



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

# **Relatório de Estágio**

## **O software educativo *SmartMusic* no ensino da Flauta Transversal**

David Emanuel dos Santos Nunes

### **Orientador**

Professor Especialista Pedro Miguel Reixa Ladeira

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 de Música, realizada sob a orientação científica do Professor Especialista Pedro Miguel Reixa Ladeira, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Janeiro de 2019**



## Composição do júri

### Presidente do júri

Professor Doutor Rui Miguel Sampaio Dias

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

### Vogais

Professor Especialista Katharine Rawdon

Professora Adjunto Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB

Professor Especialista Pedro Miguel Reixa Ladeira

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas - IPCB



## Agradecimentos

Agradeço aos meus Pais tudo, desde o início até hoje, o que fez com que eu seja o que sou hoje. Ensinaram-se sempre a lutar por aquilo que queria e, por isso, obrigado por estarem sempre em todos os momentos importantes da minha vida.

À minha namorada, Rafaela, agradeço todo o apoio, dedicação e compreensão que sempre me deu. Só uma pessoa diferente e melhor encontra, apesar de todas as dificuldades da sua vida, tempo para ajudar e compreender o que a vida que eu escolhi implica.

Ao Professor Pedro Ladeira, muito obrigada pela compreensão, disponibilidade, aconselhamento na coordenação e acompanhamento deste trabalho.

Um agradecimento também a todos os colegas e alunos que aceitaram colaborar neste trabalho, sem os quais não seria possível a sua realização.



## Resumo

O presente relatório reflete a prática de ensino desenvolvida no estágio realizado no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, bem como o trabalho de investigação desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Projeto do Ensino Artístico, sendo dividido em duas secções.

A primeira secção aborda a Prática de Ensino Supervisionada onde se faz a apresentação da escola e dos alunos, se exhibe o plano de estágio, planificações e relatórios de aula, concluindo-se com uma reflexão crítica do trabalho desenvolvido ao longo do estágio. Na segunda secção, é exposto o trabalho de investigação desenvolvido sob o tema “O software educativo *SmartMusic* no ensino da Flauta Transversal”.

Actualmente, são escassas as actividades que o Homem realiza sem o recurso às tecnologias, sendo que a Música não é excepção. A tecnologia está intrinsecamente associada à Música, quer na evolução dos instrumentos tradicionais e invenção de instrumentos electrónicos, no surgimento de softwares de gravação e reprodução sonora, quer em softwares educativos. Os softwares educativos têm por objectivo auxiliar a aprendizagem dos alunos e, de entre muitos, destaca-se o software *SmartMusic*.

Com a finalidade de avaliar a utilidade e potencialidades educativas do software *SmartMusic* como ferramenta no ensino da flauta transversal, realizaram-se sessões de apresentação e exploração do software, onde professores e alunos de flauta transversal tomaram conhecimento e experimentaram o mesmo, seguidas de entrevistas para a recolha de dados.

## Palavras chave

*SmartMusic*, Software Educativo, Tecnologia, Ensino da Música, Flauta Transversal



## Abstract

This report, which has been divided into two sections, reflects the teaching practice developed throughout the traineeship performed within the Supervised Teaching Practice course unit, as well as the research work developed within the Project of Artistic Education course unit.

The first section addresses the Supervised Teaching Practice, where the characterization of the school and students is done and the traineeship plan, the lesson plans and classroom reports are shown. This section concludes with a critical reflexion of the work developed over the traineeship. In the second section we present the research work, under the title “The *SmartMusic* educational software in the teaching of the Flute”.

Nowadays, there are few activities that the Humankind performs without the use of technology, and Music is no exception. Technology is intricately associated with Music, both in the evolution of traditional instruments and the invention of electronic instruments, in the emergence of sound recording and reproduction software, or in educational software. The educational software is designed to help students’ learning process and, among the existing ones, *SmartMusic* software stands out.

In order to evaluate the usefulness and educational potential of *SmartMusic* software as a tool in flute teaching, software presentation and exploration sessions were conducted where teachers and flute students learned about this software and experimented with it. These sessions were followed by data collection interviews.

## Keywords

*SmartMusic*, educational software, technology, music teaching, flute



## Índice geral

|  |    |
|--|----|
| 1. Introdução .....  | 1  |
| Secção I – Prática Pedagógica Supervisionada.....  | 3  |
| 2. Caracterização da escola e do meio envolvente.....  | 3  |
| 2.1 Contextualização económica, socioeconómica e histórica da cidade de Coimbra.....                             | 3  |
| 2.2 Conservatório de Música de Coimbra.....  | 4  |
| 3. O Ensino de Flauta Transversal e Classe de Conjunto no Conservatório de Música de Coimbra.....                | 7  |
| 3.1 Síntese da Prática Pedagógica de Flauta Transversal.....   | 7  |
| 3.1.1 Identificação do Aluno.....  | 7  |
| 3.1.2 Repertório trabalhado durante o ano lectivo.....   | 7  |
| 3.1.3 Programa Curricular do 5º Grau de Flauta Transversal (CMC).....  | 8  |
| 3.1.4 Plano de Estágio.....  | 9  |
| 3.1.5 Planificações de Aulas.....  | 13 |
| 3.1.5.1 Aula nº 8 – Aluno A.....   | 13 |
| 3.1.5.2 Aula nº 12 – Aluno A.....  | 14 |
| 3.1.5.3 Aula nº 27 – Aluno A.....  | 16 |
| 3.2 Síntese da Prática Pedagógica de Classe de Conjunto.....   | 17 |
| 3.2.1 Identificação da Classe.....   | 17 |
| 3.2.2 Repertório trabalhado durante o ano lectivo.....   | 17 |
| 3.2.3 Plano de Estágio.....  | 18 |
| 3.2.4 Planificações de Aulas.....  | 20 |
| 3.2.4.1 Aula nº 10 – Classe de Conjunto Ensemble de Flautas.....   | 20 |
| 3.2.4.2 Aula nº 15 – Classe de Conjunto Ensemble de Flautas.....   | 21 |
| 3.2.4.3 Aula nº 23 – Classe de Conjunto Ensemble de Flautas.....   | 22 |
| 4. Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido na prática de ensino supervisionada.....                       | 25 |
| Secção II – O Software Educativo SmartMusic no Ensino Especializado da Música aplicado à Flauta Transversal..... | 27 |
| 5. Enquadramento Teórico .....   | 27 |
| 5.1 Tecnologia e Música.....   | 27 |
| 5.2 Potencialidades das Tecnologias no Ensino da Música.....   | 29 |

|  |    |
|--|----|
| 5.3 Softwares Educativos e o Ensino da Música .....  | 30 |
| 6. Software Educativo <i>SmartMusic</i> : apresentação, descrição e caracterização das suas potencialidades educativas ..... | 33 |
| 6.1 Apresentação do Software Educativo SmartMusic .....  | 33 |
| 6.2 Descrição do Software Educativo SmartMusic .....   | 34 |
| 6.2.1 Página Inicial .....   | 34 |
| 6.2.2 Biblioteca de acompanhamentos de obras a solo.....   | 35 |
| 6.2.3 Biblioteca de acompanhamentos criados no <i>Finale</i> .....   | 40 |
| 6.2.4 Procurar Música.....   | 42 |
| 6.2.5 Practice Tools.....  | 43 |
| 6.3 Caracterização das potencialidades educativas do Software SmartMusic .....   | 44 |
| 7. Metodologia de investigação .....   | 47 |
| 7.1. Objectivo.....  | 47 |
| 7.2. Investigação Qualitativa .....  | 47 |
| 7.3. Amostra .....   | 48 |
| 7.4. Sessão de apresentação e exploração do software SmartMusic a Professores e Alunos .....                                 | 48 |
| 7.5. Entrevista semi-estruturada.....  | 49 |
| 7.6. Notas de campo .....  | 49 |
| 8. Apresentação e Análise de Resultados.....   | 51 |
| 8.1. Notas de campo .....  | 51 |
| 8.2. Apresentação e análise dos dados das Entrevistas a Professores e Alunos .....   | 53 |
| 9. Limitações do Estudo/Propostas para futuras investigações   | 71 |
| 10. Conclusão.....   | 73 |
| Referências Bibliográficas .....   | 75 |
| Anexos   |    |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> - Página 1 Programa 5º Grau Flauta Transversal (CMC) .....  | 8  |
| <b>Figura 2</b> - Página 2 Programa 5º Grau Flauta Transversal (CMC) .....  | 8  |
| <b>Figura 3</b> - Página "Home" <i>SmartMusic</i> .....   | 34 |
| <b>Figura 4</b> - Página "Obras a solo" <i>SmartMusic</i> .....   | 35 |
| <b>Figura 5</b> - Página " <i>Concerto No. 1 in G Major, KV 313 - Mov I, Allegro de W. A. Mozart</i> "<br><i>Smartmusic</i> ..... | 36 |
| <b>Figura 6</b> - Página "Menu Customização" <i>SmartMusic</i> .....  | 37 |
| <b>Figura 7</b> - Página "Ajuda - <i>Customize accompaniments</i> " <i>SmartMusic</i> .....                                       | 38 |
| <b>Figura 8</b> - Página " <i>Sonate für Flöte und Basso continuo e-moll BWV 1034 de J. S. Bach</i> "<br><i>SmartMusic</i> .....  | 39 |
| <b>Figura 9</b> - Página "Escala de Sol Maior - <i>Assessment</i> " <i>SmartMusic</i> .....                                       | 40 |
| <b>Figura 10</b> - Página "Arquivos Criados no <i>Finale</i> " <i>SmartMusic</i> .....  | 40 |
| <b>Figura 11</b> - Página "Exportar Acompanhamento <i>SmartMusic</i> " <i>Finale</i> .....  | 41 |
| <b>Figura 12</b> - Página "Procurar Música" <i>SmartMusic</i> .....   | 42 |
| <b>Figura 13</b> - Página " <i>Practice Tools</i> " <i>SmartMusic</i> .....   | 43 |

Origem das figuras: Software *SmartMusic* e *Finale*



## Lista de tabelas

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1</b> - Plano de estágio para o Aluno A.....  | 9  |
| <b>Tabela 2</b> - Alunos da Classe de Conjunto Ensemble de Flauta.....  | 17 |
| <b>Tabela 3</b> - Plano de estágio para a Classe de Conjunto Ensemble de Flauta.....  | 18 |
| <b>Tabela 4</b> - Síntese das respostas à Questão 1: Já conhecia o software educativo <i>SmartMusic</i> antes da sessão de apresentação? Se sim, em que circunstância? .....  | 53 |
| <b>Tabela 5</b> - Síntese das respostas à Questão 2: Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique. ....   | 54 |
| <b>Tabela 6</b> - Síntese das respostas à Questão 3: Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?.....   | 56 |
| <b>Tabela 7</b> - Síntese das respostas à Questão 4: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra? .....   | 58 |
| <b>Tabela 8</b> - Síntese das respostas à Questão 5: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?.....  | 60 |
| <b>Tabela 9</b> - Síntese das respostas à Questão 6: Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno? .....  | 62 |
| <b>Tabela 10</b> - Síntese das respostas à Questão 7: Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?.....                                  | 64 |
| <b>Tabela 11</b> - Síntese das respostas à Questão 8: Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável).....  | 65 |
| <b>Tabela 12</b> - Síntese das respostas à Questão 9: Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software <i>SmartMusic</i> ? .....   | 66 |
| <b>Tabela 13</b> - Síntese das respostas à Questão 10: Considera pertinente existir uma apresentação do software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo com o objectivo de adquirir uma licença para a escola?..... | 68 |

Origem das tabelas: Fonte de Autor



## Lista de gráficos

|  |    |
|--|----|
| <b>Gráfico 1</b> - Distribuição do grau de ensino dos alunos da amostra.....   | 48 |
| <b>Gráfico 2</b> - Distribuição das respostas à Questão 1: Já conhecia o software educativo <i>SmartMusic</i> antes da sessão de apresentação? Se sim, em que circunstância? .....                           | 54 |
| <b>Gráfico 3</b> - Distribuição das respostas à Questão 2: Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique. ....  | 55 |
| <b>Gráfico 4</b> - Distribuição das justificações da resposta à Questão 2: Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique.....                                       | 56 |
| <b>Gráfico 5</b> - Distribuição das respostas à Questão 3: Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu? .....   | 58 |
| <b>Gráfico 6</b> - Distribuição das respostas à Questão 4: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra? .....  | 59 |
| <b>Gráfico 7</b> - Distribuição das respostas à Questão 5: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?.....   | 61 |
| <b>Gráfico 8</b> - Distribuição das respostas à Questão 6: Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno? .....   | 63 |
| <b>Gráfico 9</b> - Distribuição das respostas à Questão 7: Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador? ..... | 64 |
| <b>Gráfico 10</b> - Distribuição das respostas à Questão 8: Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável) .....                              | 66 |
| <b>Gráfico 11</b> – Distribuição das respostas à Questão 9: Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software <i>SmartMusic</i> ? .....  | 67 |
| <b>Gráfico 12</b> - Distribuição das respostas por classe à Questão 9: Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software <i>SmartMusic</i> ?.....  | 68 |



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

CMC – Conservatório de Música de Coimbra

CC – Classe de Conjunto

AE – Aluno Entrevistado

PE – Professor Entrevistado

OH – Oliveira do Hospital

ARG – Arganil

LEI – Leiria

GOU – Gouveia

AC I – Acompanhamento Inteligente



## **Lista de Anexos**

**Anexo A** – Projecto Educativo CMC

**Anexo B** – Nota informativa enviada aos docentes

**Anexo C** – Consentimento informado para encarregados de educação

**Anexo D** – Guião entrevista semi-estruturada

**Anexo E** – Entrevista PE 1, AE 1, AE 2 e AE 3 Oliveira do Hospital

**Anexo F** – Entrevista AE 4 Arganil

**Anexo G** – Entrevista PE 2, AE 5, AE 6 e AE 7 Leiria

**Anexo H** – Entrevista PE 3 Gouveia



# 1. Introdução

O presente relatório reflete a prática de ensino desenvolvida no estágio realizado no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, bem como o trabalho de investigação desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Projeto do Ensino Artístico do Mestrado em Ensino de Música, o qual confere habilitação profissional para a docência em escolas do ensino vocacional de música. O relatório divide-se em duas secções, correspondendo a primeira à Prática de Ensino Supervisionada e a segunda ao Projeto do Ensino Artístico, com o tema “O software educativo *SmartMusic* no ensino da Flauta Transversal”.

A primeira secção, constituída por três capítulos, é referente à Prática de Ensino Supervisionada e tem como objetivo elaborar uma reflexão crítica sobre o percurso formativo no que concerne a desafios, desempenho e estratégias utilizadas ao longo de todo o processo, fazendo a ponte para a realidade e o contexto profissional vivenciado. O primeiro capítulo destina-se ao enquadramento da escola onde a prática de ensino supervisionada teve lugar, com a contextualização histórica, socioeconómica e geográfica do local onde a escola se insere bem como à identificação e caracterização da escola em si. O segundo capítulo consiste na apresentação e descrição sucinta da prática pedagógica desenvolvida durante o estágio, quer com o aluno de flauta transversal, quer com a classe de música de conjunto. É realizada a identificação e caracterização dos alunos, apresentado o plano de estágio, enumerado o repertório trabalhado ao longo do ano letivo, assim como apresentadas as planificações e relatórios de aula. Do terceiro e último capítulo desta secção consta uma reflexão crítica pessoal à prática pedagógica realizada.

A segunda secção do presente relatório, constituída por cinco capítulos, incide sobre o trabalho de investigação desenvolvido sob o tema “O software educativo *SmartMusic* no ensino da Flauta Transversal”. Actualmente, são escassas as actividades que o Homem realiza sem o recurso às tecnologias, sendo que a Música não é excepção. A tecnologia está intrinsecamente associada à Música, quer na evolução dos instrumentos tradicionais e invenção de instrumentos eletrónicos, no surgimento de softwares de gravação e reprodução sonora, quer em softwares educativos. Os softwares educativos têm por objectivo auxiliar a aprendizagem dos alunos e, de entre muitos, destaca-se o software *SmartMusic*.

No primeiro capítulo desta segunda secção, é realizado um enquadramento teórico sobre a relação entre a Tecnologia e a Música, as potencialidades que a tecnologia traz ao ensino da música e os software educativos ao serviço do ensino da música. O segundo capítulo aborda o software *SmartMusic*, instrumento alvo do estudo deste trabalho. É realizada uma apresentação do software, uma descrição pormenorizada de todas as suas funcionalidades, assim como uma caracterização das suas potencialidades educativas. O terceiro capítulo refere-se à metodologia de investigação: é definido o objetivo do estudo, a metodologia utilizada, a descrição da

amostra, assim como os meios de recolha de dados utilizados. No quarto capítulo, é feita a apresentação e discussão dos dados obtidos durante a investigação e, no quinto, são apresentadas as limitações do presente estudo e sugestões para a realização de futuras investigações.

A motivação para a realização deste trabalho teve como mote uma primeira apresentação do software *SmartMusic* ao investigador que, no seguimento da utilização do mesmo durante a sua prática profissional, sentiu o desejo de realizar um trabalho mais aprofundado e que incluísse a opinião de profissionais e alunos de flauta transversal sobre a utilização do software *SmartMusic* e a percepção da sua utilidade e potencialidades pedagógicas no processo de ensino.

## **Secção I - Prática Pedagógica Supervisionada**

### **2. Caracterização da escola e do meio envolvente**

#### **2.1 Contextualização económica, socioeconómica e histórica da cidade de Coimbra**

Coimbra é uma cidade com uma enorme mística, fruto de um passado histórico de grande relevância e das memórias de dezenas de milhares de portugueses, e não só, que durante a sua juventude cursaram na histórica Universidade de Coimbra. É considerada uma das mais importantes cidades portuguesas devido às infraestruturas, organizações e empresas que nela estão localizadas, sendo uma referência nas áreas da Saúde e da Educação.

Capital de distrito e de concelho, o município de Coimbra possui uma área de 319,4km<sup>2</sup> e, segundo os últimos censos, conta com 143 396 habitantes, a que se juntam, durante o período escolar, os cerca de 30 000 alunos que frequentam as instituições de Ensino Superior do município. Dividido em 18 freguesias, é limitado a norte pelo município da Mealhada, a leste por Penacova, Vila Nova de Poiares e Miranda do Corvo, a sul por Condeixa-a-Nova e a oeste por Montemor-o-Velho e Cantanhede.

Os primeiros vestígios humanos na área do perímetro urbano da cidade de Coimbra remontam à pré-história e, desde aí, sempre foi habitada até aos dias de hoje. Da ocupação romana ficou um criptopórtico, situado sob as construções do antigo Paço Episcopal. Depois da queda do império romano, foi ocupada pelos povos vulgarmente designados por Bárbaros e em 711 por Muçulmanos. A sua localização geográfica e topografia (elevação onde se localiza agora a cidade universitária e banhada ao fundo pelo rio Mondego) favoreceram o seu desenvolvimento e crescimento enquanto centro urbano, tornando-se desde logo o maior centro urbano a norte do rio Tejo. Conquistada definitivamente em 1064 pelas tropas de Fernando Magno e entregue em 1096 ao Conde Dom Henrique (pai de Dom Afonso Henriques, primeiro Rei de Portugal), tornou-se, nessa altura, entreposto entre muçulmanos e cristãos.

Primeira capital do reino de Portugal, e assim permanecendo por cerca de dois séculos, ganhou uma nova projeção com a fundação da Universidade de Coimbra em 1290 - a primeira do país - e que, aquando da sua fixação definitiva em 1537, proporcionou a formação de um núcleo urbano cheio de edifícios notáveis ocupados pelos colégios universitários e por espaços de estudos no Paço Real (Alta) e na Rua da Sofia (Baixa). Mantendo sempre a vocação académica, foi alvo de uma grande reforma conduzida pelo Marquês de Pombal, no século XVIII, modificando, uma vez mais, o aspeto e estrutura da cidade universitária. Devido ao aumento populacional durante o século XIX, a cidade alargou-se para a zona de Santa Clara. No século XX, devido a novas

alterações da cidade universitária, toda a população que habitava na Alta da cidade foi deslocada para outras zonas da cidade. Por fim, nos anos 90, a cidade expande-se para a zona do Vale das Flores e da Boavista onde surge, fruto da vocação académica de Coimbra, o Pólo II da Universidade de Coimbra, sendo que o Pólo III se desenvolve em Celas, ao redor do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

O reconhecer de toda a história e vocação da cidade, no que respeita à importância da Universidade de Coimbra, verificou-se a 22 de Junho de 2013, aquando da classificação da Universidade de Coimbra, Alta e Sofia como Património Mundial da UNESCO, classificação que se refere não só ao edifício, mas também a toda a vertente imaterial que a Universidade de Coimbra possui como transmissora de conhecimento durante todos os séculos da sua existência.

## 2.2 Conservatório de Música de Coimbra

Fazendo uso das palavras presentes no *site* oficial do Conservatório de Música de Coimbra (CMC), esta instituição apresenta-se da seguinte forma:

Fruto do desenvolvimento e da modernização da sociedade portuguesa, a percepção da importância do ensino da Música em geral e do ensino especializado em particular, tem-se vindo a alterar profundamente nos últimos anos. Não se trata, já, de equacionar a adesão a um acessório do percurso educativo dos nossos jovens (o velho "tocar piano e falar francês") - a educação musical especializada é hoje encarada como parte integrante da formação das crianças e jovens, numa perspectiva que não exclui, antes equaciona, a adesão a opções profissionais relacionadas com a Música e a Cultura. Assim, em quase duas décadas e meia de existência, o Conservatório de Música de Coimbra, enquanto Escola Artística, tem vindo a desempenhar um papel único no panorama educativo da sua área geográfica de influência.

Existem motivos para encarar o momento actual do ensino artístico especializado com entusiasmo. Após um longo período de estagnação nas diversas áreas deste subsistema temos vindo a assistir (a participar) a

profundas reformas que vão desde a reformulação dos regimes de frequência à requalificação/edificação de equipamentos e regularização da situação profissional dos docentes.

Para o Conservatório de Música de Coimbra iniciou-se já um tempo de grandes transformações. Com a elaboração do Projecto de Reorganização da Escola - amplamente participada por docentes, encarregados de educação e alunos – iniciou-se uma nova fase da vida da Escola, que se espera venha a ser de aprofundamento da sua acção educativa.

A implementação do modelo de gestão consagrado no Decreto-Lei 75/2008, de 22 de Abril, vem, enquanto factor de transformação, juntar-se a desafios novos, tais como:

- A "habitação" do novo edifício a possibilitar a obtenção de condições ideais de funcionamento;
- O encontro, a curto prazo, dos Projectos Educativos do Conservatório e da Escola Secundária da Quinta das Flores;
- A aquisição de uma nova valência – o ensino da Dança – naquela que será a segunda experiência nacional, a nível oficial, neste domínio;
- A possibilidade de diversificar a oferta educativa possibilitando o acesso à educação e/ou à certificação de novos públicos escolares;
- A possibilidade de inscrever o Auditório do Conservatório na oferta cultural da Cidade e da Região.

Este é, também, um tempo de estabilização da situação profissional do corpo docente, concluído o processo de profissionalização em serviço de significativa parte do Corpo Docente e a publicação do decreto-lei nº69/2009,

de 20 de Março, a que se deverá seguir a aplicação referente a preenchimento de necessidades permanentes a nível do Corpo Docente.

Num tal contexto, a tarefa principal do Conservatório de Música de Coimbra permanece o fortalecimento de uma modalidade de ensino cuja missão assume uma importância central nas sociedades culturalmente desenvolvidas. Trata-se de apontar caminhos que permitam munir os nossos alunos das ferramentas do conhecimento com as quais hão-de desenhar futuros...

### **2.2.1 Projeto Educativo do Ano Lectivo 2013/2017**

O Conservatório de Música de Coimbra é uma instituição de ensino oficial de música, fundada em 1985, e é, desde então, uma das principais fontes de ensino da música em toda a região centro do país.

Actualmente, conta com a existência de dois pólos de actividade, um na Sertã e outro em Arganil, pelo que a sua zona de influência tem vindo a tornar-se cada vez mais abrangente. Além dos cursos de iniciação, básico e secundário de música e de dança, o Conservatório de Música de Coimbra oferece, ainda, o ensino do curso profissional de jazz e o projecto Orquestra Geração.

Aquando da realização da Prática do Ensino Supervisionada, encontrava-se em vigor o Projeto Educativo para os anos de 2013/2017 (Anexo A), o qual pode ser consultado para informações mais pormenorizadas sobre a escola, nomeadamente, o seu modo de funcionamento e linhas de orientação da sua actividade pedagógica.

## 3. O Ensino de Flauta Transversal e Classe de Conjunto no Conservatório de Música de Coimbra

### 3.1 Síntese da Prática Pedagógica de Flauta Transversal

#### 3.1.1 Identificação do Aluno

O aluno sobre o qual recaiu a prática de ensino supervisionada, doravante mencionado como Aluno A, tinha 14 anos de idade aquando da realização do estágio. O Aluno A frequentava o 5º Grau em Regime Articulado, encontrando-se, simultaneamente, no 9º ano de escolaridade na Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, frequentando por isso o ensino regular e especializado da música nas mesmas instalações, visto o CMC partilhar as instalações com a referida escola.

#### 3.1.2 Repertório trabalhado durante o ano lectivo

Durante o ano lectivo, foram utilizados vários tipos de materiais para que o aluno obtivesse as competências pretendidas para o grau que frequentava. No que toca a exercícios técnicos, foram utilizados os métodos de:

- Marcel Moyse – *De la Sonorité, École de l'Articulation, Études et Exercices Techniques*;
- M. A. Reichert – *7 Exercices Journaliers pour la Flûte*;
- P. Taffanel et Ph. Gaubert – *Grands Exercices Journaliers de Mécanisme*;
- Philippe Bernold – *La Technique d'Embouchure*.

Os cadernos de estudos utilizados foram os de:

- Berbiguier – *18 Studies on all tonalities*;
- Demersseman – *50 Études mélodiques Op. 4*;
- Köhler – *15 Easy Studies Op. 33 I*.

Por fim, as obras trabalhadas durante o ano lectivo, que foram escolhidas de acordo com o grau que o aluno frequentava e com o objetivo de promover o desenvolvimento das competências flautísticas do aluno foram:

- Frédéric Chopin – *Variations on a Theme from Rossini's La Cenerentola*;
- Telemann - *6. Fantasie für Querflöte ohne Bassa, d-Moll TWV 40:7*;
- Wilh. Popp – *Schwedisches Concert Op. 266*;
- J. E. Aubain - *Air Baroque pour flûte et piano*.

### 3.1.3 Programa Curricular do 5º Grau de Flauta Transversal (CMC)

| Curso: Básico |            |   |                                 | 5º Grau  |  |                  |                                   |
|---------------|------------|---|---------------------------------|--|--|------------------|-----------------------------------|
| Literatura    |            |   |                                 | Competências a adquirir  | Observações  |                  |                                   |
| Conteúdos     |            | Objetivos Gerais  | Objetivos Mínimos               | <p>O aluno deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaz de dominar a técnica digital na 1ª, 2ª e em especial na 3ª oitava;</li> <li>- Produzir um som homogêneo, limpo e colorido;</li> <li>- Saber explorar a capacidade sonora do instrumento;</li> <li>- Compreender e assimilar todas as indicações de dinâmica;</li> <li>- Conhecer e desenvolver o duplo e o triplo staccato;</li> <li>- Dominar em termos interpretativos todos os tipos de articulação realizados com ligaduras, executando corretamente a sua acentuação;</li> <li>- Exercitar os movimentos do dedo mindinho da mão direita na passagem das posições das notas Dó, Dó# e Ré no registro grave, bem como todas as combinações possíveis a elas associadas;</li> <li>- Dominar exercícios, estudos e peças com alguma fluência técnica, no que respeita à velocidade;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No âmbito dos objectivos mínimos e no que toca "à escolha do professor", compete ao pedagogo seleccionar a literatura a trabalhar, de acordo com as dificuldades do aluno, tendo em conta a resolução dos seus problemas.</li> <li>- De todos os concertos propostos o aluno deve estudar no mínimo um concerto completo.</li> <li>- Na literatura dos estudos e relativamente aos objectivos mínimos, o professor deve escolher de cada caderno, os estudos mais adequados às dificuldades dos alunos.</li> <li>- As escalas e os arpejos deverão ser executadas em duas oitavas, ligadas, destacadas e com articulações.</li> </ul> |                  |                                   |
| Técnica       | Exercícios | Taffanel - 4ª Parte do Método   | Ex.1, 2, 4, 5, 6 10, 11, 12, 13 |  |  | Todas as escalas | Todas as escalas                  |
|               | Escalas    | Marcel Moysé:<br>- <i>Games et Arpèges</i><br>- <i>De la Sonorité</i><br>- <i>École de L'Articulation</i><br>- Escalas maiores e suas relativas menores;<br>Arpejos perfeitos maiores e menores;<br>- Escalas cromáticas. |                                 |  |  |                  |                                   |
| Métodos       |            | Henri Altès - <i>Altès</i> , 1º Volume  |                                 |  |  |                  | Conclusão do método               |
| Estudos       |            | Berbiguier - <i>18 Exercícios ou estudos</i>  | Todo o livro                    |  |  |                  | 10 estudos à escolha do professor |
|               |            | E.Kohler - <i>Estudos fáceis Op.33-I</i>  | Todo o livro                    |  | 7 estudos à escolha do professor   |                  |                                   |

Figura 1 - Página 1 Programa 5º Grau Flauta Transversal (CMC)

| Curso: Básico                            |  |   |  | 5º Grau  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| Literatura                               |  |   |  | Competências a adquirir  | Observações  |
| Conteúdos                                |  | Objetivos Gerais  | Objetivos Mínimos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominar as escalas maiores e menores bem como os arpejos de 3 e 4 sons;</li> <li>- Ter desenvolvido uma boa leitura rítmico – melódica, respeitando a igualdade da pulsação e reflectindo agilidade e segurança na execução;</li> <li>- Dominar a execução do vibrato.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os arpejos perfeitos maiores e menores e de 7ª da dominante deverão ser executados com inversões e sucessões de inversões.</li> <li>- Realização de escalas cromáticas com todas as articulações.</li> <li>- Deverão ser também realizados exercícios de terceiras sobre as escalas maiores e menores, na fórmula harmónica.</li> <li>- Todos os exercícios devem ser executados com o auxílio do metrónomo.</li> <li>- O Professor poderá indicar estudos e peças de dificuldade equivalente ou superior, não mencionadas no programa, desde que estas estejam de acordo com as capacidades do aluno.</li> </ul> |
| Peças                                    | 1 Peças                                  | Sonata em DóM e Lám<br><br>À escolha do professor<br>À escolha do professor<br>À escolha do professor | Sonata em FâM<br><br>Hindemith - <i>Echo</i><br>História nº5 |  |  |
|  | . Defossez - <i>Les Arpeges en Congé</i> |   |  |  |  |
|  | . Gabay - <i>Étude Pour Rire</i>         |   |  |  |  |
|  | . Gluck - <i>Orphée</i>                  |   |  |  |  |
|  | . Goossens - <i>Scherzo Fantasque</i>    |   |  |  |  |
| . Handel - <i>Sonatas</i>                | Concerto em Lám                          |   |  |  |  |
| . Haydn - <i>Adágio e Presto</i>         |  |   |  |  |  |
| . Hindemith - <i>Echo</i>                |  |   |  |  |  |
| . J.Ibert - <i>Histórias</i>             |  |   |  |  |  |
| . Mozart - <i>Andante</i>                |  |   |  |  |  |
| . Marcello - <i>Sonatas</i>              |  |   |  |  |  |
| . Quantz - <i>Sonatas</i>                |  |   |  |  |  |
| . Telleman - <i>Suite</i>                |  |   |  |  |  |
| . Bozza - <i>Soir dans les Montagnes</i> |  |   |  |  |  |
| . A.Jolivet - <i>Fantasie Caprice</i>    |  |   |  |  |  |
| 2 Concertos:                             |  |   |  |  |  |
| . Pergolesi - <i>Concerto em RéM</i>     |  |   |  |  |  |
| . Karl Stamitz - <i>Concerto em SolM</i> |  |   |  |  |  |
| . A.Vivaldi - <i>Concerto em Lám</i>     |  |   |  |  |  |
| . Boccherini - <i>Concerto em RéM</i>    |  |   |  |  |  |

Figura 2 - Página 2 Programa 5º Grau Flauta Transversal (CMC)

### 3.1.4 Plano de Estágio

A aula do Aluno A era de 90 minutos e decorria às terças-feiras, das 13h45min até as 15h15min.

