensino.
- 4 A conclusão de um Curso Básico de Dança, de Música ou de Canto Gregoriano implica a obtenção de nível igual ou superior a 3 em todas as disciplinas da componente de formação vocacional.

 5 — A pedido dos interessados podem ainda ser emiti-
- das, em qualquer momento do percurso escolar do aluno, certidões das habilitações adquiridas, as quais devem discriminar as disciplinas concluídas e os respetivos resultados de avaliação.
- 6 A emissão do diploma, do certificado e das certidões referidas nos números anteriores é da competência:
- a) Da escola pública ou particular e cooperativa com autonomia pedagógica, responsável pela componente de formação vocacional;
- b) Da escola pública de vinculação, no caso da com-ponente de formação vocacional ser ministrada numa escola do ensino particular e cooperativo com paralelismo pedagógico.
- Para efeitos do disposto no número anterior, deve a escola ser detentora de toda a informação relativa ao percurso escolar do aluno

ao último frequentado e desde que tenham obtido nível igual ou superior a 3 ou no ano ou grau em cuja frequência obtiveram nível inferior a 3

2 — Até à homologação referida no n.º 6 do artigo 2.º, aplicam-se os programas atualmente em vigor com ajustamentos caso necessário

Artigo 17.º

Norma revogatória

São revogados:

- a) A Portaria n.º 691/2009, de 25 de junho, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 267/2011, de 15 de setembro
 - b) A Portaria n.º 264/2010, de 10 de maio;
- a) A Pottaria n. 204/2011, de 13 de janeiro;
 a) O Despacho n.º 36/2011, de 13 de janeiro;
 a) O Despacho n.º 92/MEC/86, de 20 de maio;
 e) O despacho n.º 25549/99, de 27 de dezembro;
 f) O despacho n.º 18041/2008, de 4 de julho, retificado pela declaração de retificação n.º 138/2009, de 20 de jareiro.

Artigo 18.º

Produção de efeitos

A presente portaria produz efeitos a partir do ano letivo

A Secretária de Estado do Ensino Básico e Secundário, Isabel Maria Cabrita de Araújo Leite dos Santos Silva, em 17 de julho de 2012.

ANEXO I

Curso Básico de Danca - 2º Ciclo

(a que se referem os artigos 1.°, 2.° e 5.°)

No âmbito da sua autonomia, as escolas têm liberdade de organizar os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente desde que respeitem as cargas horárias semanais constantes do quadro infra. Os tempos apresentados correspondem aos tempos mínimos por área disciplinar e disciplinas, pelo que não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às diversas disciplinas, podendo ser feitos ajustes de compensação entre semanas:

Artigo 15.º

Nível de qualificação dos cursos básicos

Os cursos básicos criados ao abrigo da presente portaria conferem o nível 2 do Quadro Nacional de Qualificações, regulamentado pela Portaria n.º 782/2009, de 23 de julho.

Artigo 16.º

Disposições transitórias

1 — Os alunos que reúnam as condições de renovação de matrícula, de acordo com a legislação em vigor no ano letivo 2011/2012, devem inscrever-se, no ano letivo 2012/2013, nas disciplinas da componente de formação vocacional, no ano ou grau imediatamente subsequente

CRITICAL MARKET CHARGE	Carga horária semanal $(a)(b)$		
Componentes do currículo	5,° ano	6.º ano	Total de cicle
Áreas disciplinares			
Línguas e Estudos Sociais	(c) 500	(c) 500	1000
Português. Inglês. História e Geografía de Portugal.			
Matemática e Ciências	(d) 350	(d) 350	700
Matemática. Ciências Naturais.			
Educação Visual	90	90	180

Componentes do currículo	Carga horária semanal (a) (b)			
	5.º ano	6.º ano	Total do ciclo	
Formação Vocacional	630	630	1260	
Técnicas de Dança (e)	450	450	900	
Musica	90	90	180	
Expressão Criativa	90	90	180	
Educação Moral e Religiosa (f)	(45)	(45)	(90)	
(g)	(45)	(45)	(90)	
Tempo a cumprir (h)	1665/1710	1665/1710	3330/3420	
	(1710/1755)	(1710/1755)	(3420/3510)	
Oferta Complementar (i)	(90)	(90)	(180)	

Parte B

O plano de estudos apresenta, para referência e para efeito exemplificativo, a carga horária semanal organizada em períodos de 45 minutos, assumindo a sua distribuição semanal e por anos de escolaridade um caráter indicativo para as escolas:

	Carga horária semanal (a) (b)			
Componentes do currículo	5,° ano	6.° ano	Total de cicle	
Áreas disciplinares				
Línguas e Estudos Sociais	(c) 12	(c) 12	24	
Português. Inglês. História e Geografía de Portugal.			550465	
Matemática e Ciências	(d) 9	(d) 9	18	
Matemática. Ciências Naturais.				
Educação Visual	2 14	2 14	4 28	
Técnicas de Dança (e)	10	10	20	
Música Expressão Criativa	10 2 2	2 2	4 4	
Educação Moral e Religiosa (f)	(1)	(1)	(2)	
(g)	(1)	(1)	(2)	
Tempo a cumprir	37/38 (38/39)	37/38 (38/39)	74/76 (76/78)	
Oferta Complementar (h).	(2)	(2)	(4)	

⁽a) Carga letiva semanal em minutos referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas de cada área disciplinar, dentro dos limites estabel ecicidos — mínimo por área disciplinar e total por ano ou ciclo.

