



**Universidade de
Aveiro
2014**

Departamento de Comunicação e Arte

**Élson Rafael Santos
Pinho**

**Novas Tecnologias como motivação e consolidação
na aprendizagem do trombone**



**Élson Rafael Santos
Pinho**

**Novas Tecnologias como motivação e consolidação
na aprendizagem do trombone.**

Projecto Educativo apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Jorge Castro Ribeiro, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho

Dedico este trabalho à minha mãe, pelo apoio incondicional em todos os momentos. Ao meu pai, pelo exemplo de coragem, simplicidade e persistência em alcançar as suas metas. À minha irmã, pelo incentivo, carinho e paciência que demonstrou durante este último ano. Ao Orientador Científico Professor Doutor Jorge Castro Ribeiro pelo acolhimento, sabedoria e dedicação durante todo este processo. Ao meu professor Jarrett Butler por todo apoio, sabedoria e orientação prestada ao longo de todo o meu percurso académico na Universidade de Aveiro.

O júri

Presidente

Professora Doutora Maria Helena Ribeiro da Silva Caspurro

Professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte – Universidade de Aveiro

Professor Doutor Jorge Alexandre Cardoso Marques da Costa

Professor adjunto da Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico do Porto

Prof. Doutor Jorge Manuel de Mansilha Castro Ribeiro (Orientador)

Professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte – Universidade de Aveiro

Agradecimentos

Aproveito esta oportunidade para agradecer ao meu orientador científico Jorge Castro Ribeiro, pelo tempo prestado, quer na análise do meu Projecto Educativo, quer pelas suas sugestões para aperfeiçoamento da “Plataforma de auxílio ao ensino de Trombone”.

Queria agradecer também a todos os meus amigos e familiares pela ajuda e paciência que disponibilizaram para a realização do meu Projecto Educativo.

Um agradecimento especial aos alunos envolvidos no estudo e aos respectivos encarregados de educação, pelo suporte que proporcionaram à plataforma e pela receptividade ao estudo.

palavras-chave

Trombone, Ensino, Novas Tecnologias, Warm-Up, Rotinas diárias.

resumo

O presente trabalho propõe-se avaliar o impacto das novas tecnologias como ferramenta de apoio ao ensino e à aprendizagem do trombone. Mais especificamente aqui se debate a presença das TIC no ensino, se descreve a criação de um website intitulado “Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone” e a sua utilização com quatro alunos do ensino vocacional de trombone. À procura de estratégias e soluções que melhorem a educação, considero que esta ferramenta expande a transmissão de conteúdos leccionados para fora da sala de aula, com o intuito de apoiar o estudo individual do aluno. Ao especificar individualmente o trabalho de cada aluno, a plataforma tem ainda o objectivo de criar rotinas diárias de exercícios, instruir musicalmente os alunos e expandir o ambiente de aprendizagem.

keywords

Trombone, Teaching, New Technologies, Warm-Up, Daily Routines.

abstract

The present study aims to evaluate the impact of new technologies as a learning support tool for trombone teaching and learning. Specifically the dissertation discusses the technologies within the school education system, it describes the creation of a website entitled "Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone" and its use with four trombone students. Looking for strategies and solutions that enhance education, I believe that this tool expands knowledge taught outside the classroom, with the aim of supporting the individual study. While specifying individual work for each student, the platform also aims to create daily exercise routines, musically nurture students and expand the learning environment.

Índice

Capítulo 1 – Introdução	1
1.2 - Objectivos de investigação	4
Capítulo 2 – Metodologia	6
2.1 - Investigação qualitativa.....	6
2.2 - Estrutura e procedimento metodológico	8
2.3 - Instrumentos de recolha de dados.....	10
Capítulo 3 – As Novas Tecnologias na Educação	12
3.1 - Tecnologia no ensino da Música.....	12
3.2 - Introdução das TIC no ensino da Música em Portugal	14
3.3 - Introdução das TIC no Ensino de Trombone	17
3.4 - Alteração do “papel” do Professor	19
3.5 - Alteração do “papel” do aluno.....	21
Capítulo 4 – Questões teóricas relacionadas com o Trombone.....	22
4.1 - Aspectos técnicos do trombone	22
4.2 - Problemas na Pedagogia do trombone.....	27
4.3 - Exercícios diários / Rotinas diárias (Pre-Warm-Up e Warm-Up)	34
Capítulo 5 – Implementação do Estudo	38
5.1 - Objectivos inerentes ao projecto.....	38
5.2 - Material	39
5.3 - Introdução à plataforma de auxílio ao ensino de trombone	40
5.4 - Processo de criação da plataforma.....	43
5.5 - Organização da plataforma.....	46
5.5.1 - Início	46
5.5.2 - Método Online.....	48
5.5.3 - Alunos.....	49
5.5.3.1 - Subseparador - Sumários Material de Apoio	50
5.5.3.2 - Subseparador – Gravações	52
5.5.3.3 - Subseparador – Partituras	53
5.5.3.4 - Subseparador – Trabalhos de Casa	55
5.5.3.5 - Subseparador – Exercícios Diários.....	56
5.5.3.6 - Subseparador – Caderneta.....	57
5.5.4 - Aprender a Ouvir.....	58
5.5.5 - Contactos.....	59
5.5.5.1 - Subseparador – CV Élson Pinho	60
5.5.5.2 - Subseparador – CV Jarret Buttler	61