Tabela 1 - Plano de estágio para o Aluno A

| Aula           | Data            | Sumário   |
|----------------|-----------------|---|
| 1<br>Assistida | 21 – Out – 2014 | - Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 2;<br>- Marcel Moyse – <i>De la Sonorite: Attaque et liaison des sons</i> : nº3;<br>- Marcel Moyse – <i>Études et Exercices Techniques</i> : nº4;<br>- Demersseman Op. 4 – <i>50 Etudes mélodiques</i> : estudo nº34.                  |
| 2<br>Assistida | 28 – Out – 2014 | - Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 2;<br>- Demersseman Op. 4 – <i>50 Etudes mélodiques</i> : estudo nº34 e nº35.  |
| 3<br>Assistida | 04 – Nov – 2014 | - Marcel Moyse – <i>De la Sonorite: Attaque et liaison des sons</i> : nº4;<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 4;<br>- Köhler – <i>15 Easy Studies Op. 33 I</i> : estudo nº1;<br>- Frédéric Chopin – <i>Variations on a Theme from Rossini's La Cenerentola</i> : Tema. |
| 4<br>Assistida | 18 – Nov – 2014 | - Marcel Moyse – <i>De la Sonorite: Attaque et liaison des sons</i> : nº5;<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 1;<br>- Frédéric Chopin – <i>Variations on a Theme from Rossini's La Cenerentola</i> : Tema, Var.1 e Var. 2  |
| 5<br>Assistida | 25 – Nov – 2014 | - Marcel Moyse – <i>École de l'Articulation</i> : nº3<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 1 e E. J. 4;<br>- Demersseman Op. 4 – <i>50 Etudes mélodiques</i> : estudo nº34.  |

|                 |                 |   |
|-----------------|-----------------|---|
|                 |                 | - Frédéric Chopin – <i>Variations on a Theme from Rossini’s La Cenerentola</i> : Var.3.   |
| 6<br>Assistida  | 02 – Dez – 2014 | - Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 7 (Ré Maior e Sib Maior);<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº1;<br>- Demersseman Op. 4 – <i>50 Etudes mélodiques</i> : estudo nº37;<br>- Frédéric Chopin – <i>Variations on a Theme from Rossini’s La Cenerentola</i> .                                      |
| 7<br>Assistida  | 09 – Dez – 2014 | - Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 2;<br>- Marcel Moyse – <i>De la Sonorité: Attaque et liaison des sons</i> : nº7;   |
| 8<br>Lecionada  | 16 – Dez – 2014 | - Philippe Bernold – <i>La Technique d’Embouchure: Les vocalizes</i> (nº1, nº2), <i>Les intervalles</i> (nº1, nº2);<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 1;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº1 e nº2;<br>- Telemann - 6. <i>Fantasie für Querflöte ohne Bassa, d-Moll TWV 40:7</i> : 1º And. |
| 9<br>Assistida  | 06 – Jan – 2015 | - Marcel Moyse – <i>De la Sonorité: Couleur et Homogénéité du Son</i> : nº2;<br>- Philippe Bernold – <i>La Technique d’Embouchure: Les intervalles</i> : nº1 e nº3;<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 1;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº2.  |
| 10<br>Assistida | 13 – Jan – 2015 | - O aluno faltou.   |
| 11<br>Assistida | 20 – Jan – 2015 | - Marcel Moyse – <i>De la Sonorité: Couleur et Homogénéité du Son</i> : nº3;<br>- Marcel Moyse – <i>École de l’Articulation</i> : nº4;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº2.  |

|                 |                 |   |
|-----------------|-----------------|---|
| 12<br>Lecionada | 27 – Jan – 2015 | - Marcel Moyse – <i>De la Sonorité: Couleur et Homogénéité du Son</i> : nº4;<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 1;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro assai</i> .  |
| 13<br>Assistida | 03 – Fev – 2015 | - Escala de Lab Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº2;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro assai</i> .   |
| 14<br>Assistida | 10 – Fev – 2015 | - Provas Intercalares de Avaliação.   |
| 15<br>Assistida | 24 – Fev – 2015 | - Philippe Bernold – <i>La Technique d'Embouchure: Les sons Files</i> : nº1, nº2, nº3 e nº4;<br>- Escala de Fá Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares.<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº3;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Adagio</i> . |
| 16<br>Assistida | 03 – Mar – 2015 | - Escala de Fá Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares.<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro assai e Adagio</i> .   |
| 17<br>Assistida | 10 – Mar – 2015 | - M. A. Reichert – <i>7 Exercices Journaliers pour la Flûte</i> : nº 1 e nº2;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro assai e Adagio</i> .   |
| 18<br>Assistida | 17 – Mar – 2015 | - O aluno faltou.   |
| 19<br>Assistida | 07 – Abr – 2015 | - Escala de Sib Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares;<br>- Taffanel et Gaubert – <i>Grands Exercices Journaliers de Mécanisme</i> : E. J. 1;<br>- M. A. Reichert – <i>7 Exercices Journaliers pour la Flûte</i> : nº 1 e nº2;  |

|                 |                 |   |
|-----------------|-----------------|---|
|                 |                 | - Distribuição de material para o 3º Período.   |
| 20<br>Assistida | 14 - Abr - 2015 | - M. A. Reichert – <i>7 Exercices Journaliers pour la Flûte</i> : nº 3;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº4;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro vivo</i> .   |
| 21<br>Assistida | 21 - Abr - 2015 | - M. A. Reichert – <i>7 Exercices Journaliers pour la Flûte</i> : nº1 e nº 3;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº4;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro vivo</i> . (com SmartMusic)  |
| 22<br>Assistida | 28 - Abr - 2015 | - Marcel Moyse – <i>De la Sonorité: Souplesse des sons graves</i> : nº1-A;<br>- Escala de Si Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº5;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266: Allegro vivo</i> . (com SmartMusic). |
| 23<br>Assistida | 05 - Mai - 2015 | - Escala de Si Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº6;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266</i> .   |
| 24<br>Assistida | 12 - Mai - 2015 | - Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº6;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266</i> .  |
| 25<br>Lecionada | 19 - Mai - 2015 | - Escala de Si Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares;<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº7;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266</i> .   |
| 26<br>Assistida | 26 - Mai - 2015 | - Escala de Si Maior segundo o modelo instituído para as provas intercalares;   |

|                 |                 |  |
|-----------------|-----------------|--|
|                 |                 | - Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº7;<br>- Wilh. Popp – <i>Schwedisches Concert Op. 266</i> .   |
| 27<br>Lecionada | 02 – Jun – 2015 | - Berbiguier – <i>18 Studies on all tonalities</i> – estudos no. 1, no. 3, no.4 e no. 5<br>- Köhler Op. 33 I – <i>15 Easy Studies</i> : estudo nº8;<br>- J. E. Aubain - <i>Air Baroque pour flute et piano</i> . |

### 3.1.5 Planificações de Aulas

#### 3.1.5.1 Aula nº 8 - Aluno A

Data: 16 de Dezembro de 2014

#### Sumário

- Philippe Bernold – La Technique d’Embouchure: Les vocalizes (nº1, nº2), Les intervalles (nº1, nº2);
- Taffanel et Gaubert – Grands Exercices Journaliers de Mécanisme: E. J. 1;
- Köhler Op. 33 I – 15 Easy Studies: estudo nº1 e nº2;
- Telemann - 6. Fantasie für Querflöte ohne Bassa, d-Moll TWV 40:7: 1º And.

#### Objetivos

- Homogeneidade e ligação do som através dos intervalos pela tessitura da flauta;
- Mecanização de diferentes articulações (staccato, ligado, duas ligadas duas articuladas, duas articuladas duas ligadas)
- Executar o estudo e a obra sem erros de notas e de ritmo.

#### Suportes Pedagógicos

- Philippe Bernold – La Technique d’Embouchure;
- P. Taffanel et Ph. Gaubert – Grands Exercices Journaliers de Mécanisme;
- Köhler: 15 Studi Facili per il Flauto Op. 33-I – Estudo nº1 e nº2;
- Telemann: 6. Fantasie für Querflöte ohne Bassa, d-Moll TWV 40:7 – 1º andamento.

#### Metodologias e Estratégias

- Explicação, exemplificação e correção dos aspetos técnicos (mecânicos e sonoros) menos conseguidos;
- Abordagem fracionada: trabalho isolado dos fragmentos dos estudos e da obra onde forem evidenciadas maiores dificuldades;

- Audição da peça a trabalhar;
- Explicação das linhas orientadoras da interpretação da peça a trabalhar

### **Reflexão**

A aula iniciou-se com a execução dos exercícios do método *La Technique d'Embouchure* de Philippe Bernold. Foram explicados ao aluno os objetivos de cada exercício, nomeadamente o da homogeneidade e ligação dos sons em intervalos, sendo cada exercício exemplificado pelo professor estagiário. O aluno procurou executar os exercícios cuidadosamente, mostrando ter compreendido o que lhe tinha sido explicado e exemplificado, mas o objetivo não foi totalmente conseguido por ainda não estar familiarizado com o esquema do exercício, apesar do esforço evidente. Na continuação do que vinha sendo habitual nas aulas anteriores, foi também trabalhado o *E. J. 1* dos *Grands Exercices Journaliers de Mécanisme* de Taffanel e Gaubert com diferentes articulações. Uma vez mais, o aluno demonstrou ter praticado em casa, mostrando clareza na execução das diferentes articulações.

Terminados os exercícios técnicos, a aula continuou com os estudos nº 1 e 2 dos *15 Studi Facili per il Flauto Op. 33-I* de Köhler. No estudo nº 1, verificou-se que o aluno tinha estudado segundo as orientações do professor cooperante na aula anterior. Realizou-se, ainda, a leitura do estudo nº 2. O aluno demonstrou boa capacidade de leitura, falhando poucas notas e poucos ritmos, descurando, no entanto, outros aspetos ~~que são~~ igualmente importantes, como dinâmicas e articulações. Tendo em conta que se tratava de uma primeira leitura, sensibilizou-se o aluno para ter especial atenção nesses aspetos durante o seu estudo semanal, sendo dadas também orientações para resolver algumas dificuldades técnicas.

Por fim, procedeu-se à audição de uma gravação do 1º andamento da *6. Fantasie für Querflöte ohne Bassa* de Telemann. Foi importante realizar esta audição para, de seguida, se sensibilizar o aluno para as especificidades próprias da interpretação de uma obra do período barroco, com qual o aluno não estava familiarizado. Depois de o professor estagiário executar a obra, foi pedido ao aluno que colocasse em prática o que lhe tinha sido exposto. O aluno conseguiu assimilar bastante informação, necessitando, no entanto, de tempo de estudo para as colocar em prática. Tendo sido a última aula do período, foram deixadas recomendações para o estudo do aluno durante as férias.

### **3.1.5.2 Aula nº 12 - Aluno A**

Data: 27 de Janeiro de 2015

#### **Sumário**

- Marcel Moyse – *De la Sonorité: Couleur et Homogénéité du Son*: nº4;
- Taffanel et Gaubert – *Grands Exercices Journaliers de Mécanisme*: E. J. 1;
- Wilh. Popp – *Schwedisches Concert Op. 266: Allegro assai*.

## Objetivos

- Homogeneidade do som entre os diferentes registos da tessitura da flauta;
- Mecanização da dupla articulação (te-ke; ke-te);
- Executar a obra sem erros de notas e de ritmo.
- Executar a obra juntamente com o piano.

## Suportes Pedagógicos

- Marcel Moyse – *De la Sonorité*;
- P. Taffanel et Ph. Gaubert – *Grands Exercices Journaliers de Mécanisme*;
- Wilh. Popp – *Schwedisches Concert Op. 266*;

## Metodologias e Estratégias

- Explicação, exemplificação e correção dos aspetos técnicos (mecânicos e sonoros) menos conseguidos;
- Abordagem fracionada: trabalho isolado dos fragmentos da obra onde forem evidenciadas maiores dificuldades;
- Execução da obra com a pianista acompanhadora.

## Reflexão

A aula iniciou-se com a execução do exercício nº4 do método *De la Sonorité* de Marcel Moyse. Como o exercício já tinha sido executado noutras variantes em outras aulas, não foi necessário explicar o modo de execução do mesmo. O aluno executou-o com a atenção necessária, tendo cuidado com a ligação das notas e sendo apenas preciso fazer alguns reparos em algumas notas críticas da flauta (ex. dó#), mostrando ter trabalhado o exercício em casa. Na continuação do que vinha sendo hábito nas aulas anteriores, trabalhou-se também a articulação dupla com o *E. J. 1* dos *Grands Exercices Journaliers de Mécanisme* de Taffanel e Gaubert. O aluno, uma vez mais, mostrou que tinha praticado em casa, mostrando maior resistência ao nível do tempo que consegue realizar este tipo de articulação.

Terminados os exercícios técnicos, e tendo em conta a proximidade com a audição de classe, passou-se para o primeiro andamento do *Schwedisches Concert* de Popp. O aluno mostrou ter estudado em casa, tendo as passagens praticamente todas dominadas, sendo trabalhadas durante a aula as restantes, com rapidez e eficiência. No que toca à interpretação, o aluno demonstrou alguma imaturidade, nomeadamente no largar de notas, entre outros aspetos, comprovando o referido anteriormente, no que concerne à falta de audição de música erudita por parte do aluno. Aquando do ensaio com a pianista, o aluno mostrou alguma dificuldade em manter a pulsação do tempo, tendo tendência para atrasar. Para além disto, o aluno entrou algumas vezes fora do sítio certo, não contando corretamente os compassos de espera. Para combater estes dois aspetos, foi recomendado ao aluno que praticasse ao longo da semana com metrónomo, para o auxiliar a manter o tempo, e que consultasse a parte do piano da obra, para tomar conhecimento da mesma durante os seus compassos de espera e, conseqüentemente, entrar corretamente.

### 3.1.5.3 Aula nº 27 - Aluno A

Data: 2 de Junho de 2015

#### Sumário

- Berbiguier – *18 Studies on all tonalities* – estudos no. 1, no. 3, no.4 e no. 5;
- Köhler Op. 33 I – *15 Easy Studies*: estudo nº8;
- J. E. Aubain - *Air Baroque pour flûte et piano*.

#### Objetivos

- Executar o estudo no.8 dos *15 Easy Studies* de Köhler sem erros de notas e de ritmo, demonstrando intenção musical;
- Primeira leitura dos estudos no.1, no.3, no.4 e no.5 de Berbiguier;
- Primeira leitura da obra *Air Baroque pour flûte et piano* de Aubain.

#### Suportes Pedagógicos

- Berbiguier – *18 Studies on all tonalities*;
- Köhler Op. 33 I – *15 Easy Studies*;
- J. E. Aubain - *Air Baroque pour flûte et piano*.

#### Metodologias e Estratégias

- Execução integral do estudo no.8 de Köhler;
- Abordagem fracionada: trabalho isolado dos fragmentos onde forem evidenciadas maiores dificuldades;
- Primeira leitura dos vários estudos, com paragens para corrigir erros e dar indicações sobre as particularidades dos estudos;
- Primeira leitura da peça, com paragens para corrigir erros e dar indicações sobre a intenção musical da obra.

#### Reflexão

A aula iniciou-se com o aluno a informar que, finalmente, tinha adquirido os *18 Studies on all tonalities* de Berbiguier. O professor cooperante interveio, mostrando o seu desagrado por tal só acontecer naquela altura, uma vez que o método fora solicitado no início do 3º período e esta ser a última aula do mesmo. Foram então marcados os possíveis estudos de Berbiguier a executar na prova de acesso ao 6º grau e procedeu-se à sua leitura. O aluno, como habitualmente, demonstrou uma boa capacidade de leitura dos estudos, tendo sido dadas indicações sobre as particularidades de cada um.

O estudo nº 8 de Köhler encontrava-se já bastante trabalhado, sendo notório o estudo realizado pelo aluno em casa, sendo apenas necessário limar algumas passagens, o que foi feito com recurso a ritmos, ficando essas dificuldades resolvidas. Foi realizada, também, a leitura da obra *Air Baroque pour flûte et piano* de Aubain. Nesta obra, o aluno mostrou algumas dificuldades, visto ser uma obra algo fora do padrão do

que são as peças que o aluno tinha vindo a tocar, especificamente cheia de alterações de notas no decorrer dos compassos, dificultando a leitura da mesma.

Apesar de ser a última aula do período, não seria a última que o aluno teria antes da realização da prova de acesso ao 6º grau, uma vez que o professor cooperante iria dar algumas aulas de apoio para melhor preparar o aluno para a prova, justificando-se assim a leitura de estudos e obras novas nesta última aula.

## 3.2 Síntese da Prática Pedagógica de Classe de Conjunto

### 3.2.1 Identificação da Classe

A classe de conjunto que serviu de base à prática pedagógica de Música de Conjunto foi o Ensemble de Flautas, uma classe instrumental constituída por 9 alunos, com idades compreendidas os 12 e os 14 anos. Estes alunos, provenientes de todas as classes de professores de flauta transversal do CMC, encontravam-se a frequentar os 3º, 4º e 5º graus.

**Tabela 2** - Alunos da Classe de Conjunto Ensemble de Flauta

| Aluno     | Idade | Grau | Ano de Escolaridade |
|-----------|-------|------|---------------------|
| Aluno CC1 | 14    | 5º   | 9º                  |
| Aluno CC2 | 14    | 3º   | 9º                  |
| Aluno CC3 | 14    | 5º   | 9º                  |
| Aluno CC4 | 12    | 3º   | 7º                  |
| Aluno CC5 | 13    | 4º   | 8º                  |
| Aluno CC6 | 12    | 3º   | 7º                  |
| Aluno CC7 | 14    | 4º   | 9º                  |
| Aluno CC8 | 14    | 5º   | 9º                  |
| Aluno CC9 | 13    | 3º   | 8º                  |

### 3.2.2 Repertório trabalhado durante o ano lectivo

O repertório trabalhado ao longo do ano lectivo foi definido pelo coorientador cooperante, de modo a promover o desenvolvimento das competências dos alunos da classe. O facto de este já conhecer os alunos, permitiu que a distribuição dos alunos pelas diferentes vozes das obras trabalhadas fosse feita conforme as capacidades e características de cada aluno.

As obras trabalhadas durante o 1º, 2º e 3º período foram, respetivamente:

- *Zig Zag Zoo!* - Ian Clarke
- *Adagio for Flutes, arr. de "Adagio for Strings"* – Samuel Barber, arr. Samuel Couto
- *Quatre Flûtes en Balade* – Serge Lancen

### 3.2.3 Plano de Estágio

A aula do Ensemble de Flautas tinha a duração de 3 blocos de 45 minutos e decorria às quartas-feiras, das 18h05min até as 20h35min.

**Tabela 3** - Plano de estágio para a Classe de Conjunto Ensemble de Flauta

| Aula            | Data            | Sumário  |
|-----------------|-----------------|--|
| 1<br>Assistida  | 29 – Out – 2014 | - Trabalho de afinação sobre a escala de Fá maior;<br>- Ian Clarke – <i>Zig Zag Zoo!</i> (Leitura inicial).  |
| 2<br>Assistida  | 05 – Nov – 2014 | - Trabalho de afinação sobre a escala de Fá maior;<br>- Ian Clarke – <i>Zig Zag Zoo!</i> (Até G).  |
| 3<br>Assistida  | 19 – Nov – 2014 | - Trabalho de afinação sobre a escala de Ré maior;<br>- Ian Clarke – <i>Zig Zag Zoo!</i> (G até ao fim).   |
| 4<br>Assistida  | 26 – Nov – 2014 | - Trabalho de afinação sobre a escala de Ré maior;<br>- Ian Clarke – <i>Zig Zag Zoo!</i> .   |
| 5<br>Assistida  | 03 – Dez – 2014 | - Ian Clarke – <i>Zig Zag Zoo!</i> .   |
| 6<br>Assistida  | 10 – Dez – 2014 | - Audição do Ensemble de Flautas integrada na audição da classe de Flauta Transversal da professora Helena Ruas.   |
| 7<br>Assistida  | 07 – Jan – 2015 | - Concerto da Orquestra de Sopros do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.   |
| 8<br>Assistida  | 14 – Jan – 2015 | - Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> (Leitura inicial).   |
| 9<br>Assistida  | 21 – Jan – 2015 | - Audição do concerto de professores do Conservatório de Música de Coimbra.  |
| 10<br>Lecionada | 28 – Jan – 2015 | - Escala de Réb Maior (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores.<br>- Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> (Até C). |
| 11<br>Assistida | 04 – Fev – 2015 | - Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> (continuação da leitura).  |

|                 |                 |   |
|-----------------|-----------------|---|
| 12<br>Assistida | 11 – Fev – 2015 | - Provas Intercalares de Avaliação.   |
| 13<br>Lecionada | 25 – Fev – 2015 | - Escala de Réb Maior (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores.<br>- Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> (Até E).        |
| 14<br>Lecionada | 04 – Mar – 2015 | - Escala de Réb Maior (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores.<br>- Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> (E até ao fim). |
| 15<br>Lecionada | 11 – Mar – 2015 | - Escala de Réb Maior (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores.<br>- Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> .               |
| 16<br>Assistida | 18 – Mar – 2015 | - Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> .   |
| 17<br>Assistida | 08 – Abr – 2015 | - Aquecimento e exercícios de afinação sobre a escala de Ré Maior;<br>- Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade</i> (Leitura inicial).  |
| 18<br>Assistida | 15 – Abr - 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade: Allegro, Vivace</i> .  |
| 19<br>Assistida | 22 – Abr – 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade: Andantino, Allegro</i> .   |
| 20<br>Assistida | 29 – Abr – 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade: Andantino, Allegro</i> .   |
| 21<br>Lecionada | 06 – Mai – 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade: Vivace, Allegro</i> .  |
| 22<br>Assistida | 13 – Mai – 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade: Allegro, Andantino</i> .   |
| 23<br>Lecionada | 20 – Mai – 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade</i> .   |
| 24<br>Lecionada | 27 – Mai – 2015 | - Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade</i> .   |

|                 |                 |  |
|-----------------|-----------------|--|
| 25<br>Assistida | 03 – Jun - 2015 | - Samuel Barber, arr. Samuel Couto – <i>Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”</i> .<br>- Serge Lancen – <i>Quatre Flûtes en Balade</i> . |
|-----------------|-----------------|--|

### 3.2.4 Planificações de Aulas

#### 3.2.4.1 Aula nº 10 - Classe de Conjunto Ensemble de Flautas

Data: 28 de Janeiro de 2015

##### Sumário

- Escala de Réb Maior (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores.
- Samuel Barber, arr. Samuel Couto – *Adagio for Flutes, arr. de “Adagio for Strings”* (Até C).

##### Objetivos

- Execução da escala com suporte físico e posteriormente de memória sem erros;
- Familiarização com a escala de Réb Maior (efeito);
- Desenvolver o sentido de afinação de grupo;
- Leitura da obra *Adagio for Flutes, arr. De “Adagio for Strings”* – Samuel Barber, arr. Samuel Couto.

##### Suportes Pedagógicos

- Escala de Réb Maior;
- *Adagio for Flutes, arr. De “Adagio for Strings”* – Samuel Barber, arr. Samuel Couto.

##### Metodologias e Estratégias

- Execução integral da escala, primeiro lendo e depois de memória;
- Execução da escala começando as diferentes vozes em diferentes notas (trabalho de afinação);
- Leitura da peça, cada voz individualmente, juntando posteriormente as diferentes vozes.

##### Reflexão

A aula iniciou-se com a execução da escala de Réb Maior de efeito real (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores. Para tal, foi distribuída, inicialmente, uma folha a cada aluno com a escala, com as alterações indicadas. Esta distribuição deveu-se ao facto de, na primeira aula em que a nova obra foi abordada, ter existido uma grande dificuldade por parte dos alunos em executarem todas as alterações que a escala de Réb Maior exige, algo ainda mais agravado para os alunos que tocam nas flautas alto. Por isso, iniciou-se o estudo da escala com cada nota a valer inicialmente quatro tempos, para que os alunos tivessem tempo de pensar qual seria a próxima nota.

Quando deixaram de existir erros, passou cada nota a valer apenas dois tempos e, quando novamente sem erros, cada nota a valer apenas um. Neste ponto, visto que as flautas já estavam bastante aquecidas, foi feita uma rápida afinação.

Terminada a afinação, retomou-se o trabalho sobre a escala, desta vez de memória. Os resultados foram bastante diferentes: os alunos de 5º grau, fruto da sua condição de alunos mais velhos, reagiram bastante bem, não havendo praticamente erros, enquanto que nos alunos mais novos continuaram a existir bastante notas trocadas. Foi então recomendado a todos os alunos que dedicassem um pouco do seu tempo de estudo durante a semana a interiorizar esta escala, pois só dessa forma seria possível interpretar a obra destinada a este período de aulas com liberdade suficiente. Feita a recomendação e voltando a recolher as folhas com a escala, executou-se novamente a escala mas, desta vez, com as 4<sup>as</sup> e 3<sup>as</sup> flautas a tocarem a tónica e as 2<sup>as</sup> e as 1<sup>as</sup> a tocarem primeiro a terceira do acorde e depois a quinta. Nesta altura do ano letivo, os alunos mostram já uma boa perceção de afinação, sendo capazes de identificar quando estão ou não afinados e fazendo quase sempre as correções necessárias.

Terminado este trabalho, partiu-se para a leitura da obra *Adagio for Flutes, arr. de "Adagio for Strings*. Fruto do trabalho realizado sobre a escala de Réb Maior, os alunos nesta aula mostraram muito mais à vontade, embora ainda com algumas dificuldades relativamente à aula anterior. Fazendo a leitura individual com todas as vozes até à letra C, foi possível identificar onde estavam as notas erradas e esclarecer os alunos sobre a prática do compasso de 4/2, algo que se tinha mostrado também bastante difícil na aula anterior. Depois deste trabalho, começaram a juntar-se as vozes duas a duas, primeiro a 4<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> voz, depois a 2<sup>a</sup> e 1<sup>a</sup> e por fim as quatro vozes juntas. Neste ponto, foi claro que os alunos ainda não estavam preparados para tocarem todos juntos, sendo necessário na aula seguinte continuar a trabalhar as vozes isoladas.

### 3.2.4.2 Aula nº 15 - Classe de Conjunto Ensemble de Flautas

Data: 11 de Março de 2015

#### Sumário

- Escala de Réb Maior (Solb Maior para as flautas alto) e relativas menores.
- Samuel Barber, arr. Samuel Couto – *Adagio for Flutes, arr. de "Adagio for Strings"*.

#### Objetivos

- Execução da escala de memória sem erros;
- Desenvolver o sentido de afinação de grupo;
- Trabalho da obra *Adagio for Flutes, arr. de "Adagio for Strings"* – Samuel Barber, arr. Samuel Couto.
- Junção das 4 vozes no final.

#### Suportes Pedagógicos

- Escala de Réb Maior;

- *Adagio for Flutes, arr. de "Adagio for Strings"* – Samuel Barber, arr. Samuel Couto.

### **Metodologias e Estratégias**

- Execução integral da escala, primeiro lendo e depois de memória;
- Execução da escala começando as diferentes vozes em diferentes notas (trabalho de afinação);
- Leitura da peça, cada voz individualmente, juntando posteriormente as diferentes vozes.

### **Reflexão**

No seguimento das aulas anteriores e tendo em conta a proximidade da audição de classe onde teria de se apresentar a obra *Adagio for Flutes, arr. de "Adagio for Strings"*, a aula iniciou ainda com a turma separada. Depois de realizada a escala, desta vez de memória e já sem erros, de realizada a afinação onde as flautas alto mostraram já um maior à vontade com o instrumento, e de trabalhar novamente a escala com recurso a intervalos, passou-se diretamente à execução da obra com as duas vozes sempre em conjunto, tendo especial atenção às dinâmicas relativas entre vozes e à afinação.

Neste ponto, era já perceptível que os alunos se encontravam bastante à vontade com o texto musical e tinham muito mais disponibilidade para pensarem mais claramente nos aspetos que dizem respeito a intenção musical, mostrando já conhecerem o papel da sua voz na estrutura da peça, sabendo os momentos em que tinham mais destaque e aqueles em que tinham de acompanhar as outras vozes. Depois de trabalhadas apenas as duas vozes durante mais algum tempo, foi tempo de juntar as duas metades da turma, para trabalharem finalmente a peça como um todo.

Aquando da junção da turma, ambas as metades mostraram algum desconforto por estarem a ouvir vozes que não tinham escutado até então. Mas esse desconforto rapidamente foi ultrapassado para dar lugar à admiração por toda a música fazer agora muito mais sentido, quando se escutavam todas as vozes em conjunto. O resto do tempo foi passado a trabalhar questões de afinação e de equilíbrio entre as vozes. No fim, o professor cooperante recomendou alguma seriedade aos alunos no estudo durante a semana seguinte tendo em conta a audição que se avizinhava.

### **3.2.4.3 Aula nº 23 - Classe de Conjunto Ensemble de Flautas**

Data: 20 de Maio de 2015

#### **Sumário**

- Serge Lancen – *Quatre Flûtes en Balade*.