(b) Quando a disciplinar forem lectoradas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinas (complete de ensino gerá na turma que frequentam.

(c) Do total da carga, no mínimo 250 minutos para Matemática.

(d) Do total da carga, no mínimo 250 minutos para Matemática.

(e) Sob a designação de Teincias de Dança incluens-se as seguintes técnicas: Técnica de Dança Clássica e Técnica de Dança Contemporânea. De acordo com o seu projeto pedagógico, os estabelecimentos de essino artistico especializado podem desenvolver mais aprofundadamente uma das técnicas de dança, contudo devem asseguira o desenvolvimento das capacidades de see especificas das várias técnicas Atendêndo à san antureza, a disciplina pode ser lecionada por mais de um professor, desde que tal não implique, no somatório dos horários dos professores da disciplina, mais que a carga letiva prevista para a lecionação da mesma.

(f) Disciplina de frequência facilitativa, com carga fixa de 45 minutos.

(g) Contempla mais 45 minutos de oferta facultativa, com componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas ocletivas, podendo (l) Se, da distribuição das carga letiva prevista para a encomponente de formação vocacional, em tempos letivos semanais, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo minimo a cumpiri, subtriado o tempo semanal a cumpir ma componente de formação vocacional, en tempos letivos semanais, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo minimo a cumpiri, subtriado o tempo semanal a cumpir ma componente de formação vocacional, podendo ser também aplicada na lecionação de duas disiplinas de Oferta Complementar a carga let

⁽c) A carga horária semanal refere-se ao tempo útil de aula e está organizada em periodos de 45 minutos, ficando ao critério de cada escola o estabelecimento de outra unidade com a nesquente adaptação aos limites estabelecidos.

(b) Quando se disciplinas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas epilinaes não evocacionais com a carga letiva adotada pela escola de ensino geral na turma que frequentam.

(c) Do total da carga, no minimo, 6 * 45 minutos para Potruguês

(d) Do total da carga, no minimo, 6 * 45 minutos para Matemático

(e) So da designação de Teoricas de Dança incluem-se as seguintes técnicas: Técnica de Dança Clássica e Técnica de Dança Contemporânea. De acordo com o seu projeto pedagógico, (e) So da designação de Teoricas de Dança en composição desenvolver mais aprofundadamente uma das técnicas de dança, contindo devem asseguara o deservolvimento das capacidades de sespectificas das várias técnicas. Andredado a sua usago se lecionadão por mais de um professor, desde que tal não implique, no somatório dos horários dos professores (f) Disciplina de frequência facultariva, com carga fixa de 45 minutos.

(g) Contempla mais um tempo letivo semanal de oferta facultativa, a ser utilizado na componente de formação vocacional, podendo ser também lecionada em 45 minutos, ou a carga máxima tedadas ar apriacida ao lecionação de dusa disciplinas de corpinante a forta e genda em função dos recunos da escola, caso as escolas não pretendam oferecer a disciplina de eria Complementer a carga horária indicada corresponde à carga horária máxima tad siciplina de componente de formação vocacional, podendo ser também lecionada em 45 minutos, ou a carga máxima tedadas er apriacida per periodo e forte Complementar. Esta oferta é egenda em função dos recunos da escola, Caso as escolas não pretendam oferecer a disciplina de eria Complementar a carga horária máxima todos estas desciplinas de otras complementar a c

ANEXO II

Curso Básico de Dança — 3.º Ciclo

(a que se referem os artigos 1.º, 2.º e 5.º)

Parte A

No âmbito da sua autonomia, as escolas têm liberdade de organizar os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente desde que respeitem as cargas horárias semanais constantes do quadro infra. Os tempos apresentados correspondem aos tempos mínimos por área disciplinar e disciplinas, pelo que não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às diversas disciplinas, podendo ser feitos ajustes de compensação entre semanas:

		Carga horária	semanal $(a)(b)$	
Componentes do curriculo	7.º ano	8.º ano	9.º ano	Total do ciclo
Áreas disciplinares				
Português	200 225	200 225	200 225	600 675
Inglês. Língua Estrangeira II.				
Ciências Humanas e Sociais	200	200	225	625
História. Geografia				
Matemática Ciências Físicas e Naturais	200 225	200 225	200 225	600 675
Ciências Naturais. Físico-Química.				
Educação Visual (c)	(90) 720	(90) 810	(90) 990	(270) 2520
Técnicas de Dança (d) (e)	540	630	900	2070
Música	90	90	90	270
Práticas Complementares de Dança (e) (f)	90	90	-	180
ducação Moral e Religiosa (g)	(45) (45)	(45) (45)	(45)	(135)
Tempo a cumprir (i)	1845/1980		(45)	(135)
rempo a cumprir (1)	(1890/2025)	1935/2070 (1980/2115)	2115/2250 (2160/2295)	5895/6300 (6030/6435)
Oferta Complementar (j)	(90)	(90)	(90)	(270)

⁽a) Carga letiva semanal em minutos referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas de cada área disciplinar, dentro dos limites estabelecidos — mínimo por área disciplinar e total por ano ou ciclo.

