



# O desenvolvimento de competências de reconhecimento tímbrico no artístico especializado da música

Romeu de Oliveira Gomes

## **Orientador**

Professora Doutora Ana Isabel Lemos do Carmo Pereira

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino da Música, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Isabel Lemos do Carmo Pereira, Professora auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Abril 2024



## Composição do júri

Presidente do júri

Professor Especialista, Miguel Jorge Ferreirinha Cardoso Rocha

Vogais

Professor Doutor Miguel Nuno Marques Carvalhinho

Professor adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Professora Doutora Ana Isabel Lemos do Carmo Pereira

Professora Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.



## **Dedicatória**

Dedico à minha esposa Rebeca Bento, por toda a paciência e motivação que teve para a conclusão deste trabalho, foi sem dúvida quem me deu mais força e alento neste trajeto, muita gratidão.

Dedico aos meus pais, os quais com muito esforço e dedicação, me proporcionaram a oportunidade de estudar uma das maiores paixões da minha vida, a música. A eles, a quem nunca poderei saldar a dívida de tenho, muito obrigado.

Dedico e agradeço a toda a minha família que me acompanhou neste trajeto de vida musical, o meu irmão e os meus avós.



## **Agradecimentos**

Começo por agradecer à minha orientadora de estágio, Professora Doutora Ana Isabel Pereira, que me acompanhou sempre com enorme sapiência, competência e disponibilidade, todas as palavras são poucas para mostrar toda a minha gratidão. Muito obrigado.

Agradeço ao Conservatório de Música e Artes do Centro, representado pelo seu Diretor Alexandre Rodrigues, pela permissão e apoio em levar a cabo o estágio nesta instituição de ensino.

Agradeço também ao Professor Nuno Parreira, por ter prontamente aceite o papel de professor cooperante, e por se ter apresentado tão prestimoso em acompanhar o estágio desde a primeira à última aula.

Agradeço a amabilidade e disponibilidade de todos os professores que participaram nas entrevistas realizadas.

Agradeço a todos os professores que fizeram parte da minha formação enquanto músico e professor de música, desde a Iniciação Musical ao Ensino Superior.

Agradeço a todos os que de forma direta ou indiretamente me proporcionaram todo o conteúdo e conhecimento para a feitura deste trabalho.



## **Resumo**

O presente relatório de estágio enquadra-se na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, do Mestrado em Ensino de Música – Formação Musical e Música de Conjunto. Está dividido em duas partes.

A primeira parte relata o estágio curricular realizado durante o ano letivo 2021/2022, no Conservatório de Música e Artes do Centro. O estágio decorreu em duas turmas, uma da disciplina de Formação Musical 1º grau, e outra de Classe de Conjunto Vocal de 2º ciclo. As informações relativas ao estágio, vão desde: a contextualização do meio em que se inserem os estabelecimentos de ensino, a caracterização do Conservatório de Música e Artes do Centro e do Centro de Estudos de Fátima, a caracterização das turmas com que se realizou o estágio, são ainda disponibilizadas planificações, reflexões, e uma reflexão final sobre a prática realizada durante o ano letivo.

Na segunda parte é apresentado um projeto de investigação, denominado de “O desenvolvimento de competências de reconhecimento tímbrico no artístico especializado da música”. Consiste numa investigação qualitativa descritiva, tendo como instrumentos de recolha de dados entrevistas realizadas a professores de Formação Musical do ensino básico. Com esses dados permitiu-se uma análise acerca da abordagem ao timbre por parte dos professores de Formação Musical a nível nacional. Fez-se também uma verificação de Programas de Formação Musical de todo o país, para aferir se as competências tímbricas de instrumentos estão contempladas.

## **Palavras chave**

Distinção tímbrica de instrumentos; Ensino Artístico Especializado; Formação Musical; Timbre; Orquestração.



## **Abstract**

This internship report fits into the curricular unit of Supervised Teaching Practice, of the Master degree in Music Teaching - Music Training and Ensemble Music. It is divided into two parts.

The first part reports on the curricular internship carried out during the 2021/2022 academic year, at the Conservatório de Música e Artes do Centro. The internship took place in two classes, one in the 1st degree of Music Training class, and the other in the 2nd cycle Vocal Ensemble Class. The information relating to the internship ranges from: the contextualization of the environment in which the educational establishments are located, the characterization of the Conservatório de Música e Artes do Centro and the Centro de Estudos de Fátima, the characterization of the classes with which the internship took place, plans, reflections, and a final reflection on the practice carried out during the academic year are also available.

In the second part, a research project is presented, called "The development of timbral recognition skills in specialized artistic music". It consists of a descriptive qualitative investigation, using interviews carried out with basic education Music Training teachers as data collection instruments. With these data, it was possible to analyze the approach to timbre on the part of Music Training teachers at national level. Music Training programs across the country were also checked to determine whether the instrument's timbral skills were covered.

## **Keywords**

Timbral distinction of instruments; Music Education; Specialized Artistic Education; Timbre; Orchestration.



## Índice geral

Introdução.....	1
Parte I - Prática de Ensino Supervisionado .....	3
1. Caracterização do meio – Ourém .....	4
2. Caracterização da escola .....	5
2.1 Conservatório de Música e Artes do Centro .....	5
2.2 Centro de Estudos de Fátima .....	6
3. Prática Pedagógica - Formação Musical.....	8
3.1 Caracterização da turma.....	8
3.2 Delineamento da prática de ensino supervisionada .....	8
3.3 Reflexão geral do desempenho da turma ao longo do ano letivo .....	9
3.4 Critérios de escolha do repertório.....	10
3.5 Abordagem em aula quanto às competências tímbricas.....	12
3.5.1 Objetivos gerais:.....	12
3.5.2 As linhas orientadoras usadas:.....	13
3.5.3 Estratégias .....	14
3.6 Avaliação .....	25
4. Prática Pedagógica – Classe de Conjunto Vocal .....	28
4.1 Caracterização da turma.....	28
4.2 Planeamento, repertório e estratégias.....	29
4.3 Avaliação .....	30
<b>5. Reflexões finais sobre a Prática de Ensino Supervisionada .....</b>	<b>31</b>
Parte II – O Desenvolvimento de Competências de Reconhecimento Tímbrico no Ensino Artístico Especializado da Música.....	34
1. Problemática, Questões e Objetivos de Estudo .....	35
2. Fundamentação Teórica .....	36
2.1 Definição de Timbre .....	36
2.2 Características físicas e psicoacústicas do som.....	37
2.3 O papel do timbre no processo composicional.....	38
2.3.1 Perspetiva histórica .....	38
2.3.2 Organologia e orquestração.....	39
2.3.3 Klangfarbenmelodien.....	42
3. Metodologia .....	43

3.1	Caracterização da metodologia de investigação .....	43
3.2	Participantes do estudo.....	44
3.3	Instrumentos e técnicas de recolha de dados .....	44
3.3.1	Análise documental.....	44
3.3.2	Inquérito por entrevista.....	45
4.	Apresentação e análise dos dados .....	48
4.1	Análise documental.....	48
4.1.1	Aprendizagens Essenciais.....	48
4.1.2	Levantamento dos Programas de FM .....	49
4.2	Entrevistas.....	50
4.2.1	Caracterização dos inquiridos .....	50
4.2.2	Abordagem do timbre por parte dos professores de FM.....	55
5.	Proposta de competências de distinção tímbrica a atingir no final 2º ciclo .....	59
6.	Conclusão.....	61
	Referências Bibliográficas.....	64
	ANEXOS.....	67
	Anexo A.....	67
	Anexo B.....	72

## Índice de figuras

Figura 1 - Instalações do CMAC em Ourém .....	5
Figura 2 - Instalações do CMAC em Fátima .....	6
Figura 3 - Instalações do CEF - Fátima .....	6



## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1</b> - Amostra de estabelecimentos com sítio eletrônico disponível na web. ....	49
<b>Gráfico 2</b> - Amostra de estabelecimentos de EAEM com o programa de FM disponível via web. ....	49
<b>Gráfico 3</b> - Amostra de gênero dos inquiridos. ....	50
<b>Gráfico 4</b> - Amostra das habilitações acadêmicas dos inquiridos. ....	51
<b>Gráfico 5</b> - Amostra de onde obteve a habilitação para a docência. ....	51
<b>Gráfico 6</b> - Amostra do tempo de serviço dos inquiridos (em anos). ....	52
<b>Gráfico 7</b> - Tempo dedicado em aula para a distinção tímbrica de instrumentos. ....	55



## Lista de tabelas

<b>Tabela 1</b> - Tabela de informações da turma de Formação Musical do 5ºB.....	8
<b>Tabela 2</b> - Aulas previstas e dadas em Formação Musical.....	8
<b>Tabela 3</b> - Critérios de escolha de repertório, autopropostos.....	10
<b>Tabela 4</b> - Familiaridade do instrumento, e os instrumentos abordados ao longo do ano, por família/grupo.....	13
<b>Tabela 5</b> - Planificação das competências tímbricas do 1º Período.....	17
<b>Tabela 6</b> - Planificação das competências tímbricas do 2º Período.....	19
<b>Tabela 7</b> - Planificação das competências tímbricas do 3º Período.....	23
<b>Tabela 8</b> - Critérios de avaliação de Formação Musical, 2º ciclo do Ensino Básico de Música.....	25
<b>Tabela 9</b> - Avaliações periódicas dos alunos do 5ºB, na disciplina de Formação Musical.	27
<b>Tabela 10</b> - Tabela com informações dos alunos de Classe de Conjunto Vocal .....	28
<b>Tabela 11</b> - Tabela de aulas previstas e dadas a CCV.....	29
<b>Tabela 12</b> - Critérios de avaliação de CCV, 2º ciclo do Ensino Básico de Música. ....	30
<b>Tabela 13</b> - Avaliações periódicas dos alunos a Classe de Conjunto Vocal.....	31
<b>Tabela 14</b> – Estrutura esquematizada da entrevista. ....	47
<b>Tabela 15</b> – Localização dos estabelecimentos de ensino onde os inquiridos exercem docência.....	52
<b>Tabela 16</b> - Experiência enquanto aluno .....	53
<b>Tabela 17</b> - Estratégias usadas pelos professores de FM na abordagem ao timbre. ....	55



## **Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

CEF - Centro de Estudos de Fátima

CCV - Classe de Conjunto Vocal

CMAC - Conservatório de Música e Artes do Centro

EAEM - Ensino Artístico Especializado da Música

FM - Formação Musical

PES - Prática de Ensino Supervisionada



## Introdução

O presente relatório foi realizado para a obtenção do título de Mestre em Ensino da Música – Formação Musical e Classe de Conjunto, da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, sob orientação da Professora Doutora Ana Isabel Lemos do Carmo Pereira.

Estrutura-se em duas partes, a primeira relativa à Prática do Ensino Supervisionada e a segunda ao Projeto de Investigação cujo tema é “O Desenvolvimento de Competências de Reconhecimento Tímbrico no Ensino Artístico Especializado da Música”.

Na parte I, é apresentado a caracterização do meio onde se insere o CMAC, a caracterização do CMAC e do CEF. Segue-se a prática pedagógica de FM, onde se expõe a Caracterização da turma, o Delineamento do ano letivo e a performance geral dos alunos. Neste último subcapítulo, é abordado a importância de deteção de problemas determinantes no início do ano letivo para a aprendizagem musical, é relatada a performance geral da turma ao longo do ano letivo, e ainda, os critérios de seleção de repertório de FM para a feitura da planificação anual. O próximo subcapítulo é o Delineamento de competências tímbrica de instrumentos. Visto que o timbre é o foco deste relatório, aqui são abordados os objetivos gerais das competências de distinção tímbrica de instrumentos, bem como as linhas orientadoras que determinaram as atividades, as estratégias e o seu sequenciamento durante o ano letivo. No subcapítulo da Avaliação, são abordados os Critérios de avaliação do programa de FM do CMAC, os instrumentos e critérios de avaliação enquanto docente, e as avaliações periódicas dos alunos. Seguidamente, a prática pedagógica de CCV onde se expõe: Caracterização da turma; o Planeamento, repertório e estratégias; a Avaliação.

Na Parte II, é realizada uma investigação cujo nome é “O Desenvolvimento de Competências de Reconhecimento Tímbrico no Ensino Artístico Especializado da Música”, que tem o intuito de perceber qual a relevância deste tipo de competências, como são desenvolvidas pelos professores nas aulas de Formação Musical, e ainda, o que está contemplado nos programas de Formação Musical, relativamente ao timbre.

No capítulo da - Problemática, Questões e Objetivos de Estudo - é realizada uma contextualização do que motivou a realização deste estudo. De seguida surge o capítulo da Fundamentação Teórica, onde se fez uma revisão bibliográfica acerca: da definição de Timbre, das características físicas e psicoacústicas do som; do papel do timbre no processo composicional numa perspetiva histórica, bem como da organologia e orquestração, e de uma técnica denominada *Klangfarbenmelodien*, que privilegia o timbre como característica fundamental.

No capítulo da Metodologia, é descrito qual a caracterização da metodologia de investigação em curso, quais os participantes do estudo, os instrumentos e técnicas de recolha de dados. Aqui é contextualizado o que é a análise documental e o inquérito por entrevista, sob a ótica de investigadores da educação, e de que forma são aplicados neste estudo.

No capítulo seguinte, são apresentados e analisados os dados provenientes da análise documental (Aprendizagens Essenciais e o Levantamento dos Programas de FM), e das

entrevistas. Neste capítulo são mostrados os dados através de gráficos e tabelas, vários parâmetros, desde a caracterização dos inquiridos à abordagem do timbre por parte dos professores de FM.

No final da Parte II é realizada uma proposta de competências a atingir no final 2º ciclo, a ser contemplada num programa de Formação Musical.

No final deste documento é apresentado o capítulo da Conclusão, onde está presente uma reflexão sobre o impacto do estágio, bem como uma reflexão acerca da investigação levada a cabo na Parte II.

## **Parte I - Prática de Ensino Supervisionado**

## 1. Caracterização do meio - Ourém

Ourém é uma cidade portuguesa, sede de um concelho com 416,68 km<sup>2</sup> de área e cerca de 44500 habitantes, pertencente ao distrito de Santarém, à Região Centro e à sub-região do Médio Tejo. Situa-se geograficamente entre os concelhos de Pombal, a Norte, Alvaiázere, Ferreira do Zêzere e Tomar a nascente, Torres Novas e Alcanena a sul e a poente pelos concelhos da Batalha e Leiria.

Rica em termos históricos, Ourém foi uma das primeiras localidades a ser concedidas foral, e o segundo condado a ser criado em Portugal, o que atesta a sua importância nos primórdios da fundação nacional. Teve o seu auge de desenvolvimento no século XV, muito pela dinâmica desenvolvida por D. Afonso de Bragança, 4º Conde de Ourém, naquilo que é hoje o centro histórico da cidade. Após o terramoto de 1755, seguido pelas invasões francesas e as lutas liberais no século XIX, Ourém conhece um declínio histórico que continuaria até ao século XX. É um concelho essencialmente rural, marcado fortemente pela emigração, que tem vindo a umas décadas a esta parte a recuperar muito do atraso de desenvolvimento a que esteve sujeito.

Hoje é um concelho que tem a população dispersa por pequenas localidades, e ainda por aglomerados maiores nomeadamente as vilas de Caxarias, Freixianda, Vilar dos Prazeres e Olival, e as cidades de Ourém e Fátima.

O concelho conta com vários espaços culturais entre eles: TMO - Teatro Municipal de Ourém; Biblioteca Municipal de Ourém; Museu Municipal de Ourém; Auditório do Centro de Negócios de Ourém; Galeria de Exposições dos Paços do Concelho; Parque Dr. António Teixeira; Torreão do Castelo de Ourém; Auditório do Centro Pastoral Paulo VI - Santuário de Fátima; Auditório do Museu de Arte e Etnologia de Fátima; Auditório da Paróquia de Fátima Capela do Seminário do Verbo Divino; e o mais recente Auditório do Conservatório de Fátima.

## 2. Caracterização da escola

### 2.1 Conservatório de Música e Artes do Centro

O Conservatório de Música e Artes de Ourém, teve diferentes designações até à atual, sendo uma das razões dessas alterações, o crescimento do projeto que extravasou os limites concelhios de Ourém.

Conforme indicado no Projeto Educativo do Conservatório de Música e Artes do Centro o processo iniciado em 1999 por Alexandre de Sousa Rodrigues (principal impulsionador e atual diretor) viria a obter a criação da instituição de ensino, com a designação de Conservatório de Música de Ourém – Associação em 2002.

Mais tarde com a oferta educativa a ser alargada territorialmente pela secção de Fátima, a denominação alterar-se-ia para Conservatório de Música de Ourém e Fátima – Associação. E desde 2016, o conservatório denomina-se CMAC – Conservatório de Música e Artes do Centro, CRL, nome que reflete a sua abrangência geográfica intermunicipal de Ourém, Leiria, Batalha e Porto de Mós.

Desde 2003, é uma instituição com autorização de funcionamento e paralelismo pedagógico, concedidos pela Direção Regional de Educação de Lisboa, ministrando cursos em Regime Oficial Supletivo e Articulado e em Regime Livre de Música. Mais concretamente a seguinte oferta educativa:

- Iniciação Musical
- Curso Básico de Música de 2º e 3º ciclos, no regime articulado, supletivo e livre
- Curso Secundário de Música, nos regimes articulado, supletivo e livres.
- Cursos Profissionais de Música nas variantes de:
  - Instrumentista de Cordas e de Tecla
  - Instrumentista de Sopro e de Percussão
  - Técnico de Construção de Instrumentos Musicais



Figura 1 - Instalações do CMAC em Ourém



Figura 2 - Instalações do CMAC em Fátima

## 2.2 Centro de Estudos de Fátima

O Centro de Estudos de Fátima (CEF), é uma das escolas que têm protocolo de colaboração de ensino articulado com o CMAC. Localizada na Rua do Planalto do Sol, nº83, em Fátima, é uma das três escolas católicas que Fátima possui. A escola tem uma oferta educativa abrangente, desde o Jardim Infantil e 1º Ciclo (Externato de S. Domingos), 2º e 3º Ciclos, Ensino Secundário, e ainda o Ensino Profissional.



Figura 3 - Instalações do CEF - Fátima

O estágio decorreu nas instalações do CEF, em duas salas que foram atribuídas apenas para a prática letiva das disciplinas do EAEM. Uma sala é destinada para FM, e outra para CCV, o que é vantajoso em termos logísticos.

O inventário da sala de FM contempla o mobiliário comum como mesas e cadeiras, e ainda, um quadro de giz pautado, um teclado e uma mesa de apoio para o professor. A sala tem um formato adequado, e embora não tenha sido projetada para o efeito da prática

musical, tem uma razoável acústica interior, pecando apenas pela permeabilidade aos ruídos exteriores.

Quanto à sala de CCV tem um inventário em tudo idêntico à sala de FM, mas não tem o quadro pautado (na verdade não é necessário para CCV). Há que referir que o teclado disponibilizado pelo CMAC é comum às duas salas, de FM e CCV.

### 3. Prática Pedagógica - Formação Musical

#### 3.1 Caracterização da turma

A turma do 5ºB do CEF é bastante homogênea em termos comportamentais e de competências. Os alunos mostraram-se ao longo do ano bastante regulares quer em ritmo de trabalho apresentado durante as aulas, quer ao nível da postura e motivação perante as atividades realizadas. A evolução ao longo do ano foi bastante visível no ganho de competências que adquiriram ao longo do ano. A turma é constituída por 9 alunos com as idades compreendidas entre os 10 e os 11 anos (Tabela 1).

**Tabela 1** - Tabela de informações da turma de Formação Musical do 5ºB

Aluno	Género	Idade	Instrumento
Aluno 1	Feminino	11	Harpa
Aluno 2	Feminino	10	Violino
Aluno 3	Feminino	11	Guitarra
Aluno 4	Feminino	11	Violino
Aluno 5	Feminino	10	Violino
Aluno 6	Masculino	11	Percussão
Aluno 7	Feminino	10	Guitarra
Aluno 8	Feminino	10	Flauta Transversal
Aluno 9	Feminino	10	Violino

Conforme se pode observar, a turma é maioritariamente formada por alunos do género feminino, sendo a maioria dos instrumentos da família das cordas (friccionadas e dedilhadas).

#### 3.2 Delineamento da prática de ensino supervisionada

A seguinte tabela mostra o resumo das aulas previstas e dadas (Tabela 2).

**Tabela 2** - Aulas previstas e dadas em Formação Musical.

1º Período	2º Período	3º Período	Total do ano letivo:
Previstas: 24 (12 de 90 minutos + 12 de 45 minutos)	Previstas: 25 (12 de 90 minutos + 13 de 45 minutos)	Previstas: 16 (9 de 90 minutos + 7 de 45 minutos)	Previstas: 65 (33 de 90 minutos + 32 de 45 minutos)
Dadas: 20 (10 de 90 minutos + 10 de 45 minutos)	Dadas: 25 (12 de 90 minutos + 13 de 45 minutos)	Dadas: 14 (8 de 90 minutos + 6 de 45 minutos)	Dadas: 59 (30 de 90 minutos + 29 de 45 minutos)

Como se pode observar, o ano letivo foi planeado para sessenta e cinco aulas de FM, embora apenas tenham sido dadas cinquenta e nove. O objetivo nas primeiras aulas foi conhecer os alunos, e detetar eventualmente, aqueles que com frequência são os problemas estruturantes e determinantes, para a aprendizagem musical, a saber:

- alunos monocórdicos;
- colocação de voz nos extremos de registo (baixa ou alta demais);
- falta de competência em a distinguir voz falada de voz cantada;
- falta de sensação/noção de pulsação.

Tendo em conta que a natureza da disciplina de FM é cumulativa, ou seja, é necessário o domínio de determinada competência e conhecimento, antes de avançar para uma próxima. É, pois, fulcral que este diagnóstico seja feito logo no início do ano letivo, de forma a aferir qual o nível de competências em que se encontra a turma, e se a nível individual existe algum aluno que precise de um apoio suplementar que o direcione para o nível da mesma. O nível apresentado pela turma pode determinar um ajuste de toda a programação do ano letivo, pois se a turma for inferior ao esperado, poderá levar mais tempo a desenvolver certas competências. Este ajuste pode ocorrer na aplicação de metas intermédias, na aplicação de diferentes atividades e estratégias, na escolha de repertório, etc. O ajuste também poderá ocorrer se a turma tiver um nível elevado, o que nesse caso determinaria um ajuste no repertório, e em atividades e tarefas mais desafiantes. Houve, portanto, sensibilidade em não ficar amarrado ao programa, e em ajustar continuamente no decorrer do ano letivo.