#### **Objetivos**

- Execução da obra na sua íntegra, respeitando o texto;

## **Suportes Pedagógicos**

- Serge Lancen – *Quatre Flûtes en Balade*

## **Metodologias e Estratégias**

- Execução integral da obra, em jeito de apresentação.
- Trabalho de passagens delicadas por vozes, individualmente, e em conjunto.
- Gravação áudio de uma execução e posterior audição para realização de auto avaliação.

## **Reflexão**

Depois de se realizar uma rápida afinação geral, iniciou-se o trabalho da obra, dando a oportunidade aos alunos de indicarem as passagens, em cada andamento, em que sentiam mais dificuldades e, assim, trabalhar esses trechos em conjunto com os restantes alunos. Esta mostrou-se ser uma ideia vencedora, pois os alunos corresponderam bastante bem a esta solicitação, indicando essas mesmas passagens e trabalhando-as com muito mais interesse e vontade.

Depois de trabalhadas as passagens indicadas pelos alunos, foi a vez de o professor estagiário trabalhar as passagens que ele considerava mais problemáticas. Tendo algumas delas sido já resolvidas no momento anterior, resolveram-se as restantes questões.

De seguida, executaram-se os andamentos por inteiro, com pausas entre eles para indicações sobre aspetos menos conseguidos, nomeadamente o não cumprimento de algumas articulações e a inexistência de dinâmicas durante as performances. Depois destas indicações, realizou-se uma primeira execução integral, seguindo-se uma nova interpretação que foi gravada com recurso a um gravador de áudio. Terminada essa execução, foi tempo de escutar a gravação. Nesse momento, os alunos tomaram consciência de muito aspetos que antes não tinham tomado e que já tinham sido indicados pelo professor, sendo o principal aspecto de surpresa por parte dos alunos a não existência real de dinâmicas na sua interpretação. Agora alertados para este facto, foi-lhes recomendado que direcionassem o seu estudo semanal para esse mesmo aspecto: o cumprimento das dinâmicas escritas na obra.



## 4. Reflexão crítica sobre o trabalho desenvolvido na prática de ensino supervisionada

O ano lectivo 2014/2015 foi um ano repleto de experiências e aprendizagens, as quais servirão de base para um percurso profissional que se pretende pleno de sucesso e concretização pessoal. Foi um ano deveras enriquecedor, tanto a nível profissional, como pessoal e humano. A oportunidade de estagiar numa escola com excelentes infraestruturas e com um corpo docente competente e empenhado na melhoria da qualidade do ensino da música, motivou-me ainda ao longo dessa etapa, tendo feito o possível por contribuir positivamente para o trabalho que era desenvolvido.

A assistência das aulas lecionadas pelos professores Jorge Papel e Samuel Couto permitiu-me refletir acerca de diversas questões e muniram-me de ferramentas extremamente úteis para trabalhar em contexto de sala de aula com os alunos. A sua capacidade de lidar com os diferentes alunos e de conseguirem aperceber-se das suas particularidades é algo que considero essencial no papel de um professor, pois só assim este conseguirá adaptar as suas estratégias e promover a progressão do aluno, estabelecendo objetivos adequados.

A oportunidade que me foi dada de poder lecionar algumas das aulas no CMC foi deveras importante. Apesar de já lecionar em instituições não oficiais, senti a necessidade de me adaptar a um outro contexto de ensino e saber moldar-me a essa realidade.

Na relação com os alunos, estabeleceram-se laços de mútuo respeito e houve a tentativa permanente de os apoiar e disponibilizar todos os conhecimentos de que dispunha. Tentei, também, transmitir o quão importante é o estudo regular em casa, com dedicação e empenho, pois só assim se conseguirá evoluir neste instrumento e exponenciar o potencial de cada um.

Tendo estagiado na escola que me formou, o trabalho foi mais facilitado por já estar familiarizado com o seu funcionamento. Foi muito gratificante poder também, de alguma forma, retribuir todo o investimento que havia sido feito em mim, anteriormente, e ser reconhecido nesta instituição como professor, sentindo-me satisfeito com os resultados atingidos por todos os alunos com quem trabalhei.

Ao longo do nosso caminho, é necessário aprender e adaptarmo-nos a diferentes realidades, conjugando o que aprendemos no nosso percurso académico com o que aprendemos no dia-a-dia. Não existem dois alunos iguais, sendo fulcral aprender a lidar com cada um e arranjar estratégias para mantê-los motivados e despertos para a aprendizagem. Devido a estes factos, tive de desenvolver as competências necessárias ao convívio com jovens de diversas idades, de diferentes realidades, com todas as suas necessidades vitais para experimentarem, descobrirem e desabrocharem para a música: a atenção constante, a paciência, a preocupação permanente em ensinar através do exemplo e da demonstração, promovendo diferentes situações favoráveis à aprendizagem, o incentivo ao bom comportamento, à tolerância e à entreaajuda.

No decorrer da prática docente, tentei ser o mais coerente possível a nível pedagógico, através da transparência e da clareza na transmissão da informação disponibilizada aos alunos, de modo a que não tivessem dúvidas, evitando assim o prejuízo do seu desenvolvimento educacional.

Relativamente a questões de socialização, para além de professor, criei laços de amizade com os alunos, de modo que todos me possam ver como um exemplo e como um veículo de transmissão de conhecimentos, e não como uma figura repressora e oprimente. Sempre promovi também o bom ambiente e a socialização entre os alunos, defendendo atitudes de entreajuda e não aceitando atitudes de discriminação e exclusão. Quanto ao relacionamento com colegas e funcionários, manifesto também laços de amizade, mantendo uma atitude de cooperação e profissionalismo, no enquadramento e adaptação ao processo ministerial.

Em modo de conclusão, senti que o ano letivo 2014/2015 decorreu dentro da normalidade, possibilitando uma melhoria na minha prática pedagógica e um bom relacionamento entre alunos e colegas. Abracei esse desafio com entusiasmo e dedicação, como sempre faço, referindo ainda que o esforço dá frutos positivos, quer em mim, quer nos alunos. O facto de na altura me encontrar a estudar e a lecionar ao mesmo tempo estimularam-me a progredir sempre, não só para aquele momento, mas também para toda a minha vida futura.

## Secção II - O Software Educativo SmartMusic no Ensino Especializado da Música aplicado à Flauta Transversal

### 5. Enquadramento Teórico

#### 5.1 Tecnologia e Música

No parágrafo de abertura do seu artigo *The Radio and Music* sobre o uso da rádio na instrução musical, o compositor e pedagogo americano William Fisher (1926) afirmava que vivemos num período de rápidas e surpreendentes mudanças.

Efetivamente, se já em 1926 esta condição se verificava, actualmente, num mundo em que as crianças entram nas escolas sem terem consciência de um mundo sem computadores, CDs, leitores MP3 e Internet, com acesso a uma quantidade enorme de informação (Webster, 2002) ela é ainda mais evidente. A tecnologia é, por isso, praticamente inevitável nas sociedades contemporâneas (Buck, 2008).

Segundo o dicionário online English Oxford Living Dictionaries, *Tecnologia* consiste na “aplicação de conhecimento científico para propósitos práticos, especialmente na indústria”. A palavra tem origem grega: *Techné*, que significa técnica, e *Logos*, que significa palavra. Deste modo, tecnologia pode ser considerada conhecimento, interpretação, aplicação e/ou estudo da técnica e das suas variáveis ao longo da história (Lucas, 2009).

Ao longo da história da humanidade, têm existido avanços tecnológicos verdadeiramente impressionantes, os quais têm possibilitado o desenvolvimento das mais variadas áreas e atividades. E a Música não é excepção. Guido D’Arezzo, professor de música da Idade Média, inventor da notação musical moderna e da “mão Guidoniana”, usava a sua mão para ensinar a leitura musical, intervalos e modos, enquanto que, nos dias de hoje, os professores de música podem utilizar as mais diversas tecnologias, dispositivos e softwares para realizar essa mesma tarefa.

Peter Webster (2002) defende que os desenvolvimentos da tecnologia na música se devem, não apenas aos músicos, mas também a físicos, engenheiros, inventores e matemáticos com interesse pela música. Estabelecendo um paralelismo entre o desenvolvimento tecnológico e a música, Webster (2002) propõe uma esquematização em 5 fases, que coincidem com desenvolvimentos tecnológicos marcantes para a humanidade e para as tecnologias na música. Por uma questão de contextualização sobre os desenvolvimentos tecnológicos e pela clareza de apresentação, opta-se por seguir a divisão sugerida por Webster:

- Fase 1 - Engrenagens e Alavancas (1600 - meados 1800). Esta fase refere-se ao período das caixas de música, dos *players pianos*, *calliopes* e outros instrumentos que usam força pneumática ou de molas. Durante este período,

verificam-se avanços significativos na construção dos instrumentos de cordas, sopros e percussão, os quais, praticamente, definem os instrumentos até hoje.

- Fase 2 - Eletricidade (meados 1800 - início 1900). Durante esta fase, os avanços obtidos no período anterior ganharam uma nova vida devido à energia elétrica. Webster (2002) afirma que a invenção do telefone por Alexander Graham Bell e do Fonógrafo por Thomas Edison mudou as expectativas para a comunicação e para a instrução musical. Thaddeus Cahill inventou, também neste período, o Telharmonium, o primeiro instrumento a gerar som eletricamente, através de geradores eletromagnéticos rotativos que produziam impulsos elétricos, convertidos em som por receptores de telefone.
- Fase 3 - *The Vacuum Tube* (início 1900 - meados 1950). Com a invenção da tecnologia do *vacuum-tube*, surgiram os primeiros computadores que chegavam a ocupar espaços equivalentes a quarteirões de cidades. Esta mesma tecnologia permitiu a criação dos amplificadores, de novos fonógrafos, gravadores de cassetes e até das primeiras guitarras elétricas, assim como a criação de instrumentos eletrônicos como o *Hammond Organ*, o *Theremin* e o *Ondes Martenot*. Webster (2002) afirma que “a música eletrônica surgiu durante este período e foi vista como um passo natural para compositores como Hindemith, Milhaud, Honegger, Ibert, Messiaen, Varèse and Stockhausen - todos usaram instrumentos eletrônicos nas suas obras”.
- Fase 4 - *Transistors* (meados 1950 - fim de 1970's). A invenção do *transistor* e dos elementos semicondutores teve uma importância muito significativa para a evolução dos computadores. Durante este período, os computadores *mainframe* começaram a ser mais acessíveis às escolas, enquanto que computadores mais pequenos começaram a ser desenvolvidos. Nesta altura, os professores de música começaram a explorar os princípios da música eletrônica, realizando gravações com cassetes analógicas, usando sons sintetizados e criando música concreta com as gravações realizadas.
- Fase 5 - Circuitos Integrados (fim de 1970 - presente). Durante este período, no qual vivemos e do qual fazemos parte, testemunhamos o crescimento de computadores e dispositivos tecnológicos cada vez mais pequenos e poderosos, como por exemplo os smartphones e tablets, devido às possibilidades dos circuitos integrados. Durante esta evolução, assistimos ao nascimento das drives de CD-ROM, que podiam executar CDs de áudio, permitindo aos computadores serem facilmente adaptados às aulas de música, assim como ao desenvolvimento do protocolo MIDI (*Music Instrument Digital Interface*), com sons que hoje em dia são capazes de rivalizar com os melhores instrumentos acústicos. Os arquivos mp3, assim como os próprios leitores, ajudaram na disseminação de todo o tipo de música devido à facilidade de download através

da Internet, vindo também ela transformar o acesso quer a ficheiros áudio, quer a partituras em formato digital. Atualmente, e de acordo com Duarte e Martins (2015), os smartphones trazem consigo ferramentas multimédia que permitem a interação com conteúdos musicais, cabendo dentro de um bolso; os tablets, por possuírem um ecrã maior e uma capacidade de processamento superior, possibilitam uma maior interação. Ambos podem ser ferramentas versáteis no ensino, tanto em ambiente de sala de aula, como no estudo diário e/ou na preparação e organização das aulas por parte do professor. A internet tem, indiscutivelmente, um papel de grande relevância pelos aspetos anteriormente referidos e por permitir, através de serviços como o *Skype* ou outros similares, a realização de aulas à distância. Segundo Roberts (2000), é possível ter aulas com um professor de forma virtual/online que nos ouve tocar em tempo real e que pode comentar a nossa performance instantaneamente. Podemos ainda considerar um sem número de masterclasses disponíveis online ou transmitidas em direto via *Facebook* ou *Youtube*.

## 5.2 Potencialidades das Tecnologias no Ensino da Música

Nos tempos que correm, a tecnologia é o alicerce das relações sociais, havendo quem considere impossível viver sem elas: desde a primeira infância, as crianças têm contacto com ecrãs, sejam eles de televisores, computadores, tablets ou telemóveis. É muito comum a criança, mesmo antes de iniciar o seu processo de alfabetização, já saber utilizar aparelhos eletrónicos com destreza ou começar a escrever o seu nome num computador em vez de praticar a sua própria caligrafia (Paiva, 2015).

A presença da tecnologia em contexto de aprendizagem aumentou substancialmente desde 1970 até aos dias de hoje (Lipscomb, 2011), implicando, necessariamente, uma alteração das metodologias de ensino e do papel do professor (Cain, 2002). Deste modo, um novo método de ensino pressupõe uma nova abordagem por parte do docente, obrigando-o a ter a capacidade de promover aprendizagens significativas e atualizadas (Paixão e Gil, 1998) para que seja possível ir de encontro às evidentes alterações de vivência e postura dos alunos face à tecnologia e à própria aprendizagem.

No que concerne ao ensino da música, Mills e Murray (2000) afirmam que os alunos, quase sem exceção, são entusiastas do uso das tecnologias da música. Seja com o objetivo da aprendizagem da teoria musical, de composição ou de ajuda à prática instrumental, existem softwares e um sem número de *apps* que podem desempenhar um papel de grande importância no desenvolvimento de um aluno. A título de exemplo, se não há muito tempo o aluno teria de comprar um metrónomo e um afinador físicos, hoje, em menos de um minuto, consegue através do seu smartphone/tablet obter uma *app* gratuita exatamente com as mesmas funções ou, por vezes, até com mais funcionalidades.

A internet, por si própria, oferece uma série de mais valias para o aluno, estando no topo da lista, a possibilidade de pesquisar assuntos musicais do seu interesse. Não é incomum os alunos procurarem ouvir gravações das obras que se encontram a estudar, podendo escolher entre inúmeras opções da obra desejada (Lipscomb, 2011), assim como procurar partituras de músicas do seu agrado, de cariz mais comercial, de forma autónoma e por alta-recreação, indo de encontro à motivação intrínseca que o aluno apresenta face seu instrumento. A possibilidade de pesquisar diversos tópicos musicais na internet, requer, simultaneamente, que o aluno desenvolva e/ou melhore as suas capacidades de pesquisa, assim como o método de selecção da informação que considera relevante e pertinente (Crow, 2001).

Na mesma linha de pensamento, Bray (2000) sugere que as Tecnologias de Informação e Comunicação ajudam no aumento da criatividade, facilitam a aprendizagem, incentivam a exploração e a independência e implicam a definição de objetivos de aprendizagem apropriados.

A internet permitiu a transição de um modelo de distribuição de música de suporte físico para um modelo de suporte digital, favorecendo, de forma muito significativa, a acessibilidade a qualquer tipo de música, quer seja a nível auditivo, quer em termos de música escrita (Lipscomb, 2011). Para a aquisição de partituras, existem já inúmeras lojas online que, para além da venda das obras em suporte físico, vendem já, em muitos casos, os arquivos PDF que podem ser imediatamente transferidos.

Para além das valências referidas anteriormente, segundo Lipscomb (2011), a internet permite o acesso a dezenas de canais dedicados à música erudita, *streaming* de rádio, vídeos *on demand*, vídeos instrucionais e planos de aulas *online*, assim como vídeo-conferências que possibilitam uma vasta gama de oportunidades para masterclasses e performances a partir de qualquer localização.

Segundo Marcel (2007), a música combinada com a tecnologia adiciona ímpeto ao currículo musical. O mais interessante é a forma como a tecnologia muda a dinâmica entre professor e aluno. Afirma ainda que, para as escolas que se esforçam para manter um currículo musical relevante, a tecnologia é um fator atrativo para a mudança e pode ser preponderante para um programa de música em evolução.

Deste modo, os professores devem ter noções básicas de computação, CAI (*computer-aided instruction*) e outros softwares relacionados com a música (notação musical e sequenciamento), MIDI, hardware e software multimédia, Internet e software de acompanhamento musical, como é exemplo o software *SmartMusic* (Lipscomb, 2011).

### **5.3 Softwares Educativos e o Ensino da Música**

Webster (2002) afirma que todos os desenvolvimentos de hardware significam muito pouco para os professores de música sem o desenvolvimento de software. Tendo como referência temporal as fases expostas anteriormente, nas 3 primeiras não houve

desenvolvimento de software porque o hardware existente e em desenvolvimento não o permitia. Mas, a partir de 1950, segundo Webster (2002), grandes computadores de *mainframe* tornaram-se comuns e acessíveis, o que permitiu que, em 1967, Wolfgang Kuhn e Reynold Allvin desenvolvessem uma experiência de CAI (*Computer-Assisted Instruction*) na Universidade de Stanford com um dispositivo capaz de perceber a afinação de padrões melódicos emitidos, através da captação com um microfone. Os alunos envolvidos reportaram um aumento da sua percepção de afinação e uma relação estudante-computador muito dinâmica (Eddins, 1981).

Entre 1967 e 1969, Ned Deihl, da Universidade Estatal da Pennsylvania, conduziu um estudo financiado pelo *U.S. Office of Education* para o desenvolvimento de um software de treino auditivo para instrumentistas. Utilizando um computador IBM 1500, o software apresentava exemplos musicais ao mesmo tempo que reproduzia gravações previamente realizadas, tendo os alunos de identificar discrepâncias entre notas e ritmos entre o que viam e ouviam (Eddins, 1981).

Na mesma altura em que estes primeiros software surgiam, na Universidade de Illinois, Don Bitzer criava o sistema PLATO (*Programmed Logic for Automatic Teaching Operations*). O Sistema PLATO usava um computador *mainframe*, ecrãs sensíveis ao toque e uma linguagem de programação chamada TUTOR (Webster, 2002), o que permitia que professores e alunos mais avançados pudessem criar programas para concretizar o sonho de Bitzer de um sistema de ensino baseado em softwares educativos. Com base no sistema PLATO, Fred Hofstetter, professor especializado em Educação Tecnológica, começou a desenvolver o Sistema GUIDO, um programa desenvolvido para treino auditivo. Segundo Arenson e o próprio Hofstetter (1981), o Sistema Guido oferecia um programa completo de treino auditivo e teórico, usando gráficos de alta resolução (para a época), interface tátil e um sistema completamente programável de sons sintetizados para promover um ambiente de aprendizagem musical agradável. Webster (2002) afirma que o currículo do Sistema GUIDO continuou a ser desenvolvido durante largos anos e que a sua eficácia está extensamente documentada.

A partir de meados de 1970, com a massificação dos computadores pessoais, a afirmação do protocolo MIDI e da tecnologia laser que permitiu o aparecimento dos CD's e o surgimento de diversos softwares para edição de partituras, sequenciação e edição de áudio, a natureza da instrução musical através de computadores mudou completamente. No período dos computadores de 8 *bits*, David Williams e David Shrader desenvolveram a primeira biblioteca comercial de software para instrução assistida por computador. A biblioteca incluía software para escrita melódica, rítmica e harmónica, deteção de erros e composição musical. Foi um passo muito importante, porque, pela primeira vez, as escolas primárias e secundárias puderam comprar softwares educativos musicais (Webster, 2002).

A partir de 1984, verificou-se um grande aumento da quantidade de softwares educativos no mercado. Este crescimento deveu-se à evolução dos computadores para

sistemas de 16 *bits* e à influência dos CD's. Laurie Spiegel criou, em 1985, o programa *Music Mouse*, o primeiro programa à base de improvisação que usava o computador como um instrumento musical. De acordo com o site do software:

Music Mouse is the kind of application that leaves you feeling completely charmed... it turns your Mac into a unique musical instrument... Most of you will call it just plain fun. This is a music program unlike any other ever written for personal computers. Music Mouse is computer-assisted improvisation, automating parts of the improvisation process, leaving you free to shape and direct the flow of the music... You can play slow, arching melodies with rich harmonic accompaniment. Or you can play glittering, shimmering textures with rapidly cascading inner patterns. The Music Mouse helps you express yourself.

O software *Practica Nova* da companhia Ars Nova surgiu na mesma altura que *Music Mouse* e permitia aos professores e alunos criarem o seu próprio plano de trabalho, no que toca à teoria musical e às capacidades auditivas, adaptando-o às necessidades de cada indivíduo. Atualmente, ainda é possível comprar *Practica Musica 6* no site da companhia Ars Nova. Para além destes softwares educativos, surgiram softwares de edição de partituras como o Deluxe Music Construction Set, MusicPrinter, Nightingale e Finale.

Com os avanços informáticos existentes, começaram a surgir novos programas de instrução que utilizavam animação como interface comunicativa, como é exemplo o software *Music Ace* (ainda disponível) da companhia Harmonic Vision's, onde as crianças aprendiam através de um sistema de lições e jogos educativos. O software SmartMusic, da companhia MakeMusic, permite o acesso dos utilizadores a uma enorme quantidade de obras com acompanhamentos disponíveis e com feedback imediato da sua performance (Gurley, 2012).

## 6. Software Educativo *SmartMusic*: apresentação, descrição e caracterização das suas potencialidades educativas

### 6.1 Apresentação do Software Educativo *SmartMusic*

*SmartMusic* é um programa de computador versátil, pensado para desenvolver as capacidades performativas e potenciar o talento dos músicos (Long, 2011). Desenvolvido pela empresa norte-americana *MakeMusic*, também responsável por programas como *Finale*, *Garitan* e pelo formato de partituras digitais *MusicXML*, o programa *SmartMusic* evoluiu a partir do programa *Vivace*, lançado em 1994. A evolução do software é bastante significativa: enquanto *Vivace*, o programa custava vários milhares de euros e o utilizador necessitava de adquirir os acompanhamentos de forma separada (Nichols, 2014), enquanto que, atualmente, *SmartMusic* é um software baseado na compra de uma subscrição anual.

De momento, a empresa disponibiliza o programa *SmartMusic* em duas vertentes: *SmartMusic*, uma plataforma online disponível a partir de qualquer browser compatível, e *Classic SmartMusic*, um software instalável no sistema Mac, Windows e iOS (apenas iPad). É sobre a vertente *Classic SmartMusic* que a presente investigação incide. Com a subscrição anual paga e com acesso à internet, através do software o utilizador tem acesso à biblioteca de reportório do programa, que inclui obras para ensemble, métodos, acompanhamentos para obras a solo e exercícios técnicos (Gurley, 2012).

De acordo com o site da empresa *MakeMusic*, *SmartMusic* é um software musical interativo premiado que fornece o ambiente de prática ideal para estudantes de banda, orquestra e coro, permitindo que os utilizadores pratiquem com o acompanhamento em segundo plano e recebam feedback imediato sobre seu desempenho. Com a assinatura anual do software, os utilizadores têm acesso ilimitado à maior biblioteca de acompanhamentos do mundo.

Para além dos acompanhamentos disponibilizados, o software possibilita ainda:

- a importação de ficheiros criados no *Finale*, o que permite ao utilizador colmatar eventuais lacunas da biblioteca disponibilizada;
- importar ficheiros MP3, permitindo ao utilizador variar também a velocidade dos mesmos de uma forma fácil e com uma redução de qualidade do áudio pouco significativa;
- utilizar o afinador, metrónomo, gravador áudio e um teclado de piano para emissão de notas ou arpejos.

Podemos afirmar então que *SmartMusic* é uma ferramenta multifacetada de ensino e aprendizagem para professores e estudantes de música (Buck, 2012).

## 6.2 Descrição do Software Educativo SmartMusic

### 6.2.1 Página Inicial

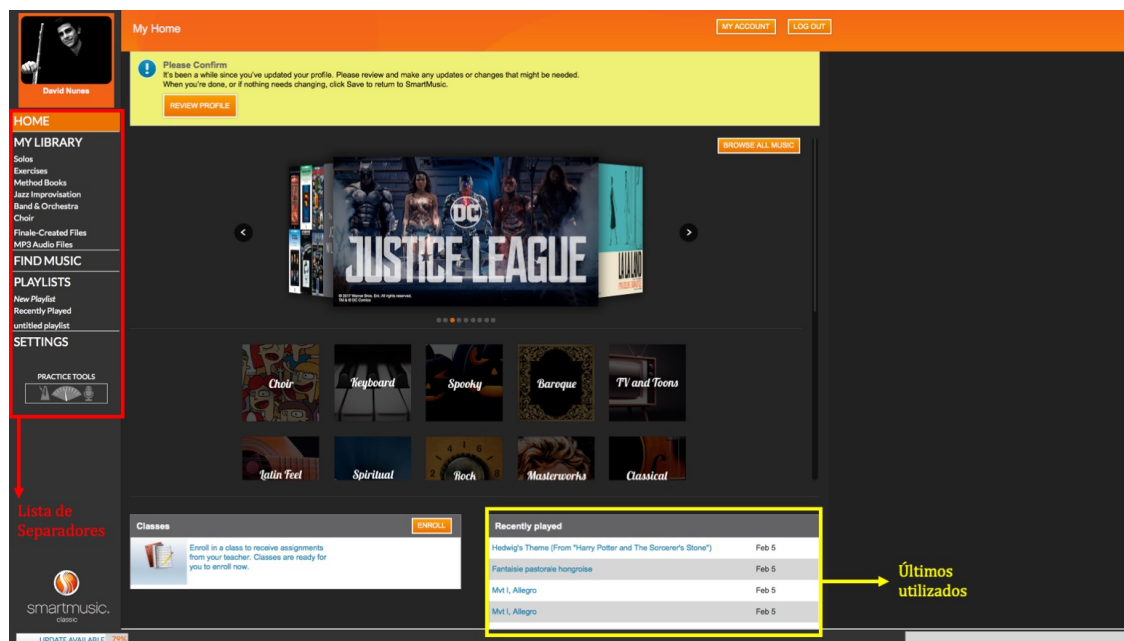


Figura 3 - Página "Home" SmartMusic

Depois de realizar o login no software *SmartMusic*, o utilizador encontra a página "Home", conforme mostra a figura 3, a partir de onde é possível aceder a todas as funcionalidades do software. Do lado esquerdo da janela encontra-se a Lista de Separadores da Biblioteca de Acompanhamentos onde figuram os seguintes separadores: *Solos*, *Exercices*, *Method Books*, *Jazz Improvisation*, *Band & Orchestra*, *Choir*, *Finale-Created Files* e *MP3 Audio Files*. Existe, ainda, o separador de Pesquisa, para procurar os acompanhamentos disponibilizados pelo software, um criador de "Playlists", para o utilizador organizar à sua vontade os seus acompanhamentos, o separador das Definições e o separador das "Practice Tools".

Ao centro, é possível encontrar alguns separadores de pesquisa rápida, assim como um menu interativo com os últimos acompanhamentos disponibilizados pelo software. Ao fundo, é possível encontrar os últimos acompanhamentos utilizados.

## 6.2.2 Biblioteca de acompanhamentos de obras a solo

| Title  | Composer  | Publisher                   | Skill Level     | Instrumentation | Type           | Last Opened    |
|--|---|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Concerto   | Beethoven, Ludwig   | Alfred Music Co.            | Advanced        | Flute           | Solos          | 05/02/18 14:59 |
| Concerto No. 1 in G Major, KV 313                      | Mozart, Wolfgang Amadeus                                    | Advanced Music Corporation  | Advanced        | Flute           | Solos          | 05/02/18 15:02 |
| Duo for Flute and Piano                                | Copland, Aaron  | Boosey & Hawkes Inc.        | Advanced        | Flute           | Solos          | 21/04/17 15:42 |
| Easy Popular Movie Instrumental Solos                  | Arlen, Harold & Harburg, E.Y., Condi, Bill & Robbins, Elmer | Alfred Publishing Co., Inc. | Easy            | Flute           | Solos          | 01/02/18 21:58 |
| Easy Book Instrumental Solos                           | Cain, Jonathan & Perra, Steve, Cole, Jude & Walsh, John     | Alfred Publishing Co., Inc. | Easy            | Flute           | Solos          | 05/02/18 15:08 |
| Fantaisie pastorale hongroise                          | Dvořák, Albert Franz arr. by Moyse, Louis                   | G. Schirmer, Inc.           | Advanced        | Flute           | Solos          | 05/02/18 15:05 |
| Flute Music by French Composers                        | Balassar, Henri arr. by Moyse, Louis, Charminade, G.        | G. Schirmer, Inc.           | Advanced        | Flute           | Solos          | 19/08/17 15:01 |
| Four Little Pieces (Flute/Piccolo)                     | Bach, J.S. arr. by Moyse, Louis, Beethoven, L. van          | G. Schirmer, Inc.           | Easy-Medium Ea. | Flute           | Solos          | 12/12/17 17:07 |
| Harry Potter Instrumental Solos (Movies 1-5)           | Doyle, Patrick, Hooper, Nicholas, Williams, John            | Alfred Publishing Co., Inc. | Medium Easy     | Flute           | Solos          | 12/10/17 17:41 |
| Hobbit: The An Unexpected Journey - Instrumental Solos | Shore, Howard   | Alfred Publishing Co., Inc. | Medium          | Flute           | Solos          | 03/02/18 16:54 |
| Lord of the Rings Instrumental Solos, The              | Shore, Howard, Shore, Howard & Walsh, Fran                  | Alfred Publishing Co., Inc. | Medium Easy     | Flute           | Solos          | 03/02/18 16:39 |
| Ombrage mal fu   | Handel, George Frideric                                     | MakeMusic Inc.              | Medium          | Various         | Solos          | 17/08/17 16:19 |
| Sonata   | Reideme, Francis arr. by Rampal, Jean-Pierre                | Chester Music               | Advanced        | Flute           | Solos          | 21/04/17 14:14 |
| Sonata in A Major                                      | Fransck, CĂdĂsar arr. by Galway, James                      | G. Schirmer, Inc.           | Advanced        | Flute           | Solos          | 21/04/17 14:14 |
| Sonata in F Major                                      | Marcella, Benedetto   | MakeMusic Inc.              | Advanced        | Various         | Solos          | 05/02/18 15:05 |
| Sonata in G Major                                      | Marcella, Benedetto   | MakeMusic Inc.              | Medium Advanced | Various         | Solos          | 23/05/16 12:05 |
| Sonata No. 1 in B Minor                                | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Medium          | Solos           | 20/01/18 14:33 |                |
| Sonata No. 2 in E Flat Major                           | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Medium Advanced | Various         | Solos          | 05/02/18 15:05 |
| Sonata No. 3 in A Major                                | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Medium Advanced | Various         | Solos          | 30/01/18 18:17 |
| Sonata No. 4 in C Major                                | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Medium Advanced | Various         | Solos          | 31/07/16 10:50 |
| Sonata No. 5 in E Minor                                | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Advanced        | Various         | Solos          | 30/01/18 18:17 |
| Sonata No. 6 in E Major                                | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Medium Advanced | Various         | Solos          | 15/03/18 17:48 |
| Sonata No. 7 in G Minor                                | Bach, Johann Sebastian                                      | MakeMusic Inc.              | Medium Advanced | Various         | Solos          | 18/08/17 14:44 |
| Sonata   | Hindemith, Paul   | Schott Mainz                | Advanced        | Flute           | Solos          | 17/08/17 16:35 |
| Standard of Excellence Festival Solos (Flute)          | arr. by Pearson, Bruce & Ellidge, Mary, Beethov...          | Neil A. Kjos Music Co.      | Easy            | Flute           | Solos          | 11/02/17 14:15 |
| Standard of Excellence Festival Solos Book 2 (Flute)   | Bach, Johann Christoph Friedrich; Bach, Johann...           | Neil A. Kjos Music Co.      | Easy            | Flute           | Solos          | 26/11/17 10:35 |
| Suzuki Flute School, Vol. 1 Revised Edition            | arr. by Suzuki, Shinichi & Takahashi, Tohru; Anso...        | Summy-Birchard Inc.         | Easy            | Flute           | Solos          | 26/11/17 10:35 |
| Trickster Blues, Introduction and Variations, Op. 160  | Schubert, Franz   | Werner Lithart Edition      | Advanced        | Flute           | Solos          | 21/04/17 13:49 |
| Ultimate Movie Instrumental Solos (Level 2-3)          | Altman, Mike & Mandel, Johnny; Arlen, Harold; ...           | Alfred Publishing Co., Inc. | Medium Easy     | Flute           | Solos          | 20/01/18 14:46 |

Figura 4 - Página "Obras a solo" *SmartMusic*

O primeiro separador da biblioteca de acompanhamentos do programa *SmartMusic* é o de "Obras a solo". Conforme mostra a figura 4, para além da lista com os títulos das obras, estão também disponíveis para consulta o compositor da obra, a edição da mesma, o nível de dificuldade (*Beginning, Very Easy, Easy, Medium Easy, Medium, Medium Advanced, Advance* e *Not Rated*) entre outros parâmetros. É possível organizar as obras através de qualquer um dos parâmetros referidos anteriormente, conforme for mais conveniente ao utilizador. É disponibilizada ainda, para uma mais fácil identificação da obra, a capa da partitura, segundo a edição utilizada pelo *SmartMusic*.