5.5.5.3 - Subseparador - Escola	62
5.6 - Actividades inerentes ao separador “Aprender a Ouvir”	63
5.6.1 - Actividade 1	63
5.6.2 - Actividade 2	65
5.6.3 - Actividade 3	67
5.6.4 - Actividade 4	69
5.6.5 - Actividade 5	71
5.7 - Definição da amostra	73
5.8 - Caracterização dos alunos envolvidos no estudo	75
5.9 - Apresentação e análise dos inquéritos	80
Capitulo 6 – Considerações Finais	81
6.1 - Resposta aos objectivos de estudo	81
6.1.1 - Objectivo 1: Resolver os problemas relacionados com a técnica do trombone.	81
6.1.2 - Objectivo 2: Gerar interesse na aprendizagem e nas actividades escolares relacionadas com o instrumento.	82
6.1.3 - Objectivo 3: Promover a aprendizagem de trombone fora da sala de aula; a autonomia no estudo; promover mais momentos de estudo, e criar rotinas de estudo.	83
6.1.4 - Objectivo 4: Dar a conhecer aos encarregados de educação noções básicas sobre o instrumento e do estudo para posteriormente acompanharem os seus educandos.	84
6.2 - Limitações do estudo	86
6.3 - Reflexões Finais	87
Bibliografia	89

Índice de Tabelas

Tabela 1 - itens de comparação de literatura sobre trombone. Adaptado por Buckmaster (2006) de Heller & O'Connor, 2001	30
Tabela 2 - Percentagem de respostas positivas ao inquérito.....	74
Tabela 3 - Média de respostas ao inquérito realizado aos alunos	80

Índice de Ilustrações

Ilustração 1 – Página de entrada com os 5 separadores	43
Ilustração 2 - Separador "Método Online"	44
Ilustração 3 - Separador "Alunos"	44
Ilustração 4 - Separador "Aprender a Ouvir"	45
Ilustração 5 - Separador "Sobre/Contactos"	45
Ilustração 6 - Categorização dos Separadores	46
Ilustração 7 - Subseparador "Actividades"	46
Ilustração 8 - Calendário	47
Ilustração 9 - Calendário com informação detalhada	47
Ilustração 10 - Página inicial do separador "Método online"	48
Ilustração 11 - Caixa de introdução de password individualizada	49
Ilustração 12 - Página inicial da área individual do aluno Bruno Costa	49
Ilustração 13 - Subseparador "Sumários Material de Apoio"	50
Ilustração 14 - Subseparador "Gravações"	52
Ilustração 15 - Subseparador "Partituras"	53
Ilustração 16 - Subseparador "Trabalhos de casa"	55
Ilustração 17 - Subseparador "Exercícios Diários"	56
Ilustração 18 - Subseparador "Caderneta"	57
Ilustração 19 - Subseparador "Aprender a Ouvir"	58
Ilustração 20 - Separador "Sobre/Contactos"	59
Ilustração 21 - Subseparador "CV Élson Pinho"	60
Ilustração 22 - Subseparador "CV Jarrett Butler"	61
Ilustração 23 - Subseparador "Escola"	62
Ilustração 24 - Actividade 1	63
Ilustração 25 - Actividade 2	65
Ilustração 26 - Actividade 3	67
Ilustração 27 - Atividade 4	69
Ilustração 28 -Actividade 5	71

Capítulo 1 – Introdução

É muito difícil aceitar que apenas o actual momento em que vivemos possa ser chamado de “era tecnológica”. Na verdade, desde o início da civilização, todas as eras correspondem ao predomínio de um determinado tipo de tecnologia. Todas as eras foram, portanto, cada uma à sua maneira, “eras tecnológicas”. Assim tivemos a Idade da Pedra, a Idade do Bronze e muitas outras até chegarmos ao momento tecnológico actual, caracterizado essencialmente pela tecnologia digital. Tal como o especialista em educação e tecnologia Mark Prensky (2001), sou da opinião que se podem baptizar as gerações mais novas como “digital native”, pois estas nasceram no seio da era tecnológica, rodeadas de ferramentas tecnológicas e da internet. Estes factos colocam-nos a questão que, além da forte componente lúdica, estas ferramentas possuem um meio de transmissão de conhecimento acessível e interactivo, capaz de funcionar de uma forma mais motivadora.

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos individuais e de toda uma sociedade. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. A possibilidade de acesso generalizado às tecnologias electrónicas de comunicação e de informação mudou certos hábitos de pensar, sentir, agir, trabalhar, viver e, genericamente, a organização das sociedades. Um pequeno exemplo dessa nova realidade é o de as pessoas poderem comunicar umas com as outras através de uma chamada ou de um email, simplesmente com o uso de um dispositivo totalmente móvel, como é o caso dos smartphones.

Com esta mudança no quotidiano e na forma como as tecnologias moldaram a sociedade surge a questão: Será o uso das novas tecnologias que irá alterar a forma de ensinar, ou pelo menos, será um recurso base para essa mudança? Outro especialista em educação e tecnologia, Robert Branson (1990) fala deste novo processo de ensino baseando-se na alteração dos papéis e das competências do docente e do discente. Defende também que o professor

deixará de ser o detentor do conhecimento e o aluno apenas o receptor; interagindo, na criação de conhecimento, criando um espaço colaborativo de aprendizagem onde o papel do professor passa a ser também o de mediador e de incentivador à pesquisa e construção do conhecimento, alterando assim o ambiente educacional. Nas épocas anteriores, este era situado no tempo e no espaço, o aluno para aprender precisava deslocar-se até à escola, biblioteca, laboratório, campus universitário, etc. Na era digital, o aluno pode aceder a vários conteúdos e conhecimentos em qualquer lugar, o que proporciona um nível de facilidade extremo. Esta facilidade de adquirir conhecimentos, proporciona um novo ritmo à tarefa de ensinar e de aprender.

A escolha desta temática deve-se, em parte, a um fascínio pessoal pelas novas tecnologias e, por outro lado, pelo interesse em estudar os diferentes métodos de trombone e os melhores exercícios que se adequam às necessidades do aluno. A ideia de criar uma plataforma de auxílio ao ensino de trombone deveu-se à minha experiência profissional enquanto docente e a diversas conversas com elementos da comunidade trombonista acerca de pequenas falhas e melhoramentos da aprendizagem do instrumento, principalmente em Portugal.