### **3.3 Reflexão geral do desempenho da turma ao longo do ano letivo**

Ao longo do ano letivo não houve necessidade de ajuste, visto que a turma correspondeu muito bem. Houve uma grande adesão às atividades propostas e ao repertório usado por parte dos elementos da turma. As tarefas e objetivos propostos foram sucessivamente vencidos, mesmo quando foi aumentado o nível de desafio. Os alunos desafiaram-se a eles próprios ao realizar propostas para recriar e complexificar as atividades.

Graças à participação maioritariamente ordeira, houve sempre espaço para os alunos poderem explicar as suas dúvidas, e sugerirem e recriarem as atividades propostas, desde que as mesmas se enquadrassem dentro dos objetivos propostos. O nível de aproveitamento foi de tal modo, que foi transversal às outras disciplinas de articulado, quer de CCV quer de Instrumento. Mostraram-se maioritariamente solidários e amigáveis entre os elementos da turma.

A escolha dos lugares na sala, foi tomada por iniciativa dos próprios elementos da turma, à exceção de uma mudança de lugar promovida pelo professor, nomeadamente a Aluna 1, cuja situação será pormenorizada adiante.

Os alunos demonstraram sempre respeito pelo professor, e salvo raras exceções, respeitaram as regras de sala de aula e da disciplina, entre as quais:

- Respeito pelos colegas;
- Assiduidade e pontualidade;

- Participação e intervenção de forma ordeira, sem interromper o professor e/ou os colegas;
- Respeito pelo silêncio, sempre que é pedido como instrução;
- Abster-se de falar ou provocar ruídos desnecessários que perturbassem a audição de: um exemplo musical dado pelo professor (voz e/ou piano), gravações áudio, performance de colegas;
- Participação segundo as orientações dadas pelo professor;
- Apresentação de material escolar;
- Apresentação de TPC;

### 3.4 Critérios de escolha do repertório

A escolha de repertório foi criteriosamente realizada, em primeiro plano, tendo em conta as competências a desenvolver, e os objetivos definidos no Programa de Formação Musical do CMAC. Quanto maior for a adesão ao repertório por parte da turma, maior é o vínculo emocional, maior é motivação intrínseca, logo a predisposição em participar nas atividades propostas (que dentro, quer fora do contexto de aula) é maior e consequentemente influencia num ganho de competências musicais de vária ordem. Se por um lado, é importante que o repertório usado tenha um grau de familiaridade, por outro, é importante fomentar o espírito de descoberta de novas sonoridades, e aumentar o património musical nos alunos.

Subordinada ao programa, a escolha de repertório recaiu também em critérios definidos por mim, os quais considero relevantes enquanto professor de Formação Musical. Esses critérios foram pensados de forma que os alunos experienciassem a maior diversidade de material musical possível, de forma ativa. Outro critério, e não menos importante, tem que ver com o grau de receptividade desse mesmo repertório por parte da turma, tendo em conta a idade em que a média da turma se encontra, o contexto sociocultural e do meio em que se inserem.

Por tudo isto, os critérios que considero relevantes vão ao encontro da abrangência de elementos como: ritmo, melodia, harmonia, timbre, dinâmicas, agógica, instrumentação, densidade, estilo, época, forma, etc., como se pode observar na tabela abaixo.

**Tabela 3** - Critérios de escolha de repertório, autopropostos.

<b>Timbre, densidade e instrumentação</b>	apenas vocal, apenas instrumental, vocal e instrumental;
	a solo, música de câmara, ensemble vocal, orquestra sinfónica, orquestra de sopros, coro, combo, big band.
	distinção tímbrica de instrumentos de cordas, madeiras, metais, percussão e outros.
	andamentos rápidos, moderados e lentos; transição entre diferentes andamentos;
	divisão binária e ternária; transição entre divisões;

<b>Ritmo</b>	paragens, suspensões em som, suspensões em pausa, ritardando, acelerando.	
	diferentes texturas rítmicas e balanço rítmico (marcha, valsa, swing, métrica irregular, etc.);	
<b>Harmonia</b>	Harmonizações formadas por acordes/funções harmónicas, desde extensão simples à mais complexa;	
	Modos	modo maior, modo menor;
		transição entre modos maior e menor (e vice-versa);
outros modos - tons inteiros, cromático, pentatónico, eclesiásticos;		
<b>Forma</b>	Cânone; ABA; ABACADABA; Outras irregulares (ex: AA'BA);	
<b>Articulações e dinâmicas</b>	<i>Legato</i> e <i>Staccato</i> (transição entre articulações); <i>pp</i> , <i>p</i> , <i>mp</i> , <i>mf</i> , <i>f</i> , <i>ff</i> (transição entre dinâmicas); crescendo, decrescendo; acentuações;	
<b>Géneros, estilos, proveniência étnico-geográfica, compositores</b>	Canção; Música ligeira; Música erudita; Música <i>Jazz</i> ; Compositores eruditos consagrados; Música tradicional portuguesa; Música tradicional do mundo;	

Tal como a tabela 3 indica, os critérios de seleção do repertório são diversificados e tentam abarcar o maior número possível de elementos e características musicais.

Devido ao limite de tempo de cada aula, e ao limite de aulas que compõe o ano letivo, não foi possível encontrar repertório que correspondesse a todos os critérios autopropostos, mas foram correspondidos os mais significativos (Anexo A).

Também muito importante para a escolha de repertório tem que ver com os "Princípios do Sistema Pestalozziano de Música". Segundo as sete recomendações para professores do Instituto Americano de Instrução (McPherson e Gabrielsson, 2002):

1. "ensinar os sons antes dos sinais e fazer com que a criança aprenda a cantar antes de aprender as notas escritas ou seus nomes;
2. Levá-lo a observar, ouvindo e imitando sons, suas semelhanças e encontrar diferenças, seus efeitos agradáveis e desagradáveis, em vez disso de explicar-lhe essas coisas - numa palavra, para torná-lo ativo em vez de passivo na aprendizagem;
3. Ensinar apenas uma coisa de cada vez - ritmo, melodia e expressão, que devem ser ensinados e praticados separadamente antes que a criança seja chamada à difícil tarefa de atender tudo de uma vez;
4. Fazer com que ele pratique cada passo dessas divisões, até dominar isso, antes de passar para o próximo;
5. Fornecer os princípios e a teoria após a prática e como indução a partir dele;

6. Analisar e praticar os elementos do som articulado de forma a aplique-os à música; e
  7. Fazer com que os nomes das notas correspondam aos usados no instrumento musical.
- “(p. 101)

Estes princípios, de forma resumida, têm como premissa que a aprendizagem musical é mais eficaz quando parte do som para o símbolo, do sensorial antes da leitura. Corroborado pela ideia de Priest, (1993) “Alguns educadores musicais, tentam se afastar da dependência de leitura ao discutir a audição, reconhecendo o lugar fundamental da habilidade auditiva, referindo-se a ela como 'pensar em sons'.”

Ainda neste sentido, a prática e envolvimento da música com o corpo e a voz é fundamental. Segundo Wishart, (1962). “Cantar é um treino auditivo prático de alto nível e (igualmente importante) proporciona (...) uma experiência viva de música real.”. Bullen, (1877) afirma, “(...) a música vocal deve constituir a base de toda a educação musical: por outras palavras, que um aluno deve ser capaz de ler música tal como lê a sua língua (...)”.

Também Alldahl e Alphonse (1974) realçam o facto de se começar pela exploração sensorial “É incrível como pouca atenção tem sido dada a esta importante técnica. Todo “músico de ouvido” aprendeu a tocar ouvindo e imitando, geralmente durante a adolescência, enquanto a recetividade está no auge.”

É na sequência desta filosofia de ensino, que o repertório foi escolhido, indo ao encontro dos princípios descritos acima, desenvolvendo práticas como:

- descaracterização modal – os alunos memorizaram e cantaram melodias sensorialmente no modo original, e depois no modo homólogo;
- descaracterização rítmica – os alunos memorizaram e vocalizaram/cantaram lengalengas sensorialmente na divisão original, e depois na divisão homóloga;
- descaracterização de dinâmicas e articulações – os alunos cantaram melodias memorizadas, aplicando diferentes dinâmicas e articulações;
- descaracterização harmónica – os alunos cantaram melodias aprendidas, sendo acompanhados por diferentes harmonizações e texturas.

### 3.5 Abordagem em aula quanto às competências tímbricas

Uma vez que na parte II é investigado o timbre, achei relevante dar ênfase às competências tímbricas ao longo da PES. Neste subcapítulo são demonstrados quais os objetivos comportamentais dos alunos, os instrumentos musicais passíveis de estudo, as linhas orientadoras usadas para planificar as aulas ao nível da temática do timbre, e quais as estratégias usadas ao longo das aulas.

#### 3.5.1 Objetivos gerais:

- Atribuir a família de qualquer instrumento – Sopros Madeiras, Sopros Metais, Percussão, Cordas.
- Distinguir densidade e instrumentação: solo, câmara e orquestra.
- Distinguir auditivamente os instrumentos básicos, maioritariamente componentes da orquestra sinfónica:

- 1º Período – Triângulo, Tantã, Clavas, Pratos, Tarola, Bombo, Xilofone, Marimba, Vibrafone e *Glockenspiel*;
  - 2º Período – Órgão, Piano, Celesta, Cravo, Violino, Viola de arco, Violoncelo, Contrabaixo, Harpa, Guitarra, Trompete, Trombone, Tuba.
  - 3º Período – Trompa, Flauta transversal, Oboé, Clarinete, Saxofone, Fagote.
- Enriquecer o património musical. O uso de maior número possível de gravações de excertos do repertório erudito – de forma despretensiosa, memorizar temas de repertório erudito. Ganho de familiaridade e consequente recetividade por parte dos alunos, para a audição destas mesmas obras.

### 3.5.2 As linhas orientadoras usadas:

- Sequenciamento lógico por famílias - Seria muito complexo e demasiado aleatório para os alunos, ter numa primeira fase, todos os instrumentos equacionados para a distinção tímbrica. Foi tomada, então, a opção de ter como ponto de partida, a distinção tímbrica entre instrumentos de altura definida e indefinida, seguidamente de: Percussão acessórios, Percussão Membranofones, Percussão Lâminas, Instrumentos de tecla, Cordas Friccionadas, Cordas Dedilhadas, Sopros Metais, Sopros Madeiras.

- Familiaridade do instrumento como ponto de partida – Segundo Lange e Czernochowski (2013) “[...] a familiaridade suporta um recurso rápido e de global correspondência, baseada na semelhança geral entre um item e seu suposto traço de memória, independentemente de detalhes [...]”.

Tendo como experiência anos letivos anteriores, aquando da realização de um teste diagnóstico no início do I grau, os alunos conseguem com maior ou menor dificuldade distinguir uma gama restrita de instrumentos, pelo que não é necessário que os mesmos sejam alvo de muita atenção, justamente porque estão relativamente familiarizados. No entanto, são utilizados como pontos de partida para introduzir e comparar com outros instrumentos menos conhecidos, como demonstra a tabela 4.

**Tabela 4** - Familiaridade do instrumento, e os instrumentos abordados ao longo do ano, por família/grupo.

<b>Família/Grupo</b>	<b>Instrumento mais familiares – ponto de partida</b>	<b>Instrumentos abordados ao longo do ano</b>
Percussão acessórios	Pratos/Bateria	Triângulo, Tantã, Clavas, Pratos
Percussão Membranofones	Tambor/Bateria	Tarola, Bombo, Tímpanos
Percussão Lâminas	Xilofone	Marimba
Instrumentos de teclas	Piano	Órgão, Cravo, Celesta
Cordas Friccionadas	Violino	Viola de arco, Violoncelo e Contrabaixo

Cordas Dedilhadas	Guitarra	Harpa
Sopros Metais	Trompete	Trombone, Tuba, Trompa
Sopros Madeiras	Flauta transversal	Oboé, Clarinete, Saxofone, Fagote

Como é possível observar na tabela 4, os instrumentos mais familiares, justamente pela sua condição, são o ponto de comparação com os outros instrumentos a serem abordados.

- Comparação e acumulação – Os instrumentos vão sendo comparados e acumulados gradualmente. Por exemplo, é comparado a flauta transversal e o oboé, depois a flauta transversal, o oboé e o clarinete; flauta transversal, oboé, clarinete e fagote; flauta transversal, oboé, clarinete, fagote e saxofone, fechando o capítulo das madeiras.
- Discriminação positiva – são cogitados para a observação apenas determinados instrumentos consoante o proposto, por exemplo, se o objetivo é a distinção entre o xilofone e a marimba, apenas são usados os instrumentos em questão. Os alunos por tentativa erro e exclusão de partes, perceberem que a marimba tem um som mais fechado e suave (eventualmente maior extensão de registo), e o xilofone tem um som mais aberto, ríspido e “espetado”.
- O uso de maior número possível de gravações diferentes e em diferentes contextos como, a solo isolado de outros, ensembles (duos, trios, etc.) (ex. flauta e oboé), solo em contexto de orquestra abstraindo-se dos outros, naipe em uníssono em contexto de orquestra.
- Uma vez que o objetivo é o da distinção tímbrica de instrumentos, é pertinente que os alunos foquem a atenção unicamente neste elemento musical, e não noutra. Por exemplo, num exercício de comparação entre o violino e o violoncelo, se as gravações de cada instrumento corresponderem a melodias diferentes, há uma enormíssima probabilidade de os alunos responderem não pelo elemento tímbrico, mas sim pela diferença na melodia que cada uma toca, o que não é o pretendido. O ideal é, portanto, numa primeira abordagem, e pegando no exemplo anterior do violino e do violoncelo, que em cada gravação a mesma melodia seja tocada pelos dois instrumentos, de preferência com o maior número de semelhanças técnicas e interpretativas entre as duas gravações, nomeadamente: dinâmicas, fraseado, articulação, ritmo, andamento, agógica, etc. Como é lógico, os elementos enumerados, estão limitados consoante a natureza de cada instrumento, e as mesmas tendem a aproximar-se ou afastar-se consoante a família dos instrumentos. Num passo seguinte, o ideal é que a lista de gravações de cada instrumento seja o mais extensa possível, para não dar hipótese aos alunos de canalizar a atenção para outro elemento que não o timbre.

### 3.5.3 Estratégias

A estratégia mais usada para a distinção tímbrica de instrumentos foi, sinteticamente, ouvir e comparar instrumentos ao longo das aulas. Através da reprodução de gravações áudio, os alunos foram memorizando o timbre de cada instrumento, acumulando gradativamente todos os instrumentos propostos. É então, uma estratégia que requer um período de escuta, e que de alguma forma é passiva, pois ao contrário das atividades e

estratégias usadas para o desenvolvimento de outras competências, não envolve uma atividade visível ou audível por parte do professor tais como, cantar, marchar, percutir. É claro que houve interatividade com os alunos, mas não se manifestou de forma tão ativa quanto as outras atividades.

As três primeiras semanas do ano letivo, foram dedicadas ao desenvolvimento de outras competências que implicaram o corpo e a voz de forma ativa. O objetivo foi o de captar o máximo de atenção dos alunos, nesta primeira fase, estabelecendo uma dinâmica de turma e uma relação de confiança com os alunos. É a fase mais importante, pois nela os alunos criam hábitos e regras, e criam a sua opinião acerca da disciplina, derivando assim na atitude e empenho que a turma poderá imprimir ao longo do ano letivo.

Havendo duas aulas por semana (90 min e 45 min), a distinção tímbrica de instrumentos ficou reservada mormente para a aula de 45 minutos.

Foram dedicadas duas aulas (anexo x - aulas 43 e 45) com a utilização de instrumentos, tocados pelos próprios alunos, dando a oportunidade de todos os alunos poderem ouvir e ver os seguintes instrumentos: flauta transversal, violino, guitarra, harpa e xilofone. A conceção desta planificação, teve em conta a natureza dos instrumentos, ou seja, as potencialidades e limitações tais como: projeção sonora, registo, afinação, sustentação sonora, técnica. Por esta altura do ano letivo (final do 2º Período) os alunos já têm competências consistentes no seu instrumento, e agora que já adquiriram um certo grau de autonomia, pedi a todos os alunos que trouxessem o seu instrumento para a aula de FM. Uma vez que as aulas não decorrem nas instalações do CMAC, tal implicou a mobilização dos instrumentos, entre o CMAC e o CEF, no caso, uma harpa celta (mais prático, por ser de menores dimensões em relação às demais), e um xilofone cromático, isto para todos os alunos terem oportunidade de usufruírem da aula na sua plenitude.

O objetivo destas duas aulas foi a possibilidade de os alunos transferirem as competências aprendidas em FM para o seu instrumento. O propósito de FM é que haja essa ponte, e que os alunos empreguem os conteúdos aprendidos em todo o material musical usado, seja no instrumento seja na Classe de Conjunto. No fundo já o fazem inevitavelmente, seja de maneira consciente ou inconsciente. A minha intenção é que os alunos tenham a percepção que todas as atividades desenvolvidas em aula, ao longo do ano podem ser efetuadas no instrumento.

Outro objetivo foi o da distinção tímbrica dos instrumentos de forma indireta, ou seja, não existiu uma atividade concreta direcionada para o timbre, pois todas as atividades realizadas exploraram o timbre indiretamente, ao serem utilizados os instrumentos em aula. Assim, os alunos contactaram auditiva e visualmente com outros instrumentos que não o próprio. Esta estratégia poderia ter sido mais proveitosa e impactante a nível de competências tímbricas, caso os instrumentos dos alunos fossem instrumentos menos familiares (consultar tabela 1, onde mostra os instrumentos dos alunos), ainda assim foi bastante positivo, alunos estavam muito entusiasmados por poderem mostrar os dotes no seu instrumento, e por poderem tocar juntos.

A dinâmica da aula foi necessariamente diferente, pois a novidade de ter os seus instrumentos dentro da sala de aula, obrigou a alguns ajustes. Começando pela afinação dos próprios instrumentos, e o respeito/compromisso que os alunos adquiriram desde o início do ano letivo, foi posto à prova, isto porque a afinação é feita à vez, em silêncio. As

ferramentas/estratégias utilizadas em FM como cantar e percutir, foram mantidas, o que fez com que, houvessem momentos com instrumento e sem instrumento, e tal implicou a existência de um local na sala previamente acordado, onde se colocava o instrumento cada vez que o mesmo não era utilizado. É pena que do ponto de vista logístico, a utilização de instrumentos em aula, seja pouco prático, o que de certa forma impede que se realizem aulas deste género com mais frequência.

Na tabela 5, pode observar-se a planificação das competências tímbricas do 1º Período.

Tabela 5 - Planificação das competências tímbricas do 1º Período.

<b>Aula</b>	<b>Timbre</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Métodos e estratégias</b>
8	Percussão altura definida vs percussão de altura indefinida	- Distinguir tímbricamente instrumentos de altura definida e indefinida.	- Audição e comparação de instrumentos de altura definida e indefinida;
9	percussão de altura indefinida - triângulo, tantã, clavas.	- Distinguir tímbricamente instrumentos de altura definida e indefinida. - Distinguir tímbricamente entre instrumentos de altura indefinida - triângulo, tantã, clavas.	- Audição e comparação de instrumentos de altura definida e indefinida;  - Distinção tímbrica entre instrumentos de altura indefinida - triângulo, tantã, clavas.
13	percussão de altura indefinida - pratos, tarola, bombo (bateria)	- Distinguir tímbricamente instrumentos de altura definida e indefinida.  - Distinguir tímbricamente entre instrumentos de altura indefinida - pratos, tarola, bombo;	- Audição e comparação de instrumentos de altura definida e indefinida;  - Distinção tímbrica entre instrumentos de altura indefinida - pratos, tarola, bombo;
15	Tímpanos	- Distinguir tímbricamente entre tímpanos e membranofones de altura indefinida;  - Distinguir tímbricamente entre instrumentos de altura indefinida;	- Audição e comparação entre tímpanos e membranofones de altura indefinida;  - Distinção tímbrica entre tímpanos e membranofones de altura indefinida;
17	xilofone e marimba	- Distinguir tímbricamente entre lâminas de madeira – xilofone e marimba;	- Audição e comparação entre lâminas de madeira – xilofone e marimba;

			- Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
19	vibrafone e glockenspiel	- Distinguir timbricamente entre lâminas de metal – vibrafone e <i>glockenspiel</i> .	- Audição e comparação entre lâminas de metal – vibrafone e <i>glockenspiel</i> ;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;

Na tabela 5 é possível consultar todas as atividades relativas às competências de distinção tímbrica de instrumentos ao longo do 1º período, bem como os objetivos, os métodos e estratégias e o anexo com a planificação de aula correspondente. Seguidamente, na tabela 6, pode observar-se a planificação das competências tímbricas do 2º Período.

**Tabela 6 - Planificação das competências tímbricas do 2º Período.**

<b>Aula</b>	<b>Timbre</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Métodos e estratégias</b>
21	órgão, piano, celesta, cravo	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de tecla – órgão, piano, celesta, cravo.	- Audição e comparação entre instrumentos de tecla – órgão, piano, celesta, cravo.  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
23	cordas vs sopros vs percussão.	- Distinguir timbricamente entre famílias dos instrumentos: cordas, sopros e percussão; - Distinguir densidade sonora: a solo, ensembles e orquestras.	- Audição e comparação de timbres entre famílias dos instrumentos: cordas, sopros e percussão;  - Audição e comparação de densidade sonora: a solo, ensembles e orquestras.  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
25	Violino/Viola de arco vs violoncelo	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de cordas: Violino/viola de arco e violoncelo;	- Audição e comparação entre cordas: Violino/viola de arco e violoncelo;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
27	Violino/Viola de arco vs violoncelo	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de cordas: Violino/viola de arco e violoncelo;	- Audição e comparação entre cordas: Violino/viola de arco e violoncelo;

			- Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
29	Violino vs viola de arco	- Distinguir timbricamente entre violino e viola de arco;	- Audição e comparação entre cordas: Violino/viola de arco e violoncelo;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
31	Contrabaixo vs violoncelo	- Distinguir timbricamente entre violoncelo e contrabaixo;	- Audição e comparação entre cordas violoncelo e contrabaixo;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
33	Cordas a solo vs quarteto de cordas vs orquestra de cordas	- Distinguir auditivamente densidade instrumental formado por cordas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo</li> <li>• Música de Câmara</li> <li>• Orquestra</li> </ul> - Distinguir entre intervenção solística de intervenção em naipe, em excertos musicais em contexto de orquestra de cordas:	- Audição e comparação entre excertos musicais, compostos por diferentes densidades (apenas cordas): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo</li> <li>• Música de Câmara</li> <li>• Orquestra</li> </ul> - Audição e comparação entre intervenção solística de intervenção em naipe, em excertos musicais em contexto de orquestra de cordas:
35	ensembles de cordas com piano	- Distinguir auditivamente densidade instrumental formado por ensembles de cordas e cordas mais outro instrumento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dueto</li> </ul>	- Audição e comparação entre excertos musicais de ensembles de cordas: Dueto; Quarteto; Quarteto com piano

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quarteto</li> <li>• Quarteto com piano</li> </ul>	
36	cordas dedilhadas - harpa e guitarra	- Distinguir timbricamente entre cordas dedilhadas – guitarra e harpa	<p>- Audição e comparação entre cordas dedilhadas – guitarra e harpa;</p> <p>- Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;</p>
38	madeiras vs metais	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de sopros madeiras e sopros metais.	<p>- Audição e comparação entre instrumentos de sopros madeiras e sopros metais;</p> <p>- Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;</p>
40	trompete e tuba	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de sopros metais – trompete e tuba.	<p>- Audição e comparação entre instrumentos de sopros metais – trompete e tuba.;</p> <p>- Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;</p>
42	Trombone, trompete e tuba	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de sopros metais – trompete, trombone e tuba.	<p>- Audição e comparação entre instrumentos de sopros metais – trompete, trombone e tuba.;</p> <p>- Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;</p>

43	violino, guitarra, xilofone, harpa, flauta transversal	- Distinguir timbricamente entre violino (com arco e em pizzicato), guitarra, xilofone, harpa, flauta transversal	- Audição e comparação (durante a aula toda) dos instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• violino (com arco e em pizzicato),</li> <li>• guitarra,</li> <li>• xilofone,</li> <li>• harpa,</li> <li>• flauta transversal</li> </ul>
44	metais	- Distinguir timbricamente entre instrumentos de sopros metais – trompete, trombone e tuba.	- Audição e comparação entre instrumentos de sopros metais – trompete, trombone e tuba; - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
45	violino, guitarra, xilofone, harpa, flauta transversal	- Distinguir timbricamente entre violino (com arco e em pizzicato), guitarra, xilofone, harpa, flauta transversal	- Audição e comparação (durante a aula toda) dos instrumentos: violino (com arco e em pizzicato), guitarra xilofone, harpa, flauta transversal.