(b) Quando as disciplinas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por altunos do ensino artistico especializado, os altunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinares não vocacionais com a carga letiva adotada pela escola de ensino geral na turma que frequentam.

(c) Disciplinas de frequência facultativa, mediante decisão do en ecarergado de educação — e de acordo com as concretas possibilidades da escola — a tomar no momento de ingresso no Curso Básico de Dança do 3° ciclo regulado pelo presente diploma. A opção tomada deve manter-se ate ao final do ciclo.

(d) Soba de adesignação de Tecnicas de Dança incluen-se as seguintes tecricas: Tecnica de Dança Contemporânea. De acordo com o seu projeto pedagégico, os estabelecimentos de ensino artístico especializado podem desenvolver mais aprofundadamente uma das técnicas de dança, contudo deverão assegurar o desenvolvimento das capacidades de bas especificas das várias técnicas.

(a) Atendendo à sua natureza, a disciplina pode ser lecionada por mais de um professor, desde que tal não implique, no somatório dos horários dos professores da disciplina, mais que a carga letiva semanal da disciplina de Printicas Complementares de Dança pode ser reduzida para 4.5 minutos, sendo o tempo letivo remanescente gerido de forma flexivel pela escola, dentro do mesmo perido de terto. Esta alteração deve constat do horário dos alunos e ser dada a conhecer aos encarregados de educação.

(g) Disciplina de frequência fiscultáriva, com carga fixa de 4.5 minutos, sendo o tempo letivo remanescente gerido de forma flexivel pela escola, dentro do mesmo perido de tetivo. Esta alteração deve constat do horário dos alunos e ser dada a combecer aos encarregados de educação.

(g) Disciplina de fr

Parte B

O plano de estudos apresenta, para referência e para efeito exemplificativo, a carga horária semanal organizada em períodos de 45 minutos, assumindo a sua distribuição semanal e por anos de escolaridade um caráter indicativo para as escolas:

		Carga horária	semanal (a) (b)	
Componentes do currículo	7.º ano	8.º ano	9.º ano	Total do ciclo
Áreas disciplinares				
Português . Línguas Estrangeiras	5 5	<i>5 5</i>	5 5	15 15
Inglês. Lingua Estrangeira II.				
Ciências Humanas e Sociais	5	5	5	15
Matemática. Ciências Físicas e Naturais Ciências Naturais, Físico-Química.	5 5	5 5	5 5	15 15
Educação Visual (c)	(2) 16	(2) 18	(2) 22	(6) 56
Técnicas de Dança (d) (e)	12 2 2	14 2 2	20 2	46 6 4
Educação Moral e Religiosa (g)	(1) (1)	(1) (1)	(1) (1)	(3) (3)
Tempo a cumprir	41/44 (42/45)	43/46 (44/47)	47/50 (48/51)	131/140 (134/143)
Oferta Complementar (i)	(2)	(2)	(2)	(6)

ANEXO III

Curso Básico de Música — 2.º Ciclo

(a que se referem os artigos 1.°, 2.° e 5.°)

No âmbito da sua autonomia, as escolas têm liberdade de organizar os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente desde que respeitem as cargas horárias semanais constantes do quadro infra. Os tempos apresentados correspondem aos tempos mínimos por área disciplinar e disciplinas, pelo que não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às diversas disciplinas, podendo ser feitos ajustes de compensação entre semanas:

	Carga horária semanal (a) (b)		
Componentes do currículo	5.º ano	6.º ano	Total do ciclo
Áreas disciplinares			
Línguas e Estudos Sociais	(c) 500	(c) 500	1000
Português. Inglês.			

⁽a) A carga horária semanal refere-se ao tempo útil de aula e está organizada em periodos de 45 minutos, ficando ao critério de cada escola o estabelecimento de outra unidade com a consequente adaptação aos limites estabelecidos.

(b) Quando as disciplimas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensin adrático especializado, os alunos frequentam as disciplimas comuns das áreas disciplinares não vocacionais com a carga letiva adotada pela escola de ensino gerál na turma que frequentam.

(c) Disciplina de frequência facultativa, mediante decisão do encarregado de educação — e de acordo com as concretas possibilidades da escola — a tomar no momento de ingresso no Curso Básico de Dança do Sir ciclo regulado pelo presente diploma. A opção formada deve mantere-se ade a ofinal do ciclo.

(d) Sob a designação de Técnicas de Dança incluem-se as seguintes técnicas: Técnica de Dança Classica e Técnica de Dança Contemporânea. De acordo com o seu projeto pedagógico, estabelecimentos de estino artistos especializado podem deservolve mais aprofundadamente uma das técnicas de dança, contudo devem assegurar o deservolvimento das capacidades de carga el tria prevista por a lecionação podem deservolve mais aprofundadamente uma das técnicas de dança, contudo devem assegurar o deservolvimento das capacidades de carga al etia prevista para a lecionação da mesama.

(f) A carga horária semanal da disciplina pode ser lecionada por mais de um professor, desde que tal não implique, no somatório dos horários dos professores da disciplina, de prácticas competibos de mesama.