Selecionando um acompanhamento, iremos encontrar um de dois tipos de janela: uma sem a partitura disponível e outra com a partitura.

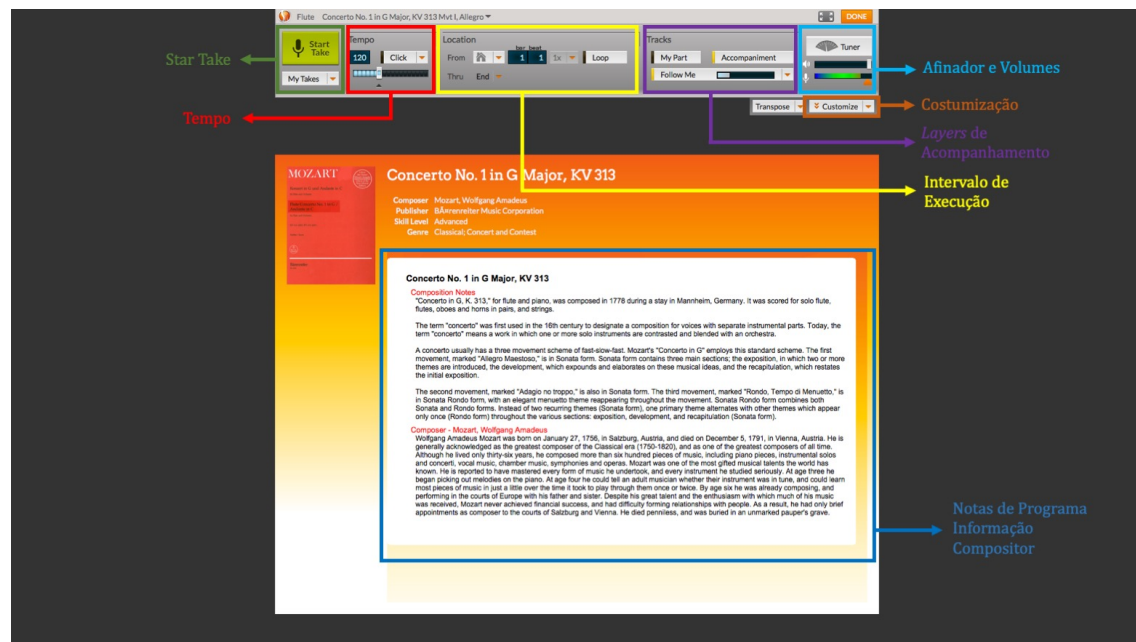


Figura 5 - Página "Concerto No. 1 in G Major, KV 313 - Mov I, Allegro de W. A. Mozart" Smartmusic

Abrindo o acompanhamento do *Concerto No. 1 in G Major, KV 313 – Mvt I, Allegro* de W. A. Mozart, conforme mostra a figura 5, percebemos que o acompanhamento selecionado não tem a partitura disponível. Assim sendo, na zona central temos as notas de programa sobre a obra selecionada e sobre o compositor.

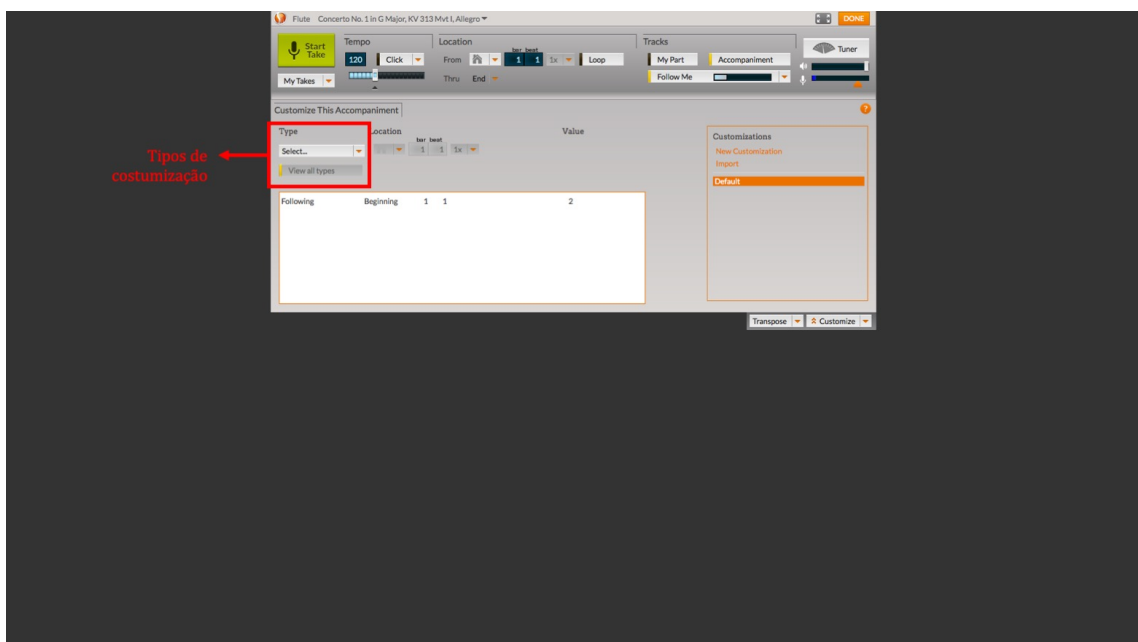
Na parte superior, surge a barra comum a todos os acompanhamentos disponibilizados. Do lado esquerdo dessa barra, encontra-se o botão verde "Start Take" que serve para iniciar o acompanhamento. Pode utilizar-se, também, a tecla espaço do teclado do computador ou ainda um pedal externo para executar essa tarefa. Depois de iniciar a performance, o botão torna-se vermelho servindo, a partir desse momento, para parar o acompanhamento, podendo essa operação ser efetuada das mesmas formas que para o iniciar. Ao iniciar o acompanhamento, é automaticamente iniciada a gravação de um take sonoro que pode ser ouvido e exportado a partir do botão "My Takes".

Imediatamente à direita, temos a secção destinada ao tempo. É possível escolher "bpm por bpm" a velocidade a que se pretende executar a obra e colocar o metrónomo em funcionamento, clicando sobre o botão "Click". É possível utilizar o metrónomo da forma convencional, mas também com uma acentuação no primeiro tempo, com subdivisão do tempo e/ou com contagem de 1 ou 2 compassos antes do início do acompanhamento.

Na zona central da barra superior, temos a área destinada à selecção dos compassos da música que o utilizador pretende executar. Por definição, o acompanhamento está programado para ser executado do princípio ao fim da obra, realizando todas as repetições, se existentes. No entanto, é possível executar qualquer intervalo de música, começar e terminar em qualquer compasso e até executar determinado intervalo de compassos (p. ex. uma passagem tecnicamente difícil) em "loop".

À direita, temos a zona destinada à selecção do que pretendemos ouvir da obra, durante a execução da mesma. Podemos escolher ouvir a parte de solista em conjunto com o acompanhamento ou a parte solista ou acompanhamento isoladas. Temos ainda a barra do “*Follow Me*” onde podemos ativar ou desativar essa função e aceder a um menu para definir a forma como o software irá analisar o áudio captado (oitava abaixo do publicado, oitava publicada ou oitava acima do publicado).

Por fim, no extremo direito da barra superior, temos acesso ao afinador, ao volume do acompanhamento e à sensibilidade de captação do microfone. Temos ainda o menu da transposição, caso se pretenda executar a obra numa outra tonalidade ou com um instrumento transpositor e o menu de Customização, um dos mais importantes do software.



**Figura 6** - Página "Menu Customização" *SmartMusic*

Através deste menu, é possível personalizar ao gosto do utilizador alguns aspetos do acompanhamento. Existem 6 tipos de personalização possíveis: “*Following*” (seguir), “*Wait for Note*” (esperar pela nota), “*Breath Mark*” (respiração), “*Tempo*”, “*Cut Measures*” (cortar compassos) e “*Fine Adjustment*” (Ajuste pormenorizado), podendo todos eles ser colocados em qualquer compasso e com a frequência mais conveniente para a performance desejada pelo utilizador.

É de realçar a opção “*Following*”, a qual permite ao utilizador ter diferente níveis de flexibilidade de tempo por parte do software. Acedendo ao manual de ajuda online do *SmartMusic*, é disponibilizada uma tabela com os diferentes tipos de sensibilidade disponíveis que variam numa escala de 0 a 10.

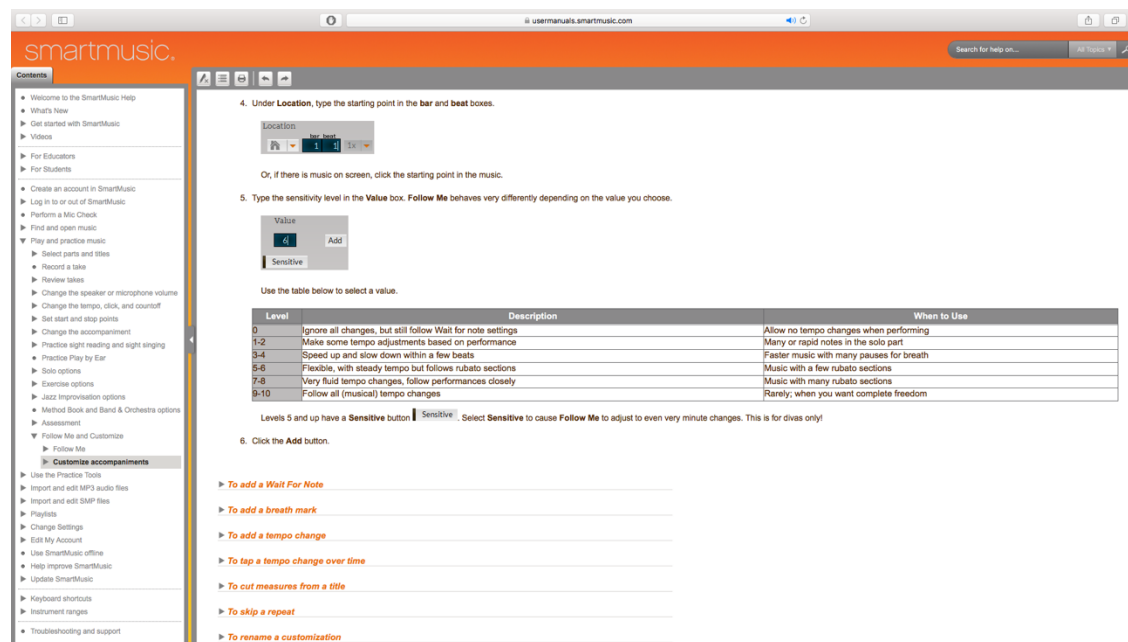


Figura 7 - Página "Ajuda - Customize accompaniments" SmartMusic

De acordo com a tabela disponibilizada, o valor 0 ignora todas as variações de tempo, apenas respeitando o factor "Wait for Note", e deve ser usada quando se pretende que o tempo não varie absolutamente nada durante a performance. Os valores 1 e 2 permitem algumas variações de tempo baseadas na performance do utilizador, sendo recomendado para quando existem passagens com notas rápidas na parte solista. Os valores 3 e 4 são descritos como a possibilidade de acelerar e abrandar o tempo em apenas alguns tempos, sendo o seu uso recomendado quando existe música rápida com muitas pausas para respirar. Os valores 5 e 6 permitem flexibilidade com um tempo estável, ideal para secções de rubato, sendo por isso indicados para música com algumas secções de rubato. Os valores 7 e 8 vão na mesma linha dos anteriores, mas ainda mais expressivo, sendo indicados para música com muito rubato. Por fim, os últimos dois valores, 9 e 10, permitem uma liberdade total, sendo apenas recomendado o seu uso quando se pretende completa liberdade. A partir do nível 5, existe uma opção chamada "Sensitive" que permite a deteção das mais pequenas variações.

Desta forma, percorremos todas as funções disponibilizadas pelo software *SmartMusic* num acompanhamento que não tenha a partitura visível no ecrã. Abrindo uma obra diferente com partitura visível, por exemplo o acompanhamento da *Sonate für Flöte und Basso continuo e-moll BWV 1034* de J. S. Bach, verificamos que todas as funções anteriores estão presentes mas que existem algumas novas.

The screenshot displays the SmartMusic software interface. At the top, there is a control bar with options for 'Start Take', 'Tempo' (set to 64), 'Click', 'Location', 'From', 'To', 'Loop', and 'Tracks'. Below this, the title 'Sonata V I' by Johann Sebastian Bach is centered. The tempo marking 'Adagio ma non tanto' is visible. The musical score is shown in three staves. A green vertical bar is positioned at the beginning of the first staff. A pop-up window is overlaid on the score, showing a G note with two fingering options: '1 of 2' and '2 of 2'.

Figura 8 - Página "Sonate für Flöte und Basso continuo e-moll BWV 1034 de J. S. Bach" *SmartMusic*

A barra superior é exatamente igual à apresentada quando não há partitura disponível. Tal como é visível na figura 8, temos uma barra verde que vai seguindo a execução do utilizador e, carregando com o rato sobre qualquer nota, surge uma janela *pop-up* com a dedilhação da nota selecionada, apresentando as diferentes alternativas de dedilhação, se disponíveis.

Quando o acompanhamento está presente no ecrã, o software *SmartMusic* disponibiliza um sistema de avaliação de performance, o chamado *Assessment*. Com esta opção ativada, o software analisa a performance musical tendo em conta as notas e ritmo. Uma vez terminada a execução da obra ou excerto, e conforme mostra a figura 9, o software apresenta a partitura usando notas verdes, vermelhas e pretas: notas verdes indicam as notas corretas, tocadas no tempo correto, relativamente à definição do metrónomo; uma nota vermelha indica uma nota errada a nível de altura e/ou de ritmo, mostrando o erro relativamente à notação correta; notas pretas, com a ausência de notas verdes e vermelhas, indicam a ausência de performance musical ou um problema técnico na gravação (Buck, 2008).

Figura 9 - Página "Escala de Sol Maior - Assessment" SmartMusic

### 6.2.3 Biblioteca de acompanhamentos criados no *Finale*

| Title                                       | Composer                 | Type     | Last Opened    | File  |
|---|--------------------------|----------|----------------|---|
| Concerto V - Allegro ma non tanto           | Antonio Vivaldi          | Solo SMP | 15/01/18 14:13 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/CON... |
| Concerto V - Largo e cantabile              | Antonio Vivaldi          | Solo SMP | 12/01/18 15:01 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/CON... |
| Sicilienne                                  | Gabriel FAURÉ            | Solo SMP | 20/01/18 16:25 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/POC... |
| SONATA G-moll - Adagio (1st)                | Marcel POUP              | Solo SMP | 30/01/18 18:01 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/SON... |
| SONATA G-moll - Allegro (2nd)               | Benedetto Marcello       | Solo SMP | 25/01/18 17:18 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/SON... |
| SONATA G-moll - Allegro (4th)               | Benedetto Marcello       | Solo SMP | 01/02/18 17:11 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/SON... |
| SONATA G-moll - Largo (3rd)                 | Benedetto Marcello       | Solo SMP | 20/01/18 16:22 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/SON... |
| SONATA F-dur - Adagio (1st)                 | Benedetto Marcello       | Solo SMP | 20/01/18 16:21 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/SON... |
| SONATINA - I - Allegro moderato             | Benedetto Marcello       | Solo SMP | 13/01/18 14:13 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/SON... |
| SONATINA - II - Adagio molto un poco rubato | JARDÁNYI Pál (1920-1966) | Solo SMP | 20/01/18 16:30 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/IA...  |
| SONATINA - III - Allegro con brio           | JARDÁNYI Pál (1920-1966) | Solo SMP | 31/01/18 16:16 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/IA...  |
|   |                          |          | 17/01/18 16:17 | /Users/davidnunes/Desktop/PECAS SMARTMUSIC/IA...  |

Figura 10 - Página "Arquivos Criados no *Finale*" SmartMusic

Neste separador, temos acesso aos ficheiros *Finale* importados pelo utilizador. Na janela, para além das obras organizadas da mesma forma que no separador das obras a solo, está disponível ainda um pequeno vídeo com o tutorial de como exportar o

arquivo Finale no formato SMPX. . A partir de um arquivo *Finale*, através do menu Exportar>SmartMusic®, deparamo-nos com 3 opções, conforme a figura 11:

- “Assesment”, onde fica disponível a funcionalidade de avaliação da performance do *SmartMusic*, através do sistema de notas verdes e vermelhas;
- “Ensemble”, onde permite selecionar qualquer instrumento dos disponibilizados no arquivo *Finale*;
- “Solo”, indicado para obras a solo, onde se exporta a parte solista com o acompanhamento, sendo possível exibir a notação no ecrã ou não.

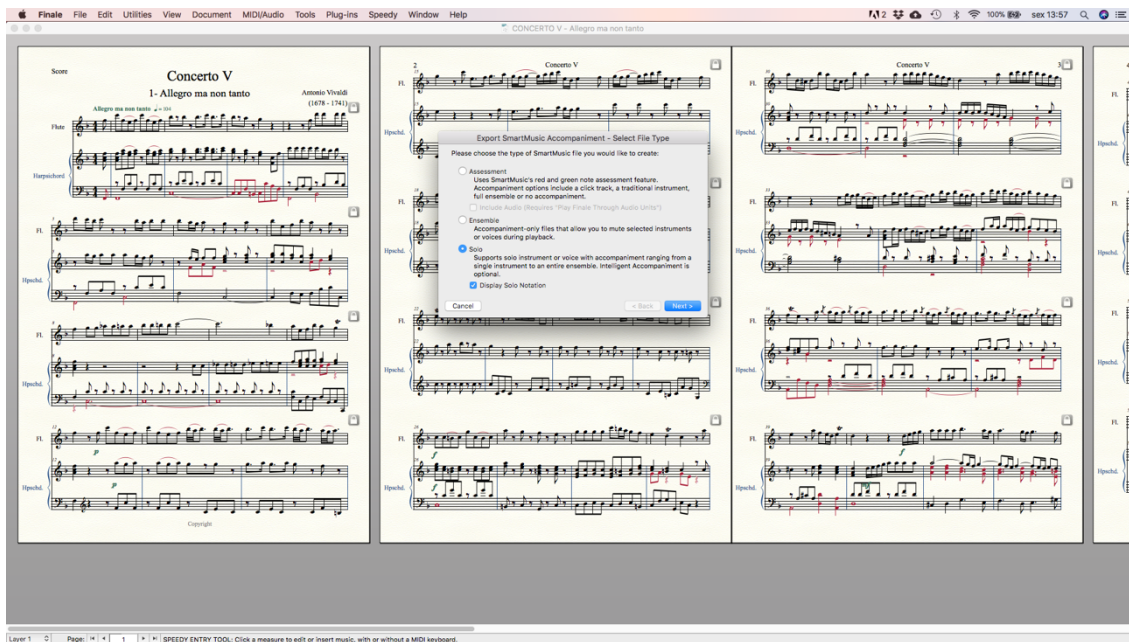


Figura 11 - Página "Exportar Acompanhamento *SmartMusic*" *Finale*

## 6.2.4 Procurar Música



Figura 12 - Página "Procurar Música" *SmartMusic*

No menu "Procurar Música", temos várias formas de procurar os acompanhamentos que pretendemos. Na zona central da página, encontram-se diferentes separadores de acesso rápido às categorias principais de acompanhamentos. Do lado direito, está o menu de pesquisa rápida, onde é possível procurar os acompanhamentos através de palavras chave, através do instrumento, categoria, nível de dificuldade e género, ou então através da combinação destes elementos. Tendo o *SmartMusic* uma tradição muito grande nos Estados Unidos da América, com um forte enraizamento no seu sistema de bandas de escolas, existe ainda outro parâmetro de procura: Lista de Estados. Seleccionando um Estado, podemos aceder à lista de nível de dificuldade do Estado seleccionado.

## 6.2.5 Practice Tools



Figura 13 - Página "Practice Tools" SmartMusic

No separador "*Practice Tools*", temos acesso a uma série de ferramentas bastante úteis para o utilizador quando não se encontra a utilizar acompanhamentos. Na parte superior da página, temos uma barra bastante semelhante à presente nos acompanhamentos. Do lado esquerdo, e através do já falado botão verde, é possível começar a gravar a performance. Terminada a gravação, é possível ouvir a mesma e exportar o MP3.

Ao lado deste menu, está o metrónomo, onde é possível definir qualquer tempo, o compasso pretendido, através de uma lista bastante completa (2/4; 3/4; 4/4; 5/4; 3/8; 6/8; 9/8; 12/8; 15/8; 2+3; 3+2; 2+2+3; 2+2+3; 2+3+2; 3+2+2; 2+3+3; 3+2+3; 3+3+2; 2+2+2+3; 2+2+3+2; 2+3+2+2; 3+2+2+2;), assim como definir se queremos o primeiro tempo acentuado, ouvir a subdivisão ou os dois em simultâneo.

De seguida, encontra-se o afinador onde é possível escolher a nota que se pretende ouvir para afinar (Lá, Sib, Dó, Mib ou Fá) ou então, afinar através do "mostrador" onde é possível verificar a afinação com a agulha e, se pretendido, ouvir em fundo a nota que se está a tocar na afinação certa. É ainda possível definir o volume e a sensibilidade do microfone.

Na zona central da página, existe um teclado com os respetivos atalhos para poder facilmente ouvir qualquer nota através do simples toque num teclado QWERTY. Para além de ouvir notas isoladas, o utilizador pode optar por ouvir acordes (maiores ou menores) ou as notas do acorde arpejadas.

### 6.3 Caracterização das potencialidades educativas do Software SmartMusic

Uma das principais valências do software *SmartMusic* é o facto de este disponibilizar milhares de acompanhamentos virtuais para praticamente todos os instrumentos e para todos os níveis de dificuldade. Mas estes acompanhamentos distinguem-se dos demais disponibilizados no mercado, nomeadamente dos CD'S de *PlayAlong*, por se tratarem de acompanhamentos inteligentes. Nichols (2014) corrobora esta ideia afirmando que o *Smartmusic* inclui um sistema de acompanhamento inteligente que é capaz de acompanhar mudanças de tempo espontâneas do utilizador em peças a solo para muitos instrumentos e níveis de dificuldade. Esta capacidade de alteração de tempo é feita através do microfone, seja ele do computador ou um externo, que permite ao software detectar os tempos e a sua subdivisão (Long, 2011).

Como referido anteriormente, é possível personalizar a sensibilidade do software às mudanças de tempo através do menu de “Costumização”, utilizando a função “*Following*”. A escala de sensibilidade varia numa escala de 0 a 10, sendo o valor definido por defeito o 3. Long (2001) refere que Rob Roy McGregor, antigo trompetista da Los Angeles Philharmonic, defende que se deve evitar os níveis mais elevados por o software se tornar hipersensível, tornando o acompanhamento muito errático.

Para além do acompanhamento inteligente, o programa *SmartMusic* possui ainda outras características com potencialidade educativa muito significativa, como por exemplo a capacidade de o utilizador manipular o tempo, transpor acompanhamentos, definir *practise loops*, usar as *Practice Tools*, onde se inclui um afinador e um metrónomo (Gurley, 2012). A capacidade de poder manipular o tempo permite aos alunos trabalharem passagens de dificuldade técnica mais elevada devagar e irem aumentando até chegarem à velocidade final, sem nunca deixarem de ouvir o acompanhamento. O facto de se poderem definir *loops* de execução, mais uma vez tendo sempre a possibilidade de ouvir o acompanhamento, proporciona benefícios para o trabalho de passagens técnicas. O *SmartMusic* afeta assim, de uma forma positiva, as capacidades performativas do utilizador, ajudando-o a ser mais estável nos ritmos e no tempo (Tseng segundo Nichols, 2014), especialmente nas passagens mais exigentes tecnicamente (Buck, 2008).

O uso do programa *SmartMusic* pode também ter influência na motivação dos alunos para a prática instrumental. Não é incomum os alunos não gostarem de uma determinada obra enquanto praticam a sua parte sozinhos e, depois de a tocarem com o acompanhamento, mudarem radicalmente de opinião em relação à mesma. Tseng (segundo Nichols, 2014), no seu estudo de 1996 sobre a utilização do *Vivace* (percussor do *SmartMusic*) com um grupo de 10 estudantes de flauta transversal, aferiu que as obras se tornavam mais significativas para os alunos quando aprendidas com o uso do acompanhamento, mas também que o *Vivace* os ajudava a aprender as obras mais rápido e melhor. Este estudo, embora realizado com o antecessor do *SmartMusic*, é

bastante significativo por ter como grupo de estudo jovens flautistas. Tseng conclui ainda que o *Vivace* era não só instrucional, mas também motivacional, uma vez que todos os alunos do estudo consideraram muito motivante praticarem sempre com o acompanhamento.

Uma outra função extremamente útil que é disponibilizada pelo *SmartMusic* é a possibilidade de o utilizador poder ouvir cada uma das suas performances. Cada vez que é iniciado um acompanhamento, automaticamente o software começa a gravar uma faixa áudio. Essa faixa pode ser acedida no final da performance e, depois de ouvida, ser salva ou descartada. A audição tem um papel muito importante na autoavaliação que o utilizador pode fazer da sua performance, sendo uma valia importantíssima na evolução do utilizador (Reno, 2011). Buck (2008) afirma ainda que muitos utilizadores consideram que a audição da sua gravação, para além de útil artisticamente, acaba por ser muito motivacional.

Como referido anteriormente, para além do acompanhamento em si, o utilizador pode escolher ouvir também uma faixa guia da sua própria parte. Esta possibilidade é importante porque permite ao utilizador criar uma imagem sonora da obra antes de iniciar o estudo da mesma. Oare, segundo Reno (2011), afirma que a maioria dos alunos precisa de ouvir como a música soa antes de a tocar. O mesmo autor defende que esta audição não deve obviamente substituir a leitura da partitura e todo o benefício que a análise da mesma confere à performance musical, mas os alunos têm melhor performance quando conseguem formar uma imagem sonora da obra, para além de se sentirem mais motivados.

Um outro aspeto positivo é a presença das notas de programa na maioria das obras disponibilizadas pelo software. Estas notas normalmente incluem informação sobre a obra em si e sobre o seu compositor. Embora não ajude a tocar mais notas certas, ajuda o utilizador a enquadrar a obra no seu correto período histórico para corretamente executar articulações e fraseados, criando assim uma imagem sonora mais fidedigna. A forma como estas notas são apresentadas no software (zona central da página, em grande destaque) leva a que o utilizador, quase que inadvertidamente, tenha contacto com essas informações, não havendo, por isso, necessidade de procurar num local diferente.

Por fim, para além de todas as valências supra descritas, o simples facto de se tratar de um software e envolver o uso de tecnologia é por si só uma motivação para os utilizadores, ajudando os mesmo a obterem sessões de estudo com os resultados desejados, motivando o aumento do seu tempo de estudo (Nichols, 2014).



## 7. Metodologia de investigação

### 7.1. Objectivo

O objectivo do presente trabalho de investigação é avaliar a receptividade de professores e alunos para a utilização do software *SmartMusic* e a percepção da sua utilidade e potencialidades pedagógicas no processo de ensino após uma sessão de experimentação.

### 7.2. Investigação Qualitativa

Bogdan e Biklen (1994) atribuem à investigação qualitativa cinco características fundamentais, embora afirmem que não é necessário que estas estejam sempre presentes de forma simultânea:

- “Na investigação qualitativa a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (Bogdan e Biklen, 1994, p.47). O investigador desloca-se aos locais que deseja visitar, despendendo tempo com os sujeitos da sua amostra. Este contacto é deveras importante pois, apesar de a recolha de dados poder ser efectuada com recurso a gravadores de áudio ou de vídeo, o investigador tomará sempre notas sobre a sua percepção do que aconteceu durante esse momento, tendo em conta a realidade e o contexto que encontrou.
- “A investigação qualitativa é descritiva” (Bogdan e Biklen, 1994, p.48). Os dados são recolhidos sob a forma de palavras, tendo por base as entrevistas realizadas, as notas de campo recolhidas, vídeos, entre outras formas de registo que possam existir, contendo muitas vezes os resultados da investigação citações retiradas dessas recolhas de dados.
- “Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos” (Bogdan e Biklen, 1994, p.49). Mais do que a importância dos resultados finais, o investigador dá valor a como os sujeitos em causa atingem determinados objetivos ou chegam a certos patamares, sendo o processo evolutivo o que realmente importa.
- “Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva” (Bogdan e Biklen, 1994, p.50). Após a análise de todos os dados recolhidos e da observação realizada, o investigador chega a uma verdade geral a partir de várias realidades particulares dos sujeitos do seu estudo.
- “O significado é de importância vital na abordagem qualitativa” (Bogdan e Biklen, 1994, p.50). Para o investigador, perceber o que os sujeitos experienciaram durante o processo é de vital importância, desempenhando um papel fundamental na forma como o investigador chegará aos resultados do seu trabalho.