Na tabela 5 é possível consultar todas as atividades relativas às competências de distinção tímbrica de instrumentos ao longo do 2º período, bem como os objetivos, os métodos e estratégias e o anexo com a planificação de aula correspondente. De seguida, na tabela 7, observa-se a planificação das competências tímbricas do 3º Período.

Tabela 7 - Planificação das competências tímbricas do 3º Período.

<b>Aula</b>	<b>Timbre</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Métodos e estratégias</b>
48	trombone vs trompa	- Distinguir tímbricamente entre instrumentos de sopros metais – trompa, trombone;	- Audição e comparação entre instrumentos de sopros metais – trompa, trombone;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
50	Oboé	- Distinguir tímbricamente entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal e oboé;	- Audição e comparação entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal e oboé;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
52	Clarinete	- Distinguir tímbricamente entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal e oboé e clarinete;	- Audição e comparação entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal, oboé e clarinete;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;
54	Fagote	- Distinguir tímbricamente entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal e oboé, clarinete e fagote;	- Audição e comparação entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal, oboé, clarinete e saxofone;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;

56	<p>- Saxofone - Quinteto de Sopros</p>	<p>- Distinguir timbricamente entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal e oboé, clarinete, saxofone, fagote; - Distinguir visualmente entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal e oboé, clarinete, saxofone, fagote;</p>	<p>- Audição e comparação entre instrumentos de sopros madeiras – flauta transversal, oboé, clarinete, saxofone e fagote, na obra "Tahiti Trot" op.16 de Dmitri Shostakovich;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;</p>
57	<p>- Quinteto de Sopros</p>	<p>- Distinguir timbricamente entre instrumentos de sopro – flauta transversal, oboé, clarinete, fagote, trompa;</p>	<p>- Audição e comparação entre instrumentos de sopro – flauta transversal, oboé, clarinete, fagote, trompa, na obra "Six Bagatelles" de György Ligeti;  - Distinção tímbrica entre instrumentos aprendidos;</p>
59	<p>Orquestra Sinfónica</p>	<p>- Ver e ouvir uma orquestra a interpretar a obra "Young person's guide to the orchestra";  - Acompanhar auditiva e visualmente, os naipes e instrumentos que vão tocando cronologicamente;  - Aumentar o património musical</p>	<p>- Audição e visualização de uma orquestra a interpretar a obra "Young person's guide to the orchestra"</p>

Na tabela 7 é possível consultar todas as atividades relativas às competências de distinção tímbrica de instrumentos ao longo do 3º período, bem como os objetivos, os métodos e estratégias e o anexo com a planificação de aula correspondente.

### 3.6 Avaliação

A avaliação na disciplina de FM, é realizada segundo os critérios de avaliação definidos pelo CMAC para o mesmo efeito. Na próxima tabela, podemos observar os critérios definidos para FM (Tabela 8).

**Tabela 8 - Critérios de avaliação de Formação Musical, 2º ciclo do Ensino Básico de Música**

2º CICLO			Avaliação por Período		
<u>Formação Musical</u>	Competências Rítmicas	20%	100%	67% (2ºP) + 33% (1ºP)	67% (3ºP) + 33% (2ºP)
	Competências Melódicas	20%			
	Competências Harmónicas	20%			
	Competências Literacia Musical	20%			
	Atitudes e Empenho	20%			

Segundo a tabela, os critérios estão distribuídos pelas competências rítmicas, melódicas, harmónicas, literacia Musical, as atitudes e empenho. No caso das competências de distinção tímbrica de instrumentos, estão incluídos no parâmetro das competências de literacia musical. Sendo a disciplina proeminentemente sensorial nesta fase, o instrumento de avaliação mais usado foi a observação direta, em aula, e das apresentações orais dos Trabalhos de Casa como, dissociações, memorizações e transposições, canções/melodias. De seguida, apresento os instrumentos e critérios de avaliação definidos por mim, sempre remetidos aos critérios definidos pelo CMAC para a disciplina de FM.

**Memorização e transposição** – O aluno deverá ser capaz de transpor uma melodia aprendida na aula, em três tonalidades diferentes à sua escolha, sendo que nenhuma dessas três tonalidades escolhida poderá ser a original. A apresentação será impreterivelmente de memória (sem notação convencional ou não convencional), e poderá ser feita da seguinte acompanhado ao piano pelo professor, ou com gravação áudio:

- Cantou os sons corretos  
Nota: é possível que, por uma questão de tessitura vocal, o aluno possa transpor o tom para um registo mais confortável e cantar com nome de notas não reais, se assim for o desejo do(a) aluno(a).
- Cantou com o nome de notas correto
- Cantou com a afinação correta
- Cantou coordenadamente com a gravação/acompanhamento de piano (na pulsação e emparelhado com a mesma frase/secção)

- Cantou de memória, sem auxílio de qualquer suporte visual de qualquer natureza. Não é válido que o aluno(a) realize o exercício com suporte visual, sendo mesmo desclassificado(a).
- Cantou com o ritmo certo
- Cantou sem paragens e manteve a pulsação recomendada pelo professor.
  - Nota: o professor deverá dar uma pulsação referência ao aluno (ex.: semínima a 72 pulsações por minuto)

**Dissociação** - o aluno deverá ser capaz de cantar uma melodia e percutir simultaneamente/coordenadamente outra voz:

- Cantou os sons corretos
  - Nota: é possível que, por uma questão de tessitura vocal, o aluno possa transpor o tom para um registo mais confortável e cantar com nome de notas não reais, se assim for o desejo do aluno(a).
- Cantou e percutiu coordenadamente, na pulsação, emparelhando as vozes corretamente
- Cantou com o nome de notas correto
- Cantou com a afinação correta
- Cantou com o ritmo certo
- Cantou sem paragens e manteve a pulsação recomendada pelo professor.
  - Nota: o professor deverá dar uma pulsação referência ao aluno (ex.: semínima a 72 pulsações por minuto)

**Canção tonal** - Melodia com lógica tonal, mais complexa que pretende “trabalhar” uma determinada célula rítmica, grau da escala, modelação, etc. Este exercício é sempre realizado com acompanhamento de piano ou gravação:

- Cantou os sons corretos
- Cantou com a afinação correta
- Cantou com o nome de notas correto
- Cantou com o ritmo certo

A avaliação escrita - Questão aula – registo por escrito de fenómenos musicais como: modo, cadência, divisão, andamento, forma (número de frases, repetição), distinção tímbrica de instrumentos.

Na próxima tabela, podemos consultar as avaliações periódicas dos alunos a FM (Tabela 9).

**Tabela 9** - Avaliações periódicas dos alunos do 5ºB, na disciplina de Formação Musical.

<b>Aluno</b>	<b>1º Período</b>	<b>2º Período</b>	<b>3º Período</b>
Aluno 1	4	4	4
Aluno 2	5	5	5
Aluno 3	5	5	5
Aluno 4	5	5	5
Aluno 5	5	5	5
Aluno 6	5	5	5
Aluno 7	5	5	5
Aluno 8	5	5	5
Aluna 9	5	5	5

É de realçar a regularidade e bom aproveitamento dos alunos a FM, ao longo do ano letivo, com é verificável na tabela.

## 4. Prática Pedagógica - Classe de Conjunto Vocal

### 4.1 Caracterização da turma

A turma é composta por alunos entre os 10 e os 12 anos, sendo majoritariamente do gênero feminino. A turma incorpora duas turmas, o 5ºB e 6ºB do CEF (Tabela 6).

**Tabela 10** - Tabela com informações dos alunos de Classe de Conjunto Vocal

<b>Aluno</b>	<b>Classe</b>	<b>Idade</b>	<b>Naípe</b>
Aluno 1	5Bº CEF	11	Soprano
Aluno 2	5Bº CEF	10	Soprano
Aluno 3	5Bº CEF	11	Contralto
Aluno 4	5Bº CEF	11	Contralto
Aluno 5	5Bº CEF	10	Soprano
Aluno 6	5Bº CEF	11	Contralto
Aluno 7	5Bº CEF	10	Soprano
Aluno 8	5Bº CEF	10	Contralto
Aluno 9	5Bº CEF	10	Contralto
Aluno 10	6ºB CEF	12	Contralto
Aluno 11	6ºB CEF	12	Contralto
Aluno 12	6ºB CEF	12	Soprano
Aluno 13	6ºB CEF	12	Contralto
Aluno 14	6ºB CEF	12	Soprano
Aluno 15	6ºB CEF	11	Contralto
Aluno 16	6ºB CEF	11	Soprano
Aluno 17	6ºB CEF	12	Soprano
Aluno 18	6ºB CEF	12	Contralto

Conforme -se pode observar, a turma apresenta-se equilibrada do ponto de vista dos naipes, sendo compostos por 8 sopranos e 10 contraltos. Tendo o 6ºB mais experiência coral por ser o segundo ano de frequência na disciplina, a verdade é que a integração do 5ºB trouxe mais valias. As referências vocais mais desenvolvidas e afinadas do 5ºB, foram um excelente modelo vocal para os alunos do 6ºB se tornarem também eles, tecnicamente mais evoluídos e mais afinados. A turma apresentou regularidade desde o início ao fim do ano letivo.

## 4.2 Planeamento, repertório e estratégias

Na tabela seguinte pode-se observar o número de aulas dadas e observadas (Tabela 11).

**Tabela 11** - Tabela de aulas previstas e dadas a CCV.

<b>1º Período</b>	<b>2º Período</b>	<b>3º Período</b>	<b>Total do ano letivo:</b>
Previstas: 12	Previstas: 12	Previstas: 8	Previstas: 32
Dadas: 10	Dadas: 12	Dadas: 7	Dadas: 29

Observa-se pela tabela que, ao longo do ano letivo estavam previstas 32 aulas e foram dadas 29.

O objetivo inicial, tal como em FM, foi o de detetar se os alunos tinham problemas vocais e falta competências estruturantes tais como:

- alunos monocórdicos
- colocação de voz nos extremos de registo (baixa ou alta demais)
- a distinção de voz falada de voz cantada
- falta de sensação/noção de pulsação

O repertório usado nas aulas de CCV foi decidido, previamente entre os professores do departamento de Classes de Conjunto do CMAC, tendo em vista as apresentações públicas essencialmente em dois momentos: o concerto de Natal e o concerto final de ano.

Devido à contingência da recente pandemia, o CMAC sugeriu que as aulas de CCV contemplassem apenas 45 minutos dedicados à atividade coral, sendo os restantes 45 minutos reservados à exposição de obras musicais, géneros e formas musicais, compositores, intérpretes, etc. Este facto aumentou a exigência da parte do professor em planear as aulas, e ensaiar com muita eficácia.

De forma a ir ao encontro de uma boa prática coral, a sala de aula foi preparada para propiciar a mesma. As mesas foram retiradas, ficando apenas as cadeiras distribuídas em meia lua, em torno do teclado, desta forma não existem barreiras físicas entre os alunos e o professor. A ausência de mesas faz com que a sala tenha mais espaço e facilite a dinâmica de os alunos se sentarem e levantarem, cada vez que necessário.

Todas as estratégias usadas em aula contemplaram um processo de imitação constante, entre o professor e os alunos. Sendo que, em todas as estratégias o professor observou a resposta vocal dos alunos e corrigiu a postura, a colocação, respiração, a afinação, o ritmo, dinâmica, fraseado, etc. Durante esse processo de imitação, é necessário repetir, e facto de se repetir frequentemente uma passagem/uma frase/um excerto/uma secção, exige que se dê uma novidade aos alunos, sob pena destes se desgastarem com essa mesma repetição. Para efeito, são usadas estratégias como; cantar a mesma frase/passagem/excerto, mas noutro tom; alterar a sílaba neutra; alterar circunstancialmente a articulação (mesmo que não corresponda ao que está escrito); alterar as dinâmicas circunstancialmente (mesmo que não corresponda ao que está escrito).

A letra confere muitas vezes uma dificuldade por si só, seja por articulação, dicção, projeção. Frequentemente o texto é um elemento a ser otimizado de forma isolada, e de forma gradual conjugando outros elementos. As estratégias mais usadas são: isolar a palavra/frase do seu contexto rítmico e melódico, e articular as sílabas gradualmente de um andamento lento até a um andamento rápido; isolar a palavra/frase do seu contexto melódico (texto e ritmo apenas).

### 4.3 Avaliação

As avaliações foram feitas de acordo com os critérios de avaliação da disciplina de CCV do CMAC, que se podem observar na tabela seguinte (Tabela 12).

**Tabela 12** - Critérios de avaliação de CCV, 2º ciclo do Ensino Básico de Música.

2º CICLO			Avaliação por Período		
<u>Classe de conjunto vocal</u>	Comportamento/ Postura (Atitudes, valores e postura na sala de aula, postura em concertos/ensaios, capacidade de concentração, indumentária nos concertos)	30%	100%	67% (2ºP) +	67% (3ºP) +
	Participação (Participação nas atividades de sala de aula e nos concertos/ensaios)	40%		33% (1ºP)	33% (2ºP)
	Autonomia Performativa (Domínio da linha vocal do respetivo naipe)	30%			

É verificável que o Comportamento vale 30%, enquanto a Participação e a Autonomia Performativa, 40% e 30% respetivamente.

Na tabela seguinte (Tabela 13), são apresentadas as avaliações periódicas dos alunos de CCV.

**Tabela 13** - Avaliações periódicas dos alunos a Classe de Conjunto Vocal.

<b>Aluno</b>	<b>1º Período</b>	<b>2º Período</b>	<b>3º Período</b>
Aluno 1	5	5	5
Aluno 2	5	5	5
Aluno 3	5	5	5
Aluno 4	5	5	5
Aluno 5	5	5	5
Aluno 6	5	5	5
Aluno 7	5	5	5
Aluno 8	5	5	5
Aluno 9	5	5	5
Aluno 10	5	5	5
Aluno 11	5	5	5
Aluno 12	5	5	5
Aluno 13	5	5	5
Aluno 14	5	5	5
Aluno 15	4	4	4
Aluno 16	5	5	5
Aluno 17	5	5	5
Aluno 18	5	5	5

Os alunos mostraram-se sempre empenhados, e isso refletiu-se no bom aproveitamento escolar, como se pode observar na tabela acima.

## **5. Reflexões finais sobre a Prática de Ensino Supervisionada**

A inscrição no Mestrado em Ensino da Música, na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, e mais concretamente a frequência do estágio, foi uma aposta ganha, pois tornou-me um melhor profissional. Se a minha motivação inicial era apenas a necessidade de obtenção da Profissionalização para a Docência, a motivação foi evoluindo para algo mais, o de adquirir mais recursos e competências, que melhorem continuamente, a minha prática docente.

Durante o estágio, a rotina de redigir uma reflexão a cada aula, ajudou-me muito sobre a minha prática docente, isto porque o exercício de refletir e redigir sobre o que resultou e o que poderia ser melhorado a cada aula, incitou-me em buscar um constante aperfeiçoamento

pedagógico. Além disso, o facto de ficar registado, possibilitou a consulta de aulas passadas, e relembrar pontos a ter em conta para as aulas seguintes.

Através da reflexão contínua, pude aferir os pontos menos bons e melhorá-los, mas também o de corroborar os pontos positivos. De entre todas as atividades e conteúdos desenvolvidos na minha prática docente, partilho os princípios orientadores. Em todas as aulas sem exceção, os alunos aprenderam por imitação canções, explorando-as do ponto de vista de afinação, da pulsação, andamento(s), sentido rítmico, interpretação, dinâmicas, forma, agógica, nome de notas corretos, carácter, articulações. Escrutinaram canções: qual a pulsação, divisão, modo, forma, cadências, andamento, etc. Ao longo das aulas foram desenvolvidas atividades como:

- Marchar na pulsação, percutir divisão, dissociando com o canto da melodia das canções;
- Descobrir auditivamente a forma da canção: seções, frases, frases diferentes, frases repetidas, introduções, interlúdios, etc.;
- Memorizar e transpor com números e também com nomes de notas, melodias com determinados graus da escala (dependendo da sequência lógica de aprendizagem), em modo maior e menor;
- Entoar lengalengas em divisão binária e divisão ternária, (descaracterização da mesma lengalenga por comparação);
- Descaracterizar melodias conhecidas, em modo maior e menor (por comparação);
- Descobrir por comparação, cadências;
- Memorizar e entoar frases rítmicas – localizar e descrever as células rítmicas que a compõem;
- Compor frases melódicas para os colegas ouvirem e descobrir (com determinados graus da escala);
- Compor frases rítmicas para os colegas descobrirem (com uma determinada gama de células rítmicas);
- Improvisar melodias, sobre como base um determinado encadeamento harmónico;
- Improvisar ritmo, sobre um determinado balanço rítmico, uma determinada métrica, sobre um determinado ostinato;

Todas as aulas são importantes, mas as primeiras, devem ser muito bem planeadas, pois podem ser determinantes para a perceção positiva ou negativa por parte dos alunos. Entendo que, se os alunos perceberem que o professor é um bom modelo, que é uma figura que controla e produz um bom ambiente da sala de aula, e ainda que dá instruções precisas e pertinentes, a taxa de sucesso está bem mais próxima. Se juntarmos ainda, o facto de a aula ser interessante, produtiva e dinâmica do ponto de vista musical, então os alunos ficam com a sensação de que as aulas são um investimento prazeroso.

As aulas foram planeadas de modo a que os alunos, criassem uma boa rotina antes, durante e no pós-aula. Essa rotina passou por uma série de procedimentos, que foram sendo mecanizados, desde os mais simples e aparentemente irrelevantes, e que, no somatório contribuíram para um ambiente calmo e propício à fruição musical. Esses procedimentos, são por exemplo: a assiduidade e pontualidade; o ajuste comportamental conforme estabelecido,

aos momentos de escuta; a feitura de apresentações e apresentação em aula. Outro aspeto importante, é o ganho de autonomia, responsabilidade e compromisso por parte dos alunos.

A disciplina inculcida nessa mesma rotina, não foi imposta de forma autoritária, antes surgiu na sequência das boas práticas, e da percepção que os alunos tiveram no ganho de competências de vária ordem. Assim, entenderem a pertinência das disciplinas de FM e CCV, devido aos bons resultados práticos que delas podem obter.

A prévia planificação anual, foi um dos pontos positivos, em que o repertório foi criteriosamente escolhido e calendarizado, tendo em conta a minha experiência com outras turmas de 5ºano/I Grau de anos letivos anteriores. Essa experiência permitiu-me balizar e prever com relativo grau de fiabilidade, qual o repertório mais eficaz para ir ao encontro das competências que queria desenvolver nos alunos, e quando seria o melhor momento de o empregar. Refiro-me a competências tais como: marcar corretamente a pulsação de um excerto musical; encontrar auditivamente a divisão, andamento, divisão, modo, cadência final (entre as aprendidas); cantar o som da tónica de um excerto musical; descobrir e cantar os graus da escala e transpô-los em todas as tonalidades (entre os graus, e tipo de movimentos dados).

Concluí que o facto de utilizar o mesmo repertório de ano para ano em cada Grau, e as mesmas estratégias, é algo positivo, pois há um constante filtro do que é ou não eficaz. As estratégias e atividades vão sendo aprimoradas e reinventadas continuamente.

## **Parte II - O Desenvolvimento de Competências de Reconhecimento Tímbrico no Ensino Artístico Especializado da Música**

## 1. Problemática, Questões e Objetivos de Estudo

No decorrer da minha Licenciatura em Direção Coral e Formação Musical, realizada na Escola Superior de Música de Lisboa, apercebi-me que alguns colegas estudantes de música revelavam alguma dificuldade de reconhecimento tímbrico de instrumentos.

Impelido pela curiosidade conduzi uma pequena experiência com esses colegas, de modo a aferir a sua capacidade de reconhecer timbres. Individualmente, dei a escutar diversas gravações ricas em variedade desde: agrupamentos homogéneos e heterogéneos a nível tímbrico (orquestra sinfónica, *brassband*, coro); densidade sonora (a solo, ensembles, orquestras e coros); de fusão tímbrica em uníssono (ex.: oboé e trompete a tocar a mesma linha melódica). A tarefa dos colegas consistia em identificar quantos e/ou quais os instrumentos e/ou vozes conseguiam distinguir na gravação ouvida.

Por exemplo, num dos áudios mostrados (Concerto para trompa e orquestra) nem todos conseguiram identificar o instrumento solista e houve muitas hesitações, mesmo quando as respostas eram corretas. É certo que há condicionantes que podem levar a esta hesitação, afinal de contas são os dois instrumentos de sopro metais, a qualidade da gravação poderia ser de fraca qualidade e dificultar, mas que não era o caso.

Perguntei-me então, se é espectável que alunos do ensino superior tenham este tipo de dificuldades de reconhecimento tímbrico? Qual a origem destas dificuldades? De que forma a disciplina de FM pode contribuir para o desenvolvimento do reconhecimento tímbrico?

Desde que aferi as dificuldades descritas no ponto anterior, que as competências tímbricas têm sido alvo de reflexão na planificação das minhas aulas. Serão estas dificuldades resultantes de uma formação deficiente ou deficitária a nível tímbrico?