(g) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 45 minutos.

(g) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 45 minutos.

(h) Contempla mais um tempo letivo semanal de oferta facultativa, a ser utilizada na componente de formação vocacional, podendo ser também lecionada em 45 minutos, ou a carga hixáma indicada ser aplicada na lecionação de duas disciplinas de Oferta Complementar.

Esta oferta e gerida em função do

	Carga horária semanal $(a)(b)$		
Componentes do curriculo	5.° ano	6.º ano	Total do ciclo
História e Geografía de Portugal.			
Matemática e Ciências	(d) 350	(d) 350	700
Matemática. Ciências Naturais.			
Educação Visual . Formação Vocacional (e)	90 315	90 315	180 630
Formação Musical Instrumento Classes de Conjunto (f)	90 (135) 90 90 (135)	90 (135) 90 90 (135)	180 (270) 180 180 (270)
Educação Física	135 (45) (45)	135 (45) (45)	270 (90) (90)
Tempo a cumprir (i)	1485/1530 (1530/1575)	1485/1530 (1530/1575)	2970/3060 (3060/3150)

Parte B

O plano de estudos apresenta, para referência e para efeito exemplificativo, a carga horária semanal organizada em períodos de 45 minutos, assumindo a sua distribuição semanal e por anos de escolaridade um caráter indicativo para

	Carga horária semanal (a) (b)						
Componentes de curriculo	5.º ano	6,° ano	Total do ciclo				
Áreas disciplinares							
Línguas e Estudos Sociais	(c) 12	(c) 12	24				
Inglês. História e Geografia de Portugal.							
Matemática e Ciências Matemática. Ciências Naturais.	(d) 9	(d) 9	18				
Educação Visual	2 7	2 7	4 14				
Formação Musical Instrumento Classes de Conjunto (f)	2 (3) 2 2 (3)	2 (3) 2 2 (3)	4 (6) 4 4 (6)				
Educação Física . Educação Moral e Religiosa (g)	3 (1) (1)	3 (1) (1)	6 (2) (2)				
Tempo a cumprir	33/34 (34/35)	33/34 (34/35)	66/68 (68/70)				

⁽a) Carga letiva semanal em minutos referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas de cada área disciplinar, dentro dos limites estabelecidos — mínimo por área disciplinar e total por ano ou ciclo.

(b) Quando as disciplinas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinaras, no mínimo, 250 minutos para Português.

(c) Do total da carga, no mínimo, 250 minutos para Matemàtica.

(e) A componente inclu, para além dos tempos mínimos constantes em cada disciplina, 45 minutos a ser integrados, em função do projeto de escola, na disciplina de Formação Musical ou na disciplina de Classes de Conjunto.

(f) Sob a designação de Classes de Conjunto incluem-se as seguintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Câmara e Orquestra.

(g) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 45 minutos.

(h) Contempla mais 45 minutos de oferta facultativa, a serem utilizados na componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podendo esta carga letiva global as e gerádo por periodo letivo.

(f) Se, da distribuição das cargas letivas das componentes de formação no oxocacional, em entividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podendo esta carga letiva global as ergental por periodo letiva de formação não vocacional, em tempos letivos semanais, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo mínimo a cumprir, subtraído to empo semanal a cumprir na componente de formação vocacional, o tempo sobrante é utilizado no referço de atividades letivas da turma nas componentes de formação não vocacional, pela escola de ensino básico geral, quando a frequência ocorrer em regime articulado.

⁽a) A carga horiária semanal refere-se ao tempo útil de aula e está organizada em períodos de 45 minutos, ficando ao critério de cada escola o estabelecimento de outra unidade com a consequente adaptação aos limites estabelecidos.
(b) Quando as disciplinas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituida por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinares não vocaconais com a curga gletiva adotada pela escola de ensino gerál na turma que frequentam.
(c) Do troll da carga, no minimo, 6 ~ 45 minutos para Fortingués.

(d) Do total da carga, no mínimo, 6 × 45 minutos para Matemática.

(e) A componente inclui, para além dos tempos mínimos constantes em cada disciplina, 45 minutos a ser integrados, em função do projeto de escola, na disciplina de Formação Musical na disciplina (Classes de Conjunto.

(f) Sob a designação de Classes de Conjunto.

(g) Dasciplina de Frequência facultariva, com carga fixa de 45 minutos.

(g) Dasciplina de Frequência facultariva, com carga fixa de 45 minutos.

(h) Contempla mais um tempo letivo sermanal de oferta facultativa, as ser utilizado na componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, endo a sua carga forcia facultativa, as ser utilizado na componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, endo a sua carga forcia global este gerida por periodo letivo.