### 7.3. Amostra

No caso da presente investigação, o autor serviu-se dos seus contactos com colegas de profissão para auferir a sua disponibilidade e dos seus alunos para serem parte integrante da mesma. Disponibilizou uma nota informativa com a descrição dos objetivos do projecto de investigação, assim como um consentimento informado para assinatura dos encarregados de educação dos alunos em como autorizavam a participação dos seus educandos no estudo e garantindo o cumprimento de todas as questões éticas e legais em termos de protecção de dados (anexos B e C).

De sete solicitações a colegas, apenas três aceitaram participar. Assim sendo, e conforme Bogdan e Biklen (1994) sugerem para a investigação qualitativa, obteve-se uma pequena amostra de dez sujeitos, nomeadamente, sete alunos (AE) e três professores (PE) de flauta transversal. Procurou-se que os alunos representassem o máximo de níveis de ensino possível, no âmbito do ensino básico e secundário de música, obtendo-se a distribuição visível no Gráfico 1.

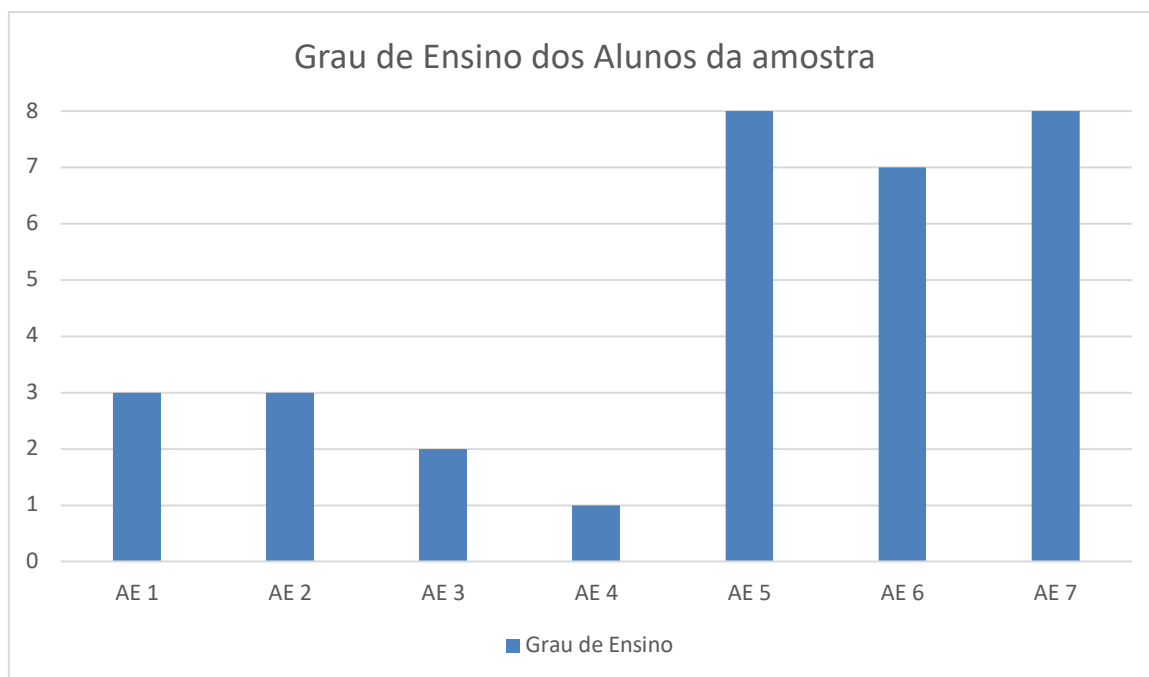


Gráfico 1 - Distribuição do grau de ensino dos alunos da amostra

A origem da amostra é dispersa pela região centro de Portugal, sendo os sujeitos residentes nas cidades de Coimbra, Leiria, Santa Comba Dão, Arganil, Oliveira do Hospital e Gouveia.

### 7.4. Sessão de apresentação e exploração do software SmartMusic a Professores e Alunos

Cada sessão de apresentação e exploração do software *SmartMusic* iniciou-se com a apresentação do investigador e dos objetivos da sessão e do próprio projeto de investigação. A apresentação do software foi realizada através do software instalado

no computador do investigador, tendo por base a apresentação descrita no capítulo 6.2 deste trabalho. Apesar do guião pré-existente, a apresentação não tinha uma estrutura rígida, pelo que, sempre que a intervenção dos alunos ou dos professores a isso obrigava, por via de questões colocadas ou observações, podia seguir-se um caminho diferente, sem nunca deixar nenhum dos pontos ou valências do software por apresentar.

Terminada a apresentação do software, seguia-se o período de experimentação do mesmo. Cada aluno trabalhou uma obra sob a orientação do seu professor, o qual se valeu das funcionalidades que lhe tinham sido apresentadas anteriormente. Foi realizado o contacto prévio com cada um dos professores no sentido de averiguar se as obras que os seus alunos se encontravam a trabalhar constavam do arquivo do software. No caso daquelas que em que tal não se verificou, houve a necessidade de o investigador fazer essa adição manualmente.

## 7.5. Entrevista semi-estruturada

Segundo Bogdan e Bilken (1994), “uma entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo” (p.134). Anderson e Kanuka (2003) consideram a entrevista um método único na recolha de dados, através da comunicação entre indivíduos.

Na elaboração de uma entrevista semi-estruturada, destaca-se a flexibilidade para reformular e alterar a ordem das questões no decorrer da entrevista, tendo em conta o estudo previamente desenvolvido, permitindo alguma abertura em termos de resposta ao entrevistado e, simultaneamente, algum controlo por parte do entrevistador para que se mantenha o foco no tema e nas questões colocadas (Pereira et al., 2011).

Deste modo, o investigador optou por uma entrevista semi-estruturada realizada presencialmente, a qual foi previamente planeada através da elaboração de um guião (anexo D), do qual consta o planeamento de pormenores relativos aos entrevistados, ao local da entrevista e à duração da mesma, assim como as perguntas adequadas às metas que pretende atingir no decorrer da investigação (Carmo e Ferreira, 2008).

## 7.6. Notas de campo

Bogdan e Biklen (1994) definem notas de campo como “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha e reflectindo sobre os dados de um estudo qualitativo” (p.150).

Tratando-se de uma investigação qualitativa, as notas de campo apresentam enorme relevância, na medida em que permitem ao investigador registar e

contextualizar aquilo que experienciou durante a entrevista, nomeadamente, pormenores que não são registados pelos meios tecnológicos.

Bogdan e Bilken (1994) referem que:

Embora os investigadores saibam que as notas de campo são fundamentais para a observação participante, alguns esquecem que podem ser um suplemento importante a outros métodos de recolha de dados. Na condução de entrevistas gravadas, por exemplo, o significado e contexto da entrevista podem ser capturados mais completamente se, como suplemento a cada entrevista, o investigador escrever notas de campo. O gravador não capta a visão, os cheiros, as impressões e os comentários extra, ditos antes e depois da entrevista. (p.150)

## 8. Apresentação e Análise de Resultados

O principal objetivo das entrevistas realizadas foi conhecer a opinião com que os professores e alunos ficaram sobre o software *SmartMusic* e perceber se, apesar do curto espaço de tempo de utilização, o consideraram uma mais valia tendo em conta as suas potencialidades educativas.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a análise de dados é a organização dos dados recolhidos durante as observações de campo, da transcrição de entrevistas ou outras formas apropriadas, e tem como objetivo aumentar a compreensão do investigador sobre determinada matéria e possibilitar a sua apresentação a outros.

No caso deste trabalho, a recolha de dados teve por base as notas de campo recolhidas durante as sessões de apresentação e exploração do software *SmartMusic*, assim como os dados obtidos nas entrevistas realizadas no final das mesmas.

Foram realizadas quatro sessões de apresentação e exploração do software *SmartMusic*, às quais se seguiram as entrevistas. A primeira sessão e entrevista teve lugar em Oliveira do Hospital no dia 24 de Maio de 2018, pelas 15 horas, tendo sido realizadas com os sujeitos PE 1, AE 1, AE 2 e AE 3. A segunda decorreu pelas 14 horas e 30 minutos do dia 6 de Junho de 2018, em Arganil, com o AE 4. A terceira aconteceu em Leiria, no dia 12 de Julho de 2018, pelas 10 horas, com os sujeitos PE 2, AE 5, AE 6 e AE 7. Por fim, a quarta e última sessão teve lugar no dia 19 de Julho de 2018, pelas 11 horas, em Gouveia com o sujeito PE 3. As entrevistas foram gravadas e transcritas e, por uma questão de organização, os dados recolhidos serão apresentados em tabelas e de uma forma reduzida, podendo ser consultados na íntegra nos anexos E, F, G e H.

### 8.1. Notas de campo

As notas de campo foram escritas sempre no final de cada uma das sessões de apresentação e exploração do software e respetiva entrevista realizada.

Da primeira sessão, destacam-se as diferentes posturas por parte dos alunos. Todos os alunos se mostraram algo tímidos durante o início da sessão, embora dois deles se tenham desinibido durante o decorrer da mesma, fazendo perguntas sobre o software apresentado. O outro aluno mostrou-se sempre muito relutante em participar, sem evidenciar qualquer entusiasmo ou interesse. No final da sessão, em conversa com o docente, foi possível compreender que se trata de um comportamento recorrente por parte do aluno. O docente mostrou-se sempre muito cooperante com o entrevistador, intervindo com perguntas e dúvidas próprias e incentivando os alunos a fazerem o mesmo. Aquando da fase de experimentação, cada um dos alunos executou a obra que se encontrava a trabalhar, com recurso ao software e sob a orientação do docente, conforme as necessidades do aluno e fazendo uso das valências do software. De realçar que um dos alunos persistia em fazer uma passagem rítmica errada e, com o uso do software, o docente conseguiu eliminar esse mesmo problema.

A segunda sessão de apresentação foi a mais curta de todas, uma vez que foi realizada apenas para um aluno, o qual se mostrou sempre muito tímido e nervoso durante toda a sessão de apresentação e de experimentação, apesar de sempre cooperante. Concluiu-se que tal postura se deveu ao facto de este estar a tomar parte da sessão individualmente no papel de aluno, com fatores externos ao contexto comum de sala de aula, não sendo esse o seu comportamento habitual, segundo relato do docente. Durante a fase de experimentação, o aluno continuou a mostrar-se muito nervoso, embora surpreendido com a experiência de utilização. Durante a entrevista, deu sempre respostas curtas e diretas às questões colocadas pelo investigador.

Na terceira sessão, os alunos mostraram-se, desde o início, muito à vontade e com curiosidade sobre o software, tendo sido todos bastante interventivos, questionando e mostrando interesse sobre o que lhes era apresentado. Considera-se que o facto de os alunos estarem numa faixa etária mais avançada, relativamente aos das sessões anteriores, contribui para a situação descrita. O docente, à semelhança dos alunos, mostrou-se muito curioso sobre o software e sempre cooperante com o entrevistador, intervindo com perguntas e dúvidas próprias e incentivando ainda mais os alunos a fazerem o mesmo. Aquando da fase de experimentação, cada um dos alunos executou a obra que se encontrava a trabalhar, com recurso ao software e sob a orientação do docente, conforme as necessidades do aluno e fazendo uso das valências do software. As reações foram muito positivas, tendo os próprios alunos pedido para fazer experiências usando as funcionalidades do software que lhe tinham sido apresentadas (p.ex. executar as obras muito lentas, fazer mudanças bruscas de andamento, personalizar notas para o software parar). No fim de executarem as obras, pediram para executar outras obras a solo, obras de orquestra de sopros e até de improviso de jazz. Na mesma linha dos alunos, também o docente experimentou algumas obras, fazendo experiências com o software, desta vez do lado do utilizador. Durante a entrevista, os alunos e o docente mostraram-se muito cooperantes, respondendo de forma natural e fazendo com que a entrevista se transformasse numa conversa informal entre entrevistados e entrevistador, tendo sido um excelente momento de partilha de ideias e opiniões sobre o assunto em causa e a música em geral.

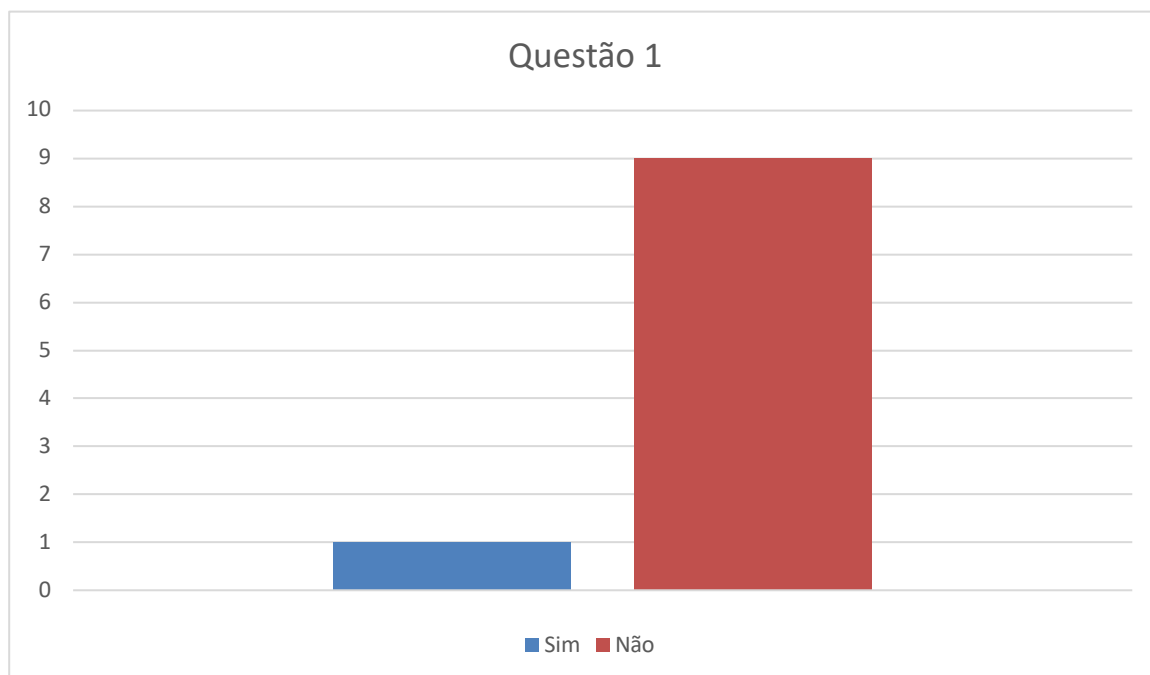
A quarta sessão foi realizada apenas para um docente que se mostrou muito receptivo. Toda a sessão foi mais facilitada pelo facto de o docente já ter algum conhecimento sobre o software, visto este ter-lhe sido apresentado por um colega de profissão. Apesar do conhecimento existente, o docente fez várias perguntas sobre o funcionamento, com especial ênfase na personalização dos acompanhamentos. Durante a fase de experimentação, o docente executou duas obras distintas, fazendo algumas experiências para testar as funcionalidades que lhe tinham sido apresentadas.

## 8.2. Apresentação e análise dos dados das Entrevistas a Professores e Alunos

As entrevistas iniciaram-se com a Questão 1: “Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? Se sim, em que circunstância?”. Conforme é possível verificar na Tabela 4 e no Gráfico 1, em dez entrevistados, nove responderam que não conheciam o software *Smartmusic*, sendo que o entrevistado que conhecia (PE 3) tinha tomado conhecimento do mesmo através de um colega de profissão. Tendo em conta a amostra disponível, podemos deduzir que o software *Smartmusic* é desconhecido pela esmagadora maioria (ver Gráfico 1) das pessoas, potenciais utilizadores do mesmo.

**Tabela 4** - Síntese das respostas à Questão 1: Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? Se sim, em que circunstância?

| Questão 1   |                          |          |              |
|---|--------------------------|----------|--------------|
| Já conhecia o software educativo <i>SmartMusic</i> antes da sessão de apresentação? |                          |          |              |
| Se sim, em que circunstância?   |                          |          |              |
| Entrevistado  | Local   Data   Hora      | Resposta |              |
| PE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Não      |              |
| AE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Não      |              |
| AE 2  | OH   24/05/2018   15H    | Não      |              |
| AE 3  | OH   24/05/2018   15H    | Não      |              |
| AE 4  | ARG   06/06/2018   14H30 | Não      |              |
| PE 2  | LEI   12/07/2018   10H   | Não      |              |
| AE 5  | LEI   12/07/2018   10H   | Não      |              |
| AE 6  | LEI   12/07/2018   10H   | Não      |              |
| AE 7  | LEI   12/07/2018   10H   | Não      |              |
| PE 3  | GOU   19/07/2018   11H   | Sim      | Amigo músico |



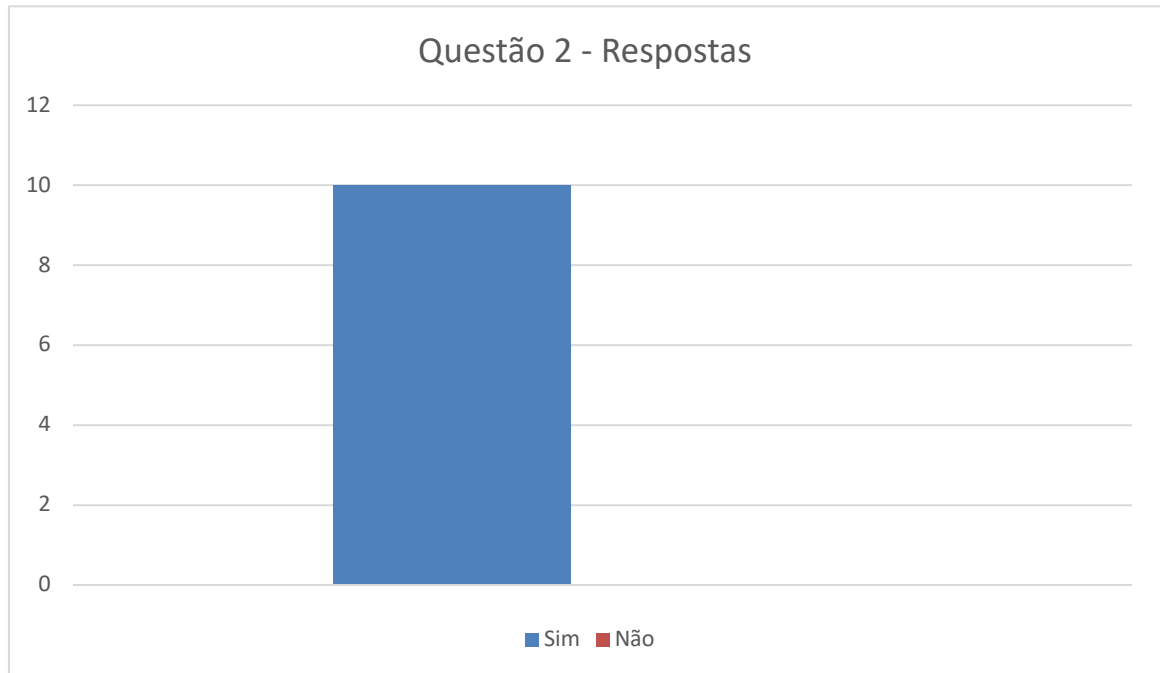
**Gráfico 2** - Distribuição das respostas à Questão 1: Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? Se sim, em que circunstância?

Relativamente à Questão 2, “Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique.”, os entrevistados foram unânimes (ver Tabela 5 e Gráfico 2) em afirmar que o software é de fácil utilização.

**Tabela 5** - Síntese das respostas à Questão 2: Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique.

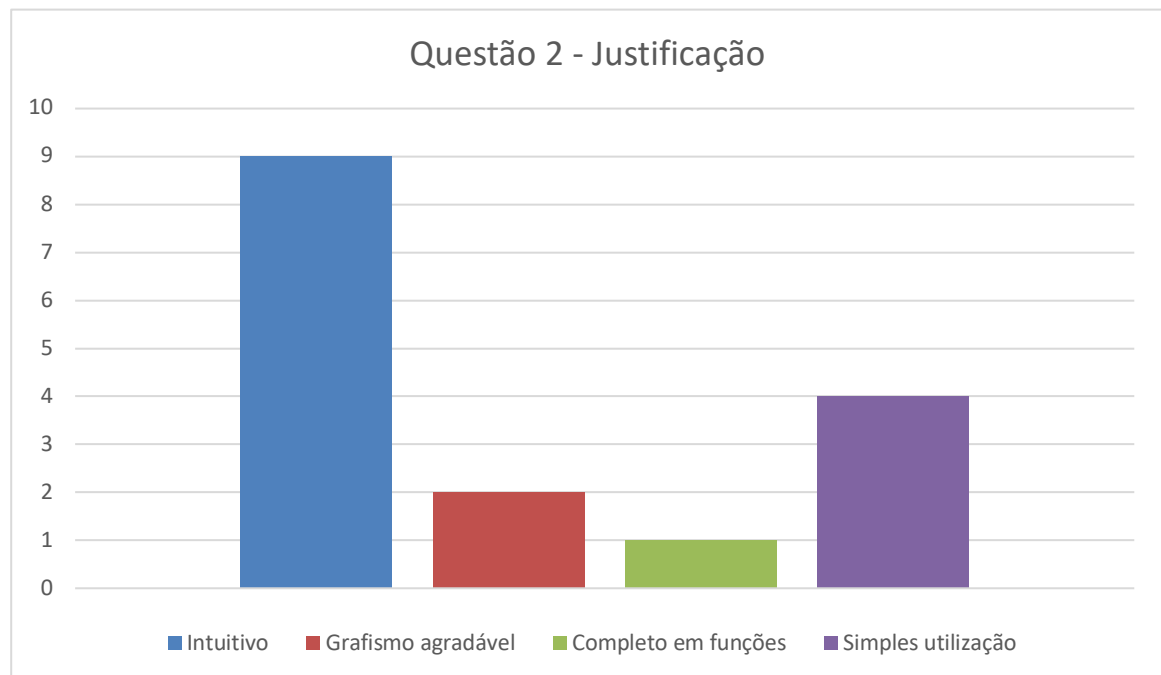
| Questão 2   |                          |          |  |
|---|--------------------------|----------|--|
| Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique. |                          |          |  |
| Entrevistado  | Local   Data   Hora      | Resposta |  |
| PE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      | Muito intuitivo                            |
| AE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      | Apresentação gráfica agradável e intuitivo |
| AE 2  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      | Apresentação gráfica agradável e intuitivo |
| AE 3  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      | Todas as funções no mesmo software         |
| AE 4  | ARG   06/06/2018   14H30 | Sim      | Intuitivo                                  |
| PE 2  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      | Simple e intuitivo                         |

|      |                        |     |                                  |
|------|------------------------|-----|----------------------------------|
| AE 5 | LEI   12/07/2018   10H | Sim | Simple e intuitivo               |
| AE 6 | LEI   12/07/2018   10H | Sim | Simple e intuitivo               |
| AE 7 | LEI   12/07/2018   10H | Sim | Simple e intuitivo               |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H | Sim | Funções básicas muito intuitivas |



**Gráfico 3** - Distribuição das respostas à Questão 2: Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização?

Os entrevistados justificaram as suas respostas afirmativas, caracterizando o *software* de 4 formas: “intuitivo”, de “grafismo agradável”, “completo em funções” e de “simple utilização”. Alguns entrevistados utilizaram mais do que um dos atributos para caracterizar a facilidade de utilização do software. Conforme é possível verificar no Gráfico 3, a característica “Intuitivo” foi utilizada 9 vezes pelos entrevistados, destacando-se das demais.



**Gráfico 4** - Distribuição das justificações da resposta à Questão 2: Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? Justifique.

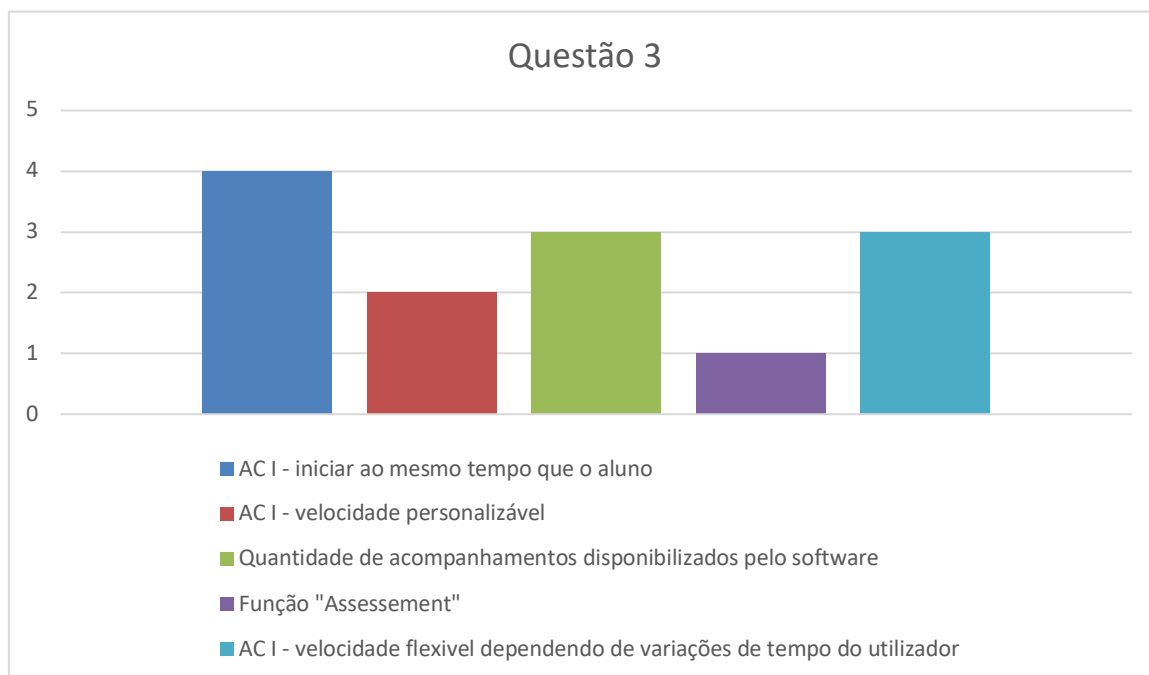
À Questão 3, “Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?”, os entrevistados enunciaram 5 funcionalidades do software *SmartMusic* (ver Tabela 6): Acompanhamento Inteligente - iniciar ao mesmo tempo que o aluno; Acompanhamento Inteligente - velocidade personalizável para a execução da obra; quantidade de acompanhamentos disponibilizados pelo software; função *Assesement*; e Acompanhamento Inteligente - velocidade flexível dependendo das variações de tempo do utilizador.

**Tabela 6** - Síntese das respostas à Questão 3: Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?

| <b>Questão 3</b>                                     |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| <b>Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?</b> |                       |   |
| Entrevistado   | Local   Data   Hora   | Resposta  |
| PE 1   | OH   24/05/2018   15H | Acompanhamento inteligente por apenas iniciar a interpretação quando o aluno começa a tocar, a quantidade de acompanhamentos existentes e o facto de a velocidade de execução do acompanhamento ser flexível. |
| AE 1   | OH   24/05/2018   15H | Acompanhamento inteligente por iniciar o acompanhamento   |

|      |                          |  |
|------|--------------------------|--|
|      |                          | apenas ao ouvir o utilizador a tocar a primeira nota da obra   |
| AE 2 | OH   24/05/2018   15H    | A quantidade de músicas que tem na base de dados   |
| AE 3 | OH   24/05/2018   15H    | Acompanhamento inteligente por iniciar o acompanhamento apenas ao ouvir o utilizador a tocar a primeira nota da obra   |
| AE 4 | ARG   06/06/2018   14H30 | A quantidade de músicas que tem na base de dados   |
| PE 2 | LEI   12/07/2018   10H   | Acompanhamento inteligente por apenas iniciar a interpretação quando o aluno começa a tocar (através do pedal ou do som) e o facto de a velocidade de execução do acompanhamento ser flexível, permitindo trabalhar com o piano a qualquer velocidade. |
| AE 5 | LEI   12/07/2018   10H   | Função <i>Assesment</i>  |
| AE 6 | LEI   12/07/2018   10H   | Acompanhamento inteligente por ter a capacidade de se ir adaptando às mudanças de velocidade do utilizador.  |
| AE 7 | LEI   12/07/2018   10H   | Acompanhamento inteligente por ter a capacidade de detetar as notas que o utilizador executa e por ter a capacidade de se ir adaptando às mudanças de velocidade do utilizador.  |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H   | Acompanhamento inteligente por ter a capacidade de se ir adaptando às mudanças de velocidade do utilizador.  |

Mais uma vez, alguns entrevistados apontaram mais do que uma função. Como é possível verificar no Gráfico 4, a distribuição das respostas foi bastante equilibrada, embora as funcionalidades relacionadas com o Acompanhamento Inteligente tenham sido referidas significativamente mais do que as outras funções.



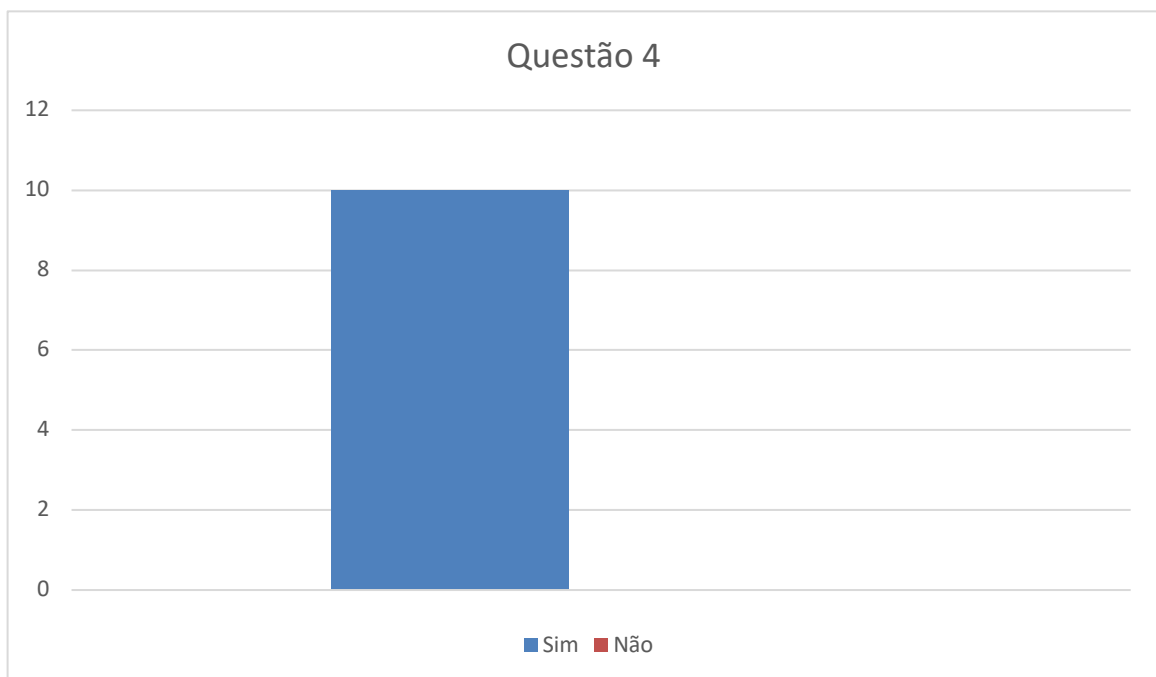
**Gráfico 5** - Distribuição das respostas à Questão 3: Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?