Tradicionalmente o ensino de trombone é bastante convencional e o seu ambiente educacional é na sala de aula, sendo o conteúdo principalmente transmitido entre professor e aluno em aulas individuais (por norma uma vez por semana). Os conteúdos são anotados ou memorizados pelo aluno para um trabalho posterior de modificação ou implementação no estudo em casa. Todavia, este processo nem sempre funciona com a maior eficácia, nomeadamente nos alunos mais novos, e parece ser adequado a admitir alguma complementaridade com novas ferramentas tecnológicas. É sobre esta problemática que o meu projecto educativo se debruça, porque a alguns conteúdos abordados são por vezes esquecidos, daí surgir a ideia de criar uma plataforma de auxílio ao ensino de trombone, em que o ambiente educacional e de estudo poderá ser alargado exponencialmente devido à grande facilidade e mobilidade de acesso a conteúdos disponibilizados em ambientes virtuais.

O projecto educacional a que me proponho não pretende influenciar a forma como as aulas individuais serão leccionadas. Vários autores no Brasil

fazem algumas considerações relativas à Educação Musical auxiliada por computador que tenho em conta (Miletto et al 2004). Defende-se que a utilização de computadores na educação e em particular na aula de trombone deve obedecer a duas premissas importantes: primeiro, os programas devem ser vistos como um meio de auxiliar o professor na prática do ensino e não como seu substituto, e segundo, é o professor quem decide a forma mais adequada de utilizar esses programas para enriquecer o ambiente de aprendizagem.

Este projecto foi implementado a 30 de Outubro de 2013 (1º Período) até ao final do 2º período (2014) envolvendo quatro alunos de diferentes géneros, idades, escolas¹ e graus académicos, tendo todos eles em comum o facto de me terem como professor. Os 2 alunos do Conservatório de Música de Fornos - Santa Maria da Feira, para além de estarem a iniciar o estudo de trombone no ano lectivo de 2013/2014 tiveram aulas semanais em conjunto de 90 min, diferindo assim nos outros dois alunos que tiveram aulas individuais de 45 min (3º e 5º grau). É importante referir, ainda, que no ano lectivo em causa fiz a minha “Prática de Ensino Supervisionada” no Conservatório de Música de Fornos, mantendo também a colaboração que já vinha tendo com a ARMAB.

¹ Conservatório de Música de Fornos – Santa Maria da Feira; Escola de Música de Angeja e Academia de Música ARMAB.

1.2 - Objectivos de investigação

O objectivo principal deste projecto é rentabilizar o tempo de estudo, procurando criar uma maior e melhor procura de conhecimento por parte do aluno, alargando o ambiente educacional para fora da sala de aula através das novas tecnologias.

Outro grande objectivo é resolver aspectos relacionados com a técnica do trombone, recorrendo a pequenos exercícios diários, de forma a o aluno criar uma rotina e hábitos de estudo, complementando a preparação dos exercícios e estudos melódicos propostos pelo professor de semana a semana, disponibilizados na plataforma em formato vídeo.

A criação de uma plataforma online de auxílio ao ensino de trombone tem vários outros objectivos mais específicos implícitos. Esses objectivos estão referidos de uma forma ordenada na seguinte lista por importância, como podemos verificar.

1. Resolver os problemas relacionados com a técnica do trombone (técnica de vara, entoação, articulação, produção e qualidade de som, registo, resistência, flexibilidade, tocar em diferentes claves e respiração) através do uso de ferramentas tecnológicas no ensino instrumental;
2. Gerar interesse na aprendizagem e nas actividades escolares relacionadas com o instrumento.
3. Promover a aprendizagem de trombone fora da sala de aula; a autonomia no estudo; promover mais momentos de estudo, e criar rotinas de estudo.
4. Dar a conhecer aos encarregados de educação noções básicas sobre o instrumento e do estudo para posteriormente acompanharem os seus educandos. Os vídeos servirão para exemplificar e explicar os exercícios que o aluno vai exercitar em casa, e por consequência, os encarregados de educação irão ter uma comparação entre o aluno e o exercício em vídeo

Como podemos verificar, os objectivos deste projecto não são apenas baseados nas competências musicais dos alunos, mas também na aquisição de competências a nível informático e tecnológico dos alunos e encarregados de educação. É importante referir que os encarregados de educação poderão ter um papel muito mais activo no estudo e preparação da disciplina de trombone, porque mesmo não tendo grandes conhecimentos musicais, terão um vídeo de auxílio que lhes dará algum grau de comparação e de informação acerca do resultado auditivo do estudo.

A investigação tentará ir ao encontro das potencialidades da plataforma e da tecnologia no ensino, utilizando a investigação qualitativa como método de recolha de dados, pois possibilita a descrição dos alunos, do processo de implementação da plataforma, actividades propostas, interacção e interesse por parte dos alunos ou encarregados de educação.

Capítulo 2 – Metodologia

A metodologia escolhida passou pela aplicação deste estudo com quatro alunos de graus distintos (1º, 3º e 5º grau) de diferentes escolas² devido ao facto de me terem sido atribuídos apenas dois alunos do mesmo grau (1º) no meu estágio. Os materiais disponibilizados na plataforma foram escolhidos por mim de acordo com as dificuldades e problemas apresentados durante as aulas, associados a partituras e vídeos de apoio ao estudo.

Outro aspecto pelo qual passou foi também a ideia de implementação de “Rotinas diárias”, trabalhos de casa e estudos melódicos. Na plataforma informática – como se verá mais adiante - as “Rotinas diárias” são apresentadas num separador específico intitulado de “Exercícios diários” e os trabalhos de casa estão relacionados com o separador “Aprender a ouvir”, contendo quatro gravações relacionadas com música e com o seu instrumento.

Com o decorrer do ano lectivo será importante analisar a evolução dos alunos, o interesse dos pais em relação à disciplina e apoio ao estudo, avaliando assim a potencialidade da plataforma.