Enquanto docente da disciplina de FM, dei conta que os programas estão muito focados para desenvolver sobretudo competências rítmicas, melódicas e harmónicas. É certo, que estes elementos são prioritários, mas outras características, como o timbre, não devem ser desconsiderados e devem ter o seu espaço no plano de aula.

Desta forma, proponho-me a examinar a dimensão da mesma problemática nas minhas turmas, de segundo ciclo. Proponho-me também a realizar um estudo, cujos objetivos são:

- Fazer um levantamento dos programas das escolas;
- Descrever a metodologia e estratégias dos professores na abordagem ao timbre;
- Analisar a gestão do tempo-eficácia na abordagem ao timbre pelos professores;
- Verificar a importância dada ao reconhecimento tímbrico.
- Elaborar uma proposta de competências a atingir no final do ciclo, quanto ao reconhecimento tímbrico.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1 Definição de Timbre

O timbre não tem uma definição exata que lhe possamos atribuir. Segundo Krumhansl, (1992) “o maior problema é a própria definição de timbre” (p.44). Já para Wessel, (1978), o “Timbre refere-se à “cor” ou qualidade dos sons, e é tipicamente divorciado conceptualmente de altura e intensidade.” Refere ainda, que “A pesquisa perceptual sobre o timbre demonstrou que a distribuição de energia espectral e a variação temporal nessa distribuição fornecem os determinantes acústicos de nossa percepção da qualidade do som.” (p.45). Para Henrique, L, “O timbre é uma característica subjetiva do som que nos permite diferenciar dois sons de altura e intensidades iguais.” (p.871).

A ambiguidade reside na dupla definição que Schönberg dá à palavra “timbre”, como fica implícito na seguinte afirmação: “dos timbres da outra dimensão, a que chamamos simplesmente timbre”.

Segundo Wedin & Goude (citado por Iverson, P., & Krumhansl. C.L), (1992), o ataque sonoro e o tempo de decaimento do som, são determinantes para o reconhecimento tímbrico dos instrumentos.

Uma das razões mais determinantes para o ganho de competências de reconhecimento tímbrico, é a familiaridade auditiva em relação aos instrumentos, então, quanto mais diversidade tímbrica o aluno é exposto ao longo de um determinado tempo, mais competente será a distinguir o timbre dos instrumentos. Segundo Gordon, (2000). “Na aprendizagem musical por discriminação, os alunos reconhecem o que é familiar, enquanto na aprendizagem por inferência estão prontos para identificar o que não é familiar, baseando-se no que já lhes é familiar.” (p.167). Isto quer dizer que o ambiente acadêmico em que o aluno se insere, ou seja, o estabelecimento de ensino tem um grau de importância relevante. Se a escola ou conservatório tiver uma oferta educativa alargada de instrumentos, será certamente diferente se a mesma for uma oferta educativa reduzida. Ainda no seguimento da afirmação de Gordon, acerca da familiaridade, talvez seja determinante o repertório a utilizar durante as aulas de FM, ou seja, se existe uma mostragem de gravações áudio, se as mesmas são ricas e diversificadas do ponto de vista tímbrico, e se o professor guia o processo numa sequência de aprendizagem musical lógica (Gordon, 2000).

Como mostra a natureza do desenvolvimento do timbre neste contexto, o timbre é uma questão no desenvolvimento da música, especialmente no campo técnico da composição, e o fenómeno físico do som é indiscutivelmente o mais estudado e tem grande relevância para o timbre. As principais características do som são intensidade, timbre, duração e altura, mas os instrumentos musicais podem ser caracterizados pelo seu timbre e variedade, sendo esta a característica mais complexa que inclui o design sonoro. Em linha com a última afirmação, do ponto de vista de Krumhansl (citado em Rocha 2015), existem várias razões para esta complexidade, entre as quais se destacam: (1) a informação relacionada com o timbre Devido à complexidade e, portanto, acústica específica medida não determinadas. (2) Problemas associados à colocação do timbre numa posição independente em relação a outras dimensões sonoras que também pertencem à estrutura da forma musical. (3) Generalização do conceito de timbre em relação ao conceito tradicional de instrumentos orquestrais, sem levar em conta a música eletrónica, a música vocal ou outras formas de organização. Quanto a este último

motivo, o autor afirma que não foram levadas em consideração alterações de expressão decorrentes da forma de tocar o instrumento.

Segundo Huron (2001) infelizmente, os cientistas modernos só podem confiar em fundamentos teóricos simples ao analisar o timbre. As teorias acerca do timbre são escassas (Slawson, 1985) e as existentes são discutíveis (McAdams, 2019). Pesquisadores da cognição musical comentaram sobre as conhecidas dificuldades de estudar o timbre (Krumhansl, 1989; Hajda, Kendall, Carterette & Harshberger, 1997).

## 2.2 Características físicas e psicoacústicas do som

O som continua a ser o elemento essencial da música e é um aspeto fundamental da sua estrutura, disso nos dá conta Luís Henrique (2002), que refere que depois vem o segundo elemento fundamental da música inolvidável, o silêncio. Então, existe o som como fenómeno físico, relacionado à fonte sonora na sua respetiva produção sonora, e o som como fenómeno psicofísico, relacionado à audição e às sensações que ela evoca em nós.

O som pode ser caracterizado como puro (som simples) ou complexo (múltiplas frequências). O primeiro exemplo é um diapasão. Os diapasões reproduzem apenas frequências simples definidas. A segunda diz respeito aos sons geralmente produzidos por instrumentos musicais, pois contêm múltiplas frequências que produzem sons parciais. Portanto, os parciais harmónicos de um trompete, por exemplo, são os parciais mais baixos, ou múltiplos inteiros da frequência fundamental. Se o processo for feito desta forma, diz-se que está perfeitamente harmonioso, mas se não for, ocorre a desarmonia, produzindo o que os autores chamam de “resultado indesejável” no som da trompete. Conclui-se que pode haver mais ou menos harmonia dependendo do número de parciais harmónicos/não harmónicas (Azevedo, 2014, p.11). 14-15).

A altura, a intensidade e o timbre são as principais características do som. Portanto, o autor distingue as características do som em físicas (frequência e intensidade) e psicológicas (altura, intensidade, timbre). A duração também desempenha um papel na caracterização de ruídos de natureza física ou psicofísica. A primeira é medida por aparelhos como cronómetros, e a segunda é a sensação ou resultado que o tempo físico produz em nós. Segundo Lima (2013, p. 13), citando Lazzarini, ele define som como: som é uma qualidade preceptiva que resulta da perturbação percebida de moléculas num meio durante um período de tempo. Esses distúrbios aparecem na forma de ondas à medida que se propagam pelo ambiente. Para que esse fenómeno ocorra, deve haver três elementos interligados no sistema: um transmissor, um meio e um recetor. A função do transmissor é causar perturbações no ambiente que o recetor percebe.

O som considera dois significados, de natureza física ou psicofísica. Os primeiros a serem mencionados e discutidos aqui são fenómenos físicos, que incluem a fonte e a propagação do som através de um meio (Henrique, 2002, p. 6). A frequência do som é definida pelo número de ciclos por segundo, semelhante à frequência do movimento periódico. Ainda é possível ouvir a partir de 5.000 Hz, mas a sensação de altura é reduzida. Ouvem-se sons muito agudos, dificultando muito o reconhecimento da altura (Henrique, 2002, p. 170).

Simplificando, a frequência do som é o valor médio no qual as ondas são geradas, outrora expressas em ciclos por segundo, e agora expressas em Hertz (Hz), uma medida da frequência

auditiva. (Franklin, 1995, p. 54). São “movimentos periódicos” que se repetem com certa regularidade, portanto, é importante medir a frequência com que as trajetórias se repetem dentro de um determinado intervalo de tempo e, em particular, medir esses movimentos oscilatórios (Henrique, 2002, p. 47). Mais precisamente, este fenómeno ocorre da seguinte forma, uma única oscilação é observada de qualquer ponto inicial até um ponto equivalente ao ponto original representado, ou seja, sob condições idênticas (Meyer, 2009, p. 4).

A intensidade é classificada como um fenómeno em que “o som se propaga pelo ar através de ondas esféricas, portanto só podemos falar da intensidade do som num ponto do espaço” (Henrique, 2002, p. 170). É definido principalmente pelo resultado da pressão devida à velocidade das partículas, que equivale à potência recebida por unidade de área, e tudo isso decorre do fato de que as ondas sonoras causam flutuações ao passar por um meio líquido. Mudanças na pressão também se refletem em mudanças na pressão e na velocidade das partículas. Este cálculo leva em consideração o valor médio do fluxo magnético, que está relacionado à energia por unidade de área perpendicular à direção de propagação (Henrique, 2002, pp. 247-248). Henrique (2002) argumenta que a intensidade que ouvimos de um som representa uma pequena fração da potência acústica emitida por aquela fonte, medida em watts por metro quadrado. É importante saber que a intensidade depende da amplitude da vibração.

A sensação de altura e intensidade, ou a sensação de intensidade como falamos na vida quotidiana, são características do som chamadas de características psicoacústicas. Recebeu esse nome porque utiliza métodos experimentais para estudar a relação entre a intensidade de uma sensação e a intensidade da estimulação por ela causada, levando em consideração as medidas físicas tradicionais.

## 2.3 O papel do timbre no processo composicional

### 2.3.1 Perspetiva histórica

Afinal, qual a relevância que os compositores deram em relação ao timbre, nas suas composições? Seria algo em que pensavam? Ao longo da história da música os compositores que se destacaram dos demais, tiveram sempre o intuito de inovar e acrescentar algo de valor artístico nas suas obras, uns reconhecidos por isso ainda na sua contemporaneidade e outros mais tarde, é certo.

Á medida que os instrumentos foram dotados de novas potencialidades técnicas e sonoras, os compositores foram aproveitando-as para potencializar a sua música. (Solomos, p.3, 2018) “o timbre tornar-se-á gradualmente uma categoria central da música (...) e emerge gradualmente através do extraordinário “progresso” vivido pela música instrumental europeia desde os primórdios do Barroco.”

Berlioz terá sido o primeiro compositor a quem se dá o mérito de colocar o timbre como uma categoria composicional em si, é, que no seu tratado de orquestração este escreve o seguinte acerca do timbre, “A utilização destes vários elementos sonoros e a sua aplicação é para colorir a melodia, a harmonia e o ritmo, ou para produzir impressões *sui generis* (...) independente de qualquer assistência das outras três grandes potências musicais, constitui a arte da instrumentação” (Berlioz, p.2, 1844).

Já na segunda parte do século XIX, Wagner desenvolveu a ideia de que o timbre tende a tornar-se uma categoria composicional. No final do século, o tratado de orquestração de Rimsky-Korsakov (1891) tomou nota deste desenvolvimento: "É um grande erro dizer: [...] esta composição é bem orquestrada, porque a orquestração é uma parte íntima da alma da obra", dando conta ainda do processo em que as "notas sustentadas ou em acordes, [...] transformam um timbre simples num timbre complexo, repentinamente ou gradualmente".

Quando surgem compositores como Debussy, Satie e Ravel, o timbre é catapultado para um patamar mais elevado de importância, disso nos dá conta o crítico musical, Edward Dent (1916) "As dissonâncias da harmonia moderna vêm (...) do fato de aceitarmos acordes dissonantes, bem como consoantes, como efeitos de timbre (...) de certa forma, certos agregados de Debussy não soam como acordes, (...) mas como timbres criados artificialmente". Mas é com Schönberg que o timbre ganha papel primordial acima dos outros no que diz respeito à conceptualização musical das suas obras. O timbre deixa de ser suporte para ritmo, melodia e harmonia, para se tornar uma finalidade. A expressão "melodias de timbre" (Klangfarbenmelodien) foi abordada por Schönberg no final de seu Tratado sobre Harmonia, no qual anuncia que "as melodias de timbres serão sucessões de timbres cuja relação entre eles atua com uma espécie de lógica em todos os sentidos equivalente à lógica que nos satisfaz na melodia tonal" Schönberg, p.17. 2010)

### 2.3.2 Organologia e orquestração

A experiência prática numa determinada área da música torna um compositor, maestro, professor, intérprete ou aluno um melhor praticante daquele aspeto específico da música. Como muitos músicos tocam os maravilhosos instrumentos que chamamos de orquestras, é importante que o estudo da orquestração e da instrumentação se tornem uma parte essencial da educação de todo músico. A orquestra é de fato uma das maiores criações da civilização ocidental, e aprender as suas complexidades irá revelar a muitas áreas importantes da música, uma delas o timbre. As cores orquestrais específicas e espaços de acordes na estrutura orquestral conferem uma "personalidade" especial à música do compositor, do clássico ao moderno. No livro "The History of Orchestration", Adam Kars (1932) conclui com o seguinte julgamento, "A orquestração tem sido muitas coisas para muitos compositores. Tem sido um servo dos grandes, um apoio para os medíocres e uma capa para os fracos."

Aprender a arte da orquestração é útil para a compreensão mais profunda da sensibilidade com que um grande compositor escreve para orquestra sinfónica e como cada instrumento especial expressa ideias musicais da maneira mais clara e brilhante. O reconhecimento tímbrico é, portanto, uma competência indissociável de tudo o que envolve fazer música em contexto de orquestra, seja compositor, maestro, instrumentista, cantor, coralista. A arte orquestral é certamente muito pessoal, por exemplo, os sons de Wagner e Brahms são muito diferentes, embora os dois compositores tenham vivido na mesma época. Nesse sentido, a orquestração é semelhante à harmonia, à melodia, ao timbre ou a outros parâmetros musicais.

A audição é um fator determinante não apenas na seleção de instrumentos, mas também nas combinações de instrumentos. Por isso, é pertinente o desenvolvimento do ouvido musical, para que seja possível ouvir e distinguir as cores. Em comparação com o desenvolvimento em outros campos da música, a orquestração como a conhecemos chegou tarde. É verdade que os instrumentos musicais são utilizados desde o início da história, mas são utilizados

principalmente para acompanhar música vocal ou para improvisar durante eventos cerimoniais. Os compositores da Idade Média e da Renascença não especificaram os instrumentos exatos para tocar as várias vozes, mas em vez disso designaram os instrumentos como soprano, tenor ou baixo. Por exemplos, no prefácio da ópera *Combattimento* (1624), Monteverdi escreveu: "O clima subjacente uniforme em toda a peça reflete a combinação contínua de instrumentos em toda a extensão.", já em 1740, Leopold Mozart escreveu no prefácio de uma de suas serenatas: "Se não for possível tocar um trombonista, um violinista deve ser solicitado a tocar a parte do trombone no violino."

A história da orquestra pode ser dividida aproximadamente em dois períodos. Do início da orquestra até às mortes de Bach e Handel por volta de 1750; Da Escola de Mannheim, Haydn e Mozart até o presente. O primeiro período concentra-se na estabilização de toda a orquestra. Os grupos de cordas foram explorados pela primeira vez quando as composições para quatro instrumentos - violino, viola, violoncelo e contrabaixo - foram concluídas no final do século XVII. A instituição de concertos públicos no século XVIII foi um catalisador para a criação gradual de orquestras com muitas cordas. Além disso, os meios de ópera e balé, bem como o fascínio por cores muito específicas, ajudaram muito no desenvolvimento das técnicas orquestrais. Já em 1686, Lully usava uma orquestra de cordas e flautas, oboés, fagotes, trompas, trompetes e tímpanos, mas ainda não seria desta que a orquestra fixaria a sua instrumentação mais típica. Ao longo de sua vida, Bach experimentou todos os tipos de combinações orquestrais, especialmente como acompanhamento de cantatas. No seu caso, como acontecia frequentemente com os compositores da sua época, a disponibilidade de músicos determinou em grande parte a composição da sua orquestra. Na época de Haydn e Mozart, a estabilização máxima havia sido alcançada e presumia-se que a orquestra, ao contrário dos grandes grupos de câmara, consistia em três partes diferentes: instrumentos de cordas (primeiros violinos, segundos violinos, violinos e violoncelos). contrabaixo), instrumentos de sopro (2 flautas, 2 oboés, 2 clarinetes, 2 fagotes) e instrumentos de sopro (2 trompas, 2 trompetes, tímpanos). Até então, as orquestras sinfônicas padrão não tinham seções de percussão separadas, mas as orquestras de ópera sim. Instrumentos como caixas, bombos, triângulos e pratos são comuns em partituras de ópera. Por outro lado, os tímpanos são classificados com instrumentos de sopro nas orquestras clássicas (Adler, 1989).

A partir do período Clássico, a orquestra cresceu e expandiu-se rapidamente. Primeiro, instrumentos auxiliares como flautim, corne inglês, clarinete baixo e contrafagote foram adicionados para aumentar o alcance do naipe de sopros, e outros instrumentos foram trazidos da orquestra de ópera para a orquestra sinfônica (trombones, harpas e acessórios de percussão). Berlioz reuniu enormes orquestras para ocasiões específicas em que as seções de sopros, metais e percussão foram mais que duplicadas e o naipe de cordas foi bastante ampliado. Na época de Mahler e Stravinsky, a grande orquestra como a conhecemos hoje era uma norma aceita. As cordas, em vez de 6 Violinos I, 6 Violinos II, 4 Violas, 4 Violoncelos, 2 Contrabaixos, eram 18, 16, 14, 12, 10, respetivamente. Também é comum requererem 6 flautas, 5 oboés, 6 clarinetes, 4 fagotes, 8 trompas, 4 trompetes, 4 trombones, 2 tubas, 2 harpas, 1 piano e vários instrumentos de percussão para 4 a 5 músicos.

As orquestras não apenas cresceram em tamanho, mas também tornaram-se cada vez mais complexas. Se até ao início do Barroco não importava qual instrumento desempenhava uma função específica, depois, gradualmente o compositor tomou cada vez maior responsabilidade pela orquestração, deixando de abdicar do mesmo como outrora. Quando a orquestra se tornou um instrumento tão grande, e cada nota, acorde, compasso, timbre e nuance passaram a fazer

parte da peça, tornou-se necessário sistematizar a arte da orquestra para que pudesse ser ensinada. Alguns dos grandes membros da orquestra do século XIX sentiram que tinham de tornar públicos os seus pensamentos e opiniões. Duas das maiores obras orquestrais do século XIX foram Berlioz (revisada por Richard Strauss) e Rimsky-Korsakov. Ambos os artigos analisam as técnicas de cada instrumento individualmente e analisam várias combinações bem-sucedidas no trabalho dos próprios autores. Rimsky-Korsakov usou apenas o seu próprio trabalho para ilustrar cada ponto. Afinal, ele foi um brilhante instrumentista de orquestra e um experimentador corajoso que nos dá percepções e explicações que não seriam possíveis se ele tivesse utilizado obras de outros compositores.

Grandes músicos do passado, como Wagner, Mahler, Weingartner, Mengelberg, Toscanini e Beecham, foram responsáveis por "melhorar" as orquestras sinfônicas de Beethoven e Schumann para adequá-las às grandes orquestras e aos sons orquestrais predominantes no final do século XIX e início do século XX. Ainda no século XVIII Mozart reorganizou o Messias de Handel adicionando o clarinete e o trombone à peça original para agradar aos ouvidos do público de então.

A arte orquestral tem evoluído muito desde então, hoje é sofisticada e complexa a vários níveis, de tal forma que o timbre ganhou espaço como um elemento bastante explorado. Os compositores procuraram cada vez mais novos timbres. Primeiro foram introduzindo mais instrumentos na orquestra (casos da Tuba Wagneriana por Wagner, do Bandolim por Mahler), depois através da orquestração, ou seja, combinando determinados instrumentos obtinham uma nova gama de timbres com os instrumentos já disponíveis.

Benjamim Britten enriqueceu de alguma forma a abordagem ao timbre de forma pedagógica, com a obra *"The Young Person's Guide to the Orchestra"*, foi uma composição encomendada pelo Ministério da Educação britânico para ser utilizado na curta-metragem educativa *"Instruments of the Orchestra"* (1946). Então a forma como a obra foi escrita tem o intuito de mostrar os diferentes naipes da orquestra, e cada um dos instrumentos componentes. Os ouvintes através da mesma melodia (tema da fuga final), conseguem percorrer auditivamente os diferentes instrumentos, desde o registo mais agudo ao mais grave (Schwarm, 2017). Para o tema da sua obra, Britten utilizou o grande rondó *"Abdelazer"* do compositor barroco inglês Henry Purcell. O tema é primeiro estabelecido por toda a orquestra e depois repetido por várias partes da orquestra (arranjo, metais, metais, cordas, percussão) e depois por toda a orquestra. Com isso, Britten demonstrou claramente a variedade de timbres das diferentes partes da orquestra. Na seção seguinte, Britten oferece variações sobre um tema diferente da seção de abertura, primeiro para os instrumentos de sopro, depois para os instrumentos famosos de cada família, depois cordas, sopros e percussão. Eles normalmente começam com os instrumentos mais agudos de cada família (por exemplo, flautas, flautins nos instrumentos de sopro) e passam para os instrumentos mais graves (fagotes), usando tempos e energias variados para tirar o máximo proveito de das diferentes vozes dos instrumentos. Quanto aos instrumentos de percussão, dá-se especial destaque aos tímpanos e aos xilofones, que podem tocar altura definida, mas os representantes mais rítmicos desta família não são descurados.

### 2.3.3 Klangfarbenmelodien

O *Klangfarbenmelodien* consiste numa técnica desenvolvida pelo compositor Arnold Schoenberg, que significa melodia de timbres. “*Farben*” foi a primeira peça escrita inteiramente sob esta técnica, tratando-se da terceira das “Cinco peças para orquestra” escritas por Schoenberg em 1912. No seu livro de nome “Harmonia”, publicado, o compositor destacou que as propriedades acústicas do timbre, que ele chamou de dimensão tímbrica, não recebiam valor adequado na época. Esta redução de valor torna a dimensão tímbrica menos desenvolvida e menos organizada.

Antecipando uma mudança na sua abordagem ao timbre, ele conclui explicando os seus pensamentos sobre o assunto: “Não posso admitir, de forma tão incondicional, a diferença entre timbre e altura tal e como se expressa habitualmente. Acho que o som se torna perceptível através do timbre, do qual a altura é uma dimensão”. (Schoenberg, 2010).

Segundo Schoenberg o timbre é a grande área, e a altura sonora, uma das suas parcelas. Ele estava convicto que o timbre ganharia especial relevância por si só, como elemento musical que engloba todas as outras. Ele acreditava firmemente que a arte podia aumentar os prazeres dos sentidos, da mente e da alma, e que o timbre era o meio para tal.

Na primeira página da *Grade Orquestral de Farben* (3º movimento, op. 16), o compositor fornece duas notas de rodapé que indicam o tratamento adequado para realçar o efeito das mudanças de cor produzidas por esta técnica. “Não é tarefa do maestro, individualmente, questionar a importância tematicamente das vozes neste trecho para passar adiante, ou reduzir misturas que soem aparentemente desequilibradas.” Reforça ainda que, “As mudanças no fluxo dos acordes devem ser suaves o suficiente para que apenas as mudanças de cor sejam visíveis, sem mostrar o acento de ataque completo do instrumento.”