No que à Questão 4 diz respeito, os entrevistados foram unânimes em considerar importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra, conforme é possível verificar na Tabela 7 e no Gráfico 5. De salientar que o AE 1 mencionou que o uso do acompanhamento tornaria a performance com o piano mais fácil e que o AE 4 referiu que através do uso do acompanhamento virtual poderia ouvir o acompanhamento isolado da parte solista, algo que não é fácil de conseguir de outra forma. O PE 3 referiu, à semelhança da AE 1, que o uso do acompanhamento facilita a execução das obras com o pianista, posteriormente.

**Tabela 7** - Síntese das respostas à Questão 4: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?

| <b>Questão 4</b>   |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra? |                       |  |
| Entrevistado   | Local   Data   Hora   | Resposta   |
| PE 1   | OH   24/05/2018   15H | Sim  |
| AE 1   | OH   24/05/2018   15H | Sim, porque depois quando formos tocar com o piano é mais fácil. |
| AE 2   | OH   24/05/2018   15H | Sim  |
| AE 3   | OH   24/05/2018   15H | Sim  |

|      |                          |  |
|------|--------------------------|--|
| AE 4 | ARG   06/06/2018   14H30 | Sim  |
| PE 2 | LEI   12/07/2018   10H   | Sim  |
| AE 5 | LEI   12/07/2018   10H   | Sim, porque para além de sermos acompanhados podemos ouvir apenas o acompanhamento, algo que, de outra forma, não é muito possível.  |
| AE 6 | LEI   12/07/2018   10H   | Sim  |
| AE 7 | LEI   12/07/2018   10H   | Sim  |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H   | Sim porque para a maior parte dos alunos não é possível fazer ensaios com pianista regularmente e este programa pode ajudar a preparar uma audição ou apresentação, fazendo com que o aluno conheça bem a parte do acompanhamento. |



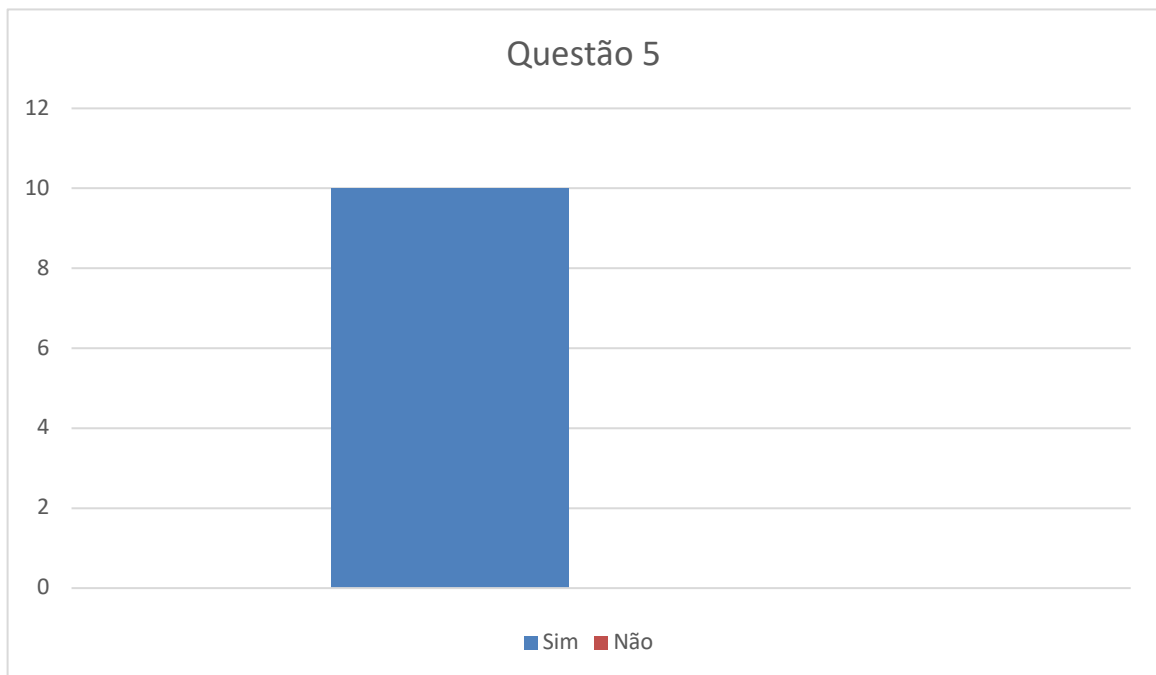
**Gráfico 6** - Distribuição das respostas à Questão 4: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?

À semelhança da Questão 4, os entrevistados também foram unânimes em considerar importante o uso do acompanhamento durante o decorrer da aula, em resposta à Questão 5 (verificar Tabela 8 e Gráfico 6). O PE 1 referiu que considera que essa utilização poderá ser até mais útil em contexto de sala de aula do que do estudo em casa, porque permitiria a resolução de determinados problemas de uma forma mais célere. O PE 2 refere que esse uso em contexto de sala de aula seria muito útil para trabalhar as obras em conjunto com a parte harmónica das mesmas e que ajudaria os alunos a exercitarem a contagem de compassos. No entanto, deixa a ressalva que este tipo de software não poderá nunca substituir o tempo que os alunos devem ter com os pianistas acompanhadores. Tanto o AE 4 como o PE 3 afirmam que o uso em contexto de aula pode ser importante para colmatar a falta de pianista acompanhador que se verifica em diversos momentos.

**Tabela 8** - Síntese das respostas à Questão 5: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?

| Questão 5  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula? |                          |   |
| Entrevistado   | Local   Data   Hora      | Resposta  |
| PE 1   | OH   24/05/2018   15H    | Sim, acho até mais útil na aula do que em casa porque, apesar de ser muito importante em ambos, na aula pode ajudar a resolver problemas através da audição do acompanhamento e da possibilidade de executar determinadas passagens mais lento, que de outra forma levam muito mais tempo ao professor. |
| AE 1   | OH   24/05/2018   15H    | Sim   |
| AE 2   | OH   24/05/2018   15H    | Sim   |
| AE 3   | OH   24/05/2018   15H    | Sim   |
| AE 4   | ARG   06/06/2018   14H30 | Sim   |
| PE 2   | LEI   12/07/2018   10H   | Sim, porque também é preciso trabalhar a obra com a parte harmónica e até para ajudar na contagem dos compassos. Acho também que pode ter o reverso da medalha, as escolas habituarem a usar apenas este tipo de recurso e negligenciarem   |

|      |                        |  |
|------|------------------------|--|
|      |                        | o tempo dos alunos com pianistas acompanhadores.   |
| AE 5 | LEI   12/07/2018   10H | Sim, até porque não temos a possibilidade de termos pianista acompanhador em todas as nossas aulas, ou em todas as aulas que precisamos, pelo que acho funciona muito bem para as aulas. |
| AE 6 | LEI   12/07/2018   10H | Sim  |
| AE 7 | LEI   12/07/2018   10H | Sim  |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H | Sim, também considero, com as mesmas razões da resposta anterior e também para o professor ajudar a preparar melhor o aluno para o ensaio com o pianista acompanhador.                   |



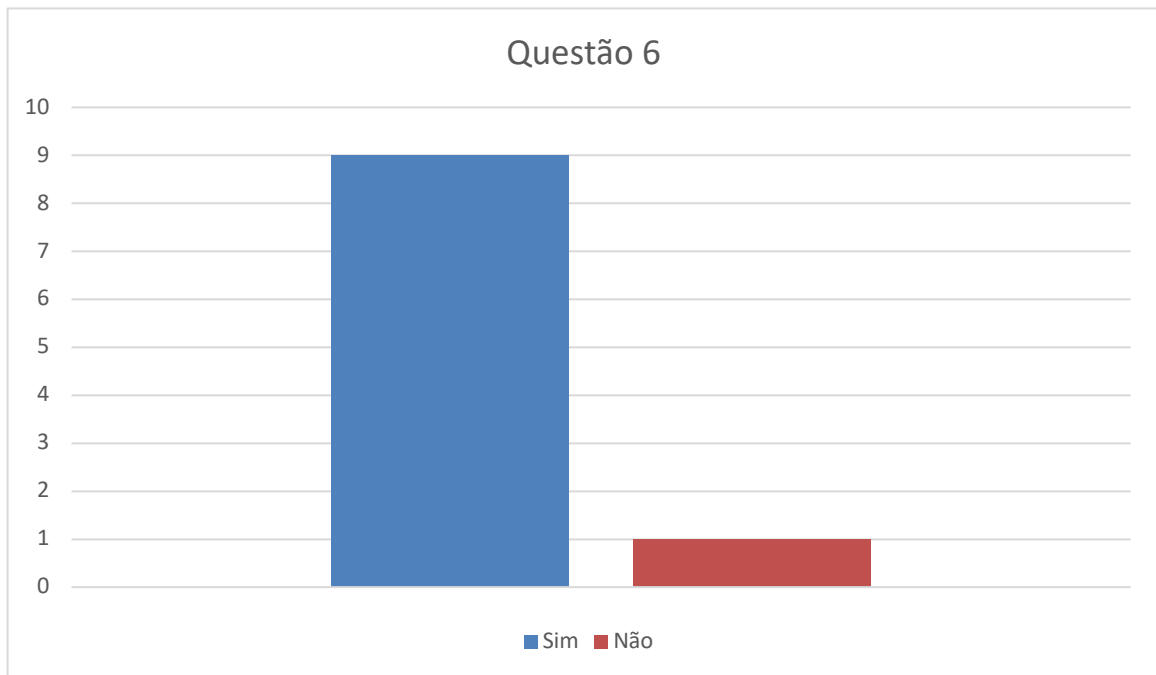
**Gráfico 7** - Distribuição das respostas à Questão 5: Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?

Em resposta à Questão 6, “Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?”, apenas 1 dos entrevistados (AE 3) considerou que este não o seria (verificar Tabela 9 e Gráfico 7). Das restantes respostas, salientam-se a resposta do PE 1, o qual refere que o facto de usarem o acompanhamento torna a execução mais interessante para o aluno e que é uma mais valia auditiva muito importante; as de PE 2 e PE 3 que afirmam que o acompanhamento ajuda os alunos a conhecerem a obra como um todo; e a de AE 5 que afirma que o software poderá ser um factor de apoio ao estudo muito importante, dando o exemplo de que é muito diferente estudar com um simples metrónomo a marcar o tempo a uma determinada velocidade ou de ter um acompanhamento a fazer esse papel.

**Tabela 9** - Síntese das respostas à Questão 6: Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?

| Questão 6   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno? |                          |   |
| Entrevistado  | Local   Data   Hora      | Resposta  |
| PE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim, porque o simples facto de tocar acompanhado é muito mais interessante para os alunos. Torna-se uma mais valia auditiva muito importante.   |
| AE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim   |
| AE 2  | OH   24/05/2018   15H    | Sim   |
| AE 3  | OH   24/05/2018   15H    | Não   |
| AE 4  | ARG   06/06/2018   14H30 | Sim, porque é melhor tocar com o acompanhamento do que sozinha.   |
| PE 2  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim porque o facto de não estarem sempre a tocar sozinhos faz toda a diferença. Ajuda os alunos a conhecerem a obra que estão a estudar como um todo.   |
| AE 5  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim, porque sinto que tenho mais apoio no estudo. Trabalhar algumas coisas sem acompanhamento faz com que determinados momentos musicais não soem especialmente bem. É muito diferente ter um metrónomo a tocar a 112 ou um |

|      |                        |   |
|------|------------------------|---|
|      |                        | acompanhamento a essa mesma velocidade.   |
| AE 6 | LEI   12/07/2018   10H | Sim   |
| AE 7 | LEI   12/07/2018   10H | Sim   |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H | Sim. O aluno pode ter desde o início do estudo de uma obra a noção mais real do que vai ser a obra tocada com pianista acompanhador e, com as funcionalidades que o programa tem, até passa a ser mais divertido. |

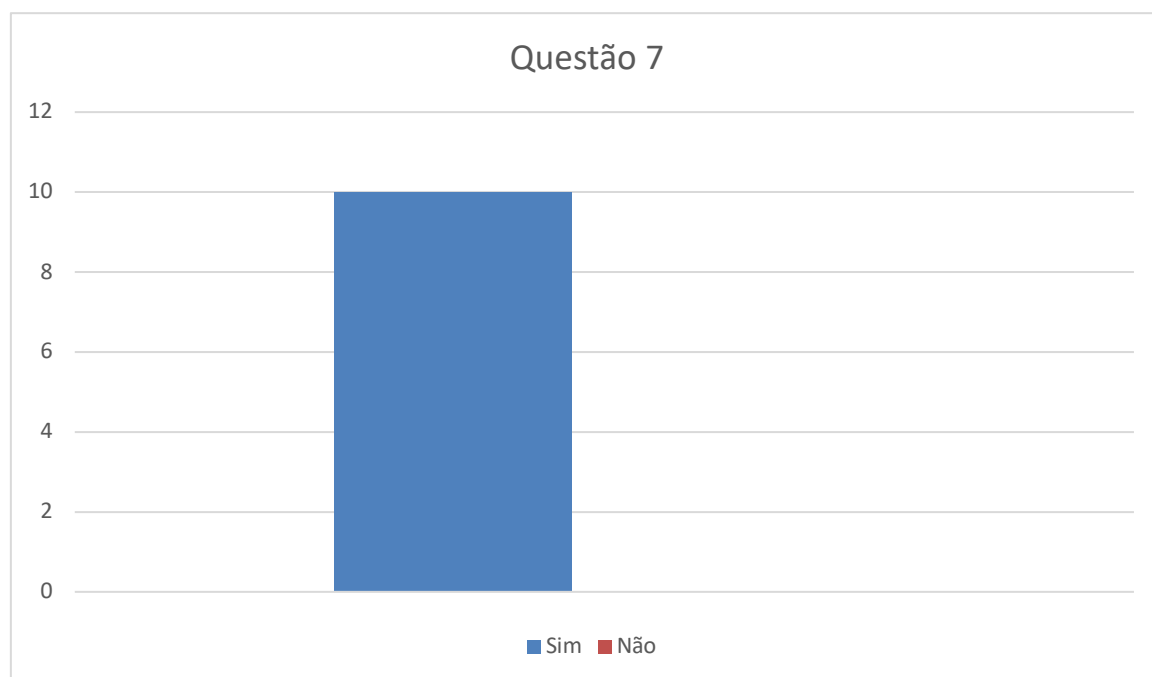


**Gráfico 8** - Distribuição das respostas à Questão 6: Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?

A Questão 7, “Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?”, recebeu também uma resposta afirmativa de todos os entrevistados, conforme é possível verificar na Tabela 10 e no Gráfico 8.

**Tabela 10** - Síntese das respostas à Questão 7: Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?

| Questão 7   |                          |          |
|---|--------------------------|----------|
| Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador? |                          |          |
| Entrevistado  | Local   Data   Hora      | Resposta |
| PE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      |
| AE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      |
| AE 2  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      |
| AE 3  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      |
| AE 4  | ARG   06/06/2018   14H30 | Sim      |
| PE 2  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      |
| AE 5  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      |
| AE 6  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      |
| AE 7  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      |
| PE 3  | GOU   19/07/2018   11H   | Sim      |

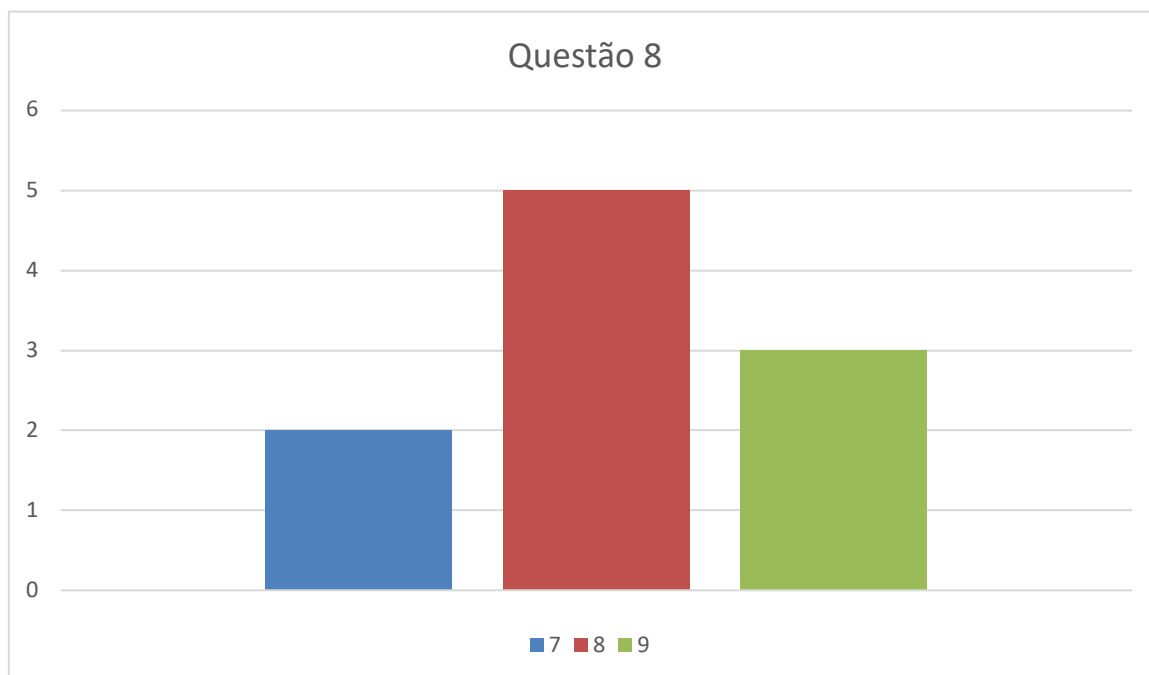


**Gráfico 9** - Distribuição das respostas à Questão 7: Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?

As respostas à Questão 8, “Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável)”, variaram entre os valores 7 e 9, conforme é possível verificar na Tabela 11 e no Gráfico 9. Ao PE 2 foi atribuído o valor 9 por este ter dado 2 valores, cada um deles para um determinado grau de ensino, sendo o 9 a média dos 2 valores. A moda da amostra é o valor 8, enquanto que a média das respostas obtidas é de 8,1 valores.

**Tabela 11** - Síntese das respostas à Questão 8: Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 - nada útil, 10 indispensável)

| Questão 8  |                          |          |   |
|--|--------------------------|----------|---|
| Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade?<br>(0 – nada útil, 10 indispensável) |                          |          |   |
| Entrevistado   | Local   Data   Hora      | Resposta |   |
| PE 1   | OH   24/05/2018   15H    | 8        |   |
| AE 1   | OH   24/05/2018   15H    | 8        |   |
| AE 2   | OH   24/05/2018   15H    | 9        |   |
| AE 3   | OH   24/05/2018   15H    | 7        |   |
| AE 4   | ARG   06/06/2018   14H30 | 8        |   |
| PE 2   | LEI   12/07/2018   10H   | (9)      | 10 até ao 4 <sup>o</sup> grau e 8 a partir daí. |
| AE 5   | LEI   12/07/2018   10H   | 7        |   |
| AE 6   | LEI   12/07/2018   10H   | 8        |   |
| AE 7   | LEI   12/07/2018   10H   | 8        |   |
| PE 3   | GOU   19/07/2018   11H   | 9        |   |



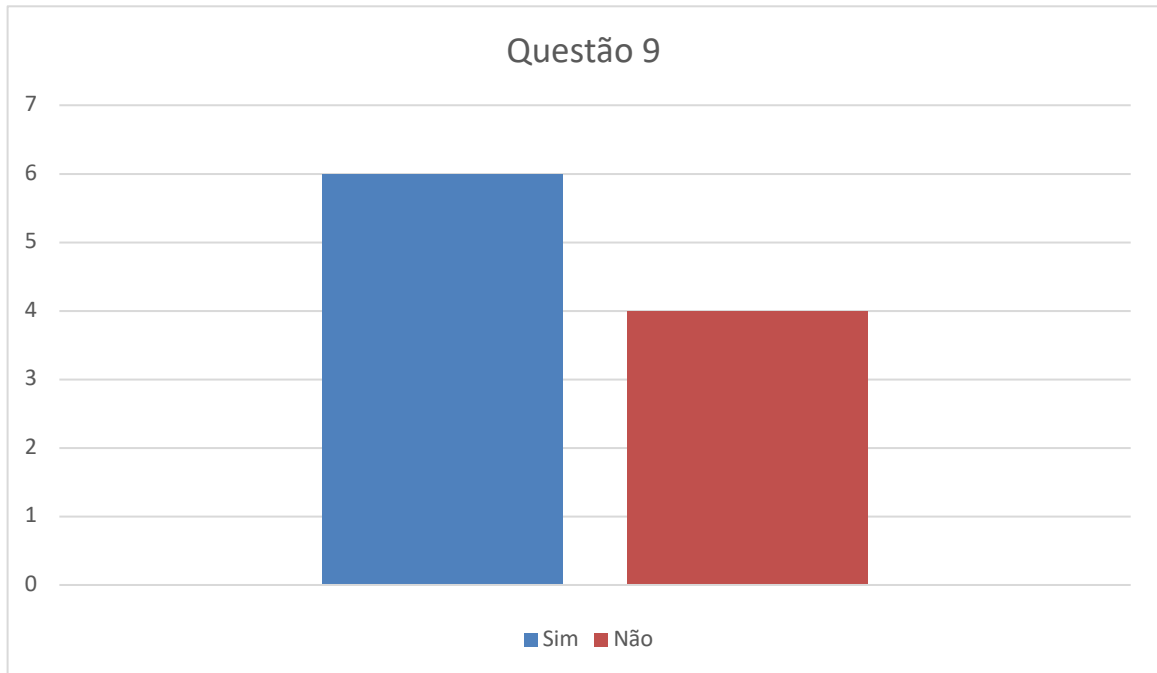
**Gráfico 10** - Distribuição das respostas à Questão 8: Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 - nada útil, 10 indispensável)

A Questão 9, “Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software SmartMusic?”, foi a que obteve a resposta mais equilibrada de entre as realizadas na presente entrevista. Se através da análise das respostas anteriores podemos afirmar que todos os entrevistados reconhecerem vantagens e potencialidades educativas na utilização do software *SmartMusic*, quando inquiridos sobre a possível aquisição de uma subscrição, dos dez entrevistados, seis responderam afirmativamente e quatro negativamente.

**Tabela 12** - Síntese das respostas à Questão 9: Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software SmartMusic?

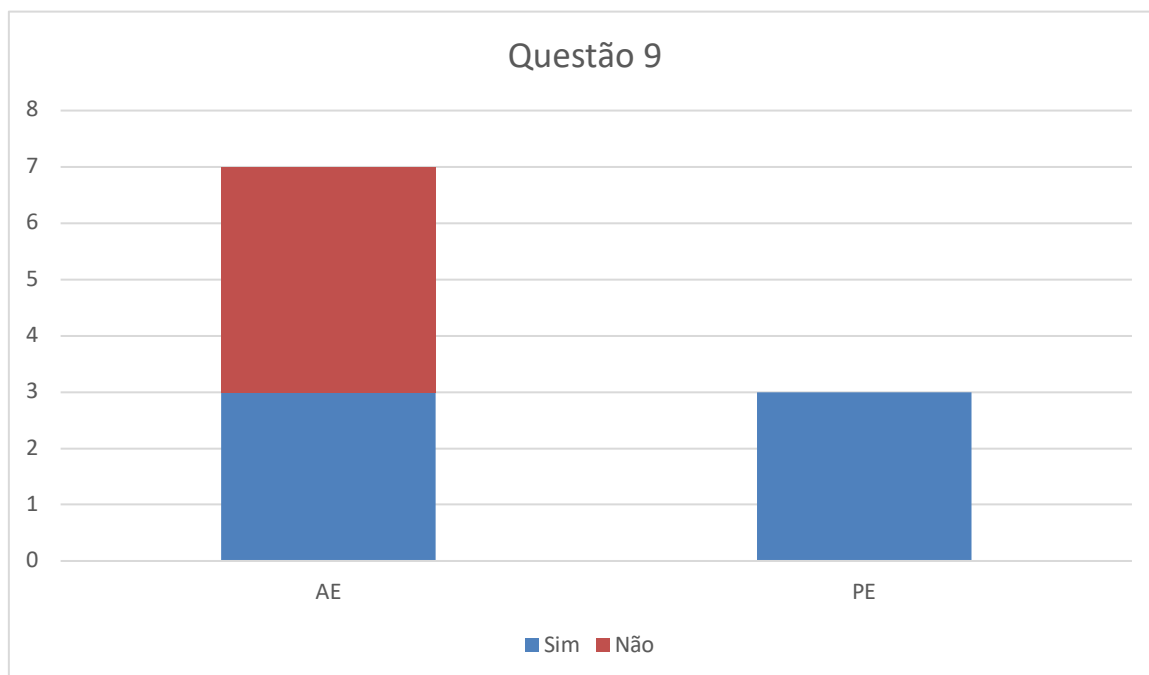
| Questão 9   |                          |          |
|---|--------------------------|----------|
| Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software SmartMusic? |                          |          |
| Entrevistado  | Local   Data   Hora      | Resposta |
| PE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      |
| AE 1  | OH   24/05/2018   15H    | Sim      |
| AE 2  | OH   24/05/2018   15H    | Não      |
| AE 3  | OH   24/05/2018   15H    | Não      |
| AE 4  | ARG   06/06/2018   14H30 | Não      |
| PE 2  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      |
| AE 5  | LEI   12/07/2018   10H   | Sim      |

|      |                        |     |
|------|------------------------|-----|
| AE 6 | LEI   12/07/2018   10H | Não |
| AE 7 | LEI   12/07/2018   10H | Sim |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H | Sim |



**Gráfico 11** - Distribuição das respostas à Questão 9: Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software SmartMusic?

Se isolarmos cada um dos grupos da amostra, isto é, professores e alunos (verificar Gráfico 11), podemos verificar que a totalidade dos professores pondera adquirir uma subscrição, enquanto que, entre os alunos, a maioria respondeu negativamente. Do total da amostra dos alunos, 42,9% ponderam adquirir a subscrição, enquanto que 57,1% não o ponderam fazer. Estes valores podem justificar-se, em parte, pela falta de independência financeira dos alunos para tomarem essa decisão.



**Gráfico 12** - Distribuição das respostas por classe à Questão 9: Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software SmartMusic?

A última pergunta da entrevista destinava-se exclusivamente aos professores. À Questão 10, “Considera pertinente existir uma apresentação do software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo com o objectivo de adquirir uma licença para a escola?”, todos responderam que sim, afirmando que uma possível aquisição de uma licença seria uma mais valia para a escola e que a apresentação a outros colegas poderia ser uma óptima ferramenta didáctica para eles.

**Tabela 13** - Síntese das respostas à Questão 10: Considera pertinente existir uma apresentação do software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo com o objectivo de adquirir uma licença para a escola?

| Questão 10 (apenas professores)   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| Considera pertinente existir uma apresentação do software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo com o objectivo de adquirir uma licença para a escola? |                       |   |
| Entrevistado  | Local   Data   Hora   | Resposta  |
| PE 1  | OH   24/05/2018   15H | Sim, mas conhecendo a realidade acho que pode não ser muito fácil. Mas sim, qualquer tipo de material que ajude os alunos, sejam livros, cd's, software, possibilidades de fotocópias é importante para o desenvolvimento dos alunos. E |

|      |                        |  |
|------|------------------------|--|
|      |                        | <p>acho que pode ser muito importante, porque neste caso, onde não temos o pianista acompanhador ou não está sempre presente que pode ser muito importante para os alunos construírem uma imagem sonora da obra que os ajudará a tocar com o pianista. Por isso Sim, acho que pode ser uma boa proposta a apresentar à escola. E se esta puder adquirir uma licença será uma mais valia para a mesma.</p>  |
| PE 2 | LEI   12/07/2018   10H | <p>Sim, na medida em que daria para utilizar na sala de aula e eventualmente pelos alunos em casa, para que pudesse haver um maior controle do trabalho realizado em casa. Para além disso, é uma óptima ferramenta para a motivação da prática do instrumento com variáveis que permitem um estudo metódico e exigente (como é por exemplo o estudo de passagens com piano com várias pulsações diferentes). Acredito que este software, ainda desconhecido para alguns docentes, possa ser uma óptima ferramenta de auxílio ao material didático previstos para a disciplina de instrumento.</p> |
| PE 3 | GOU   19/07/2018   11H | <p>Sim, acho que todos beneficiariam com isso e tornaria algum trabalho mais fácil, prático, cómodo e rápido.</p>  |

Podemos assumir então, tendo por base a amostra deste estudo, que o software *SmartMusic* é desconhecido da esmagadora maioria dos professores e alunos de música em Portugal. Depois de uma apresentação do mesmo e de um breve período de experimentação, todos os sujeitos da amostra afirmaram que o software é de fácil utilização, caracterizando-o como “intuitivo”, de “grafismo agradável”, “completo em funções” e de “simples utilização”, características que, segundo McDonough, Strivens e Rada (citados por Gil, 2000), são indicadores de que o software educativo tem qualidade.

Inquiridos sobre a funcionalidade que mais os surpreendera, os sujeitos indicaram sobretudo funções ligadas ao Acompanhamento Inteligente que o software disponibiliza. Nas perguntas relacionadas com o uso do software em situação de estudo individual, em sala de aula e como preparação para a execução de obras com o pianista acompanhador, todos os sujeitos responderam que essa utilização seria muito importante. As opiniões dos três professores da amostra mostram-nos que o conteúdo do software tem uma validade que torna a sua utilização pertinente ao nível do estudo individual e ao nível curricular. Estas opiniões vão mais uma vez de encontro ao que McDonough, Strivens e Rada (citados por Gil, 2000) afirmam ser um software de qualidade. A estas opiniões junta-se ainda o facto de McDonough, Strivens e Rada afirmarem que um software de qualidade deve ser um factor de motivação para quem os utiliza, algo que é comprovado por 90% da amostra do presente estudo.