ANEXO IV

Curso Básico de Música — 3.º Ciclo

(a que se referem os artigos 1.º, 2.º e 5.º)

Parte A

No âmbito da sua autonomia, as escolas têm liberdade de organizar os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente desde que respeitem as cargas horárias semanais constantes do quadro infra. Os tempos apresentados correspondem aos tempos mínimos por área disciplinar e disciplinas, pelo que não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às diversas disciplinas, podendo ser feitos ajustes de compensação entre semanas:

	Carga horária semanal (a) (b)								
Componentes do curriculo	7.º ano	8.° ano	9,° ano	Total do ciclo					
Áreas disciplinares									
Português	200 225	200 225	200 225	600 675					
Inglês. Língua Estrangeira II.		1,000	1000000011	39000001					
Ciências Humanas e Sociais	200	200	225	625					
História. Geografia.									
Matemática	200 225	200 225	200 225	600 675					
Ciências Naturais. Físico-Química.		1599700		450,670					
Expressões:									
Educação Visual (c)	(90) 135	(90) 135	(90) 135	(270) 405					
Formação Vocacional (d)	315	315	315	945					
Formação Musical Instrumento Classes de Conjunto (e)	90 (135) 90) 90 (135	90 (135) 90 90 (135)	90 (135) 90 90 (135)	270 (405) 270 270 (405)					
Educação Moral e Religiosa (f)	(45) (45)	(45) (45)	(45) (45)	(135) (135)					
Tempo a cumprir (h)	1575/1710 (1620/1755)	1575/1710 (1620/1755)	1575/1710 (1620/1755)	4725/5130 (4860/5265)					
Oferta Complementar (i)	(45)	(45)	(45)	(135)					

⁽a) Carga letiva semanal em minutos referente a tempo útil de aula, ficando ao criterio de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas de cada área disciplinar, dentro dos limites estabelecidos —mínimo por área disciplinar e total por ano ou ciclo.

(b) Quando as disciplinas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinas de frequência facultativa, mediante decisão do encarregado de educação — e de acordo com as concretas possibilidades da escola — a tomar no momento de ingresso no Cusos Básico de Missica do 3: écio regulado pelo presente diploma. A opção tomada deve manter-se teá ao final do ciclo.

(d) A componente inclui, para além dos tempos mínimos constantes em cada disciplina, 45 minutos a ser integrados, em função do projeto de escola, na disciplina de Formação Musical, na disciplina de Classes de Conjunto incluem-se as seguintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Câmara e Orquestra.

(e) Sob a designação de Classes de Conjunto incluem-se as seguintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Câmara e Orquestra.

(f) Disciplina de frequência facultativa, om canga fixa de 45 minutos.

(g) Contempla mais 45 minutos de oferta facultativa, a serem utilizados na componente de formação vocacional, em atividades de cegipunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podendo esta carga letiva global se geráda por periodo letivo.

(h) Se, dia distribuição das cargas letivas das componentes de formação novocacional, em tempos letivos semanais, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo mínimo a cumprir, subtradio de empos semanal a cumprir na componente de formação novocacional, o tempo sobrante é utilizado no reforço de atividades letivas da hurma nas componentes de formação não vocacional, peta escola de ensinto basico geral, quando a frequência ocorrer em regime artículado.

(f) Caso as ecclosa não pretendam ofreecer a dateciplina de Oferta Co

O plano de estudos apresenta, para referência e para efeito exemplificativo, a carga horária semanal organizada em períodos de 45 minutos, assumindo a sua distribuição semanal e por anos de escolaridade um caráter indicativo para as escolas:

	Carga horária semanal (a) (b)								
Componentes do curriculo	7.º ano	8.° ano	9.º ano	Total do ciclo					
Áreas disciplinares									
Português	<i>5 5</i>	5 5	5 5	15 15					
Inglês. Língua Estrangeira II.									
Ciências Humanas e Sociais	5	5	5	15					
História. Geografia.		***							
Matemática Ciências Físicas e Naturais	5 5	5 5	5 5	15 15					
Ciências Naturais. Físico-Química.			1000						
Expressões:									
Educação Visual (c)	(2)	(2)	(2)	(6) 9					
Formação Vocacional (d)	7	7	7	21					
Formação Musical	2(3)	2 (3)	2(3)	6 (9)					
Instrumento	2 2(3)	2 2(3)	2(3)	6 (9)					
Educação Moral e Religiosa (f)	(1) (1)	(1) (1)	(1) (1)	(3) (3)					
Tempo a cumprir	35/38 (36/39)	35/38 (36/39)	35/38 (36/39)	105/114 (108/117)					
Oferta Complementar (h)	(1)	(1)	(1)	(3)					

ANEXO V

Curso Básico de Canto Gregoriano — 2.º Ciclo

(a que se referem os artigos 1.º, 2.º e 5.º)

Parte A

No âmbito da sua autonomia, as escolas têm liberdade de organizar os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente desde que respeitem as cargas horárias semanais constantes do quadro infra. Os tempos apresentados correspondem aos tempos mínimos por área disciplinar e disciplinas, pelo que não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às diversas disciplinas, podendo ser feitos ajustes de compensação entre semanas:

	Carga horária semanal $(a)(b)$					
Componentes do curriculo	5.º ano	6.º ano	Total do ciclo			
Áreas disciplinares Línguas e Estudos Sociais	(c) 500	(c) 500	1000			
Português. Inglês. História e Geografia de Portugal.						

⁽a) A carga horária semanal refere-se ao tempo útil de aula e está organizada em periodos de 45 minutos, ficando ao critério de cada escola o estabelecimento de outra unidade com a consequente adaptação aos limites estabelecidos.