2.1 - Investigação qualitativa

A investigação qualitativa tem como método de recolha de dados: a observação, entrevista e análise documental que descreve detalhadamente situações, pessoas, interações, eventos e comportamentos do objecto de estudo. Este pareceu-me ser o melhor método para este estudo já que ele possibilita a descrição dos alunos, do processo de implementação da plataforma, actividades propostas, interacção e interesse por parte dos alunos ou encarregados de educação.

² Conservatório de Música de Fornos – Santa Maria da Feira; Escola de Música de Angeja e Academia de Música ARMAB.

Segundo Lüdke e André (2005) a observação constitui um dos principais instrumentos de recolha de dados nas pesquisas qualitativas. A experiência directa é o melhor método de verificação de ocorrências acerca de um determinado assunto. O observador pode recorrer aos conhecimentos e experiências pessoais como complemento no processo de compreensão e interpretação do fenómeno estudado. A observação permite também que o observador chegue mais perto da perspectiva dos sujeitos, o que se revela de extrema utilidade na descoberta de aspectos novos de um problema. Por último, a observação permite a colecta de dados em situações em que é impossível estabelecer outras formas de levantamento ou outras formas de comunicação.

A pesquisa qualitativa tem 5 características básicas que vão de encontro ao meu método de investigação:

- A pesquisa tem o ambiente natural como fonte directa de dados e o pesquisador como seu principal instrumento.
- Os dados recolhidos são predominantemente descritivos.
- A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto.
- O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador.
- A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

As características, acima referidas, viabilizam a recolha de informações sobre o processo ensino-aprendizagem que ultrapassam o levantamento estatístico de dados, conferindo uma maior aptidão para o estudo em educação. Assim sendo, os objectivos da minha investigação vão ao encontro destas características: Por um lado, estuda a mudança de comportamento e hábitos de estudo dos alunos em casa, e por outro, estuda a preparação, atitudes, postura, interacção e interesse dos alunos em sala de aula. Sendo a sala de aula o ambiente natural da aprendizagem e da sua consolidação, foi muito mais fácil observar detalhadamente aspectos relacionados com a evolução dos sujeitos, resolução de problemas, descrição das actividades propostas, atitudes e valores.

2.2 - Estrutura e procedimento metodológico

O primeiro passo para a realização do projecto educativo em questão, passou por fazer uma pesquisa sobre as ferramentas e dispositivos tecnológicos disponíveis para serem utilizados no ensino da música. Nesta primeira fase, o meu estudo incidiu nas plataformas existentes utilizadas para auxiliar o ensino, em empresas criadoras de software musical, dispositivos tecnológicos e plataformas aplicadas ao ensino vocacional em música.

Depois de recolher e analisar a informação sobre as várias plataformas e software existentes, a minha própria plataforma começou a ser esboçada em função dos objectivos e conteúdos apresentados anteriormente, compilando as principais características de cada plataforma numa só. Esta foi criada, gerida e desenvolvida por mim, consoante as necessidades dos alunos. A exequibilidade da plataforma foi desenvolvida tendo em conta os meus conhecimentos informáticos e a pesquisa sobre este assunto.

O passo seguinte implicou a pesquisa sobre os materiais que completaram a plataforma, fazendo uma revisão da literatura sobre os materiais disponíveis acerca dos aspectos técnicos do trombone (técnica de vara, entoação, articulação, produção e qualidade de som, registo, resistência, flexibilidade e respiração), escolhendo os autores, livros e exercícios mais pertinentes para as necessidades de cada aluno, tendo em consideração a idade e o grau que os alunos frequentavam. Depois da escolha dos exercícios, estes foram gravados em formato vídeo e posteriormente convertidos em diferentes formatos, como será explicado mais adiante.

A estrutura da plataforma ficou completa antes do início do ano lectivo de 2013/2014, para que os alunos começassem a usufruir da plataforma desde o princípio do ano lectivo. No início do ano lectivo foi realizada uma reunião com os pais, professor da disciplina e o conselho pedagógico da escola para seleccionar os alunos e explicar o conceito e processo de realização do meu projecto educativo. Nesta reunião foram avaliados: a disponibilidade dos encarregados de

educação para controlarem a adesão dos alunos, os dispositivos tecnológicos que cada aluno possui e a motivação ou habilidade com as novas tecnologias.

Seguiu-se um período de experimentação, durante o qual, professor, alunos e encarregados de educação utilizaram a plataforma com o intuito de atingir os objectivos anteriormente referidos

Consoante o decorrer das aulas, os materiais disponibilizados aos alunos foram actualizados na sua área específica consoante as necessidades e o reportório realizado na aula, de semana a semana. Os materiais disponibilizados foram: materiais de apoio às aulas (partituras, áudio, tarefas, etc.); várias interpretações da peça que o aluno está a executar para este ter um maior leque de opções musicais; as partes de piano das peças em play-along e em partitura; exercícios para melhorar as dificuldades técnicas do aluno.

A fase final será a redacção do Projecto Educativo, no qual irá conter toda a informação recolhida, desde pesquisa, análise de dados, inquéritos e resultados.

2.3 - Instrumentos de recolha de dados

O investigador é professor dos 4 alunos que foram objecto de estudo, realizando o estágio no seu local de trabalho, como já foi referido.

A posição de investigador participante, segundo Ludke e André (2005) proporciona uma maior interacção entre o investigador e os sujeitos da amostra, defendendo que, em educação, este tipo de proximidade pode ser um factor bastante positivo, por permitir a aproximação da perspectiva dos alunos, tal como defende Bodgan e Bliklen (1994).

Como referi anteriormente, a recolha de dados numa investigação qualitativa tem como técnicas: a observação, a entrevista e a análise documental. Sendo o ambiente natural de estudo a sala de aula, o professor/investigador passa a ser o recolhedor de dados por observação directa dos acontecimentos.