Ou seja, a melodia formada pela relação entre altura e ritmo não se torna o centro da obra, mas enfatiza as mudanças na orquestração, criando um “timbre de melodia”.

Os instrumentos distinguem-se entre diferentes receitas harmónicas, ou seja, timbres com diferentes intensidades dos harmónicos resultantes. Se os harmónicos mais baixos forem mais fortes que os harmónicos mais altos, o timbre do instrumento será aveludado ou opaco. Se os harmónicos mais altos forem mais fortes que os harmónicos mais baixos, o timbre tenderá a ser mais claro ou mais alto. Porém, existem diferenças nas características tonais de um mesmo instrumento em relação ao registo em que ele é tocado. Assim como as cores quentes são percebidas na presença de cores frias, os timbres brilhantes são percebidos na presença de timbres aveludados de igual intensidade em decibéis. A intensidade dos instrumentos de sopro aumenta à medida que se aproximam do limite superior da tessitura. Mais pressão deve ser aplicada para quebrar a resistência, o que faz com que a comporta oscile numa frequência mais alta. Esta consciência da especificidade acústica da orquestra levou Schoenberg a estudar a dinâmica do equilíbrio das mudanças de cor. Como pode ser visto nas notas de rodapé, Schoenberg enfatizou que as mudanças de cor eram o foco principal, devendo os sinais dinâmicos ser respeitados, levando em consideração as características de cada instrumento. Esses fatores significam que o ataque deve ser discreto e as mudanças de acordes devem ser vistas como mudanças de cor e não como funções tonais.

### 3. Metodologia

Neste capítulo é apresentado o tipo de metodologia utilizada, o público alvo do estudo e quais os instrumentos de recolha e análise de dados para a concretização do projeto de investigação em curso.

#### 3.1 Caracterização da metodologia de investigação

Para a realização deste estudo foi utilizada a metodologia qualitativa descritiva. Bogdan e Biklen (1994) revelam que este modelo de investigação tem como propósito investigar toda a fenomenologia, quer na complexidade quer no contexto natural, e compreender comportamentos por meio da ótica dos sujeitos investigados.

As suas características principais são (Carmo e Ferreira, 2008):

- 1) Advoga o emprego dos métodos qualitativos.
- 2) Fenomenologismo e *verstehen* (compreensão) "interessado em compreender a conduta humana a partir dos próprios pontos de vista daquele que atua".
- 3) Observação naturalista e sem controlo.
- 4) Subjetivo.
- 5) Próximo dos dados; "perspetiva a partir de dentro".
- 6) Fundamentado na realidade, orientado para a descoberta, exploratório, expansionista, descritivo e indutivo.
- 7) Orientado para o processo.
- 8) Válido: dados "reais", "ricos" e "profundos".
- 9) Não generalizável: estudos de casos isolados.
- 10) Holístico.
- 11) Assume uma realidade dinâmica (p. 195).

Já segundo Bogdan & Biklen, 1994, pp. 47-51, a metodologia qualitativa descritiva tem como características:

- 1) A fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal;
- 2) É uma investigação descritiva, em que os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números.
- 3) Há um maior interesse pelo processo do que pelos resultados ou produtos;
- 4) Há uma tendência de analisar os dados de forma indutiva, ou seja, sem o objetivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente;
- 5) O significado é de importância vital na abordagem qualitativa, em que as perspetivas dos participantes são a maior preocupação.

A pesquisa descritiva pode incluir os seguintes objetivos: detalhar as características de uma determinada população/fenómeno. Estabelecer relações entre variáveis ou a recolha e análise de opiniões, atitudes, crenças, dados demográficos, situações e práticas (Bogdan & Biklen,

1994; Carmo & Ferreira, 2008; Gil, 2008). Este tipo de investigação envolve geralmente a recolha de dados para testar hipóteses ou responder a questões sobre um tema através de inquéritos (via inquéritos ou entrevistas) ou observações em situações da vida real (Carmo & Ferreira, 2008).

## **3.2 Participantes do estudo**

Os critérios de escolha dos participantes do estudo foram: o de ser professor de Formação Musical em atividade num EEEM; a maior abrangência geográfica nacional possível dos EEEM onde lecionam.

## **3.3 Instrumentos e técnicas de recolha de dados**

### **3.3.1 Análise documental**

Também designada por pesquisa arquivista, a análise documental consiste em recolher dados diretamente através de documentos já elaborados, que contemplam a informação que o pesquisador pretende. A natureza dos documentos, podem ser (Afonso, 2005, p.88):

- publicações oficiais de escolas tais como: projetos educativos, regulamentos internos, projetos curriculares, planos de atividades, etc.
- publicações oficiais do Estado como o Diário da República, relatórios do Conselho Nacional de Educação, relatórios, provas de exame, etc.
- documentos privados (Afonso, 2005, pp.89-90) fornecidos pelas escolas particulares e de ensino cooperativo.

A prática docente está muitas vezes remetida ou condicionada pelo programa da disciplina que leciona. Pareceu pertinente então, fazer o levantamento dos programas de Formação Musical em Portugal, de modo a aferir se os mesmos contemplam as competências tímbricas nos conteúdos, e se estão delineadas de uma forma logicamente sequenciada. Para tal, foram consultados o maior número possível de programas de FM dos estabelecimentos EAEM reconhecidos pelo Ministério da Educação.

Então, como ponto de partida, foi consultado um documento da Direção Geral de Estabelecimento de Ensino, no qual listam cento e vinte seis estabelecimentos de EAEM. Foram também consultados os 7 estabelecimentos públicos, e ainda 2 das regiões autónomas dos Açores e da Madeira. Contabilizando todos eles, fez-se o levantamento de programas de FM de um universo de 135 estabelecimentos.

Através dos nomes dos estabelecimentos de EAEM, foram verificados os sítios eletrónicos dos mesmos e consultados os conteúdos programáticos de FM.

Foi consultado também, um documento disponibilizado pela Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional, denominado Aprendizagens Essenciais, da disciplina de Formação Musical, do Curso Artístico Especializado da Música - ensino básico.

### 3.3.2 Inquérito por entrevista

Na pesquisa qualitativa, as entrevistas podem ser utilizadas de duas maneiras. Estas podem ser a estratégia primária de recolha de dados ou utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas. Em todas essas situações, o objetivo da entrevista é coletar dados descritivos na própria linguagem do sujeito e ajudar o pesquisador a desenvolver intuitivamente ideias sobre como o sujeito interpreta aspetos do mundo. Na pesquisa de observação participante, o pesquisador geralmente já conhece o assunto, por isso a entrevista muitas vezes se assemelha a uma conversa entre amigos. Neste caso, as entrevistas não podem ser facilmente separadas de outras atividades de investigação. Por exemplo, se o sujeito tiver tempo, o pesquisador pode: Pergunte a ele: "Pode me dar alguns minutos?" Ainda não falei consigo a sós.". O pesquisador simplesmente transforma essa situação numa entrevista. Porém, uma vez obtidas determinadas informações, principalmente no final do estudo, o observador participante agendará uma reunião com o sujeito para realizar uma entrevista mais formal. O mesmo se aplica à pesquisa qualitativa que envolve pesquisa documental.

Em estudos baseados principalmente em entrevistas, os tópicos geralmente incluem o entrevistado como um estranho, embora a pesquisa envolvesse longas entrevistas, se houver mais de um assunto, os pesquisadores geralmente conhecem-se com antecedência. Muitas vezes a investigação começa por construir uma boa relação entre o pesquisador e o sujeito, por forma a contribuir para um ambiente calmo e propício para uma entrevista proveitosa (Whyte, 1984). Uma forma de deixar o entrevistado à vontade, é começar a entrevista com uma conversa mundana, sobre temas banais.

Nas situações em que você já conhece o assunto, é possível ir direto para a entrevista, mas nas situações em que não se conhece o assunto, provavelmente é melhor desistir. Em alguns casos, pode levar algum tempo.

No início da entrevista, tenta-se informar o sujeito sobre o objetivo e, se for o caso, assegurar-lhe que o que for dito durante a entrevista será tratado como confidencial. Muitos sujeitos ficam inicialmente preocupados e negam sua existência. Coisas importantes a dizer nestes casos, o entrevistador deve ser encorajador e solidário. Em casos raros, potenciais sujeitos podem desafiar a conduta do entrevistador e a seriedade do estudo. Nesses casos, é necessário mostrar uma atitude firme sem parecer defensivo. As entrevistas qualitativas diferem no seu nível de estrutura, no entanto, pode ser relativamente aberto, focado ou orientado para tópicos específicos ou para perguntas gerais (Marton e Kendall, 1946). As entrevistas qualitativas, mesmo utilizando guião, fornecem ao entrevistador uma gama considerável de temas, permitindo ao entrevistador trabalhar diversos temas e permitindo que o sujeito molde o conteúdo.

Quando o entrevistador controla demais o conteúdo, e se a pessoa não consegue contar sua história pessoalmente, com as suas próprias palavras, a entrevista vai além do âmbito qualitativo. No outro extremo do continuum estruturado/ não estruturado estão as entrevistas muito abertas. Nesse caso, o entrevistador incentivará o entrevistado a falar sobre áreas do seu interesse. Em seguida, entra em mais detalhes e retorna ao tópico com o qual o entrevistado começou. Nesse tipo de entrevista, o sujeito desempenha um papel importante na determinação do conteúdo da entrevista e na condução da pesquisa. Alguns autores questionam qual dos dois tipos de entrevistas é mais eficaz: entrevistas estruturadas e não

estruturadas. Embora seja possível obter dados comparáveis entre diferentes sujeitos em entrevistas semiestruturadas, perde-se a oportunidade de compreender como os próprios sujeitos enquadram o tema em questão.

Como qualquer outra técnica de recolha de dados, o inquérito por entrevista deve ser escolhido em certos contextos e evitado noutros (Carmo & Ferreira, 2008). Duas situações típicas em que o uso da entrevista é recomendável são as seguintes: nos casos em que o investigador tem questões relevantes, cuja resposta não encontra na documentação disponível ou, tendo-a encontrado, não lhe parece fiável, sendo necessário comprová-la.

O guião deverá ser elaborado com base na questão de pesquisa e nos eixos analíticos do projeto de pesquisa. A sua estrutura típica é de carácter matricial, em que o conteúdo da entrevista é organizado de acordo com objetivos, questões, pontos ou temas. Cada objetivo corresponde a uma ou mais questões. Cada pergunta corresponde a algum elemento ou tema que é usado para governar o que os entrevistados dizem sobre cada pergunta. (Afonso, 2005, pp.97-101).

Numa entrevista estruturada, cada entrevistado responde a um conjunto predeterminado de perguntas dentro de um número limitado de categorias de resposta. As respostas são registadas de acordo com um esquema de codificação prescrito. O entrevistador usa o roteiro como um manual para controlar o ritmo da entrevista, e o guião deve ser padronizado e seguido sem desvios. As entrevistas estruturadas são geralmente utilizadas em projetos de pesquisa que visam obter informações quantificáveis de um grande número de entrevistados e estabelecer uma frequência que permita o posterior processamento estatístico. Portanto, é importante garantir que o contexto da entrevista e as perguntas feitas permaneçam as mesmas para todos os entrevistados. Para tanto, o dispositivo é formalizado por regras de aplicação muito rígidas. (Afonso, 2005, pp.97-98)

(1) evitar longas explicações sobre o estudo, usando a definição padrão gizada previamente;

(2) respeitar sempre a sequência das perguntas e a sua exata formulação;

(3) não deixar que outra pessoa interrompa a entrevista, responda em vez do entrevistado ou dê a sua opinião sobre a pergunta;

(4) nunca sugerir uma resposta nem mostrar que se concorda ou discorda de uma resposta, evitando dar qualquer sinal acerca de perspectivas pessoais sobre a pergunta ou o assunto da entrevista;

(5) nunca interpretar o significado de uma pergunta; repetir apenas a pergunta com as instruções e clarificações previamente definidas, quando necessário; nunca improvisar, nomeadamente acrescentando categorias de resposta ou alterando frases, mesmo que ligeiramente.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas a 15 professores de FM, em exercício de docência. O anonimato dos entrevistados foi assegurado e foi explicado o propósito da entrevista, aquando do contacto.

A entrevista (Anexo A) estrutura-se em duas partes distintas. A primeira incide acerca do perfil académico e profissional, sendo questionados sobre: habilitações académicas; tempo em que exerce a docência; localização do(s) estabelecimento(s) de ensino onde exerce; qual a experiência enquanto aluno, na abordagem ao timbre.

Na segunda parte os entrevistados foram questionados acerca da sua prática docente quanto às competências de distinção tímbrica de instrumentos, em Formação Musical: quais as estratégias/atividades desenvolvidas; o tempo dedicado ao timbre; e qual a opinião relativamente à sua relevância. Na tabela seguinte é apresentada a estrutura esquematizada das questões, da categorização e os objetivos das mesmas.

**Tabela 14** - Estrutura esquematizada da entrevista.

<b>Categorias</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Questões</b>
<b>Ponto prévio</b>	1. Introduzir a Entrevista.	1.1. Anunciar o objetivo da entrevista.
		1.2. Garantir a confidencialidade do estudo.
		1.3. Pedir autorização para a sua realização.
<b>Biografia</b>	2. Aferir o perfil académico e profissional	2.1. Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve o mesmo?
		2.2. Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
		2.3. A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona atualmente?
	3. Aferir que tipo de experiência teve enquanto aluno, quanto ao timbre.	3. Enquanto aluno, de que forma o timbre era abordado durante as aulas de Formação Musical?
<b>Prática Docente</b>	4. Aferir a prática docente quanto às competências de distinção tímbrica de instrumentos, em Formação Musical	4.1 Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento das competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
		4.2 No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
		4.3 No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>Conclusão</b>	5. Encerrar	5.1 Agradecer.

Conforme se observa pela tabela 14, este foi o guião elaborado para a realização das entrevistas.

## 4. Apresentação e análise dos dados

### 4.1 Análise documental

#### 4.1.1 Aprendizagens Essenciais

Desde 2020, o sítio eletrónico da Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional, disponibiliza um documento denominado Aprendizagens Essenciais - Cursos Artísticos Especializados (nível básico). Neste documento público, estão contempladas as Aprendizagens Essenciais da disciplina de Formação Musical, do Curso Artístico Especializado da Música do ensino básico. Este documento serve de modelo para os estabelecimentos do EAEM terem uma referência curricular, embora a maior parte dos mesmos tenham autonomia pedagógica.

Sendo um documento de referência, pareceu pertinente a sua leitura e consulta dos seus conteúdos. Como está organizado por anos de escolaridade desde o 5º ano, esse foi precisamente o primeiro alvo de análise.

O documento começa por expor as palavras-chave/ideias-chave, os quais são: Notação musical; Pauta; Altura; Pulsação; Frase; Compassos; Ritmo; Melodia; Harmonia, Intervalos melódicos; Intervalos harmónicos; Desenvolvimento auditivo; Leitura musical; Imitação; Reprodução; Improvisação. O que salta à vista é que não está contemplado o conceito de Timbre. Mais à frente, e já no denominando, Organizador Sensorial, duas referências a competências tímbricas:

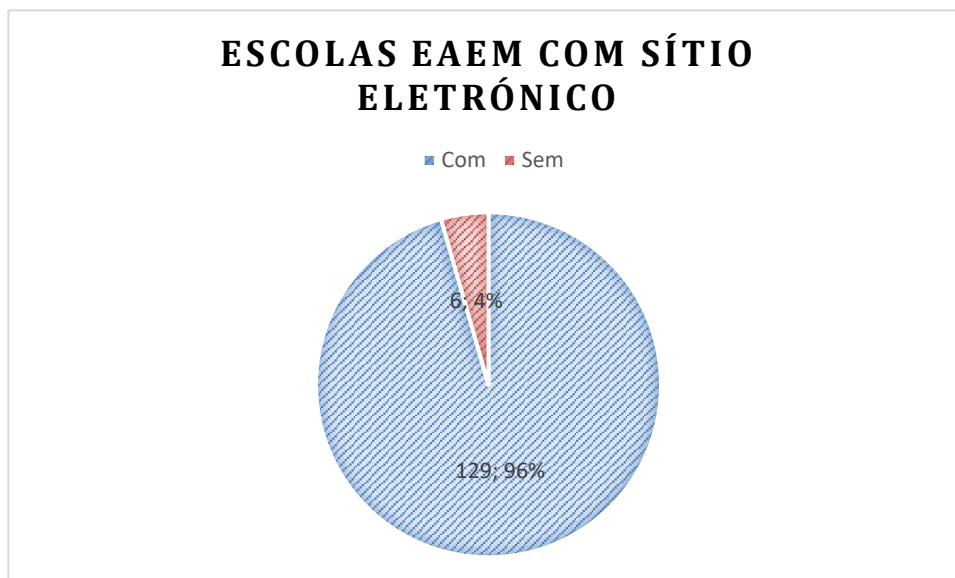
1. “O aluno deverá ser capaz de comparar características rítmicas, melódicas, harmónicas, dinâmicas, formais, tímbricas e de textura em repertório de referência, de épocas, estilos e géneros diversificados.”;
2. “O aluno deverá ser capaz de distinguir auditivamente as diferentes famílias dos instrumentos da orquestra.”.

Nas Aprendizagens Essenciais do 6º ano, são apresentadas também as palavras-chave/ideias-chave: Desenvolvimento auditivo; Leitura musical; Imitação; Reprodução; Improvisação; Modo Maior; Modo menor. Novamente não é referido o conceito de timbre. Já no Organizador Sensorial, repete as competências referida no 5º ano.

Depois no 7º, 8º e 9º anos, as palavras-chave/ideias-chave, continuam a não contemplar o Timbre, e no Organizador Sensorial, continua a ser apenas referido o item 1) referido anteriormente.

#### 4.1.2 Levantamento dos Programas de FM

No gráfico 1, podemos observar a quantidade de estabelecimentos com sítio eletrónico disponível na web.

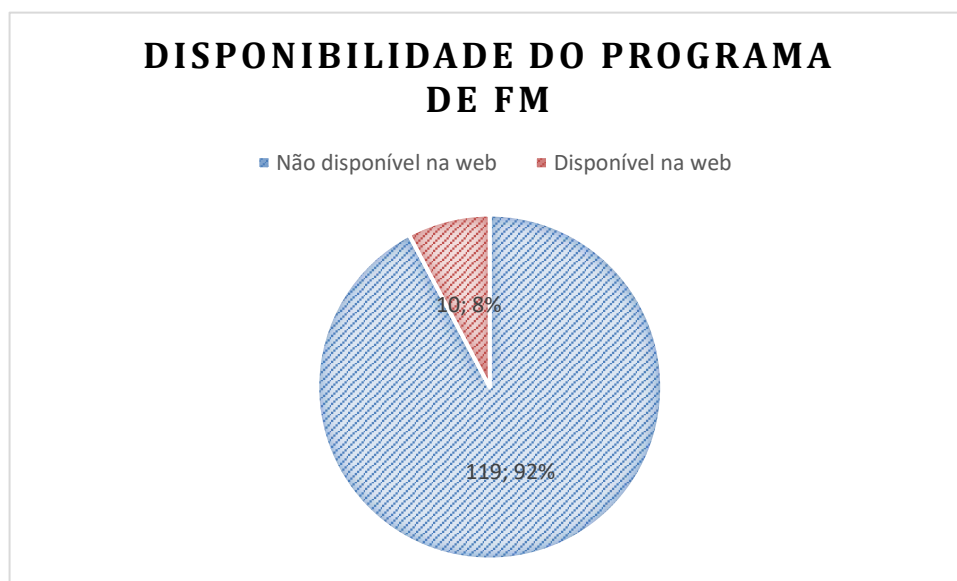


**Gráfico 1** - Amostra de estabelecimentos com sítio eletrónico disponível na web.

Como podemos verificar, dos 135 estabelecimentos consultados, 129 (96%) tem sítio eletrónico, e apenas 6 (4%) não têm.

No gráfico seguinte, verifica-se a percentagem de estabelecimentos de EAEM com o programa de FM disponível via web.

**Gráfico 2** - Amostra de estabelecimentos de EAEM com o programa de FM disponível via web.



Pode observar-se que, dos 129 estabelecimentos com sítio eletrónico, apenas 10 (10,8%) têm disponibilizados os seus programas via web.

Estes 10 programas de FM foram rigorosamente escrutinados, sendo que apenas dois desses estabelecimentos de EAEM, contêm referências a distinção tímbrica de instrumentos:

- Escola Artística do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian – Aveiro - que optou por aderir às Aprendizagens Essenciais descritas anteriormente, e realizou um documento em tudo baseado com as ditas Aprendizagens Essenciais, mas sob as insígnias da escola.
- Escola Artística de Música do Conservatório Nacional. Durante o período de tempo em que foi redigido este estudo (ano civil de 2023), o sítio da internet do Conservatório Nacional foi verificado várias vezes ao longo do mesmo, e nos conteúdos programáticos de FM surgiu sempre o aviso “Programas em revisão e atualização”, o que quer dizer que não foi possível consultar o programa de FM. No entanto fora descarregado pouco antes deste período, o documento anterior. Nesse documento estava contemplado apenas no 3º grau o seguinte - instrumentação (domínio) - Trompete, Oboé, Flauta de Bisel, Fagote. Embora não seja explícito qual é a competência a atingir, é a única referência a instrumentos que aparece no programa.

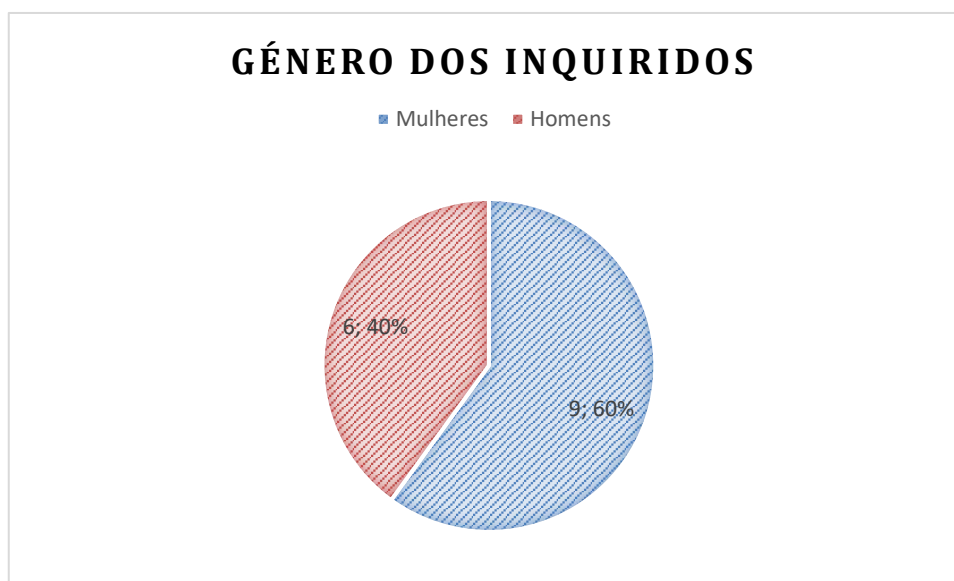
## 4.2 Entrevistas

Toda a informação doravante citada neste capítulo encontra-se para consulta no **Anexo B** deste relatório.