(b) Quando ao disciplinas forem lecionadas em tuma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas (c) Disciplina de frequência foragilo, letro adetada pela escola de ensino gerá na tuma que frequentam as concretas possibilidades da escola — a tomar no momento de ingresso no (c) Disciplina de frequência do 3.º ciclo regulado pelo presente diploma. A opção tomada deve manter-se até ao final do ciclo.

(d) A componente inclui, para aleim dos tempos mínimos constantes em cada disciplina, 45 minutos a ser integrados en função do projeto de escola, na disciplina de Formação Musical ou na disciplina de Classes de Conjunto ou a ser destinados à ciração de uma disciplina de Oferta Complementar.

(e) Soão a designação de Classes de Conjunto ou netuem-se as esquintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Clâmara e Orquestra.

(f) Disciplina de frequência facultativa, com caga fixa de 45 minutos.

(g) Contempla mais um tempo letivo semanal de oferta facultativa, a ser utilizada na componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podemdo a sua caga horária global ser gerida por periodo letivo.

(f) Caso as escolas não pretendam oferecer a disciplina de Oferta Complementar a carga horária da mesma é obrigatoriamente transferida para a disciplina de Formação Musical ou de Classes de Conjunto. Esta oferta é gerida em função dos recursos de escola.

	Carga horária semanal (a) (b)						
Componentes do curriculo	5,° ano	6.º ano	Total do ciclo				
Matemática e Ciências.	(d) 350	(d) 350	700				
Matemática. Ciências Naturais.							
Educação Visual.	90	90	180				
Formação Vocacional	315	315	630				
Formação Musical	90	90	180				
Prática Instrumental	45	45	45				
Classes de Conjunto (e)	135	135	270				
Iniciação à Prática Vocal	45	45	90				
Educação Física	135	135	270				
Educação Moral e Religiosa (f)	(45)	(45)	(90)				
(g)	(45)	(45)	(90)				
Tempo a cumprir (h)	1485/1530	1485/1530	2970/3060				
	(1530/1575)	(1530/1575)	(3060/3150)				

O plano de estudos apresenta, para referência e para efeito exemplificativo, a carga horária semanal organizada em períodos de 45 minutos, assumindo a sua distribuição semanal e por anos de escolaridade um caráter indicativo para

Componentes do currículo	Carga horária semanal (a) (b)						
Componentes do Carricato	5.° ano	6.º ano	Total do ciclo				
Áreas disciplinares							
Línguas e Estudos Sociais	(c) 12	(c) 12	24				
Portuguës. Inglês. História e Geografia de Portugal.							
Matemática e Ciências	(d) 9	(d) 9	18				
Matemática. Ciências Naturais.							
Educação Visual	2 7	2 7	4 14				
Formação Musical	2	2	4				
Prática Instrumental . Classes de Conjunto (e) .	1 2	1 2	2				
Iniciação à Prática Vocal	1	1	2				
Educação Física	3	3	6				
Educação Moral e Religiosa (f)	(1)	(1)	(2)				
g)	(1)	(1)	(2)				
Tempo a cumprir	33/34 (34/35)	33/34 (34/35)	66/68 (68/70)				

⁽a) Carga letiva semanal em minutos referente a tempo útil de aula, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas de cada área disciplinar, dentro dos limites estabelécidos — mínimo por área disciplinar e total por ano ou cido.

(b) Quando as disciplinar formel lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinares não vocacionais, com a carga letiva adotada pela escola de ensino geral na turma que frequentam.

(c) Do total da carga, no mínimo, 250 minutos para Motteniado.

(d) Do total da carga, no mínimo, 250 minutos para Motteniado.

(e) Sob a designação de Classes de Conjunto incluera-e as seguintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Câmara, Orquestra e Coro Gregoriano.

(f) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 45 minutos.

(g) Contempla mais 45 minutos de oferta facultativa, as serem utilizados na componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podendo esta carga letiva global as e genda por periodo letivo.

(h) Se, da distribuição das cargas letivas das componente de formação não vocacional, em tempos letivos semanaris, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo mínimo a cumprir, subtraído o tempo semanal a cumprir na componente de formação vocacional, em tempos letivos semanaris, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo mínimo a cumprir, subtraído o tempo semanal a cumprir na componente de formação vocacional, em tempos letivos semanaris, resultar uma carga letiva inferior ao total de tempo mínimo a cumprir, subtraído de morpo semanal a cumprir na componente de formação vocacional, o tempo sobrante é utilizado no referço de atividades letivas da turma nas componentes de formação não vocacional, pela escola de ensino básico geral, quando a frequência ocorrer em regime artículado.

⁽a) A carga horária semanal refere-se ao tempo útil de aula e está organizada em períodos de 45 minutos, ficando ao critério de cada escola o estabelecimento de outra unidade com a consequente adaptação aos límites estabelecidos.

(b) Quando as disciplinas forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do ensino artistico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas disciplinares não vocacionais com a carga letiva adotada pala escola de ensino geral na turma que frequentam.

(c) Do total da carga, no minimo, 6 - 45 minutos para Português.

(d) Do total da carga, no minimo, 6 - 45 minutos para Maternática.