A lista de conteúdos que podem ser observados é bastante grande e diversificada, por isso, Lüdke e André (2005) dividiram o conteúdo das observações em duas categorias: descritivos e reflexivos. Na categoria dos descritivos podem ser incluídos: a descrição dos sujeitos, uma reconstrução dos diálogos, a descrição de locais, de eventos especiais, e das actividades e comportamentos da amostra de estudo. Na categoria dos reflexivos podem ser incluídos: reflexões analíticas e metodológicas, dilemas éticos, conflitos, mudanças na perspectiva do observador e esclarecimentos necessários.

A observação, como método de recolha de dados traz uma serie de vantagens, que penso serem pertinentes para a sua validação, como por exemplo (Matos, 2013:14):

- A experiência directa consiste na melhor forma de apurar ocorrências de determinados fenómenos;
- O observador pode recorrer aos seus conhecimentos e experiências como auxílio de compreensão do fenómeno estudado;
- Possibilita uma melhor percepção da forma que o fenómeno é visto pelos sujeitos;
- Possibilita a descoberta de novos aspectos do fenómeno em estudo;

- Possibilita a recolha de informações que seriam quase impossíveis de recolher de outras formas.

Durante o período em que o estudo foi efectuado, foi realizada uma observação constante, que evidenciou vários acontecimentos relevantes relativamente à prestação da aula, evolução, comportamento, interesse, absorção de conteúdos, descrição do desempenho e empenho nas actividades, recolha de respostas relativamente ao trabalho de casa, etc.

Capítulo 3 – As Novas Tecnologias na Educação

3.1 - Tecnologia no ensino da Música

A tecnologia está presente na música há vários séculos, como já disse anteriormente, a tecnologia, neste contexto, aplica-se e descreve uma enorme variedade de equipamentos e programas em Música. Como exemplo disso, temos o cravo, e posteriormente o pianoforte. Estes instrumentos foram considerados como espantosos e revolucionários por aqueles que os utilizaram na época, considerando que tinham um potencial enorme, à semelhança do potencial que os computadores têm para nós hoje em dia.

Desde finais da década de 1980 que se anunciam profundas mudanças nas tecnologias de comunicação. A evolução dos microprocessadores, o uso da fibra óptica e a digitalização da informação, estabeleceu uma aliança estratégica entre o audiovisual, a informática e as telecomunicações, anunciando “o fim dos guetos tecnológicos e a constituição de uma rede comunicativa universal” (Silva, 1998:162). Este avanço tecnológico, provocado pela necessidade de aumentar os recursos que facilitem o desenvolvimento do potencial de cada indivíduo, possibilitou uma grande mudança nas actividades envolvidas na produção, execução e ensino da Música (Mattos, 2007).

Devido a esta evolução, os docentes dispõem agora de imensas ferramentas que podem beneficiar e aumentar a aprendizagem dos alunos, como computadores, smartphones, tablets, CD's, DVD's, leitores de música, entre outros, que ajudam a melhorar a execução, a criação e a compreensão da música.

Segundo o *Technology Institute for Music Educator (TI:ME)*, a tecnologia utilizada em música pode ser dividida em sete áreas ou categorias, todas as categorias apresentadas de seguida podem ter objectivos e aplicações práticas no ensino da música, quer do ponto de vista do professor, quer do aluno:

- Instrumentos electrónicos;
- Software de escrita musical;
- MIDI de áudio digital;

- Telecomunicações e Internet;
- Multimédia e media digital;
- Processamento de informação e gestão de laboratórios.

Rudolph (2004) divide os gadgets e aplicações acima referidos em duas categorias: passivos e interactivos. Um dispositivo passivo é aquele que apenas toca música ou apresenta informação, como um leitor de CD's ou DVD's, contrariamente, um dispositivo interactivo é aquele que envolve directamente o aluno no processo de criação e de execução, como, por exemplo, o software *Finale* ou um gravador de som. Todas as aulas podem ser enriquecidas com todo este material, sejam eles passivos, em que o aluno assiste a um concerto ou a um excerto de música ou, por outro lado, interactivo em que o aluno participa no processo de criação. Na minha opinião, em determinadas circunstâncias, este último recurso, interactivo, em que o aluno interage activamente na criação de algo, quando utilizado no ensino obtém melhores resultados que a aprendizagem passiva.

3.2 - Introdução das TIC no ensino da Música em Portugal

A evolução da entrada dos recursos didácticos/TIC na escola portuguesa, segundo Silva (2001) destaca 5 momentos principais:

1. O primeiro, abrange toda a segunda metade do século XIX e início do século XX, é marcado pela escassez de meios, a que corresponde a adopção do método de ensino tradicional;
2. O segundo, iniciado com o Estado Novo, é marcado pelas ideias da Escola Nova e a descoberta do cinema educativo;
3. O terceiro, iniciado na década de 60, mas apenas com confirmação na década de 80, é marcado pela definição de uma política nacional de introdução dos meios audiovisuais no ensino;
4. O quarto, iniciado em finais da década de 80 e que percorre a primeira parte da década de 90, é marcado pela entrada da informática com o Projecto Minerva e pela última Reforma do século XX;
5. O quinto, está marcado pela proposta de utilização das TIC (nomeadamente do multimédia e da telemática) na Reorganização Curricular (2001), proposta realizada pelo Ministério da Educação.

Tendo como partida o ultimo ponto acima referido, no ano lectivo de 2001/2002 entrou em vigor um novo modelo de reorganização curricular para os ensinos básico e secundário, onde esta reforma assume o carácter instrumental da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), integrada em todos os ciclos de aprendizagem na área de formações transdisciplinares.

O Plano Tecnológico da Educação, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros nº137/2007, de 18 de Setembro, assume como compromisso a modernização tecnológica das escolas visando a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem, e o reforço das qualificações das novas gerações de portugueses, através da concretização de um conjunto integrado de programas e projectos de modernização tecnológica das escolas. Este plano prevê duas vertentes de intervenção (Raimundo, 2011).