Quando desafiados a dar uma nota numa escala de 0 a 10 (0 – nada útil, 10 indispensável), os valores atribuídos pelos sujeitos variaram entre o 7 e o 9, com a moda a ser 8 e a média 8,1. São valores francamente positivos para um software com o qual não tinham tido qualquer experiência anterior, sendo que a maioria da amostra afirmou ponderar a aquisição de uma subscrição. Este resultado é digno de uma análise mais detalhada pois, se isolarmos cada um dos grupos da amostra podemos verificar que a totalidade dos professores pondera adquirir uma subscrição, enquanto que, entre os alunos, a maioria respondeu negativamente. Como referido anteriormente, estes valores entre os alunos podem ser justificados com a falta de independência financeira dos mesmos. No seguimento das respostas dadas pelos professores, os mesmo afirmaram ser importante que sessões de apresentação e exploração semelhantes às que eles assistiram seriam da maior importância para outros colegas conhecerem as características e potencialidades educativas deste software.

## 9. Limitações do Estudo/Propostas para futuras investigações

Todas as investigações, independentemente da sua área de enfoque, podem estar sujeitas a factores extrínsecos e intrínsecos que a condicionem. O presente estudo não é excepção.

No que concerne a factores extrínsecos, a principal limitação deveu-se à fraca adesão de colegas docentes para a participação no estudo e de alunos por eles propostos para o efeito. Apesar de, numa primeira fase e após contacto informal, sete colegas terem demonstrado abertura para a realização do estudo, aquando do contacto formal para o efeito, apenas três docentes responderam favoravelmente. A reduzida adesão conduziu à obtenção de uma amostra mais diminuta do que a idealizada e na qual não se encontravam representados todos os graus de ensino especializado da música.

Relativamente a factores intrínsecos à investigação, considera-se que um maior período de experimentação e a continuidade na utilização do software seriam relevantes para a obtenção de pareceres mais coesos e fundamentados relativamente às vantagens da utilização do software. Dada a dispersão geográfica dos inquiridos, assim como à falta de disponibilidade concomitante entre entrevistados e entrevistador, houve dificuldade em proporcionar a realização de um maior número de momentos de experimentação.

Tendo como ponto de partida as limitações anteriormente apresentadas, sugere-se que futuras investigações do mesmo tema obtenham uma amostra maior e mais representativa de todos os graus de ensino especializado, permitindo uma avaliação mais estruturada e fidedigna. Poder-se-ia, ainda, tornar a amostra mais abrangente, incluindo alunos do ensino profissional de música e do ensino superior, quer de licenciatura, quer de mestrados. Para um estudo ainda mais abrangente sobre as potencialidades pedagógicas do software *SmartMusic*, poder-se-ia alargar a investigação aos diversos instrumentos de sopro.

Relativamente aos momentos de experimentação do software, recomendam-se períodos mais alargados e frequentes de contacto com o software, ou idealmente o uso do mesmo em contexto de sala de aula por um período mais alargado, por exemplo, durante um ano lectivo completo. Para além desta utilização contínua em contexto de sala de aula, seria positivo conseguir criar um grupo de controlo, permitindo a comparação dos resultados obtidos na aprendizagem entre quem usou ou não o software.



## 10. Conclusão

A presença da tecnologia em contexto de aprendizagem aumentou substancialmente desde 1970 até aos dias de hoje (Lipscomb, 2011). Essa alteração implicou uma mudança nas metodologias de ensino e do papel do professor (Cain, 2002), obrigando-o a ter capacidade de promover aprendizagens significativas e atualizadas (Paixão e Gil, 1998) para ir ao encontro das evidentes alterações de vivência e postura dos alunos face à tecnologia e à própria aprendizagem.

Neste âmbito, surgiu o interesse em aprofundar a temática de investigação subjacente a este estudo, o qual objectivou a avaliação da receptividade dos docentes e alunos para a utilização do software *SmartMusic* e a percepção da sua utilidade e potencialidades pedagógicas no processo de ensino, após uma sessão de experimentação.

No que concerne ao ensino da música, Mills e Murray (2000) afirmam que os alunos são maioritariamente entusiastas do uso das tecnologias da música, considerando uma vantagem colocar esse entusiasmo ao serviço da aprendizagem e do crescimento dos alunos no ensino da música. O facto de o *SmartMusic* se tratar de uma interface tecnológica é por si só uma motivação para os utilizadores, ajudando-os a obter sessões de estudo com os resultados desejados, motivando o aumento do seu tempo de estudo (Nichols, 2014).

Esta investigação permitiu concluir que, relativamente às vantagens e potencialidades da utilização do software *SmartMusic*, a maioria dos professores e alunos do ensino especializado de música desconhece o software citado ao longo do estudo. Toda a população da amostra afirmou que o software é de fácil utilização, sendo indicador de que o software educativo tem qualidade, o que é reiterado por McDonough, Strivens e Rada (citados por Gil, 2000).

A funcionalidade que mais surpreendeu os inquiridos foi o Acompanhamento Inteligente, tendo todos identificado o software como uma importante ferramenta para momentos de estudo individual, em sala de aula e como preparação para a execução de obras com o pianista acompanhador. Esta opinião vai de encontro ao que afirma Tseng, que defende que o uso do *SmartMusic* afeta de uma forma positiva, as capacidades performativas do utilizador, ajudando-o a ser mais estável nos ritmos e no tempo (citado por Nichols, 2014), em especial nas passagens mais exigentes tecnicamente (Buck, 2008). McDonough, Strivens e Rada afirmam ainda que um software de qualidade deve ser um factor de motivação para quem os utiliza, algo que é comprovado por 90% da amostra do presente estudo.

No que concerne à avaliação da utilidade do software, numa escala de 0 a 10, os valores atribuídos pelos sujeitos variaram entre o 7 e o 9, com a moda a ser 8 e a média 8.1, sendo que a maioria da amostra afirmou ponderar a aquisição de uma subscrição. Os professores inquiridos consideraram, ainda, ser importante a realização de sessões

de apresentação e exploração semelhantes às que eles assistiram para outros colegas conhecerem as características e potencialidades educativas deste software.

Assim sendo, podemos concluir que o *SmartMusic* cumpre os parâmetros estabelecidos por McDonough, Strivens e Rada (citados por Gil, 2000) para ser considerado um software educativo de qualidade e, de acordo com os dados recolhidos na amostra do presente estudo e corroborado pelos autores citados ao longo do mesmo, possui características e potencialidades educativas que justificam a sua utilização quer no estudo diário dos alunos quer em contexto de sala de aula, sendo uma mais valia para o ensino da Flauta Transversal.

## Referências Bibliográficas

- Anderson, T., Kanuka, H. (2003). *E-Research, Methods, Strategies and Issues*. USA: Person Education.
- Arenson, M., & Hofstetter, F. (1983). *High-Tech Models for Music Learning: The GUIDO System and the PLATO Project*. *Music Educators Journal*, 69(5), 46-51. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3396201>
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação* (M. J. Alvarez, S. B. Santos, T. M. Baptista, trads.). Porto: Porto Editora.
- Bray, D. (2000) – *Teaching Music in Secondary School*. Oxford: Heinemann.
- Buck, M. W. (2008). *The Efficacy of SmartMusic Assessment as a Teaching and Learning Tool*. <http://aquila.usm.edu/dissertations/1136>
- Cain, T. (2004). *Theory, technology and the music curriculum*. *British Journal of Music Education*, 21(2), 215–221. <https://doi.org/10.1017/S0265051704005650>
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação – Guia para Auto-Aprendizagem*. 2ª Edição. ISBN: 978-972-674-512-9.
- Conservatório de Música de Coimbra. (n.d.). Apresentação do Conservatório. Retrieved February 1, 2018, from <http://www.conservatoriomcoimbra.pt/index.php/institucional/apresentacao-do-conservatorio>
- Crow, B. (2001) – *Music-related ICT in education*. C. Philpott (Ed.), *Learning to Teach Music in the Secondary School*. London: Routledge/Falmer p.135-162.
- Duarte, A., Roberto, P., & Marins, A. (2015). *Um estudo sobre a utilização de aplicativos para tablets e smartphones no ensino da música*. XXII Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical – Educação Musical: formação humana, ética e produção de conhecimento
- Eddins, J. (1981). *A Brief History of Computer-Assisted Instruction in Music*. *College Music Symposium*, 21(2), 7-14. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40374098>
- Fisher, W. (1926). *The Radio and Music*. *Music Supervisors' Journal*, 12, nº3, 8.
- Gil, H. (2000, June). *As TIC e a sua problemática no sistema educativo português*. *Educare-Educere*, 95–101.
- Hanley, B., & Roberts, B. A. (Eds.). (2000). *Looking Forward: Challenges to Canadian Music Education*. Canadian Music Education.
- Lipscomb, S. (2011). *The effects of technology on music learning*. Tanglewood II: Summoning the Future.

Long, M. K. (2011). *The Effectiveness of the SmartMusic® Assessment Tool for Evaluating Trombone Student Performance*. Dissertation. <https://doi.org/3457640>

Lucas, A. P. G. dos S. (2009). *As Novas Tecnologias em Contexto Escolar: Que papel na Educação artística?* Universidade de Aveiro.

MakeMusic. (n.d.). Página WEB MakeMusic. Retrieved February 1, 2018, from <https://www.makemusic.com>

MakeMusic. (n.d.). Página WEB Companhia MakeMusic “Who We Are.” Retrieved February 1, 2018, from <https://www.makemusic.com/about/>

Marcel, L. A. (2007). *Balancing Innovation with Tradition: Maintaining a Relevant College Music Curriculum*.

Mills, J., & Murray, A. (2000). *Music Technology inspected: good teaching in Key Stage 3*. *British Journal of Music Education*, 17, nº2, 129–156.

Nichols, B. D. (2014). *The Effect of SmartMusic on Student Practice*.

Paiva, N., & Costa, J. (2015). *A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça?* *Psicologia.Pt - O Portal Dos Psicólogos*, 1–13. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000100016>

Paixão, M. de F., & Gil, H. (1998). *Substituir velhos modelos didáticos por novos modelos explorados com recursos informáticos*. II Simpósio La Docencia de Las Ciencias Experimentales En La Enseñanza Secundaria. Madrid, 139–141.

Reno, A. (2011). *Solving the Achievement Crisis with Guided Practice and SmartMusic*. <https://doi.org/10.1360/zd-2013-43-6-1064>

Rodney Gurley, B. M. (2012). *Student Perception of the Effectiveness of SmartMusic as a Practice and Assessment Tool on Middle School and High School Band Students*.

Spiegel, L. (n.d.). What’s Been Said About “Music Mouse”? Retrieved February 1, 2018, from [http://www.retiary.org/ls/progs/mm\\_review\\_quotes.html](http://www.retiary.org/ls/progs/mm_review_quotes.html)

Webster, P. (2002). *Historical Perspectives on Technology and Music*. *Music Educators Journal*, 89(1), 38–43+54.

## Anexos



## **Anexo A**

### Projeto Educativo CMC



ESCOLA ARTÍSTICA DO CONSERVATÓRIO DE MÚSICA DE COIMBRA

# PROJETO EDUCATIVO

2013/2017

## INTRODUÇÃO

Fruto do desenvolvimento e da modernização da sociedade portuguesa, a percepção da importância do ensino artístico, em geral, e do ensino especializado em particular, tem vindo a alterar-se profundamente nos últimos anos. Não se trata, já, de equacionar a adesão a um acessório do percurso educativo dos nossos jovens (o velho “tocar piano e falar francês”) - a educação musical especializada é hoje encarada como parte integrante da formação das crianças e jovens, numa perspectiva que não exclui, antes equaciona, a adesão a opções profissionais relacionadas com a Música, a Dança e demais expressões artísticas. Assim, em quase três décadas e meia de existência, a Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra (EA do CMC), enquanto escola artística, tem vindo a desempenhar um papel único no panorama educativo da sua área geográfica de influência.

Existem motivos para encarar o papel educativo do ensino artístico especializado com entusiasmo. Após um longo período de estagnação nas diversas áreas deste subsistema assistiu-se, na última década, a profundas reformas que vão desde a reformulação dos regimes de frequência à requalificação/edificação de equipamentos e regularização da situação profissional dos docentes.

É num quadro de profundas transformações que o presente Projeto Educativo se apresenta, enquanto ferramenta essencial da atividade educativa. Prosseguindo o esforço de consolidação do papel educativo da EA do CMC na região em que se integra, importa sublinhar os avanços obtidos pela Escola no passado recente, nomeadamente:

- na dinamização do equipamento no qual passou a instala-se em definitivo, produzindo uma oferta permanente e diversificada acessível à comunidade;
- no desenvolvimento da parceria pedagógica com a Escola Básica e Secundária da Quinta das Flores;
- no lançamento e consolidação do curso de Dança, também no que tal significa a nível da ampliação da rede pública nacional nesta área;
- no lançamento e consolidação do ensino profissional, dotando a região de uma oferta largamente carenciada nesta área.

No campo da estabilização da situação profissional do corpo docente, há a sublinhar a permanente disposição do Conservatório para o trabalho junto da tutela, na convicção de que a dotação de um quadro de professores é um elemento essencial do trabalho pedagógico.

No presente Projecto desenham-se as intenções de desenvolvimento, a curto e médio prazos, do labor que tem vindo a ser produzido na EA do CMC, no sentido do fortalecimento de uma modalidade de ensino cuja missão assume uma importância central nas sociedades culturalmente desenvolvidas. Pretende-se, também, aqui, identificar as áreas de intervenção relativamente às quais se registam insuficiências numa perspectiva da sua eliminação.

## SUMÁRIO

### A. QUEM SOMOS

1. História breve
2. Caracterização da Escola
  - 2.1. Espaço Físico
  - 2.2. Comunidade Educativa
    - 2.2.1. Pessoal docente
    - 2.2.2. Pessoal não docente
    - 2.2.1. Alunos
  - 2.3. Oferta Educativa

### B. O QUE QUEREMOS CONCRETIZAR

1. Princípios Orientadores
2. Missão
3. Identificar problemas – fomentar soluções
  - 3.1. Elaboração dos horários de frequência
  - 3.2. Diminuir o abandono, limitar as suas causas
  - 3.3. Assimetrias na frequência das Classes Instrumentais
  - 3.4. Assimetrias nas aprendizagens (música)
  - 3.5. Assimetrias na constituição das Classes de Conjunto
  - 3.6. Dificuldades na elaboração de programas e na avaliação do funcionamento do Curso de Dança
  - 3.7. Exiguidade de espaços dedicados à lecionação do Curso de Dança
  - 3.8. Instabilidade do Corpo Docente e Discente
  - 3.9. Constrangimentos orçamentais
4. Escola, Comunidade, Cultura

### C. AVALIAR O PROJETO EDUCATIVO

## A. QUEM SOMOS

### 1. História breve

O Conservatório de Música de Coimbra é um estabelecimento público do Ensino Especializado da Música, criado pela Portaria n.º 656, de 5 de Setembro de 1985. Na altura da sua criação, integrou duas escolas particulares de Música existentes em Coimbra, assumindo-se como continuador, ao nível oficial, da acção pedagógica dessas escolas.

Em Fevereiro de 1986, como resultado de movimentações de pais, alunos e políticos locais, o Conservatório de Música de Coimbra iniciou a sua atividade na Cerca de São Bernardo, na Ladeira do Carmo, num edifício cedido pela Câmara Municipal de Coimbra.

Em Outubro de 1987, por cedência da Junta Distrital de Coimbra, mudou-se para o edifício da antiga Maternidade, à Sé Velha. Nos anos lectivos de 1996/97 a 2002/03, utilizou também as instalações do Instituto de Coimbra, na Rua da Ilha, na sequência de um protocolo celebrado com o mesmo Instituto e com a Universidade de Coimbra.

Ocupou provisoriamente parte das instalações da Escola Secundária Dom Dinis, desde o início do ano lectivo de 2003/04 até ao ano de 2010, na Rua Adriano Lucas.

Em 2010, ano em que se celebrou o 25.º aniversário desta escola, o Conservatório passou a ocupar um novo edifício, construído na Rua Pedro Nunes, no qual se aloja também a Escola Secundária da Quinta das Flores.

Através de uma alteração legislativa em 2011 todos os conservatórios passaram a ter a designação de Escola Artística, passando, deste modo, o Conservatório de Música de Coimbra a designar-se como Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra (EA do CMC).

Sedeado em Coimbra, mas exercendo a sua acção sobre toda a Região Centro – directamente, ou através das Escolas de Música na sua dependência pedagógica – o Conservatório de Música de Coimbra norteia a sua actividade pelos seguintes princípios:

Promover a aprendizagem, prática e fruição da Música na cidade de Coimbra e na Região Centro.

Contribuir para a formação integral dos seus alunos, como cidadãos e como músicos.

Promover a dignificação profissional e formação do seu pessoal docente e não docente.

## 2. Caracterização da Escola

### 2.1. Espaço Físico

O programa de instalações integra várias salas especialmente vocacionadas para a educação artística da música, 38 salas de aula e 12 salas de estudo, bem como uma sala de maiores dimensões designada por Pequeno Auditório e um Auditório (pertencente as duas escolas) com capacidade para 400 lugares.

A EACMC tem duas Salas de Dança pois a antiga Sala de Coro foi recentemente transformada para poder albergar as aulas de dança, dado o crescimento do número de alunos e a consequente impossibilidade de gerir o Curso de Dança apenas com uma sala. Em outubro de 2013 o pavimento das salas foi revestido de linóleo, fundamental para o bom funcionamento das aulas.

Todas estas salas estão situadas no bloco principal. Esta escola dispõe ainda de salas nos Blocos B e D (B3, B4, B7, B9; D5, D6, D7, D9, D14 e D15), fundamentalmente utilizadas para as disciplinas do Departamento de Ciências Musicais e para a disciplina de Classes de Conjunto.

O Curso Profissional de Jazz dispõe das salas situadas no Piso -1 (P24, P25, P26, P04) que foram recentemente (dezembro de 2013) submetidas a obras de melhoramento.

### 2.2. Comunidade Educativa

A comunidade educativa da EACMC provém de uma vasta área geográfica, sendo os assistentes operacionais e administrativos oriundos dos diversos pontos do Distrito, os docentes residem em localidades como Coimbra, Grande Porto, Lisboa e Aveiro e os alunos provém de quase todos os concelhos do Distrito de Coimbra e de distritos limítrofes.

Nos quadros abaixo inseridos podemos verificar o número de docentes e de assistentes técnicos e operacionais, tendo também em conta o tipo de vínculo à escola.

#### 2.2.1. Alunos

É de assinalar a crescente procura da frequência da Escola em regime articulado, sobretudo a nível do segundo e terceiro ciclo do ensino básico. Em parceria com a Escola Básica e

Secundária Quinta das Flores são, atualmente, lecionadas três turmas de 5º ano (duas do Curso de Música e uma do Curso de Dança), duas de sexto ano (Música e Dança), duas de 7º ano (Música e Dança), uma de 8º ano e uma de 9º ano (Música). Em parceria com o Agrupamento de Escolas Martim de Freitas são hoje lecionadas três turmas de 3º ciclo.

No Ensino Secundário verifica-se a quase exclusiva opção pela frequência em regime supletivo. Este facto explica-se, por um lado, pela limitação da oferta a nível da componente não especializada do currículo, num ambiente escolar em que a opção pelos cursos da área científica é maioritária e, por outro lado, pelo facto de grande parte dos alunos não residir em Coimbra.

Nos quadros abaixo apresenta-se o panorama de distribuição dos alunos por ano, curso, regime de frequência.

#### Distribuição dos alunos por ano, curso e regime de frequência

Quadro 1 | Iniciação

| Curso  | Grau/ano     | Número de alunos | Total |
|--------|--------------|------------------|-------|
| Música | 3º iniciação | 24               | 73    |
|        | 4º iniciação | 40               |       |
| Dança  | 3º iniciação | 5                | 10    |
|        | 4º iniciação | 5                |       |

Quadro 2 | Curso básico de música

|        | Graus   | Regime articulado | Regime supletivo | TOTAL |
|--------|---------|-------------------|------------------|-------|
| Música | 1º grau | 52                | 42               | 94    |
|        | 2º grau | 51                | 67               | 118   |
|        | 3º grau | 40                | 38               | 78    |
|        | 4º grau | 42                | 49               | 91    |
|        | 5º grau | 36                | 42               | 78    |
| TOTALS |         | 221               | 238              | 459   |

Quadro 3 | Curso básico de música

|               | Graus            | Regime articulado | Regime supletivo | TOTAL      |
|---------------|------------------|-------------------|------------------|------------|
| Música        | 1º grau / 6º ano | 62                | 42               | 94         |
|               | 2º grau / 6º ano | 51                | 67               | 118        |
|               | 3º grau / 7º ano | 40                | 38               | 78         |
|               | 4º grau / 8º ano | 42                | 49               | 91         |
|               | 5º grau / 9º ano | 36                | 42               | 78         |
| <b>TOTAIS</b> |                  | <b>221</b>        | <b>238</b>       | <b>459</b> |

Quadro 4 | Curso básico de dança

|              | Graus  | Regime articulado |
|--------------|--------|-------------------|
| Dança        | 6º ano | 26                |
|              | 8º ano | 26                |
|              | 7º ano | 23                |
| <b>TOTAL</b> |        | <b>74</b>         |

Quadro 5 | Curso secundário de música

|               | Graus             | Regime articulado | Regime supletivo | TOTAL      |
|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------------|
| Instrumento   | 6º grau / 10º ano | 6                 | 52               | 58         |
|               | 7º grau / 11º ano | 2                 | 48               | 50         |
| Composição    | 8º grau / 12º ano | 1                 | 64               | 65         |
| <b>TOTAIS</b> |                   | <b>9</b>          | <b>164</b>       | <b>173</b> |

Quadro 6 | Curso secundário de canto

|        | Anos   | Regime supletivo |
|--------|--------|------------------|
| Canto  | 1º ano | 28               |
|        | 2º ano | 13               |
|        | 3º ano | 24               |
| TOTALS |        | 65               |

Quadro 7 | Curso profissional de instrumentista de Jazz

|                       | Anos    | Regime supletivo |
|-----------------------|---------|------------------|
| Diversos Instrumentos | 10º ano | 17               |
|                       | 11º ano | 11               |
|                       | 12º ano | 14               |
| TOTAL                 |         | 42               |

### 2.2.3. Pessoal docente

A EA do CMC dispõe de um corpo docente dimensionado para o cumprimento da sua missão. Nos últimos anos tem havido uma particular preocupação com o dimensionamento relativo das classes instrumentais, razão pela qual se tem realizado um particular investimento na aquisição de docentes de disciplinas de instrumento de reduzida procura, para além da Dança, uma nova realidade a merecer uma atenção particular. A adoção de mecanismos de contratação envolvendo a prestação de provas artísticas e pedagógicas possibilitou a aquisição de docentes altamente preparados para o desempenho das tarefas educativas em contexto de crescente exigência. Não obstante, continua a haver dificuldade na contratação de docentes para o desempenho de determinadas tarefas, nomeadamente, a nível de acompanhamento (piano) e instrumentos de arco. A constituição de um quadro de escola de acordo com legalmente previsto mantém-se uma prioridade, enquanto elemento central da consolidação do projeto educativo da EA do CMC e elemento de atratividade para o desempenho profissional nesta escola.

Merece, também, particular atenção a questão da formação dos docentes, há longos anos ausente da realidade educativa das escolas do ensino artístico especializado, contrastando com o crescimento do grau de exigência dos ambientes musicais e da dança, nos planos escolar e profissional, nacional e internacionalmente. Nesse sentido, são tarefas nas quais a EA do CM deverá envolver-se:

- a. na proposta, em sede da Comissão Pedagógica do CFAE Minerva, de realização de ações dirigidas ao pessoal docente do ensino artístico especializado;
- b. no estabelecimento de contactos com as escolas congéneres, a fim de organizar iniciativas de formação dirigidas a públicos docentes de determinadas especialidades, cujo número (reduzido em cada uma das escolas) só assume expressão se encarado no contexto do conjunto das escolas do Ensino Artístico Especializado (p. ex. docentes de determinado instrumento).

### 2.2.3. Pessoal não docente

O pessoal não docente – distribuído conforme os quadros abaixo dispostos - assume, na EA do CMC, naturalmente, um papel de primordial importância, assegurando a generalidade das tarefas de suporte da atividade educativa. Merece atenção, no entanto, a necessidade de alargamento do número de trabalhadores assistentes operacionais com vínculo estável à instituição.

É de salientar a melhoria das condições de desempenho dos serviços de administração escolar, recentemente dotados de uma chefe de serviços, hoje dotados de capacidade para a gestão de todos os processos confiados à sua responsabilidade.

De salientar, igualmente, a melhoria, por parte do pessoal assistente operacional, da capacidade para fazer face à multiplicidade de tarefas de apoio à atividade educativa, nomeadamente no que se refere ao desempenho de tarefas relacionadas com a apresentação pública das classes dentro e fora da Escola.

De registar, como ponto negativo, a carência de condições para a contratação de um recurso humano para desempenho de funções no auditório, equipamento hoje central da atividade da Escola. Com efeito, a carência identificada tem vindo a ser suprida com recurso à contratação de serviços, situação cuja resolução deverá merecer o empenhamento dos devidos esforços no plano institucional.

Quadro B | Pessoal docente

|             | Vínculo    | Número de professores | Total |
|-------------|------------|-----------------------|-------|
| Professores | CIT/Quadro | 41                    | 107   |
|             | CIT/Termo  | 66                    |       |

Quadro D | Pessoal não docente

| Categoria                | Natureza contratual | Número de trabalhadores | Total     |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|
| Assistentes operacionais | CIT                 | 11                      | 18        |
|                          | CEI                 | 7                       |           |
| Assistentes técnicos     | CIT                 | 6                       | 6         |
| <b>TOTAIS</b>            |                     |                         | <b>24</b> |

CIT - CONTRATO DE TRABALHO EM FUNÇÕES PÚBLICAS POR TEMPO INDETERMINADO;

CEI - CONTRATO DE EMPREGO E INSERÇÃO

### 2.3. Oferta Educativa

A Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra leciona os seguintes cursos:

- Curso de Iniciação
- Cursos Básico e Secundário de Instrumento
- Curso Básico de Dança
- Curso Secundário de Canto
- Curso Secundário de Composição
- Curso Secundário de Formação Musical
- Curso Profissional de Instrumentista de Jazz

Os instrumentos lecionados são os seguintes:

- Teclas | Piano; Cravo; Órgão; Acordeão.

Sopros (madeira) | Flauta Transversal; Flauta de Bisel; Clarinete; Fagote; Oboé; Saxofone.

Sopros (metais) | Trompete; Trompa; Trombone; Tuba.

Percussão e Bateria

Cordas (arcos) | Violino; Viola d'Arco; Violoncelo e Contrabaixo

Cordas dedilhadas/plectro | Guitarra Portuguesa; Guitarra Clássica; Bandalim; Harpa

Canto

Para além de lecionar os cursos de música e dança previstos na legislação relativa ao ensino artístico especializado, a Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra dinamiza um projeto sócio musical, de âmbito nacional, designado Orquestra Geração, inspirado no Sistema de Orquestras Infantis e Juveniles de Venezuela, cujo objetivo primordial é promover a inclusão social através da prática musical em contexto escolar. O projeto visa, ainda:

- Promover a inclusão social de crianças e jovens oriundos de contextos social e economicamente desfavorecidos;
- Combater o abandono e o insucesso escolar;
- Promover o trabalho de grupo, a disciplina e a responsabilidade cidadã;
- Promover a autoestima das crianças e jovens e das suas famílias;
- Aproximar os pais da escola;
- Contribuir para a construção de projetos de vida;
- Promover o acesso à formação musical em ambiente não especializado.

O projeto envolve crianças matriculadas no Agrupamento de Escolas Coimbra Centro (Escola Básica do 1º ciclo de São Silvestre, Escola Básica do 1º ciclo de Almedina, Escola Básica do 1º ciclo Poeta Manuel Silva Gaio, Escola Básica do 1º ciclo de São Bartolomeu), crianças do Bairro do Ingote e da Fonte da Talha.

## **B. O QUE QUEREMOS CONCRETIZAR**

### **1. Princípios Orientadores**

A atividade educativa da Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra perssegue os seguintes objetivos gerais, fundados nas Recomendações da Unesco no que respeita ao papel civilizacional da Educação Artística:

- a. desenvolver, através da Educação Artística, o sentido estético, a criatividade e as faculdades de pensamento crítico e de reflexão que são inerentes à condição humana e constituem um direito de todas as crianças e jovens;
- b. desenvolver nas crianças e nos jovens uma maior tomada de consciência não só deles próprios mas também do seu meio ambiente natural e cultural;
- c. assumir plenamente o papel da escola pública na convicção de que o acesso a todos os bens, serviços e práticas culturais deve fazer parte dos objectivos dos sistemas educativos;
- d. fortalecer o papel da Educação Artística na sensibilização dos auditórios e dos diferentes públicos para a apreciação das manifestações artísticas;
- e. compreender os desafios à diversidade cultural suscitados pela globalização e a crescente necessidade de imaginação, criatividade e cooperação em sociedades cada vez mais baseadas no conhecimento;
- f. ter em conta que, na nossa sociedade, a arte é parte integrante da vida de todos os dias e desempenha um papel fundamental na transmissão cultural e na evolução da comunidade e dos indivíduos;
- g. desenvolver esforços no sentido de potenciar estratégias educativas e culturais que transmitam e apoiem valores estéticos e identitários susceptíveis de promover e valorizar a diversidade cultural e o desenvolvimento de sociedades sem conflitos, prósperas e sustentáveis;
- h. potenciar o valor e a aplicabilidade das artes no processo de aprendizagem e o seu papel no desenvolvimento de capacidades cognitivas e sociais que estão subjacentes à tolerância social e à celebração da diversidade;
- i. fomentar um nível de desempenho educativo fundado na convicção de que a Educação Artística, como todos os tipos de educação, tem de ser de alta qualidade para ser eficiente.

## **2. Missão**

No que se refere ao papel concreto das instituições públicas de ensino artístico especializado, são de referir os seguintes princípios orientadores, assumidos pela EA do CMC:

- a. educar o sentido de responsabilidade e de auto-exigência, desenvolver as capacidades de auto-análise e autocrítica, elementos indispensáveis ao processo de melhoria do desempenho artístico;
- b. educar para a autonomia, princípio no qual se baseia grande parte do labor do estudante de música em contexto de ensino especializado;
- c. respeitar a individualidade de cada aluno, numa modalidade de ensino tão capaz de potenciar, como de cercear, a criatividade;
- d. educar a capacidade de partilha no trabalho de conjunto;
- e. potenciar as capacidades criativas do aluno, no respeito pela sua personalidade;
- f. educar para a observação, o contacto e a descodificação de objectos estéticos da cultura musical "clássica" e contemporânea, criando alternativas (sem que tal signifique oposição) à cultura comercial e/ou de massas;
- g. educar para o prosseguimento de estudos a nível superior nos domínios da performance musical e da dança.