(e) So da designação de Classes de Conjunto incluen-se as seguintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Câmara, Orquestra e Coro Gregoriano.

(f) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixa de 45 minutos.

(g) Contempla mais tempo letivo semanal de oferta facultativa, a ser utilizada na componente de formação vocacional em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podendo a sua carga horária global ser gerida por período letivo.

ANEXO VI

Curso Básico de Canto Gregoriano — 3.º Ciclo

(a que se referem os artigos 1.º, 2.º e 5.º)

Parte A

No âmbito da sua autonomia, as escolas têm liberdade de organizar os tempos letivos na unidade que considerem mais conveniente desde que respeitem as cargas horárias semanais constantes do quadro infra. Os tempos apresentados correspondem aos tempos mínimos por área disciplinar e disciplinas, pelo que não podem ser aplicados apenas os mínimos, em simultâneo, em todas as disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às disciplinas. O tempo a cumprir é realizado pelo somatório dos tempos alocados às disciplinas. diversas disciplinas, podendo ser feitos ajustes de compensação entre semanas:

800 10 40 10 10	Carga horária semanal (a) (b)							
Componentes do curriculo	7.º ano	8.º ano	9.° ano	Total do ciclo				
Áreas disciplinares								
Português	200 225	200 225	200 225	600 675				
Inglês. Língua Estrangeira II.								
Ciências Humanas e Sociais	200	200	225	625				
História. Geografia.								
Matemática	200 225	200 225	200 225	600 675				
Ciências Naturais. Físico-Química.								
Expressões:								
Educação Visual (c)	(90) 135	(90) 135	(90) 135	(270) 405				
Formação Vocacional	315	315	315	945				
Formação Musical Prática Instrumental Classes de Conjunto (d) Prática Vocal	90 45 135 45	90 45 135 45	90 45 135 45	270 135 405 135				
Educação Moral e Religiosa (e)	(45) (45)	(45) (45)	(45) (45)	(135) (135)				
Tempo a cumprir (g)	1575/1710 (1620/1755)	1575/1710 (1620/1755)	1575/1710 (1620/1755)	4725/5130 (4860/5265)				

Parte B

O plano de estudos apresenta, para referência e para efeito exemplificativo, a carga horária semanal organizada em períodos de 45 minutos, assumindo a sua distribuição semanal e por anos de escolaridade um caráter indicativo para as escolas:

	Carga horária semanal (a)(b)						
Componentes do Curriculo	7.º ano	8.º ano	9.º ano	Total do ciclo			
Áreas disciplinares							
Português	5	5 5	5 5	15 15			
Inglês. Língua Estrangeira II.							

⁽a) Carga letiva semanal em minutos referente a tempo útil de aul, ficando ao critério de cada escola a distribuição dos tempos pelas diferentes disciplinas de cada área disciplinar, dentro dos limites estabelecidos — mínimo por área disciplinar e total por ano ou ciclo.

(b) Quando as disciplinars forem lecionadas em turma não exclusivamente constituída por alunos do emsino artistico especializado, os alunos frequentam as disciplinars comuns das áreas disciplinares and ovocacionais com a carga letiva adotada pela escola de ensino gerá na turma que frequentam.

(c) Disciplina de frequência facultativa, mediante decisão do encarregado de ediucação e de acordo com as concretas possibilidades da escola — a tomar no momento de ingresso no Cuso Básico de Catanto Gregorianto do 3.º ciclo regulado pelo presente diploma. A opção tomada deve manter-se ate ao final do ciclo.

(d) Sob a designação de Classes de Conjunto incluem-se as seguintes práticas de música em conjunto: Coro, Música de Câmara, Orquestra e Coro Gregoriano.

(e) Disciplina de frequência facultativa, com carga fixão de 45 minutos.

(f) Contempla mais 45 minutos de frequência facultativa, a serem utilizados na componente de formação vocacional, em atividades de conjunto ou no reforço de disciplinas coletivas, podendo esta carga letiva global se gerdia por periodo letivo.

(g) Se, did distribuição das cargas letivas das componentes de formação não vocacional, em tempos letivos semanais, resultar uma carga letiva sida turma nas componentes de formação não vocacional, pela escola de ensino básico geral, quando a frequência ecorrer em regime articulado.

	Carga horária semanal (a)(b)							
Componentes do Curriculo	7.º ano	8.º ano	9.º ano	Total do ciclo				
Ciências Humanas e Sociais	5	5	5					
Matemática	5 5	5 5	5 5	15 15				
Ciências Naturais. Físico-Química.								
Expressões:								
Educação Visual (c)	(2)	(2)	(2)	(6) 9				
Formação Vocacional	7	7	7	21				
Formação Musical Prática Instrumental Classes de Conjunto (d) Prática Vocal	2 1 3 1	2 1 3 1	2 1 3 1	6 3 9 3				
Educação Moral e Religiosa (e)	(1) (1)	(1) (1)	(1) (1)	(3) (3)				
Tempo a cumprir	35/38 (36/39)	35/38 (36/39)	35/38 (36/39)	105/114 (108/117)				

ANEXO VII

ANEXO VIII

(a que se refere o artigo 2.º)

(a que se refere o artigo 4.º)

Instrumentos que podem ser ministrados

Acordeão.