- O apetrechamento e modernização do parque informático das escolas com a finalidade de integrar estas ferramentas no processo pedagógico e didáctico;

- Formação e certificação (inicial e contínua) de professores em novas tecnologias com a finalidade de dar respostas às necessidades detectadas pelo uso inovador e pedagógico das TIC.

Em resposta a este plano tecnológico e às necessidades dos professores de Educação Musical (2º e 3º ciclo), o projecto “Sons da Escola” (DREA) dinamizou a acção “Materiais Pedagógicos para o Ensino da Música” que decorreu de Janeiro a Maio do ano de 2008 em Gavião, Redondo e Beja, envolvendo cerca de 60 professores de Educação Musical do Alentejo (Raimundo 2011). O objectivo desta acção foi dotar os docentes de ferramentas na área das novas tecnologias aplicadas à música, nomeadamente na produção de materiais didácticos (partituras, instrumentais e gravações áudio), para aplicação das mesmas na prática lectiva. Durante a formação foram abordadas e exploradas potencialidades de software de música em geral (editores de partituras, sequenciadores e editores de áudio), como ferramenta educativa e sua aplicabilidade no processo de ensino e aprendizagem.

Paulo Ramos, ciente da evolução tecnológica e da importância das novas tecnologias no ensino da música, apresentou a sua dissertação à Universidade de Aveiro no intuito de conclusão do mestrado no ano de 2009, intitulando-se de “Podcasts e uso de dispositivos móveis no contexto do ensino de música no 2º Ciclo”. Neste estudo, Ramos (2009) “tem o propósito de estudar, averiguar e avaliar o impacto do uso de podcasts por parte de alunos do 2º ciclo, na aprendizagem do programa definido para a disciplina de Educação Musical, e o seu acesso e uso através dos dispositivos móveis adequados à sua leitura.” (Ramos, 2009:4). Tal como Ramos (2009), saliento, no meu projecto, a importância dos dispositivos móveis, pois a tecnologia actual permite-nos aceder à internet e ao youtube através de um telemóvel, sendo esta a principal semelhança entre os dois projectos. Contudo, é necessário identificar algumas diferenças entre os dois projectos, começando pelos meios e na dimensão do grupo de estudo. O meu projecto tem como base uma plataforma de auxílio ao

estudo individual de cada aluno da classe de trombone; os conteúdos são disponibilizados em vários formatos, como áudio, vídeo, play along, imagens de forma a facilitar a comunicação entre professor/encarregados de educação e professor/alunos.

3.3 - Introdução das TIC no Ensino de Trombone

Foram realizados, recentemente, estudos como a dissertação de Fábio Matos (2013), “*Tecnologia multimédia como ferramenta auxiliar no ensino do trombone: criação e utilização de um site de apoio às aulas*”, apresentada à Universidade de Aveiro no intuito de conclusão do Mestrado em Ensino de Música no ano de 2013.

A pesquisa desenvolvida por Matos (2013), procura avaliar os impactos da introdução de um site com conteúdos para o apoio às aulas de trombone, onde alunos e encarregados de educação pudessem assistir ao decorrer das aulas em vídeo e aceder a conteúdos variados relacionados com o trombone e a sua aprendizagem. Tal como no meu projecto, Matos alojou a página web na internet a partir da ferramenta de criação e alojamento de sites, Wix.com.

O principal objectivo do projecto de Matos (2013), foi “gerar um maior acompanhamento e conhecimento dos encarregados de educação ao desenvolvimento dos filhos e também, permitir aos alunos terem uma melhor percepção dos seus erros, saber quais os objectivos a ter aula a aula, e consequentemente, trabalhar a sua auto-análise” (Matos, 2013:1). Para que isto fosse possível, Matos (2013) gravou 8 semanas de aulas de 4 alunos distintos da classe do Professor Daniel Dias no Conservatório de Música de Águeda, onde era professor estagiário. Para além de gravar as aulas, ele posteriormente analisava e editava os vídeos individualmente de forma a elaborar um relatório crítico de aspectos positivos e negativos, disponibilizados no seu “*site de apoio*”. Para além deste principal conteúdo, enumerado anteriormente, o seu site continha uma secção onde disponibilizava vários materiais de apoio à aula (como partituras e gravações das obras). Outra secção designada “notícias” agregada a um calendário onde disponibilizava várias informações (como datas de audições, provas, etc), uma secção denominada de actividades semanais onde continha várias actividades com gravações para os alunos comentarem e uma secção com os sumários e relatórios e TPC de todas as aulas.

O meu projecto educativo tem várias semelhanças com o apresentado anteriormente, diferindo essencialmente no aspecto fulcral. Matos (2013) deu

bastante relevância às gravações e às prestações dos alunos efectuadas na sala de aula, dando posteriormente o seu comentário crítico para melhorar os aspectos falhados durante a aula. Eu, por outro lado, tentei auxiliar e preparar o estudo individual, disponibilizando partituras, gravações áudio, gravações vídeo e *play-along's* de todo o material que o aluno estava a trabalhar para cada aula, tendo como objectivo trabalhar mais profundamente e especificamente os exercícios e obras que o aluno tinha para estudar na aula seguinte. Para além desta diferença, o meu projecto tinha como principal objectivo criar hábitos de estudo e rotinas diárias, os chamados Warm-ups, para que o aluno melhore os seus aspectos técnicos no trombone, como som, flexibilidade, articulação, respiração, etc.

3.4 - Alteração do “papel” do Professor

A inclusão da tecnologia como suporte à transmissão de conhecimentos, implica uma reestruturação dos modelos pedagógicos, que deve começar na formação inicial dos professores, conceitos, métodos e técnicas que habilitem para este novo desafio.