### 4.2.1 Caracterização dos inquiridos

No gráfico 3, observamos a quantidade de entrevistados de género feminino e masculino.

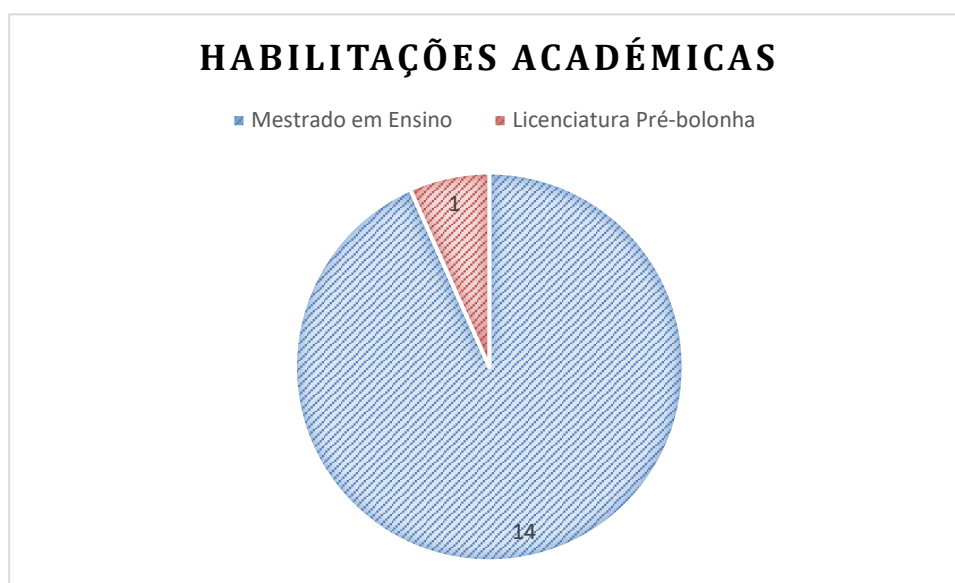
**Gráfico 3** - Amostra de género dos inquiridos.



Como podemos observar no gráfico 3 (40%), a maioria dos entrevistados são mulheres, 9 (60%), enquanto houve 6 homens.

No gráfico é apresentado quais as habilitações académicas dos inquiridos.

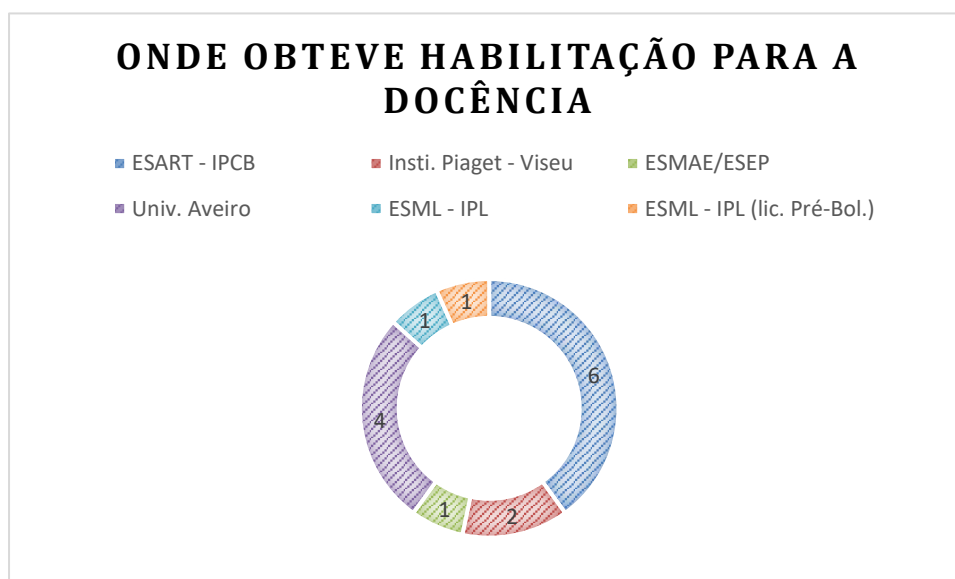
**Gráfico 4 - Amostra das habilitações académicas dos inquiridos.**



Todos os inquiridos têm habilitação para a docência, e como se pode observar, apenas um obteve a antiga Licenciatura pré-Bolonha, e todos outros são graduados com Mestrado.

No gráfico 5, é possível observar em que instituição de ensino superior, os entrevistados obtiveram o grau de mestre/habilitação para a docência.

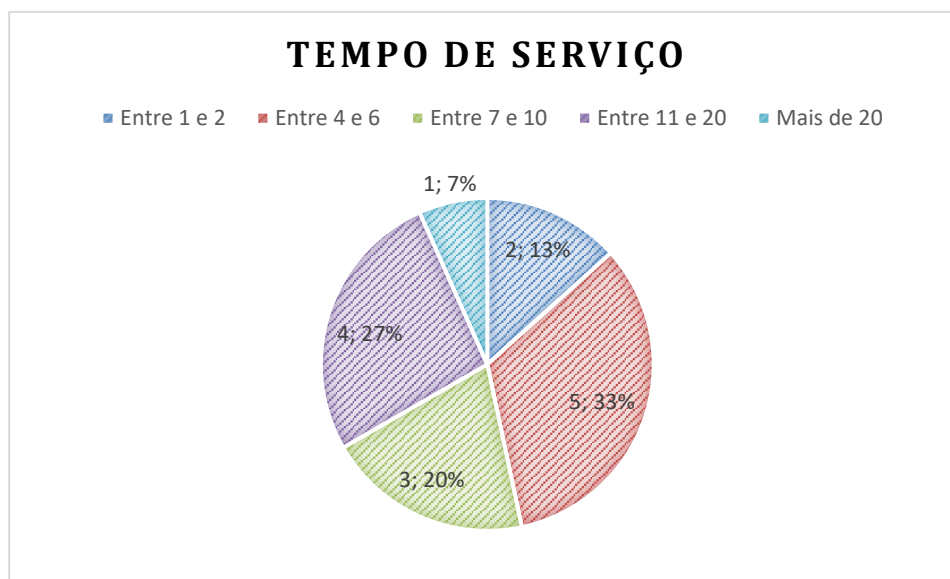
**Gráfico 5 - Amostra de onde obteve a habilitação para a docência.**



Verifica-se que a maior parte dos inquiridos, obteve o grau de mestre: na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco; 4 na universidade de Aveiro; 2 no Instituto Piaget de Viseu; um na Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo/Escola Superior de Educação do Porto; 2 na Escola Superior de Música de Lisboa (um deles licenciatura pré-Bolonha).

O tempo de serviço dos inquiridos é mostrado no gráfico 5.

**Gráfico 6** - Amostra do tempo de serviço dos inquiridos (em anos).



Como podemos observar: a maioria dos inquiridos (31%) tem entre 4 e 6 anos de serviço; de seguida com 25% entre 11 e 20 anos de serviço; 19% tem entre 7 e 10 anos de serviço; com a mesma percentagem (19%) situam-se os inquiridos entre 1 e 3 anos de serviço; e com

Tabela com localização dos estabelecimentos de ensino onde os inquiridos lecionam, por distrito

**Tabela 15** - Localização dos estabelecimentos de ensino onde os inquiridos exercem docência.

<b>Distrito</b>	<b>Nº de entrevistados</b>
Aveiro	1
Beja	1
Castelo Branco	1
Évora	1
Faro	1
Leiria	1
Lisboa	1
Portalegre	2
Porto	1
Santarém	5

Setúbal	1
Vila Real	1
Açores	1
Madeira	1

Como se pode observar a tabela 15, a localização dos estabelecimentos de ensino onde os entrevistados exercem atividade abrange 12 dos 18 distritos a nível de Portugal continental, e tem ainda, as regiões autónomas dos Açores e da Madeira.

Na tabela 16, estão as respostas dos inquiridos quanto à sua experiência na abordagem ao timbre, enquanto alunos. Estão categorizadas pela proximidade de resposta, são mostradas o essencial da resposta, bem como o número de registo quer no total, quer em percentagem.

**Tabela 16 - Experiência enquanto aluno**

<b>Categorias</b>	<b>Unidades de registo</b>	<b>Nº de unidades registo (%)</b>
A distinção tímbrica de instrumentos <b>não era desenvolvida</b> nas aulas de FM.	<b>Inquirido 3</b> - “Na altura não era trabalhado.” <b>Inquirido 9</b> - “(..) não trabalhávamos o timbre em FM”	<b>2</b> (13,2%)
A distinção tímbrica de instrumentos era <b>pouco desenvolvida</b> nas aulas de FM.	<b>Inq. 4</b> - “De forma escassa.” <b>Inq. 7</b> - “(...) a parte de timbre instrumental era abordado com alguns excertos e ter de perceber quais os instrumentos, mas era muito raro. Acho que a nível de timbre propriamente dito, era mais a nível de distinção tímbrica vocal.” <b>Inq. 8</b> - Através da entoação de repertório, intervalos e acordes. <b>Inq. 12</b> - “Fiz uns jogos na iniciação, mas depois disso em FM não havia propriamente distinção tímbrica.” <b>Inq. 15</b> - “Enquanto aluna senti que o timbre foi muito pouco trabalhado. Na iniciação musical, trabalhámos o reconhecimento tímbrico de alguns instrumentos, como o piano, o violino, o violoncelo e a flauta. No entanto, com o avançar dos anos escolares, esses exercícios passaram a ser nulos.	<b>5</b> (33,3%)
A distinção tímbrica de instrumentos era desenvolvida de forma <b>indireta</b> , nas aulas de FM.	<b>Inq. 5</b> - “(...) o conceito do timbre não era muito trabalhado, (...) fazíamos ditados melódicos sobre um excerto existente e o professor perguntava-nos sempre os instrumentos que ouvíamos, pois através do seu timbre era possível fazer essa distinção. Não era muito frequente, mas o professor tentava levar sempre excertos com diferentes instrumentos para a realização de ditados para que de uma forma conhecêssemos o timbre dos diversos instrumentos musicais.	<b>4</b> (26,6%)

	<p><b>Inq. 9</b> – Através da entoação de repertório, intervalos e acordes.</p> <p><b>Inq. 10</b> – Não me recordo muito bem, mas penso que não havia nenhum exercício específico e orientado para o timbre. Ouvíamos excertos de orquestra para ditados melódicos tínhamos que extrair a melodia de um instrumento específico.</p> <p><b>Inq. 13</b> – “Creio que não fazíamos nenhuma atividade nesse sentido. Ouvíamos excertos musicais com instrumentos sim, mas era focado noutros domínios.”</p>	
A distinção tímbrica de instrumentos era desenvolvida nas aulas de FM.	<p><b>Inq. 1</b> – “Apresentação em aula de audições musicais e ida a concertos.”</p> <p><b>Inq. 2</b> – Através de audição de diversas obras, por forma a identificar os diferentes timbres.</p> <p><b>Inq. 12</b> – Lembro-me que na Iniciação Musical, tínhamos jogos para descobrir auditivamente os instrumentos. Num deles, tínhamos uns cartõezinhos com imagens e levantávamos o correspondente ao instrumento que ouvíamos.</p> <p><b>Inq. 14</b> – Ouvíamos excertos de música de câmara e orquestra.</p>	<p><b>4</b> (26,6%)</p>

Como podemos observar pela tabela 16, dois inquiridos afirmaram que enquanto alunos, o timbre não era abordado, 5 deles respondeu que era pouco desenvolvido, 4 afirmaram que o timbre era abordado de forma indireta noutros domínios, e 4 dos inquiridos afirmou que ouviam excertos musicais para a distinção tímbrica de instrumentos.

#### 4.2.2 Abordagem do timbre por parte dos professores de FM

No gráfico 6, é apresentado o tempo que os professores de FM dedicam em aula, na abordagem ao timbre.

**Gráfico 7** - Tempo dedicado em aula para a distinção tímbrica de instrumentos.



Tal como se pode observar, a maior parte dos inquiridos dedica entre 5 a 10 minutos por aula, 3 dedicam entre 11 e 15 minutos, 2 entre 16 e 20 minutos, em um entrevistado responde que usa mais de 20 minutos por aula. Alguns professores optam por desenvolver as competências tímbricas, no decurso da aula em outras atividades, como é o caso do **Inquirido 9**, “O timbre está sempre presente na aula, uma vez que a maior parte dos exercícios procuro ter diferenças de timbre.”, ou o caso do **Inquirido 5** “(...) em média dedico vinte minutos das minhas aulas para a realização dos diferentes ditados (rítmicos, melódicos, polifónicos) trabalhando assim questões tímbricas.”.

Na tabela 17, observamos as respostas quanto às estratégias usadas pelos professores na distinção tímbrica de instrumentos, na prática docente.

**Tabela 17** - Estratégias usadas pelos professores de FM na abordagem ao timbre.

Estratégias aplicadas	Unidades de registo	Nº de unidades registo (%)
Mostragem de gravações áudio.	<p><b>Inq. 1</b> - “Através de audições musicais (...)”</p> <p><b>Inq. 2</b> - “Audição de diferentes obras, previamente selecionadas, por forma a trabalhar determinada família de instrumentos, que obras a solo, como em conjunto.”</p> <p><b>Inq. 3</b> - “Identificação tímbrica de instrumentos em excertos musicais em instrumentos solo, isolada e em grupos</p>	<p><b>12</b> (80%)</p>

	<p>instrumentais. Identificação tímbrica por famílias, jogos de identificação e ordenação das audições.”</p> <p>Inq. 4 – “Visualizações de diferentes excertos musicais. Áudios de diferentes grupos de instrumentos para identificação tímbrica.”</p> <p><b>Inq. 6</b> – “(...) essencialmente pela audição de vários excertos musicais contendo instrumentos que os alunos têm de reconhecer (...)”</p> <p><b>Inq. 7</b> – “(...) exploro muito a parte timbre instrumental, portanto ouvir diferentes instrumentos, compreender com excertos musicais e os alunos identificarem qual o instrumento.”</p> <p><b>Inq. 9</b> – “(...) reconhecimento visual e auditivo dos instrumentos e da voz (...)”</p> <p><b>Inq. 10</b> – “Tenho uma playlist de gravações tocadas por diversos instrumentos, vou mostrando aos alunos, eles ouvem e comparam-nos até memorizarem a sonoridade. Faço isso mais nas iniciações quando tenho, e no I grau.</p> <p><b>Inq. 11</b> – “Na Iniciação Musical utilizo os mesmos jogos que fiz enquanto criança, com algumas transformações e nuances desenvolvidas por mim. Já em FM, as atividades são diferentes de forma a não ser tão infantil, mas passa muito por mostrar gravações de instrumentos isoladamente ao longo das aulas, e vamos comparando e acumulando a cada aula, os instrumentos das aulas anteriores.”</p> <p><b>Inq. 13</b> – “Mostro-lhes áudios de instrumentos.”</p> <p><b>Inq. 14</b> – “Através da audição de instrumentos. Ouvem e comparam gravações de diferentes instrumentos que vou colocando, até memorizarem a sonoridade de cada um deles. Quando sinto que já distinguem uma determinada gama de instrumentos, vou engrossando a lista com mais. Começo sempre por aqueles que considero os mais comuns e populares, e vou acrescentando por proximidade a estes, todos os outros, e assim vou percorrendo todas as famílias dos instrumentos.”</p> <p><b>Inq. 15</b> – “(...) faço pequenos jogos. Inicialmente com 3 instrumentos de timbres distintos, depois vou aumentando a dificuldade ao acrescentar mais instrumentos de timbres semelhantes.”</p>	
Através de ditados e/ou outros exercícios.	<p><b>Inq. 5</b> – “(...) à semelhança do que fui experienciando como aluno, trabalho as distinções tímbricas na realização de ditados melódicos e polifônicos.”</p> <p><b>Inq. 8</b> – “(...) o timbre está sempre presente na aula, uma vez que a maior parte dos exercícios procuro ter diferenças de timbre.”</p>	<p><b>2</b> (13,3%)</p>
Caracterização verbal dos timbres	<p><b>Inq. 5</b> – “(...) através de metáforas, os alunos compreenderem um pouco a distinção, ou seja, metáforas no sentido em que os próprios alunos podem arranjar adjetivos para tentar (até de uma forma sinestésica) caracterizar o som que estão a ouvir. Muitas vezes isso ajuda a formar uma ideia, uma imagem mental do timbre, da cor do instrumento. Por exemplo, costume dar</p>	<p><b>3</b> (20%)</p>

	<p>ênfase ao carácter anasalado quando faço alusão ao som do oboé ou mesmo do fagote, depois é uma questão de o registo ser agudo ou grave; costume utilizar a adjetivação de um som claro e limpo para caracterizar o som do clarinete; uso adjetivos de brilhante e ventoso para caracterizar o timbre de uma flauta transversal. Estas são alguns dos adjetivos que eu uso enquanto eu faço este tipo de exercícios, outros são mesmo dados pelos próprios alunos por aquilo que lhes parece determinado som. Estou agora a recordar-me por exemplo do caso da trompa, costume distingui-la do trombone (porque o registo é muito similar), o timbre da trompa é mais fechado, é mais “ô”, enquanto o trombone é mais aberto, é mais “ó”; e isso ajuda muitas vezes a ter uma imagem mental, portanto, do tipo de timbre do instrumento, e fazer com que eles acabem por memorizar melhor, e distinguiem melhor os instrumentos uns dos outros.”</p> <p><b>Inq. 7</b> – “Adjetivar o timbre de cada instrumento, por exemplo; o som da flauta é mais suave, mais ventoso; o timbre do clarinete tem um som mais oco em contraste com o do oboé que tem uma sonoridade mais anasalada, mais cheia, mais vibrante; é mais por aí neste tipo de estratégia e exercícios que eu uso tem a ver com a distinção tímbrica de instrumentos, por exemplo no contexto de uma orquestra, no contexto de música de câmara, distinguiem ali os instrumentos através apenas da audição e não da visualização.”</p> <p><b>Inq. 9</b> – “(...) procura/pesquisa por parte dos alunos diferentes sonoridades tímbricas e que lhes provoca.”</p>	
Outras estratégias	<p><b>Inq. 1</b> – “(...) apresentação em aula do próprio instrumento ao vivo.”</p> <p><b>Inq. 8</b> – “Entoação de repertório (ex. corais e <i>lieder</i>), intervalos e acordes (em forma de melodia/harmonia).”</p> <p><b>Inq. 12</b> – “Em Iniciação faço jogos com os alunos, com diversos instrumentos, quer a ouvir quer com imagens pois creio que é importante. Relativamente a FM, com tantas coisas a ver em aula, confesso que não tenho feito muito trabalho nesse sentido, embora o faça também indiretamente com audição de excertos de orquestra e música de câmara.”</p>	<b>3</b> (20%)

Enquanto professores, as estratégias/atividades usadas pelos entrevistados para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de FM, diferem um pouco. No caso do **Inquirido 5** “(...) à semelhança do que fui experienciando como aluno, trabalho as distinções tímbricas na realização de ditados melódicos e polifónicos (...), procuro sempre colocar áudios diversificados para aumentar o conhecimento e reconhecimento tímbrico e musical dos alunos.”. Outros mostram gravações em aula como o **Inquirido 4** “(...) áudios de diferentes grupos de instrumentos para identificação tímbrica.”, outros têm ainda o denominador comum de mostrar também a densidade sonora, como o **Inquirido 2** “Audição de diferentes obras, previamente selecionadas, por forma a trabalhar determinada família de instrumentos, quer obras a solo, como em conjunto.”, ou o **Inquirido 3** que para além disso aposta em colocar em contexto de jogo, “Identificação tímbrica de instrumentos em excertos musicais em instrumentos solo, isolada e em grupos instrumentais. Identificação tímbrica por famílias, jogos de identificação e ordenação das audições.”. **O Inquirido 1** refere que sempre

que possível, “Através de audições musicais e apresentação em aula do próprio instrumento ao vivo.”, tal como o **Inquirido 6** “(...) audição de vários excertos musicais contendo instrumentos que os alunos têm de reconhecer qual o instrumento que estão a escutar (...)” que detalha como sequencia “(...) tento trabalhar por secções, por grupos, e vou adicionando cada vez mais instrumentos, por exemplo, começo por trabalhar os instrumentos de sopro madeira, primeiro a distinção entre dois, depois entre três, depois entre os quatro principais da família dos sopros de madeira, Flauta, Oboé, Clarinete e Fagote, faço a mesma coisa para os metais.” o Inquirido 6 refere ter ainda outra estratégia, a de levar os alunos a “se guiar pelo registo que estão a ouvir” quando é um “timbre mais homogéneo” como as cordas. Para além destas estratégias o **Inquirido 6** refere ainda que “através de metáforas, os alunos compreenderem um pouco a distinção, ou seja, (...) os próprios alunos podem arranjar adjetivos para (...) de uma forma sinestésica, caracterizar o som que estão a ouvir. (...), costumo utilizar a adjetivação de um som claro e limpo para caracterizar o som do clarinete; (...), da trompa, costumo distingui-la do trombone (...) o timbre da trompa é mais fechado, é mais “ô”, enquanto o trombone é mais aberto, é mais “ó”; e isso ajuda muitas vezes a ter uma imagem mental, portanto, do tipo de timbre do instrumento, e fazer com que eles acabem por memorizar melhor (...); as metáforas são também utilizadas pelo **Inquirido 7** “(...)o timbre de cada instrumento, por exemplo; o som da flauta é mais suave, mais ventoso; o timbre do clarinete tem um som mais oco em contraste com o do oboé que tem uma sonoridade mais anasalada, mais cheia, mais vibrante (...); também o **Inquirido 9** usa esta estratégia guiando os alunos a “(...) diferentes sonoridades tímbricas e que lhes (os alunos) provoca.

Quanto à relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de FM, é praticamente unânime que é importante, e que deve ser valorizado e contemplado no âmbito desta disciplina. O **Inquirido 1** revela que “Tem uma grande importância para o desenvolvimento auditivo e acuidade musical levando a uma melhor compreensão musical.”, tal como o **Inquirido 5**, “Esta competência é crucial para toda a sua vivência musical.”, ou **Inquirido 4** “(...) tem uma relevância muito grande visto que o timbre é uma característica multidimensional do som e permite identificar fontes sonoras.”, também o Inquirido 5 “Esta questão é muito importante pois (...) é importante formarmos alunos com conhecimentos musicais, mas também bons ouvintes de música.”, e o **Inquirido 7** “É importante para [os alunos] conhecerem e conseguirem identificá-los [os instrumentos] auditivamente e visualmente (...)”.