Alaúde. Bandolim.

Bateria.

Clarinete. Clavicórdio.

Contrabaixo.

Cravo.

Fagote. Flauta de bisel.

Flauta.

Guitarra clássica.

Guitarra portuguesa.

Harpa.

Oboé.

Órgão.

Percussão. Piano.

Saxofone.

Trombone.

Trompa.

Trompete.

Tuba. Viola da gamba.

Violeta.

Violino Violoncelo. Correspondência entre o ano de escolaridade dos cursos básicos e o grau das disciplinas da componente de forma-ção vocacional dos Cursos Básicos de Música e de Canto Gregoriano frequentados em regime supletivo.

	Curso Básico de Música e de Canto Gregoriano				
	2.° c	ciclo	3.º ciclo		
Ano de escolaridade	5.°	6.°	7.°	8.°	9.°
Grau das disciplinas da componente de for- mação vocacional	1.0	2.0	3.°	4.º	5.0

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Assembleia Legislativa

Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores n.º 26/2012/A

Recomenda ao Governo da República que crie um regime tarifário especial e transitório nos serviços de acesso à Internet nas ilhas das Flores e do Corvo

São conhecidos os enormes constrangimentos a que as comunicações eletrónicas estão sujeitas nas ilhas das Flores e do Corvo, em resultado da não existência de ligação destas ilhas a um anel de fibra ótica, obrigando à

⁽a) A carga horária sermanal refere-se ao tempo útil de aula e está organizada em períodos de 45 minutos, ficando ao critério de cada escola o estabelecimento de outra unidade com a consequente adaptação aos limites estabelecidos.

(b) Quando as disciplinas forem lecionadas em tuma não exclusivamente constituida por alunos do ensino artístico especializado, os alunos frequentam as disciplinas comuns das áreas de Quando de como de consequente a co

Anexo 3 – Questionários

3.1. - Exemplar do questionário a ser preenchido pelos inqueridos

Questionário

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera	que	houve	evolução	a	nível	vocal	entre	a	primeira	e	a	segunda
gravação?												

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5

Grupo A - peça II - gravação 1 e 2

Considera	que	houve	evolução	a	nível	vocal	entre	a	primeira	e a	segunda
gravação?											

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5

Anexo 3.2. – Questionários preenchidos pelos inquiridos

1.

Questionário

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5

Grupo A - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

☐ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

2.

Questionário

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

1	2	3	4	5
			X	

Grupo A - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

X Não

1	2	3	4	5

3.

Questionário

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			4	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

1	2	3	4	5
		3		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
				5

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

1	2	3	4	5
			4	

4.

Questionário

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
				X

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

1	2	3	4	5
		X		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

X Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

X Não

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
				X

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

7.

Questionário

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

⊗ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

⊗ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

⊗ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

⊗ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
X				

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
			X	

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

l	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ SimX

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

	1	2	3	4	5
Г			X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ NãoX

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

1	2	3	4	5
		X		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

1	2	3	4	5
X				

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

*Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
	÷			

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

*Sim

□ Não

1	2	3	4	5
		*		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

*Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
	÷			

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

*Sim

□ Não

1	2	3	4	5
			*	

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

X Não

1	2	3	4	5

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
	X			

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

X Não

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
	X			

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

1	2	3	4	5
X				

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
	X			

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Não

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	3 4	5
				X

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

1	2	3	4	5
		X		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

X Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

X Não

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

Sim

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

Sim

□ Não

1	2	3	4	5
	X			

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

1	2	3	4	5
		X		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim X

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
		X		

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não X

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5

Após ouvir com atenção, para cada um dos grupos, as duas gravações da mesma peça, realizadas em alturas diferentes, responda às seguintes perguntas:

Grupo A - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça I - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
		x		

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

Em caso afirmativo, quantifique, numa escala de 1 a 5, o grau dessa evolução, sendo que 1 corresponde a muito pouca evolução e 5 corresponde a uma grande evolução.

1	2	3	4	5
			X	

Grupo B - peça II - gravação 1 e 2

Considera que houve evolução a nível vocal entre a primeira e a segunda gravação?

□ Sim

□ Não

1	2	3	4	5
		x		

Anexos 4 – (Anexos em formato digital) - Gravações do ensemble

Anexo 4.1. – Gravação da 1ª performance do grupo A – peça 1

Anexo 4.2. – Gravação da 1ª performance do grupo A – peça 2

Anexo 4.3. – Gravação da 1ª performance do grupo B – peça 1

Anexo 4.4. – Gravação da 1ª performance do grupo B – peça 2

Anexo 4.5. – Gravação da 2ª performance do grupo A – peça 1

Anexo 4.6. – Gravação da 2ª performance do grupo A – peça 2

Anexo 4.7. – Gravação da 2ª performance do grupo B – peça 1

Anexo 4.8. – Gravação da 2ª performance do grupo B – peça 2

RIA – Repositório Ins	stitucional da I	Universidade	de Aveiro
-----------------------	------------------	--------------	-----------

Estes anexos só estão disponíveis para consulta através do CD-ROM. Queira por favor dirigir-se ao balcão de atendimento da Biblioteca.

Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia Universidade de Aveiro