Com a utilização das TIC, o professor tem de estar atento e actualizado em relação a novos contextos. É importante referir que esta nova forma de ensinar traz ao espaço educativo um novo elemento, a tecnologia (nomeadamente as ligações em rede proporcionadas pela tecnologia móvel disponível neste momento no mercado) que são recursos privilegiados na relação entre professor e aluno. Assim, o professor terá novas funções, como, promover a pesquisa e a colaboração multidisciplinar, incentivar os alunos para a interacção e o debate de ideias, propondo-lhe trabalhos e críticas reflexivas.

No espaço educativo, a utilização de tecnologias tem como função transpor barreiras e transformar as abordagens convencionais do ensino, proporcionando a renovação de conteúdos, objectivos e métodos, adequando a informação à realidade e necessidades do aluno, permitindo criar contextos de troca e interacção.

A utilização da informática na aquisição e construção de conhecimento não se resume nem se esgota no saber como utilizar o computador. A construção de novos objectos pedagógicos, como é o caso da minha plataforma, é agora parte activa no processo educacional, tendo os objectivos e os métodos de aprendizagem que ser traçados em função desta condição. Tendo um papel tão importante na forma como o ensino é direccionado, surgem algumas questões pertinentes sobre a utilização das novas tecnologias na sala de aula, como: “Assumirá o papel do professor? Substitui-lo-á no seu papel de transmissor de informação? Ou, por outro lado, somente trará alterações à concepção de ensino?” (Skyttner, 2001).

Para que estas questões não sejam levantadas e o papel do professor não seja colocado em dúvida, qualquer sistema informático, aplicado ao ensino, terá que ser projectado num determinado contexto, com objectivos e destinatários

definidos à *priori*, de preferência com docentes e discentes nas diversas fases de elaboração da mesma. Sendo a minha plataforma uma forma de auxílio ao estudo em casa e desenvolvida no âmbito de estágio supervisionado, não uma ferramenta activa na sala de aula, não vejo como o papel do professor possa ser de alguma forma ameaçado, sendo, a meu ver, uma *mais-valia* no ensino vocacional, pois os alunos chegam melhor preparados à sala de aula e o professor poderá trabalhar mais ao pormenor.

3.5 - Alteração do “papel” do aluno

Nas épocas anteriores, o espaço educacional era obrigatoriamente situado no tempo e no espaço, o aluno para aprender precisava deslocar-se até à escola, biblioteca, laboratório, campus universitário, etc. Na era digital, o crescimento dos conhecimentos científicos e técnicos têm-se alargado, pois a construção e desenvolvimento dos mesmos baseia-se na troca de informação e na interacção entre indivíduos, criando verdadeiras comunidades de prática (Wenger, 1998).

A massificação do uso da internet e das TIC, tem vindo a permitir aos estudantes um incremento de pro-actividade, em que o aluno participa mais na construção do seu conhecimento. Isto, deve-se em parte à participação em fóruns de discussão e redes sociais onde debatem informalmente sobre temas que interessam para a sua formação de conhecimento. Tendo isto em conta, o professor tem um papel de incentivador da aprendizagem, motivando e auxiliando o seu estudo em busca do conhecimento e nas várias técnicas de pesquisa em busca do mesmo.

A Internet possui dimensões gigantescas, com grandes potencialidades, ocorrendo muitas vezes uma falta de estrutura, de orientação e de instrução para os seus utilizadores, neste caso dos alunos. Assim, o seu uso e desenvolvimento na formação promove a interacção do professor, computador e aluno, sendo possível verificar e organizar melhor este sistema, esclarecendo dúvidas e direccionando o aluno a pensar e a “aprender a aprender” (Garvin, 2000). Tendo isto em conta, a forma melhor que arranjei para organizar a informação que me interessava que os alunos tivessem acesso foi a criação de uma plataforma destinada individualmente às necessidades do aluno e promovendo a sua pesquisa e busca do conhecimento da música através de exemplos auditivos que disponibilizo numa das secções da plataforma, e que são expostos mais à frente.

Capítulo 4 – Questões teóricas relacionadas com o Trombone

A prática do trombone, como de qualquer outro instrumento, apresenta as suas dificuldades e as suas especificidades. Sendo este um instrumento da família dos metais, apresenta também algumas características em comum com os outros instrumentos da mesma família, como, por exemplo, a fonte sonora que é realizada pelos lábios do músico no bocal, que vibram através da expelição de ar num fluxo constante. Para além desta característica, que considero a principal, existem outras semelhanças em aspectos como a entoação, a articulação, a flexibilidade, a produção e qualidade de som, o registo, a resistência, a leitura em diferentes claves e a importantíssima respiração. Alguns destes aspectos serão abordados mais especificamente no ponto seguinte. No entanto, o trombone é o único instrumento com vara, sendo que para a sua utilização a mão direita necessita de ser precisa, rápida e relaxada, para que a posição na vara do instrumento corresponda à nota vibrada pelos lábios.

4.1 - Aspectos técnicos do trombone

A aprendizagem do trombone inclui aspectos, como: a técnica de vara, entoação, articulação, produção e qualidade de som, registo, resistência, flexibilidade, ler em diferentes claves (este aspecto é desenvolvido na secção “Problemas na pedagogia do trombone”) e respiração. Estas são as características mais discutidas e estudadas pelos pedagogos de trombone (Cramer, 1985; Lane, 1999; Tanner, 1970).