Alguns entrevistados detalham o porquê da sua importância, como o **Inquirido 3**, “Para pudermos compreender a condução das linhas melódicas de uma obra orquestral (...)”, o **Inquirido 6** refere que “Sendo uma das características do som além da altura, ritmo, intensidade, o timbre é das características principais e que porventura no século XX e XXI a principal ou umas das principais características trabalhadas pelos compositores, e por vezes até priorizada em relação ao ritmo, das alturas e até da harmonia. Acho que é importantíssimo na formação enquanto músicos, por isso, (...) deve ser mais valorizada (...)”.

O **Inquirido 15** afirma que “Partindo do princípio que estamos a formar músicos, o reconhecimento tímbrico é fundamental para o reconhecimento de instrumentos e desenvolvimento auditivo”. Alguns optam por argumentar a utilidade do ponto de vista não só de músico, mas também de público, como o **Inquirido 14** “(...) e quanto mais não seja para uma boa formação enquanto público e consumidor.

## 5. Proposta de competências de distinção tímbrica a atingir no final 2º ciclo

Inicialmente proposta a delimitação de competências tímbricas a atingir no final de cada ciclo (2º e 3º ciclos), optou-se por fazer apenas para o final do 2º ciclo. Essa mudança ocorreu após a revisão de literatura. Segundo Barrett, (2005) “(...) o planeamento curricular ocorre em ciclos ao longo da experiência educativa, à medida que o professor modifica e ajusta responsabilmente o currículo para apoiar e alargar o pensamento dos alunos em novas direções.”. Então achou-se mais prudente planificar apenas para o 2º ciclo, e após verificação de resultados, e consoante os mesmos, reajustar e ter um ponto de partida mais claro, para planificar o 3º ciclo.

Importa realçar que a proposta reflete o contexto escolar em que se insere o CMAC e as suas peculiaridades, nomeadamente, a de que a sua maior população de estudantes se situa, entre o I grau ao V grau, a proposta incide entre este espaço temporal de cinco anos.

O reconhecimento tímbrico implica a memorização de cada instrumento quer pela sua singularidade, quer pela sua proximidade em relação aos instrumentos da sua família. Segundo Peretz (1998) “(...) se o timbre estiver armazenado na memória como um recurso de contexto separado, uma mudança de timbre entre estudo e teste deve afetar principalmente a lembrança consciente, ou seja, a recuperação do item e do contexto.” Para esta memorização ser efetiva, entra o elemento temporal, ou seja, é necessário que os alunos tenham espaço para ouvir muitas vezes ao longo de várias aulas até adquirirem as competências necessárias.

Visto que a PES foi realizada numa turma de I Grau, e que é precisamente nesse grau que muitos alunos iniciam o seu trajeto académico no CMAC, foi delineado uma calendarização do ano letivo, com os instrumentos a serem abordados, e é aqui que reside outro dos critérios de escolha, quais os instrumentos contemplados e porquê?

Visto que existe uma panóplia de instrumentos por todo o mundo, foi dada prioridade aos que fazem parte da música erudita ocidental, na sua maioria integrantes da orquestra sinfónica

Como já foi referido neste estudo, os instrumentos que se supõe ser mais familiares para os alunos, foram o ponto de partida para comparar os “novos” instrumentos abordados nas aulas de FM. Optou-se primeiramente pela distinção de instrumentos de altura definida e indefinida, e no seu seguimento continuar os instrumentos da família da percussão, durante o 1º período.

A consistência com que são mostrados os instrumentos ao longo de um determinado período de tempo, foi um critério tido em conta para as escolhas tomadas. Outro foi o termo comparativo consoante a proximidade tímbrica da família de instrumentos.

## **Proposta:**

### **I Grau**

- O aluno deverá ser capaz de corresponder qualquer instrumento à sua família e/ou subfamília de instrumentos.
- O aluno deverá ser capaz de distinguir instrumentos dentro da mesma família (exemplo, metais), por comparação, seja a solo ou em contexto de ensemble.
- O aluno deverá ser capaz de distinguir sem comparação, instrumentos de famílias diferentes.

Final do 1º Período – Triângulo, Tantã, Clavas, Pratos, Tarola, Bombo, Xilofone, Marimba, Vibrafone e *Glockenspiel*;

Final do 2º Período – Órgão, Piano, Celesta, Cravo, Violino (com arco e em *pizzicato*), Viola de arco, Violoncelo, Contrabaixo, Harpa, Guitarra, Trompete, Trombone, Tuba.

Final do 3º Período – Trompa, Flauta transversal, Oboé, Clarinete, Saxofone, Fagote.

### **II Grau**

- O aluno deverá ser capaz de distinguir sem comparação, os instrumentos dados no I grau a solo, em contexto de ensemble e de orquestra.
- O aluno deverá ser capaz de distinguir instrumentos dentro da mesma família (exemplo, metais), por comparação, seja a solo ou em contexto de ensemble, com os novos instrumentos/efeitos.
- O aluno deverá ser capaz, de discriminar os instrumentos presentes num excerto de música de câmara ou orquestra, dos períodos Barroco e Clássico.
- O aluno deverá ser capaz, de discriminar os instrumentos presentes num excerto de: ensembles de metais; num ensemble de madeiras.

Final do 1º Período – Revisão dos instrumentos do I Grau; Cordas friccionadas efeitos – *pizzicato, sul tasto, sul ponticello*.

Final do 2º Período – Flautim, Corne Inglês, Requinta, Clarinete Baixo, Contrafagote, Sax. ATB, Flauta de Bisel, Acordeão, Harmónica, Eufónio

Final do 3º Período – Trompete e Trombone e as diferentes surdinas, *Bouché* da Trompa

## 6. Conclusão

A frequência no Mestrado em Ensino da Música permitiu-me adquirir mais recursos e competências, que melhoraram a minha prática docente. Quer pela frequência do estágio, quer pela investigação, foi-me possível retirar considerações proveitosas.

Quanto à Prática do Ensino Supervisionada, concluo que, o facto de ter a rotina de redigir uma reflexão a cada aula, ajudou-me muito sobre a minha prática docente, isto porque o exercício de refletir e redigir sobre o que resultou e o que poderia ser melhorado a cada aula, incitou-me a buscar um constante aperfeiçoamento pedagógico. Além disso, o facto de ficar registado, possibilitou a consulta de aulas passadas, e relembrar pontos a ter em conta para as aulas seguintes.

Através da reflexão contínua, pude aferir os pontos menos bons e melhorá-los, mas também o de corroborar os pontos positivos, e com isso aumentar a confiança na prática docente. O acompanhamento da orientadora de estágio foi fulcral, pois as suas observações permitiram uma perspetiva crítica construtiva permanente. De entre todas as atividades e conteúdos desenvolvidos na minha prática docente, partilho os princípios orientadores. Em todas as aulas sem exceção, os alunos aprenderam por imitação canções, explorando-as do ponto de vista de afinação, da pulsação, andamento(s), sentido rítmico, interpretação, dinâmicas, forma, agógica, nome de notas corretos, carácter, articulações. Escrutinaram canções: qual a pulsação, divisão, modo, forma, cadências, andamento, etc.

Todas as aulas são importantes, mas as primeiras, devem ser muito bem planeadas, pois podem ser determinantes para a perceção positiva ou negativa por parte dos alunos. Entendo que, se os alunos perceberem que o professor é um bom modelo, que é uma figura que controla e produz um bom ambiente da sala de aula, e ainda que dá instruções precisas e pertinentes, a taxa de sucesso está bem mais próxima. Se juntarmos ainda, o facto de a aula ser interessante, produtiva e dinâmica do ponto de vista musical, então os alunos ficam com a sensação de que as aulas são um investimento prazeroso.

As aulas foram planeadas de modo a que os alunos, criassem uma boa rotina antes, durante e no pós-aula. Essa rotina passou por uma série de procedimentos, que foram sendo mecanizados, desde os mais simples e aparentemente irrelevantes, e que, no somatório contribuíram para um ambiente calmo e propício à fruição musical. Esses procedimentos, são por exemplo: a assiduidade e pontualidade; o silêncio nos momentos de escuta; a realização de apresentações em aula. Outro aspeto importante, é o ganho de autonomia, responsabilidade e compromisso por parte dos alunos.

A disciplina incutida nessa mesma rotina, surgiu na sequência de boas práticas, e da perceção que os alunos tiveram no ganho de competências de vária ordem. Assim, entenderem a pertinência das disciplinas de FM e CCV, devido aos bons resultados práticos que delas puderam e podem obter.

A prévia planificação anual, foi um dos pontos chave, em que o repertório foi criteriosamente escolhido e calendarizado, tendo em conta os objetivos a atingir, as estratégias e atividades a empregar.

No que diz respeito à Parte de Investigação, foi possível concluir que, à medida que a orquestra foi crescendo em número de músicos efetivos, foi alargando a diversidade tímbrica, e compositores como Rimsky-Korsakov sentiram a necessidade mostrar os seus ensinamentos.

Surgiram desde o final do século XIX vários tratados que foram o material de estudo de orquestração, sendo introduzidos no ensino da música, pese embora fossem mais focadas para compositores e maestros, e para um nível mais avançado. Sendo o timbre é um dos elementos cogitados no estudo da orquestração, e tendo ganho uma grande relevância no processo composicional no século XX, tornou-se premente a distinção tímbrica de instrumentos, até para a própria compreensão da linguagem musical de novas correntes artísticas.

Com a fundação do Conservatório de Paris em 1795, surgiu um modelo de instituição de ensino da música na tradição ocidental. Desde então os conservatórios espalharam-se pela Europa, e em Portugal surgiu o Conservatório Nacional 1835 (Borges, s.d.), que por sua vez seria o modelo para os conservatórios surgidos a nível nacional mais tarde. Desde há umas décadas a esta parte, o paradigma do ensino da música alterou-se bastante em Portugal, e mais significativamente desde a introdução do Ensino Articulado. Uma das grandes mudanças prende-se com a oferta escolar neste sentido, aumentando o nível de acesso de alunos ao ensino artístico. O ensino da música tem-se desenvolvido também através de músicos, pedagogos, professores, musicólogos que têm desenvolvido teorias e realizado estudos, que aproximam os professores de uma boa prática docente, e os alunos de uma boa aprendizagem. Embora os estudos realizados acerca do timbre sejam bastante escassos e inconclusivos.

A logística e as ferramentas de trabalho com que dispõem os docentes, são muitas vezes determinantes para uma maior eficácia nas suas práticas. A evolução tecnológica de gravação e reprodução áudio têm evoluído bastante nos últimos tempos, quer em termos de qualidade, em rapidez e praticidade. Vivemos numa era em que o acesso à música é relativamente fácil e barato, o que, portanto, pode ser proveitoso para o ensino da música se for potenciada a sua utilização. Ora, se antes poderia ser difícil ou até dispendioso, fazer uma lista de excertos áudios, e mostrar a uma turma, agora já não é.

As competências de distinção tímbrica, não se cinge apenas à simples distinção entre um instrumento e outro, é muito mais complexa do isso. Podemos chegar à conclusão que o timbre depende de pelo menos duas circunstâncias:

- Individual, pois o registo em que é tocado, a técnica usada que é característica de determinado instrumento (por exemplo, o *bouché* das trompas), a manipulação do próprio som por parte do intérprete, o material e a qualidade da construção do instrumento;
- Coletiva, porque as combinações de determinados instrumentos criam uma série de timbres.

A diversidade e complexidade de timbres é tanta, que o seu estudo merece a atenção e cuidado da parte de um músico. Tal como os elementos musicais como ritmo, melodia, harmonia, contemplados nos programas de FM, o timbre poderia ser objeto de uma reflexão pedagógica por parte de pedagogos, professores, diretores de estabelecimentos de EAEM. Assim o currículo de FM das escolas e conservatórios poderia contemplar de forma lógica e sequenciada, o desenvolvimento de competências de distinção tímbrica de instrumentos.

Pelos resultados que foram obtidos com o levantamento dos programas de FM e pelas entrevistas a professores FM, foi possível concluir que até a um passado recente, a distinção tímbrica de instrumentos não era uma competência pouco desenvolvida em FM em muitos dos EEAM, mas, embora não esteja contemplado nos programas de FM, muitos professores começam a dar importância e a reservar um tempo de aula para a mesma. Ainda que haja uma

crecente preocupação dos professores em desenvolver esta competência, e fruto de ser relativamente recente, existe alguma disparidade em termos de estratégias empregues. Uma vez que a maioria dos programas não têm uma orientação clara, com objetivos concretos e metas a cumprir, é mais difícil planificar e recolher material didático, orientado para esta finalidade.

É possível, se bem planeado, contemplar e desenvolver a distinção tímbrica de instrumentos nas aulas de FM, de forma sólida e eficaz, sem prejuízo de outras competências.

Toda a prática docente envolve uma auto-observação e reflexão contínua, acerca da filosofia de ensino, do planeamento e empregabilidade de estratégias e atividades. Através da leitura de artigos científicos relacionados com o universo da música e da educação, realizar uma atualização contínua de conhecimentos, e empregar na atividade docente. Experimentar práticas novas, ajustar, aprimorar, reinventar práticas antigas.

## Referências Bibliográficas

- Adler, S., & Hesterman, P. (1989). *The study of orchestration* (Vol. 2). New York, NY: WW Norton.
- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação – um guia prático e crítico*. Porto: Edições ASA.
- Alldahl, P. G., & Alphonse, B. (1974). Teaching music theory: The European Conservatory. *Journal of music theory*, 18(1), 111-122.
- ANQEP | Agência Nacional para Qualificação e Ensino Profissional. (s.d.). Consultado em 9 de setembro de 2023, em <https://www.anqep.gov.pt/np4/477.html>
- Azevedo, H. N. S. D. (2014). *A otimização da respiração na aprendizagem da trompete* (Doctoral dissertation).
- Barrett, J. R. (2005). Planning for understanding: A reconceptualized view of the music curriculum. *Music Educators Journal*, 91(4), 21-25.
- Berlioz, H. (1844). *Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration Modernes...: Œuvre 10*. me. Schonenberger.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
- Borges, M. J. (s.d.). *História*. Obtido em 2021, de EMCN - Escola de Música do Conservatório Nacional: <http://www.emcn.edu.pt/index.php/instituicao/apresentacao/historia>
- Bullen, G. W. (1877). The Galin-Paris-Cheve Method of Teaching Considered as a Basis of Musical Education. *Proceedings of the Musical Association*, 4, 68-93. <http://www.jstor.org/stable/765284>
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-aprendizagem* (2ª ed.). Universidade Aberta.
- Dent, E. J. (1916). The pianoforte and its influence on modern music. *The Musical Quarterly*, 2(2), 271-294.
- DGEstE | Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares. (s.d.). Consultado em 10 de agosto de 2023, em [https://www.dgeste.mec.pt/wp-content/uploads/2020/09/Definitivas\\_mUSICA\\_2.pdf](https://www.dgeste.mec.pt/wp-content/uploads/2020/09/Definitivas_mUSICA_2.pdf)
- Donin, N. (2013). Teorias da composição musical no século XX (Vol. 2, p. 864). L. Feneyrou (Ed.). *Simetria*.
- Franklin, S. (1995). *Enciclopédia Juvenil Ilustrada*. Braga: Domingos Castro.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA.
- Gordon, E. E., Rodrigues, H., & de Fátima Albuquerque, M. (2000). *Teoria de aprendizagem musical: competências, conteúdos e padrões*.
- Hajda, J. M., Kendall, R. A., Carterette, E. C., & Harshberger, M. L. (1997). Methodological issues in timbre research.
- Henrique, L. (2011). *Acústica Musical*. Fundação Calouste Gulbenkian, Ed.; 4ª edição.
- Huron, D. (2001). *A Psychology of Musical Timbre*. Cognitive and Systematic Musicology Laboratory School of Music.

Kars, A. (1932). *Istoriya orkestrovki* [The history of orchestration]. Translated from English by E. Lenivtsev, V. Ferman, N. Korndorf. Moscow: Gosmuzizdat.

Kendall, R. A. (1986). The role of acoustic signal partitions in listener categorization of musical phrases. *Music perception*, 4(2), 185-213

Krumhansl, C. L. (1989). Why is musical timbre so hard to understand. *Structure and perception of electroacoustic sound and music*, 9, 43-53.

Krumhansl, C. L., & Iverson, P. (1992). Perceptual interactions between musical pitch and timbre. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 18(3), 739.

Lange, K., & Czernochowski, D. (2013). Does this sound familiar? Effects of timbre change on episodic retrieval of novel melodies. *Acta Psychologica*, 143(1), 136-145.

Lazzarini, V. E. (1998). *Elementos de acústica*. apostila do Departamento de Artes da UEL, Londrina.

Lima, A. S. A. D. C. (2013). *À descoberta dos timbres: projeto de intervenção no jardim de infância e na creche* (Doctoral dissertation).

McAdams, S. (2019). The perceptual representation of timbre. *Timbre: Acoustics, perception, and cognition*, 23-57.

McPherson, G. E., & Gabrielsson, A. (2002). From sound to sign. The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning, 99-115. Sloboda, John. (1994).

Merton, R. K., & Kendall, P. L. (1946). The focused interview. *American journal of Sociology*, 51(6), 541-557.

Meyer, J. (2009). *Acoustics and the performance of music: Manual for acousticians, audio engineers, musicians, architects and musical instrument makers*. Springer Science & Business Media.

Peretz, I., Gaudreau, D., & Bonnel, A. M. (1998). Exposure effects on music preference and recognition. *Memory & cognition*, 26(5), 884-902

Priest, P. (1993). Putting listening first: a case of priorities. *British Journal of Music Education*, 10(2), 103-110.

Rimsky-Korsakov, N. (1923). *Principles of orchestration: with musical examples drawn from his own works* (Vol. 1). Edition russe de musique.

Rocha, L. A. (2015). Música militar na azulejaria portuguesa. *Revista Música Hodie*, 15(1).

Schoenberg, A. (2010). *Style and idea: Selected writings*. Univ of California Press.

Schwarm, B. (2017). *The Young Person's Guide to the Orchestra*. Encyclopedia Britannica.

Slawson, W. (1985). *Sound color*. Yank Gulch Music.

Solomos, M. (2018). From sound to sound space, sound environment, soundscape, sound milieu or ambiance.... *Paragraph*, 41(1), 95-109.

VSL | Vienna Symphonic Library. (s.d.). Consultado em 6 de maio de 2023, em <https://www.vsl.info/en/academy/>

Wedin, L., & Goude, G. (1972). Dimension analysis of the perception of instrumental timbre. *Scandinavian Journal of Psychology*, 13(1), 228-240.

Wessel, D. L., & Grey, J. M. (1978). *Conceptual structures for the representation of musical material* (Vol. 14). IRCAM Technical Report.

Whyte, W. F. (1984). *Learning from the field: A guide from experience* (No. 123). Sage.

Wishart, P. (1962). The Purpose of Harmony Teaching. In Proceedings of the Royal Musical Association (Vol. 89, pp. 89-108). Cambridge University Press.

## **ANEXOS**

### **Anexo A**

### Repertório do primeiro 1º Período

Aula	Canção/Excerto melódico	Transposição	Outros	Timbre
1	Blues da Canela - José Dias e Rita Castro - Sib menor			
2	Blues da Canela - José Dias e Rita Castro		Lengalenga - Pantaleão da conceição	
3	Barqueiro - Tradicional Portuguesa - Ré Maior		Lengalenga - Era uma vez	
4	Os Olhos da Marianita - Tradicional Portuguesa - Ré Maior			
5			Lengalenga - Gato maltês	
6	Revisão de canções		Revisão de lengalengas	
7	Chuva de Primavera - Margarida Fonseca Santos - Fá Maior/Fá menor		Lengalenga - Arre Burrinho	
8		<a href="#">Englishman in New York - Sting</a>		Percussão altura definida vs percussão de altura indefinida
9	Cânone do Pirilâmpo - Margarida Fonseca Santos - Ré Maior			percussão de altura indefinida - triângulo, tantã, clavas.
10	Cânone do Pirilâmpo (em cânone) - Margarida Fonseca Santos			
11		<a href="#">Au clair de la lune - Trad. Francesa</a>		
12	Gatos - Carlos Garcia - Mib Maior			
13				percussão de altura indefinida - pratos, tarola, bombo (bateria)
14			Dissociação - Oh minha amora madura	
15				Tímpanos

16		<a href="#">Ave Maria - Franz Shubert</a>		
17				xilofone e marimba
18	Cânone Banaha (dó Maior)- Tradicional da RD do Congo			
19				vibrafone e glockenspiel
20			Questão aula 1	

### Repertório do primeiro 2º Período

Aula	Canção/Excerto melódico	Transposição	Outros (dissociações e lengalengas)	Timbre
21	Peixinho azul - Carlos Garcia			órgão, piano, celesta, cravo
22	Peixinho azul - Carlos Garcia - Ré Maior			
23				cordas vs sopros vs percussão.
24		<a href="#">New York, New York - John Kander</a>		
25				Violino/Viola de arco vs violoncelo
26	Új Magyar Népdal - Belá Bartók - si menor			
27				Violino/Viola de arco vs violoncelo
28		<a href="#">Seven nation army - White Stripes</a>		
29	Dó ré mi - Richard Rogers e Oscar Hammerstein II			Violino vs viola de arco

30	Dó ré mi - Richard Rogers e Oscar Hammerstein II - Dó Maior			
31				Contrabaixo vs violoncelo
32		<a href="#">Frère Jacques (versão Gustav Mahler)</a>		
33				Cordas a solo vs quarteto de cordas vs orquestra de cordas
34	<a href="#">Dixie - Phillippe Ribour - ré menor</a>			
35			Dissociação - Dixie - Phillippe Ribour	ensembles de cordas com piano
36				cordas dedilhadas - harpa e guitarra
37		<a href="#">When the saints go marching in (versão Louis Armstrong)</a>		
38				madeiras vs metais
39	Canção Hatikvah - tradicional judaica - Ré menor			
40				trompete e tuba
41		<a href="#">Sinfonia nº 9, 4º andamento (Hino à alegria)</a>	Questão aula 2	
42				trombone
43			Aula com instrumentos - timbres	violino, guitarra, xilofone, harpa, flauta transversal
44				trompa
45			Aula com instrumentos - timbres	violino, guitarra, xilofone, harpa, flauta transversal