Tendo em conta os princípios acima enunciado a missão central desta escola é a de proporcionar um ensino exigente que permita a prossecução de estudos a nível superior nas áreas da música e da dança.

### **3. Identificar problemas, fomentar soluções**

#### **3. 1. Elaboração dos horários de frequência**

Com a maior procura de crianças e adolescente pelo ensino artístico da música e da dança, procura essa a que a escola pretende continuar a dar resposta, a elaboração dos horários torna-se cada vez mais complexa. Esta complexidade deve-se a alguns fatores como: a articulação com os horários escolares no caso dos alunos em regime supletivo, o aumento do horário de trabalho de alguns pais e encarregados de educação que se vêem impossibilitados de trazer os filhos a esta escola antes das 18 horas, a proveniência de uma boa parte dos alunos de localidades fora da cidade.

A mancha horária desta escola tem vindo a sofrer algumas alterações devido ao crescente número de alunos em regime articulado. A escola não pretende deixar de oferecer educação artística a todos os que, vivendo fora da cidade, não têm na sua zona geográfica possibilidade de o conseguirem. Tal faz com que o período entre as 18 e as 20 horas seja o mais procurado.

Verificamos que o espaço começa a ser exíguo, o que tem obrigado a escola a fazer algumas adaptações, como por exemplo a transformação da Sala de Coro numa sala de Dança e das salas de estudo instrumental em salas de aula.

Uma solução para este problema passará por estabelecer protocolos de articulação com escolas de primeiro ciclo (que facilitem a vinda dos alunos para o Curso de Iniciação) e com algumas escolas de segundo e terceiro ciclos. Devemos continuar a trabalhar nos horários escolares, no sentido da otimização do tempo escolar dos alunos e da ocupação das instalações da EACMC através, nomeadamente, da marcação das aulas da componente vocacional no período da manhã, possibilitando a ocupação da parte da tarde com os alunos em regime supletivo.

### 3.2. Diminuir o abandono, limitar as suas causas

A diminuição dos índices de abandono e de retenção de alunos do Conservatório têm vindo a constituir um fator de preocupação, suscitando a afetação de recursos no sentido de minorar o problema. Este fenómeno tem causas variadas, de que há a destacar:

- a não satisfação de expectativas (comum no caso de instrumentos de utilização massiva na música ligeira);
- a colisão dos planos de estudo do ensino regular com a frequência dos planos de do estudo Conservatório;
- o ingresso tardio nos Cursos Básicos de Música;
- a desmotivação por motivo de dificuldade na relação pedagógica;
- a desmotivação por constatação de incapacidade para o desenvolvimento de competências;
- a ausência de orientações gerais (por inexistência de programas nas diversas disciplinas);

Não sendo possível determinar uma só solução para um problema nascido de causas várias, importa tomar medidas:

- de reforço da implementação dos Cursos de Iniciação, cuja frequência é particularmente importante em instrumentos como o Violino, o Violoncelo ou o Piano;

- de monitorização permanente das aprendizagens no sentido de estabelecer os ajustes necessários, de forma a impedir a não ultrapassagem (persistência) de maus hábitos na execução instrumental ou na educação auditiva;
- de natureza "preventiva", proporcionando um contacto precoce com a música e a prática instrumental, procurando parcerias com escolas do 1º ciclo suscetíveis de proporcionar a frequência do Conservatório em horários não tardios.

### 3.3. Assimetrias na frequência das Classes Instrumentais

Podemos afirmar que foram já desenvolvidos, com êxito, esforços no sentido de incentivar a procura por parte das crianças e jovens de algumas especialidades instrumentais habitualmente desconhecidas. Constatamos, por exemplo, que uma área que era apontada no último projeto educativo como sendo necessário reforçar a oferta, é neste momento muito procurada, havendo mesmo candidatos ao acesso que ficando aprovados não podem frequentar por falta de vaga; referimo-nos à Percussão.

Há ainda trabalho a fazer no sentido de equilibrar as classes. Assim:

- no departamento de cordas continua a ser necessário equilibrar o número de candidatos, habitualmente maior no violino e menor nos restantes instrumentos com especial relevo para a viola d'arco e o contrabaixo e harpa.
- no departamento de sopros importa reforçar fundamentalmente a procura educativa de quatro instrumentos (oboé, fagote, trompa e tuba).

Nesse sentido adoptar-se-ão as seguintes estratégias:

- permitir que os alunos se candidatem a mais do que um instrumento dentro de um naipe ou entre napes;
- promover com os professores atividades de divulgação dos instrumentos nos meses anteriores ao mês das candidaturas.

### 3.4. Assimetrias nas aprendizagens (música)

A natureza individualizada do ensino artístico especializado é um traço distintivo da sua natureza, e um garante da sua qualidade enquanto formador do intérprete de música. Tal significa a construção de competências técnico-musicais no respeito pelo desenvolvimento cognitivo de cada aluno. Contudo é fundamental estabelecer perfis de desenvolvimento

comuns de acordo com os programas em vigor. Continuam a verificar-se assimetrias na aquisição de competências por alunos do mesmo grau, tornando-se visível quer nas provas de avaliação, quer nas provas de transição de ciclo, quer mesmo ao nível das classes de conjunto tornando difícil a escolha do repertório a trabalhar. Existem também assimetrias nas taxas de sucesso entre os alunos de diferentes classes instrumentais (sopros, cordas e teclas).

Essas assimetrias devem-se, não raras vezes, à falta de comprometimento dos alunos com a execução das tarefas em casa, fator essencial para o sucesso escolar nesta área de aprendizagem, fator esse que é, em si, o principal gerador de motivação. Outras vezes, as assimetrias em causa, são originadas por diferentes leituras dos professores quanto às metas e às competências a alcançar ou às metodologias a utilizar.

No sentido de eliminar este constrangimento deve a escola:

- promover e exigir dos pais um compromisso de colaboração com os professores;
- promover a colegialidade entre os docentes, como forma de partilha de saberes e de prossecução de objetivos comuns;
- reelaborar os critérios de avaliação, reforçando o valor atribuído ao cumprimento de tarefas;
- continuar a realizar provas de avaliação que permitam diagnosticar eventuais insucessos a serem corrigidos;
- promover intercâmbios com outras escolas a fim de aferir e tomar e dar consciência sobre o estado de desenvolvimentos dos alunos quando comparados com alunos do mesmo grau ou ciclo de escolas congéneres;
- investir numa aprendizagem mais precoce, sobretudo nos instrumentos de cordas e no Piano, que pela sua natureza requerem uma maior tempo de adaptação dos alunos, bem como implicam um ritmo de aprendizagem mais moroso.

Tendo em conta a, atrás referida, especificidade do ensino da Música e a dificuldade sentida pela generalidade dos Encarregados de Educação no acompanhamento tecnicamente esclarecido das aprendizagens dos seus educandos, é oportuna a produção/disponibilização de materiais para estudo de disciplinas como a Formação Musical. Efectivamente, muito do trabalho de educação auditiva (leituras, ditados, etc.) é dificilmente levado a cabo fora das aulas, facto que exige:

- a elaboração e disponibilização, na Biblioteca do CMC, de materiais de apoio ao estudo da disciplina de Formação Musical;

- a presença permanente, naquele departamento da Escola, de docentes para apoio à realização das tarefas acima referidas;
- a criação, em suporte CD, de materiais de apoio ao estudo em casa.

### 3.5. Assimetrias na constituição das Classes de Conjunto

Verificamos que existem Classes de Conjunto que estão sobredimensionadas em pouco contribuindo para o rigor na educação musical dos nossos alunos. Por outro lado, nem todos os alunos dos mesmos graus têm acesso às classes instrumentais.

Assim devem continuar os esforços já iniciados no sentido de:

- consolidar o elenco das classes instrumentais basilares;
- desenvolver pequenos grupos de Música de Câmara fundamentais para o desenvolvimento da educação auditiva, da autonomia, da exigência consigo próprio, do respeito pelos outros, da autocritica e do gosto musical;
- homogeneizar as Classes de Coro em termos de quantidade de alunos e de níveis etários;
- estabelecer metas de aprendizagem.

### 3.6. Dificuldades na elaboração de programas e na avaliação do funcionamento do Curso de Dança

O Curso de Dança na nossa escola vai apenas no seu terceiro ano, tendo apenas uma turma por cada ano de escolaridade (5º, 6º e 7º). Manifestam por isso as docentes alguns constrangimentos na elaboração de programas, no estabelecimento de metas de aprendizagem e na verificação dessas mesmas aprendizagens por parte dos alunos.

A solução para estes constrangimentos passa por uma comunicação e um estreitamento de relações com outras escola públicas de dança, sobretudo com a Escola de Dança do Conservatório Nacional, que soma alguns anos de experiência na área podendo dar um contributo precioso ao sucesso do curso ministrado neste conservatório.

### 3.7. Exiguidade de espaços dedicados à lecionação do Curso de Dança

Este edifício foi construído contemplando apenas uma sala de Dança. Como foi referido atrás, foi recentemente transformada a sala de Coro para poder albergar as aulas de Dança. Contudo, com o esperado aumento de turmas/níveis de ensino, é previsível que estes espaços

se tornem insuficientes. A Direção e os demais Órgãos de Gestão alertarão a tutela para este constrangimento, procurando, em articulação com a Escola Secundária Quinta das Flores, encontrar soluções futuras.

### 3.8. Instabilidade do Corpo Docente e Discente

A estabilização da situação profissional do corpo docente continua a constituir uma preocupação da escola. Após a integração na carreira de alguns docentes abrangidos pelos Decreto-lei nº 69/2009 e da publicação da Portaria nº 942/2009, continuam contratados nesta escola a maioria dos seus professores, como se pode verificar no quadro da página 3.

Esta está longe de ser uma questão meramente laboral pois os concursos a que são sujeitos anualmente os professores, concursos de oferta escola para satisfação de necessidades provisórias, têm início tardiamente provocando constrangimentos de natureza administrativa e sobretudo de natureza pedagógica. O arranque do ano letivo é feito não raras vezes com sobressaltos, uma vez que a maioria dos professores da escola não se encontra colocados.

Não se encontrando a solução para esta questão no interior da escola, deverão os seus órgãos de gestão continuar a intervir junto dos responsáveis, no sentido de alertar para esta preocupante situação.

Numa escola com quase 800 alunos e com uma intensa atividade pedagógico/artística que se espalha por três blocos do edifício, o papel dos assistentes operacionais é cada vez mais fundamental e exigente.

Todos os anos nos deparamos com o número exíguo de assistentes, o que constitui uma barreira ao desejado funcionamento da escola, barreira esta que a tutela tem tentado ultrapassar com a colocação de funcionários com contrato de emprego e inserção, cujo quadro legal não permite a sua contratação no ano seguinte. Muitas vezes constatamos que quando estes funcionários estão a começar a ambientar-se e a desempenhar eficazmente as novas funções, terminam os seus contratos, havendo que redistribuir tarefas todos os anos.

### 3.9. Constrangimentos orçamentais

O funcionamento da EA do CMC é suportado por receitas provenientes do Orçamento de Estado e por receitas próprias, à semelhança da generalidade das escolas públicas.

A EA do CMC enquanto escola artística tem um conjunto de despesas fixas que se prendem com a manutenção do edifício e sobretudo do parque instrumental, para as quais é preciso criar mais receitas. É necessário também continuar a investir na aquisição de instrumentos bem como de materiais didáticos (partituras, livros, cordas, arcos, palhetas, etc.)

Assim é de todo aconselhável que se proceda à revisão do regulamento do aluguer dos espaços e dos instrumentos, respeitando sempre as comprovadas dificuldades económicas dos pais e encarregados de educação.

A criação de uma livraria para a venda de materiais didáticos e de cultura produzidos pela escola ou adquiridos exteriormente e que possam ser revendidos é também uma forma de aumentar as receitas e em simultâneo facilitar o acesso dos alunos aos materiais de que necessitam para estudar um instrumento.

#### **4. Escola, Comunidade, Cultura**

O envolvimento da comunidade educativa é uma alavanca essencial no desempenho educativo da Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra.

Tendo este pensamento como base, e no respeito pela lei, têm os órgãos da escola dado voz a pais, docentes, não docentes, alunos, membros da autarquia, representantes da comunidade local. É por isso necessário continuar a trabalhar no sentido de promover o empenho de todos na elaboração e verificação da execução daquilo que são os documentos estruturantes da escola.

A promoção do envolvimento de todos passa ainda pela realização de concertos e espetáculos de dança convidando a comunidade a assistir. Neste sentido deve a escola aperfeiçoar os seus mecanismos de divulgação das muitas atividades que aqui têm lugar. Caberá ao Conselho Artístico no âmbito das suas competências projetar e divulgar iniciativas que dinamizem os equipamentos existentes.

É também fundamental que a EA do CMC continue a "sair à rua", promovendo concertos e performances de dança fora de portas, recorrendo quer aos alunos quer aos professores, no sentido de sensibilizar os cidadãos para a importância do ensino artístico.

Estando esta cidade longe dos grandes centros culturais, importa trabalhar em conjunto com as demais entidades a fim de criar uma rede de concertos e momentos culturais regulares que

possibilite aos nossos alunos o contacto com bons profissionais. Este é um fator que se crê ser motivador e potenciador do sucesso escolar.

Quando se fala de comunidade, fala-se num sentido mais alargado, envolvendo as demais escolas de ensino artístico especializado. Assim, é essencial que se desenvolva um contacto permanente com essas escolas, criando uma rede de troca de experiências e saberes, promotora de uma maior consciencialização por parte de todos (alunos, pais e professores) sobre o grau de sucesso dos nossos alunos.

Ainda neste sentido, a participação dos nossos alunos em atividades escolares de âmbito nacional (a título exemplificativo, OJ.com, Concurso Jovem.com, 1001 Músicos) constitui um fator de valorização pessoal e de aquisição de competências musicais e performativas e permitindo mais uma vez o contacto com outras realidades escolares em ambiente de salutar competição.

### **C. AVALIAR DO PROJETO EDUCATIVO**

Este Projeto Educativo será objecto de avaliação no final do triénio e sempre que se justifique. Essa avaliação terá por base as avaliações intermédias do Plano Anual de Atividades e os documentos da Avaliação Interna dos órgãos pedagógicos da Escola, incidindo sobre a adequação das metas definidas e respectivo grau de satisfação.

Agentes dessa mesma avaliação serão o Conselho Geral de Escola e todas as estruturas integrantes da comunidade educativa, nomeadamente, a Comissão de Auto-avaliação.

Da avaliação do projeto deverá ser dado conhecimento a toda a comunidade educativa através de um documento redigido em sede de Conselho Geral.

## **Anexo B**

Nota informativa enviada aos docentes



David Nunes

XXXXXXXXXX@XXXXX.XXX

XXX XXX XXX

XXXXXX XXXXXX

Docente de Flauta Transversal na XXXXXXXXXXXX

Caro Colega

No âmbito do Mestrado em Ensino da Música na Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco, estou a realizar uma investigação intitulada “O software educativo *SmartMusic* no Ensino Especializado da Música”, com a finalidade de avaliar a utilidade deste software como ferramenta de aprendizagem no ensino da flauta transversal. Para tal, proponho-me realizar uma série de sessões de apresentação desse software em diversas escolas de ensino especializado da música, destinadas ao professor de flauta transversal e a um aluno da sua classe.

Nesse sentido, gostaria de saber qual a sua disponibilidade para o agendamento dessa sessão na escola onde lecciona, sessão que consta da apresentação do software seguida de um período de experimentação e de uma entrevista de avaliação a si e a um dos seus alunos.

Segundo o site da empresa Makemusic, criadora do software *SmartMusic*, “este é um software interativo de música, vencedor de prémios, que proporciona o ambiente ideal para a prática dos alunos de banda, orquestra ou coro. Com uma subscrição de *SmartMusic*, os alunos têm acesso ilimitado à maior biblioteca de acompanhamentos do mundo, com milhares de peças de música para todas as idades e capacidades.

Fico a aguardar uma resposta da sua parte, na esperança de que seja possível contar com a sua participação na conclusão com sucesso da minha investigação. Estou disponível para o esclarecimento de qualquer dúvida que possa existir.

Grato pela sua disponibilidade e colaboração

David Nunes



## **Anexo C**

Consentimento informado para encarregados de educação



## Sessão de Apresentação “O software educativo *SmartMusic* no Ensino Especializado da Música”

Caro Encarregado de Educação

No âmbito do Mestrado em Ensino da Música na Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco, estou a realizar uma investigação intitulada “O software educativo *SmartMusic* no Ensino Especializado da Música”. Segundo o site da empresa Makemusic, criadora do software *SmartMusic*, “este é um software interativo de música, vencedor de prémios, que proporciona o ambiente ideal para a prática dos alunos de banda, orquestra ou coro. Com uma subscrição de *SmartMusic*, os alunos têm acesso ilimitado à maior biblioteca de acompanhamentos do mundo, com milhares de peças de música para todas as idades e capacidades.

Com a finalidade de avaliar a utilidade deste software como ferramenta de aprendizagem no ensino da flauta transversal, proponho-me realizar uma série de sessões de apresentação desse software em diversas escolas de ensino especializado da música. Assim sendo, gostaria de saber se autoriza o seu educando a participar neste estudo através de uma sessão a decorrer na escola que o seu educando frequenta. A sessão, que contará com a presença do professor do seu educando, consta da apresentação do software seguida de um período de experimentação e de uma entrevista de avaliação.

Grato pela sua disponibilidade

David Nunes

Eu, \_\_\_\_\_ ,  
Encarregado de Educação do aluno \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, da Escola \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, autorizo o meu educando a participar na  
Sessão de Apresentação “O software educativo *SmartMusic* no Ensino  
Especializado da Música”.

\_\_\_\_\_

\_\_ / \_\_ / \_\_



## **Anexo D**

Guião entrevista semi-estruturada



## Guião da Entrevista

**Tema:** O software Educativo *SmartMusic* no Ensino Especializado da Música

**Entrevistados:**

**Objetivo:** Perceber a receptividade de professores e alunos para a utilização do software e a percepção da sua utilidade no processo de ensino após uma sessão de experimentação.

**Local:**

**Dia e Hora:**

**1. Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? (Sim/Não). Se sim, em que circunstância?**

**2. Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? (Sim/Não) Justifique.**

**3. Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?**

**4. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?**

**5. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?**

**6. Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?**

**7. Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?**

**8. Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável).**

**9. Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software *SmartMusic*?**

**10. Considera pertinente existir uma apresentação do Software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo, com o objetivo de adquirir uma licença para a escola?**

## **Anexo E**

Entrevista PE 1, AE 1, AE 2 e AE 3 Oliveira do Hospital



## Guião da Entrevista

**Tema:** O software Educativo *SmartMusic* no Ensino Especializado da Música

**Entrevistados:** PE 1, AE 1, AE 2 e AE 3

**Objetivo:** Perceber a receptividade de professores e alunos para a utilização do software e a percepção da sua utilidade no processo de ensino após uma sessão de experimentação.

**Local:** Oliveira do Hospital

**Dia e Hora:** 24/05/18 14H30

**1. Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? (Sim/Não). Se sim, em que circunstância?**

PE 1: Não.

AE 1: Não.

AE 2: Não conhecia.

AE 3: Não.

**2. Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? (Sim/Não) Justifique.**

PE 1: Sim, é fácil e muito intuitivo.

AE 1: Sim, porque a apresentação gráfica do software é agradável e a utilização intuitiva.

AE 2: Sim, concordo com o Tiago.

AE 3: Sim, tem tudo na mesma aplicação.

**3. Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?**

PE 1: a funcionalidade de apenas iniciar quando os alunos começam é um grande ponto a favor, assim como a quantidade de obras presentes na base de dados, e a possibilidade de podermos alterar o andamento e a “interpretação” da obra que estamos a trabalhar, muito diferente dos tradicionais cd’s.

AE 1: A capacidade de iniciar o acompanhamento apenas quando tocamos a nota determinada.

AE 2: A quantidade de músicas que tem na base de dados.

AE 3: O facto de tocarmos e ele automaticamente começar o acompanhamento.

**4. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?**

PE 1: Sim, acho que si.

AE 1: Sim, porque quando depois formos tocar com o piano é muito mais fácil.

AE 2: Sim.

AE 3: Sim.

**5. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?**

PE 1: Sim, acho que até que será mais útil na aula do que em casa porque, apesar de em casa poder ser muito importante, na aula pode ajudar a resolver problemas, através da audição do acompanhamento e da possibilidade de executar determinadas passagens mais lento, que de outra forma levam muito mais tempo ao professor.

AE 1: Sim.

AE 2: Sim.

AE 3: Sim.

**6. Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?**

PE 1: Eu acho que sim, porque o simples facto de tocar acompanhado é muito mais interessante para os alunos e funciona como um factor de motivação muito importante. Torna-se uma mais valia auditiva muito importante.

AE 1: Sim.

AE 2: Sim.

AE 3: Não.

**7. Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?**

PE 1: Sim.

AE 1: Sim.

AE 2: Sim.

AE 3: Sim.

**8. Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 - nada útil, 10 indispensável).**

PE 1: 8.

AE 1: 8.

AE 2: 9.

AE 3: 7.

**9. Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software *SmartMusic*?**

PE 1: Sim.

AE 1: Sim.

AE 2: Não.

AE 3: Não.

**10. Considera pertinente existir uma apresentação do Software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo, com o objetivo de adquirir uma licença para a escola? (apenas professores)**

PE 1: Eu acho que sim, mas conhecendo a realidade acho que pode não ser muito fácil. Mas acho que sim, que qualquer tipo de material que ajude os alunos, sejam livros, cd's, softwares, possibilidades de fotocópias é importante para o desenvolvimento dos alunos. E acho que pode ser muito importante, porque neste caso, onde não temos o pianista acompanhador não está sempre presente que pode ser muito importante para os alunos construírem uma imagem sonora da obra que os ajudará a tocar com o pianista. Por isso sim, acho que pode ser uma boa proposta a apresentar à escola. E se esta puder adquirir uma licença será uma mais valia para a mesma.



## **Anexo F**

Entrevista AE 4 Arganil



## Guião da Entrevista

**Tema: O software Educativo SmartMusic no Ensino Especializado da Música**

**Entrevistados:** AE 4

**Objetivo:** Perceber a receptividade de professores e alunos para a utilização do software e a percepção da sua utilidade no processo de ensino após uma sessão de experimentação.

**Local:** Arganil

**Dia e Hora:** 30/05/18 15H

**1. Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? (Sim/Não). Se sim, em que circunstância?**

AE 4: Não.

**2. Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? (Sim/Não) Justifique.**

AE 4: Sim, é intuitivo.

**3. Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?**

AE 4: Ter os acompanhamentos de muitas músicas.

**4. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?**

AE 4: Sim.

**5. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?**

AE 4: Sim.

**6. Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?**

AE 4: Acho que sim, porque é melhor tocar com o acompanhamento do que sozinha.

**7. Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?**

AE 4: Sim.

**8. Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável).**

AE 4: 8.

**9. Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software *SmartMusic*?**

AE 4: Não

**10. Considera pertinente existir uma apresentação do Software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo, com o objetivo de adquirir uma licença para a escola? (apenas professores)**

## **Anexo G**

Entrevista PE 2, AE 5, AE 6 e AE 7 Leiria



## Guião da Entrevista

**Tema:** O software Educativo *SmartMusic* no Ensino Especializado da Música

**Entrevistados:** PE 2, AE 5, AE 6 e AE 7

**Objetivo:** Perceber a receptividade de professores e alunos para a utilização do software e a percepção da sua utilidade no processo de ensino após uma sessão de experimentação.

**Local:** Leiria

**Dia e Hora:** 12/07/18 10H

**1. Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? (Sim/Não). Se sim, em que circunstância?**

PE 2: Não.

AE 5: Não conhecia.

AE 6: Não.

AE 7: Não.

**2. Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? (Sim/Não) Justifique.**

PE 2: Sim, simples e intuitivo.

AE 5: Sim, mesmo do que o docente.

AE 6: Sim, mesmo do que o docente.

AE 7: Sim, mesmo do que o docente.

**3. Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?**

PE 2: Quero destacar dois: em primeiro o facto de se poder entrar diretamente na música e o acompanhamento seguir, quer seja através do pedal quer através da espera por uma nota e em segundo o facto de podermos escolher tempos diferentes, e podermos trabalhar mais lento com o piano, o que permite fazer um reconhecimento harmónico do que nos está a acompanhar.

AE 5: O que me surpreendeu mais foi sem dúvida o software utilizar a capacidade do microfone para reconhecer a nota e seguir, ou não, caso não seja a nota certa.

AE 6: Provavelmente é o facto de o software ser capaz de em certos pontos começar a alterar a velocidade conforme nos estamos a tocar, atrasar e acelerar.

AE 7: As mesmas duas que os meus colegas, a de reconhecimento das notas e de se adaptar a interpretação que estamos a fazer.

#### **4. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?**

PE 2: Sim. (continuou depois de AE 5). Tem o interessa também de podermos dedilhar apenas a música enquanto ouvimos o acompanhamento, o que também ajuda no estudo da obra.

AE 5: Sim, acho que tem o interesse de que para além de sermos acompanhados podemos ouvir apenas o acompanhamento, algo que de outra forma não é comum conseguirmos ouvir.

AE 6: Sim.

AE 7: Sim.

#### **5. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?**

PE 2: Acho que sim, porque se trabalha individualmente as partes solo com os alunos mas também é preciso trabalhar juntamente com a parte harmónica, até para ajudar na contagem dos compassos. Acho também que pode ter o reverso da medalha, as escolas habituarem-se a usar apenas este tipo de recurso e negligenciarem o tempo dos alunos com pianistas acompanhadores.

AE 5: Acho que sim, até porque não temos a possibilidade de termos pianista acompanhador em todas as nossas aulas, ou em todas as aulas que precisamos, pelo que acho funciona muito bem para as aulas.

AE 6: Sim.

AE 7: Sim.

#### **6. Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?**

PE 2: Isso tenho a certeza. E vou explicar porque, porque o facto de não estarem sempre a tocar sozinhos faz toda a diferença. E ajuda também os alunos a conhecerem a obra que estão a estudar como um todo, ajudando desde o início a preparar a obra num conjunto com a parte do acompanhamento, e não a parte de flauta isoladamente sem ter em consideração o acompanhamento.

AE 5: Sim, porque sinto que tenho mais apoio no estudo. Trabalhar algumas coisas sem acompanhamento faz com que determinados momentos musicais não soem especialmente bem e também não consigo ter a noção da música de conjunto. É muito diferente ter um metrónomo a tocar a 112 ou um acompanhamento à mesma velocidade.

AE 6: Sim, muito importante.

AE 7: De certeza absoluta.

**7. Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?**

PE 2: Claro que sim.

AE 5: Sim.

AE 6: Sim.

AE 7: Sim.

**8. Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável).**

PE 2: Do 1º ao 4º grau acho que seria um 10, retirando apenas a funcionalidade de ouvir a parte do próprio instrumento. A partir daí daria um 8.

AE 5: 7.

AE 6: 8.

AE 7: 8.

**9. Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software *SmartMusic*?**

PE 2: Sim, depois da apresentação e de experimentar fiquei entusiasmada.

AE 5: Sim, principalmente pela variedade de acompanhamentos disponíveis, quer para o instrumento a solo como de orquestra, o que me permite experimentar mais obras.

AE 6: Não.

AE 7: Não.

**10. Considera pertinente existir uma apresentação do Software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo, com o objetivo de adquirir uma licença para a escola? (apenas professores)**

PE 2: Considerava importante na medida em que daria para utilizar na sala de aula e eventualmente pelos alunos em casa, para que pudesse haver um maior controle do trabalho realizado em casa. Para além disso, é uma ótima ferramenta para a motivação da prática do instrumento com variáveis que permitem um estudo metódico e exigente (como é por exemplo o estudo de passagens com piano com várias pulsações diferentes). Acredito que este software, ainda desconhecido para alguns docentes, posso ser uma ótima ferramenta de auxílio ao material didático previstos para a disciplina de instrumento.



## **Anexo H**

Entrevista PE 3 Gouveia



## Guião da Entrevista

**Tema: O software Educativo SmartMusic no Ensino Especializado da Música**

**Entrevistados:** PE 3

**Objetivo:** Perceber a receptividade de professores e alunos para a utilização do software e a percepção da sua utilidade no processo de ensino após uma sessão de experimentação.

**Local:** Arganil

**Dia e Hora:** 19/07/18 11H

**1. Já conhecia o software educativo *SmartMusic* antes da sessão de apresentação? (Sim/Não). Se sim, em que circunstância?**

PE 3: Sim, foi-me dado a conhecer por um colega de classe (flauta transversal), enquanto estudávamos no ensino superior.

**2. Depois da sessão de apresentação, considera o software de fácil utilização? (Sim/Não) Justifique.**

PE 3: Sim, considero o software de fácil utilização. As funções básicas são bastante intuitivas e depois de uma sessão de apresentação, ainda mais fácil fica.

**3. Qual a funcionalidade que mais o surpreendeu?**

PE 3: Acho que a função mais surpreendente e que mais ajuda pode dar é podermos escolher a sensibilidade na parte do acompanhamento, indo de encontro à nossa interpretação.

**4. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o estudo de uma obra?**

PE 3: Sim, considero. Para a maior parte dos alunos, não é possível fazer ensaios com pianista acompanhador todas as semanas e este programa pode ajudar a preparar, e muito, uma audição ou apresentação, de maneira a conhecerem bem a parte do acompanhamento e estudá-la as vezes que pretenderem.

**5. Considera importante o uso do acompanhamento virtual durante o decorrer da aula?**

PE 3: Sim, também considero, com as mesmas razões da resposta acima e também para o professor ajudar a preparar melhor o aluno para o ensaio com o pianista acompanhador.

**6. Considera que a utilização do software pode ser um fator de motivação para o aluno?**

PE 3: Sim, acho que é. O aluno pode ter desde o início do estudo de uma obra, a noção mais real do que vai ser a obra tocada com pianista acompanhador e com as funcionalidades que o programa tem, até passa a ser mais divertido estudar uma obra.

**7. Acha que o uso do acompanhamento virtual contribui para melhorar a preparação do aluno para a prática conjunta com o pianista acompanhador?**

PE 3: Sim, por todas as razões acima mencionadas nas outras respostas.

**8. Tendo em conta todas as valências do software, como avalia a sua utilidade? (0 – nada útil, 10 indispensável).**

PE 3: 9, porque, apesar de todas as funcionalidades, o software ainda não vai substituir o pianista acompanhador (pelo menos por enquanto).

**9. Pondera adquirir uma subscrição e continuar a utilizar o software *SmartMusic*?**

PE 3: Sim

**10. Considera pertinente existir uma apresentação do Software aos restantes professores da escola e ao conselho diretivo, com o objetivo de adquirir uma licença para a escola? (apenas professores)**

PE 3: Sim, acho que todos beneficiariam com isso e tornaria algum trabalho mais fácil, prático, cómodo e rápido.