**Repertório do primeiro 3º Período**

<b>Aula</b>	<b>Canção/Excerto melódico</b>	<b>Transposição</b>	<b>Outros</b>	<b>Timbre</b>
46		<u>Ob-La-Di, Ob-La-Da</u> - The Beatles		
47	Toreador - Carmen - Georges Bizet - Fá Maior			
48				trombone vs trompa
49		<u>Tema de "Star Wars"</u> - John Williams		
50				Oboé
51	In the hall of mountain king - Edvard Grieg - si menor			
52			Questão aula 3	Clarinete
53		<u>Sonata para piano em dó Maior</u> - Mozart		
54			timbres - quinteto de sopros	Fagote
55	Dom solidom - Tradicional Portuguesa - ré menor		timbres - quinteto de sopros	
56				Saxofone
57	Senhor Galandum - Tradicional Portuguesa - Dó Maior			
58	Cânone a turma mais fixe - Romeu Oliveira		Young person's guide to the orchestra -Britten	
59	Actividades da escola - passeio			

## Anexo B

Nome do Entrevistado	Inquirido 1
P	1 Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
R	- Há quatro anos.
P	2 A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
R	- Santarém
P	3 Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
R	- Sou Mestre pela Escola Superior de Música de Lisboa em Ensino da Música (Órgão) e Mestre pela Escola Superior e Artes Aplicadas (Formação Musical e Música de Conjunto).
P	4 Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
R	- Apresentação em aula de audições musicais e ida a concertos.
P	5 Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
R	- Através de audições musicais e apresentação em aula do próprio instrumento ao “vivo”.
P	6 No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
R	- Entre cinco a oito minutos.
P	7 No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
R	- Tem uma grande importância para o desenvolvimento auditivo e acuidade musical levando a uma melhor compreensão musical.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 2</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Desde 2022, há 1 ano.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Distrito de Castelo Branco
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Mestre em Ensino de Música, ramo de Formação Musical e Classe de conjunto, pela ESART - IPCB.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Através de audição de diversas obras, por forma a identificar os diferentes timbres.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Audição de diferentes obras, previamente selecionadas, por forma a trabalhar determinada família de instrumentos, que obras a solo, como em conjunto.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Quinze minutos, pelo menos.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Com esta competência, os alunos conseguem distinguir as diferentes melodias, bem como as harmonias. Este fator é crucial não só nas aulas de Formação Musical, como para toda a sua vivência musical.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 3</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Há treze anos.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Ao distrito de Santarém.
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Obtive a Licenciatura em Formação Musical, Direção Coral e Instrumental, e depois o Mestrado em ensino da música, variante Formação Musical e Música de Conjunto, pela Escola Superior de Artes de Castelo Branco.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Na altura não era trabalhado.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Identificação tímbrica de instrumentos em excertos musicais em instrumentos solo, isolada e em grupos instrumentais. Identificação tímbrica por famílias, jogos de identificação e ordenação das audições.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Normalmente as atividades incluem identificação tímbrica, mas não são só dedicadas ao timbre. Cerca de 5 minutos será dedicado a esse parâmetro.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Ao dominar bem a distinção tímbrica irá ajudar na descodificação sonora e melhor, muitas vezes os alunos tem facilidade na compreensão auditiva com determinado timbre, como o piano que é muito utilizado nas aulas de FM, mas quando se apresenta algo com outro timbre sentem mais dificuldade. Para puderem compreender a condução das linhas melódicas de uma obra orquestral, os “os diálogos” entre os instrumentos.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 4</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Dez anos.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Ao de Santarém.
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Sou licenciado em Formação Musical, Direção Coral e Instrumental pela Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco, e mestre em Formação Musical pelo Instituto Piaget de Viseu.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- De forma escassa.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Visualizações de diferentes excertos musicais. Áudios de diferentes grupos de instrumentos para identificação tímbrica.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Vinte minutos, se forem dois blocos de Formação Musical.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Para mim tem uma relevância muito grande visto que o timbre é uma característica multidimensional do som e permite identificar fontes sonoras. Sendo assim, passa a ser uma característica útil para referenciar famílias de instrumentos, registo, ou papel na música ao descrever sons específicos.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 5</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Leciono a disciplina de Formação Musical há cerca de seis anos em Escolas e Conservatórios de Música de Ensino Especializado.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Portalegre
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Obtive a Licenciatura em Educação Musical no ano de 2015 pela Escola Superior de Educação do Porto e em 2017 conclui o Mestrado em Ensino de Música - ramo de Formação Musical pela Escola Superior de Educação e a Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo do Instituto Politécnico do Porto.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Durante as minhas aulas de música principalmente no conservatório o conceito do timbre não era muito trabalhado, sendo que por vezes nas aulas de Formação Musical fazíamos ditados melódicos sobre um excerto existente e o professor perguntava-nos sempre os instrumentos que ouvíamos, pois através do seu timbre era possível fazer essa distinção. Não era muito frequente, mas o professor tentava levar sempre excertos com diferentes instrumentos para a realização de ditados para que de uma forma conhecêssemos o timbre dos diversos instrumentos musicais.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Enquanto professor e à semelhança do que fui experienciando como aluno, trabalho as distinções tímbricas na realização de ditados melódicos e polifónicos. Tal como referi na questão anterior, procuro sempre colocar áudios diversificados para aumentar o conhecimento e reconhecimento tímbrico e musical dos alunos.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Sobre esta questão, em média dedico vinte minutos das minhas aulas para a realização dos diferentes ditados (rítmicos, melódicos, polifónicos) trabalhando assim questões tímbricas.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Esta questão é muito importante pois muitas vezes falo com os alunos sobre a importância de perceberem e identificarem o que estão a ouvir. Já que estão a tirar um curso de música é importante formarmos alunos com conhecimentos musicais, mas também bons ouvintes de música. Coloco muito nas minhas aulas, excertos musicais de diferentes períodos para que os alunos tenham que

identificar o compositor, época e a obra que estão a escutar, para de certa forma e já que estudam música, conheçam as obras e os compositores mais importantes da história da música. Sempre que ouvimos excertos musicais nas aulas pergunto sempre aos alunos o que estão a ouvir e quais os instrumentos que ouvem, pois é importante eles perceberem através do timbre e da sonoridade dos instrumentos o que estão a ouvir. Só é possível eles fazerem essa distinção através do timbre dos diferentes instrumentos, pois se estivermos a ouvir por exemplo um trombone não poderíamos dizer que é um violino, e isso é uma coisa que se vai trabalhando com os alunos a partir do momento que dão os primeiros passos na música.

---

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 6</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Leciono Formação Musical há cerca de 9 anos.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Santarém
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- O meu grau académico é o Mestrado em Ensino de Música obtido na Universidade de Aveiro.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Enquanto aluno de Formação Musical, o trabalho do timbre era apenas realizado no âmbito de ditados de partes de quartetos, orquestra, em que tinha de identificar os fragmentos musicais de alguns instrumentos, e nesse âmbito também era trabalhado o reconhecimento do timbre do respetivo instrumento. Honestamente não me lembro, em nenhum dos graus ter realizado exercícios específicos de identificação do timbre dos instrumentos. Essas competências a nível tímbrico foram obtidas essencialmente pelo facto de ser executante numa banda filarmónica, e daí ter o conhecimento de reconhecer os instrumentos todos que estavam à minha volta, e foi assim que se foi desenvolvendo o meu ouvido, no que respeita às competências de reconhecimento de timbre dos instrumentos. Mas, nas aulas de Formação Musical do conservatório, honestamente não me recordo de ter feito nenhum exercício específico para reconhecimento dos instrumentos musicais...talvez no 1º grau, umas coisas muito básicas de reconhecimento de instrumentos básicos, piano, guitarra... coisas simples. Ou seja, esse trabalho [reconhecimento tímbrico de instrumentos em FM] foi todo inserido sempre num contexto de ditados melódicos e rítmicos, já no 5º e 6º grau, quando retirávamos então, as partes, portanto, certos fragmentos de uma partitura de orquestra, tínhamos de tirar um bocado da flauta, retirar um bocado da melodia do clarinete, depois do violino, ou o mesmo tipo de exercício, mas em Música de Câmara.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Enquanto professor, essencialmente as estratégias para trabalhar o timbre musical, portanto as competências de reconhecimento de timbre musical, passam essencialmente pela audição de vários excertos musicais contendo instrumentos que os alunos têm de reconhecer qual o instrumento que estão a escutar. Faço recorrentemente, não direi quase todas as aulas, mas tento guardar sempre um pouco... uns cinco minutos de cada aula para esse tipo de trabalho, e coloco os instrumentos, neste caso, que os alunos estão a trabalhar. Tento trabalhar por secções, por grupos, e vou adicionando cada vez mais instrumentos, por exemplo, começo por trabalhar os instrumentos de sopro madeira, primeiro a distinção entre dois, depois entre três, depois entre os quatro principais da família dos sopros de madeira, Flauta, Oboé, Clarinete e Fagote, faço a mesma coisa para os metais. Como as cordas têm um

timbre mais homogêneo, esse tipo de exercício de identificação de um timbre mais pormenorizado, os alunos acabam por se guiar pelo registo que estão a ouvir, no entanto, procuro fazê-lo [como os outros grupos instrumentais]. O importante para mim é nunca, ou seja, quando eles [os alunos] fazem este exercício obviamente é só auditivo, portanto não há uma componente visual associada, isso faço depois onde eles associam o som à imagem do instrumento. Acompanho depois geralmente com este tipo de trabalho através de metáforas, os alunos compreenderem um pouco a distinção, ou seja, metáforas no sentido em que os próprios alunos podem arranjar adjetivos para tentar (até de uma forma sinestésica) caracterizar o som que estão a ouvir. Muitas vezes isso ajuda a formar uma ideia, uma imagem mental do timbre, da cor do instrumento. Por exemplo, costumo dar ênfase ao carácter anasalado quando faço alusão ao som do oboé ou mesmo do fagote, depois é uma questão de o registo ser agudo ou grave; costumo utilizar a adjetivação de um som claro e limpo para caracterizar o som do clarinete; uso adjetivos de brilhante e ventoso para caracterizar o timbre de uma flauta transversal. Estas são alguns dos adjetivos que eu uso enquanto eu faço este tipo de exercícios, outros são mesmo dados pelos próprios alunos por aquilo que lhes parece determinado som. Estou agora a recordar-me por exemplo do caso da trompa, costumo distingui-la do trombone (porque o registo é muito similar), o timbre da trompa é mais fechado, é mais “ô”, enquanto o trombone é mais aberto, é mais “ó”; e isso ajuda muitas vezes a ter uma imagem mental, portanto, do tipo de timbre do instrumento, e fazer com que eles acabem por memorizar melhor, e distinguiam melhor os instrumentos uns dos outros. São algumas das estratégias que uso.

**P** 6 No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?

**R** - Geralmente entre cinco a dez minutos, é o tempo que disponibilizo numa aula para dedicar ao trabalho do reconhecimento do timbre dos instrumentos musicais. A não ser que haja um momento de avaliação próximo, então aí geralmente tendo a estender, ou então porque os alunos já são de um grau avançado e já há mais instrumentos que trabalharam e aí pela quantidade de instrumentos acabo por fazer exercícios maiores, têm de reconhecer vinte excertos auditivos cada uma com um instrumento diferente, e aí tende a exceder os dez minutos.

**P** 7 No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?

**R** - No meu entender é importante, o trabalho e desenvolvimento das competências de distinção tímbrica na Formação Musical, e não é muitas vezes valorizado, dei o meu exemplo enquanto aluno do conservatório, em que não me lembro de trabalhar especificamente esta competência. Sendo uma das características do som além da altura, ritmo, intensidade, o timbre é das características principais e que porventura no século XX e XXI a principal ou umas das principais características trabalhadas pelos compositores, e por vezes até priorizada em relação ao ritmo, das alturas e até da harmonia. Portanto, acho que é muito importante os alunos terem um bom desenvolvimento nesta competência. Para além disso acho que é fundamental qualquer aluno de conservatório conseguir reconhecer pelo menos os instrumentos de orquestra, incluindo vários instrumentos de percussão que são muitos se estivermos a falar de uma orquestra sinfónica. Acho que é importantíssimo na formação enquanto músicos, por isso acho que é uma competência que deve ser mais valorizada, e que muitas vezes acaba por ser esquecida em detrimento de outras características do som que são as que geralmente são trabalhadas.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 7</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Eu leciono Formação Musical há onze anos.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Leiria
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Obtive o Mestrado em Ensino da Música (Oboé), pela Universidade de Aveiro, e neste momento estou inscrita no Mestrado em Ensino da Música, em Formação Musical e Música de Conjunto na Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Já não me recordo muito bem enquanto aluna, contudo, no meu caso fazíamos muito trabalho coral em Formação Musical, então a parte timbre era muito abordada neste contraste de vozes, dos timbres vocais. Contudo a parte de timbre instrumental era abordado com alguns excertos e ter de perceber quais os instrumentos, mas era muito raro. Acho que a nível de timbre propriamente dito, era mais a nível de distinção tímbrica vocal.
<b>P</b>	5	Enquanto Professora, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Enquanto professora, exploro muito a parte timbre instrumental, portanto ouvir diferentes instrumentos, compreender com excertos musicais e os alunos identificarem qual o instrumento. Adjetivar o timbre de cada instrumento, por exemplo; o som da flauta é mais suave, mais ventoso; o timbre do clarinete tem um som mais oco em contraste com o do oboé que tem uma sonoridade mais anasalada, mais cheia, mais vibrante; é mais por aí neste tipo de estratégia e exercícios que eu uso tem a ver com a distinção tímbrica de instrumentos, por exemplo no contexto de uma orquestra, no contexto de música de câmara, distinguirem ali os instrumentos através apenas da audição e não da visualização.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Aproximadamente quinze minutos, não tem de ser algo em todas as aulas, depende, à aulas onde se dispensa mais tempo do que outras.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?

R - É importante para [os alunos] conhecerem e conseguirem identificá-los auditivamente e visualmente, terem essas competências auditivas de reconhecimento tímbrico adquiridas.

### Nome do Entrevistado Inquirido 8

P	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
R		- 2 anos letivos.
P	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
R		- Portalegre
P	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
R		- Mestrado em Ensino de Música - Variante Trombone pela Esart - IPCB. Mestrado em Ensino de Música - Variante Formação Musical e Música de Conjunto pela Esart - IPCB.
P	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
R		- Através da entoação de repertório, intervalos e acordes.
P	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
R		- Entoação de repertório (ex. corais e <i>lieder</i> ), intervalos e acordes (em forma de melodia/harmonia).
P	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
R		- Não trabalho o timbre em todas as aulas. Quando trabalho, de forma mais específica, dispenso entre 5 a 10 minutos.
P	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
R		- Uma maior eficácia na realização de atividades auditivas.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 9</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Desde 2004 (com autorização da DREN)
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Vila Real
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- licenciatura pré-bolonha em Flauta transversal - ESML. Mestrado em Ensino de Música - Variante Formação Musical e Música de Conjunto pela Esart - IPCB.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Na ARTAVE não trabalhávamos na FM o timbre, pois tudo na aula era ao piano. Na ESML já usavam gravações com preenchimento de espaços em partitura de orquestra, mas nunca foi trabalhado com o intuito específico
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Reconhecimento visual e auditivo dos instrumentos e da voz, procura/pesquisa por parte dos alunos diferentes sonoridades tímbricas e que lhes provoca.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- o timbre está sempre presente na aula, uma vez que a maior parte dos exercícios procuro ter diferenças de timbre
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- tudo que traz variedade é interessante do ponto de vista educacional. Se se trabalhar as mesmas coisas sempre da mesma forma, a aula deixa de ser interessante e produtiva.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 10</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Há 11 anos.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Na verdade estou em duas escolas, uma do distrito do Porto e outra de Aveiro.
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		Licenciatura e Mestrado integrado em Música, percurso em Direção, Teoria e Formação Musical Universidade de Aveiro
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Não me recordo muito bem, mas penso que não havia nenhum exercício específico e orientado para o timbre. Ouvíamos excertos de orquestra para ditados melódicos, tínhamos que extrair a melodia de um instrumento específico.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Tenho uma playlist de gravações tocadas por diversos instrumentos, vou mostrando aos alunos, eles ouvem e comparam-nos até memorizarem a sonoridade. Faço isso mais nas iniciações quando tenho, e no I grau.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Depende, mas por norma não dispenso mais de cinco/dez minutos, aposto sim na frequência com que faço esse mesmo exercício, ou seja todas as semanas, pelo menos ao longo de um período do ano letivo.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Sim creio que é importante na medida em que, o timbre é uma das características do som (logo da música) e qualquer elemento musical deve estar contemplado no currículo para o seu estudo.

<b>Nome do Entrevistado</b>		<b>Inquirido 11</b>
<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Há quatro anos.
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Pertencem a Lisboa e Setúbal
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Licenciada e Mestre pela Escola Superior de Música de Lisboa em Ensino da Música
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Lembro-me que na Iniciação Musical, tínhamos jogos para descobrir auditivamente os instrumentos. Num deles, tínhamos uns cartõezinhos com imagens e levantávamos o correspondente ao instrumento que ouvíamos.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Na Iniciação Musical utilizo os mesmos jogos que fiz enquanto criança, com algumas transformações e nuances desenvolvidas por mim. Já em FM, as atividades são diferentes de forma a não ser tão infantil, mas passa muito por mostrar gravações de instrumentos isoladamente ao longo das aulas, e vamos comparando e acumulando a cada aula, os instrumentos das aulas anteriores.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Não é sempre regular, ao longo do ano letivo o tempo utilizado é proporcional à quantidade de instrumentos, ou seja, vai aumentando gradualmente. Depois há outro espaço temporal, em que, gradualmente desde o I grau, vai-se retirando tempo para a trabalho no timbre, e simultaneamente se deixa de focar no timbre em si, e começa a diluir-se noutras competências, nomeadamente no ritmo, na harmonia e na melodia. Posto isto, é difícil contabilizar e fazer uma média, mas, arrisco dizer que no final das contas...dez minutos.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- São da maior relevância, porque as aulas de Formação Musical são destinadas a desenvolver todas as competências inerentes à música, e a distinção tímbrica de instrumentos é uma delas.

**Nome do Entrevistado    Inquirido 12**

<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Cinco anos
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Em Faro
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Obtive a Licenciatura pela Escola Superior de Música de Lisboa em Ensino da Música, e o mestrado em Formação Musical pelo Instituto Piaget de Viseu.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Fiz uns jogos na iniciação, mas depois disso em FM não havia propriamente distinção tímbrica.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Em Iniciação faço jogos com os alunos, com diversos instrumentos, quer a ouvir quer com imagens pois creio que é importante. Relativamente a FM, com tantas coisas a ver em aula, confesso que não tenho feito muito trabalho nesse sentido, embora o faça também indiretamente com audição de excertos de orquestra e música de câmara.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- 5 minutos
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Se há disciplina em que essa competência deve estar contemplada, essa disciplina é FM sem dúvida. Mas o grau de incidência dessa competência também depende da própria dinâmica da escola ou conservatório em que estão inseridos, por exemplo se os alunos frequentam orquestras ou não, e qual a gama de instrumentos que têm como oferta educativa. Creio que, quando um aluno frequenta uma orquestra, de alguma forma está a memorizar quer auditiva quer visualmente cada instrumento. É certo que nem todos os alunos tocam um instrumento de orquestra, e por isso talvez seja proveitoso um reforço nesse sentido em FM.

**Nome do Entrevistado    Inquirido 13**

<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- Há 7 anos
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Região Autónoma dos Açores
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Licenciatura e Mestrado em Música, percurso em Direção, Teoria e Formação Musical Universidade de Aveiro
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Creio que não fazíamos nenhuma atividade nesse sentido. Ouvíamos excertos musicais com instrumentos sim, mas era focado noutros domínios.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Mostro-lhes áudios de instrumentos.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Cinco minutos
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- É relevante uma vez que o timbre é uma das características da música.

**Nome do Entrevistado    Inquirido 14**

<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- 6 anos
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Região Autónoma da Madeira
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Sou Licenciado em Direção Coral e Formação Musical pela Escola Superior de Música de Lisboa, e Mestre em Ensino da Música - Formação Musical e Música de Conjunto pela ESART (Escola Superior de Artes Aplicadas)
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Ouvíamos excertos de música de câmara e orquestra.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Através da audição de instrumentos. Ouvem e comparam gravações de diferentes instrumentos que vou colocando, até memorizarem a sonoridade de cada um deles. Quando sinto que já distinguem uma determinada gama de instrumentos, vou engrossando a lista com mais. Começo sempre por aqueles que considero os mais comuns e populares, e vou acrescentando por proximidade a estes, todos os outros, e assim vou percorrendo todas as famílias dos instrumentos.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Cerca de 8 minutos
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Para ir ao encontro dos objetivos do ensino especializado da música, as competências de distinção tímbrica são primordiais para um músico, seja amador ou profissional, e quanto mais não seja para uma boa formação enquanto público e consumidor.

**Nome do Entrevistado**    **Inquirido 15**

<b>P</b>	1	Há quanto anos leciona Formação Musical, em estabelecimentos de ensino especializado da Música?
<b>R</b>		- 25
<b>P</b>	2	A que distrito pertence o estabelecimento de ensino especializado da Música onde leciona?
<b>R</b>		- Para ter horário completo estou em duas escolas, uma em Évora e outra em Beja.
<b>P</b>	3	Qual o seu grau académico, e em que estabelecimento(s) de ensino superior obteve a mesmo?
<b>R</b>		- Licenciatura em Formação Musical, pré-Bolonha, pela Escola Superior de Música de Lisboa.
<b>P</b>	4	Enquanto aluno, de que forma o timbre era trabalhado durante as aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Enquanto aluna senti que o timbre foi muito pouco trabalhado. Na iniciação musical, trabalhámos o reconhecimento tímbrico de alguns instrumentos, como o piano, o violino, o violoncelo e a flauta. No entanto, com o avançar dos anos escolares, esses exercícios passaram a ser nulos. Começou sim, a ser exigido a escrita da melodia de um determinado instrumento em ditado melódico. O que para mim era extremamente difícil, inicialmente pelo reconhecimento tímbrico desse mesmo instrumento e também por falta de trabalho auditivo.
<b>P</b>	5	Enquanto Professor, quais as estratégias/atividades que aplica para o desenvolvimento competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Enquanto professora, faço pequenos jogos. Inicialmente com 3 instrumentos de timbres distintos, depois vou aumentando a dificuldade ao acrescentar mais instrumentos de timbres semelhantes.
<b>P</b>	6	No caso de planificar atividades dedicadas ao timbre, qual é, em média, o tempo de aula dispensado?
<b>R</b>		- Acabo por dispensar 15 min.
<b>P</b>	7	No seu entender, qual a relevância do desenvolvimento de competências de distinção tímbrica, nas aulas de Formação Musical?
<b>R</b>		- Partindo do princípio que estamos a formar músicos, o reconhecimento tímbrico é fundamental para o reconhecimento de instrumentos e desenvolvimento auditivo. Sem esse trabalho como é que um futuro compositor sabe como vai soar a linha que compôs, ou como vai um maestro reconhecer qual o instrumento que está a tocar, caso esteja a olhar para a partitura, ou mesmo um instrumentista tocar com outro colega de outro naipe de forma harmoniosa.