Como referi anteriormente, um dos factores comuns nos instrumentos de metal é a chamada “embocadura”. Chama-se “embocadura”, ao formato que os lábios e os músculos bocais tomam para que a vibração labial produza som no bocal do instrumento. No caso específico do trombone, Denis Wick (1971) afirma que a colocação correcta do bocal numa embocadura bem formada é de dois-terços de sua área no lábio superior e um terço no lábio inferior, isto aglomerado a uma abertura oval proporciona uma sonoridade “rica”. A estrutura óssea do rosto

(maxilares superior e inferior, dentes) de cada indivíduo influencia a embocadura, criando assim inúmeras variedades de embocaduras. Todavia como não é possível mudar a estrutura óssea de cada indivíduo, parece pertinente atentar aos músculos da face, pois estes podem ser trabalhados e melhorados. É fundamental que o número de músculos usados na formação da embocadura seja mínimo, assim como o movimento por eles exercidos, de forma a facilitar a eficiência, flexibilidade e agilidade do músico na sua performance. A pressão do bocal exercida sobre os músculos da face é um factor de grande importância, pois não é aconselhável iniciar uma batalha entre “carne” (músculos da face) e “ferro” (bocal). Para prevenir este risco, Denis Wick defende que a pressão deve ser mínima e que os lábios devem-se alinhar mutuamente de forma correcta igualando a pressão entre o lábio superior e inferior.

Segundo Kleinhammer, um dos factores que mais influencia uma boa performance musical no trombone está inteiramente relacionada com a técnica de vara. Tendo em consideração que a vara do trombone não tem posições fixas, é constante e usual entre a comunidade dos trombonistas afirmar que a vara do instrumento tem 7 posições distanciadas diferentemente. A distância entre a primeira e a sétima posição é aproximadamente de 60,69 cm. Outros autores defendem que a vara pode assumir mais posições. McDunn (1966) afirma que o trombone tem 51 posições, dependendo do timbre e afinação desejada. Tendo em conta esta perspectiva percebemos que o posicionamento incorrecto da vara irá influenciar a afinação e o timbre da nota em questão e as notas consequentes, pois irá afectar os intervalos entre elas. Outro factor importantíssimo na técnica de vara é a velocidade que esta necessita para se deslocar. Se a vara for muito lenta entre as notas irão surgir pequenos glissandos, produzindo assim, uma sonoridade “suja”. Teoricamente, o tempo gasto entre a primeira e a segunda posição (cerca de 5cm) tem de ser o mesmo entre a primeira e a sétima (60.69 cm). Kleinhammer aconselha que essa manobra física do braço e mão direita deva ser feita de maneira totalmente relaxada, com precisão e com um mínimo de movimentos paralelos corporais.

A entoação/afinação é a grande questão para os trombonistas. O trombone é o único instrumento capaz de ajustar instantaneamente a afinação de referência

(habitualmente o lá² ou si bemol²) no momento da performance, devido à versatilidade que a vara permite (Fonder, 1989; Martz, 1985). Elias (1999) estudou este assunto e enfatizou o facto de o trombone tocar afinado enquanto instrumento solista e enquanto membro de um grupo de música de câmara.. Tendo em conta estes factores, tocar afinado para um trombonista poderia ser um obstáculo intransponível (Baer, 1980). Para simplificar esta questão, recomenda-se que os alunos criem o hábito de ouvir atentamente tudo que se passa à volta deles e que afinem a todo momento (Brandon, 1976; Elias, 1999). Elias recomenda uma grande solidificação dos conceitos básicos do vocabulário musical, como as escalas, arpejos e progressões harmónicas (pag. 35) para um resultado mais efectivo. Em suma, a tendência actual pedagógica acerca da afinação e entoação enfatiza a audição constante do som produzido pelo trombone. De uma visão um pouco simplista, é um pouco óbvio que os alunos com dificuldades auditivas vão ter mais complicações em tocar afinado (Gray, 1989).

Muitas vezes um trombonista tem de tocar por longos períodos de tempo, por isso mesmo, a resistência torna-se um factor bastante relevante. A resistência na performance de um instrumento musical consiste na capacidade de aguentar a performance confortavelmente, sem entrar em esforço físico muscular. Um dos factores que mais desenvolve a resistência é o tempo gasto no estudo. Se um aluno estuda 5 horas diárias, deverá desenvolver mais resistência que um aluno que só estuda meia hora diária. É importante salientar que para além de estudar várias horas é necessário um trabalho constante para os músculos da face se manterem em forma. Por isso mesmo, muitos músicos comparam o estudo diário a treinos desportivos de alto rendimento. Para além deste factor, existem vários exercícios de desenvolvimento de resistência como: exercícios de extensão de dinâmicas; persistência do estudo quando se está cansado; aumento gradual do tempo de estudo; aumento do registo do instrumento. Estes factores são fundamentados por vários autores como Appert, Bolter, Fallis, entre outros.

O “buzzing” – a realização de vibrações labiais controladas - com o bocal muitas vezes aparece relacionado como um exercício que ajuda ao desenvolvimento da resistência, da produção e qualidade do som, entre outros,

mas não são conhecidas todas as suas vantagens, sendo assim, um exercício não muito claro acerca da resistência. Este assunto não recebe muita atenção da maior parte dos pedagogos, por isso mesmo, é um bom exemplo da multiplicidade de nuances pedagógicas para o instrumento.

A articulação é a técnica implícita na transição entre notas, sendo uma questão vital no trombone, porque devido à natureza do instrumento, quase todas as notas têm de ser articuladas (Yeo, 2000). As articulações em *legato* são as mais difíceis de dominar, porque o ataque é bastante suave e a língua tem de estar bastante relaxada (Uber, 1991). Os exercícios para produzir *staccato* duplo e triplo são bastantes abundantes e discutidos (Baker, 1992), assim como vários conceitos sobre sílabas a utilizar durante a articulação, como “dah” versus “tah” ou “dee” versus “tee” (Clark, 1996). Muitos autores defendem que cantar as diferentes sílabas de articulações ajudam o processo de articulação, considerando uma vantagem para a musicalidade do instrumento (Friedman, 1995). Lane afirma que “there is probably as much or more published material on [articulation] than on any other pertaining to trombone pedagogy” (Lane 1999:304). Apesar disso, não existe nenhum consenso sobre o método mais eficaz de ensinar a articulação, variando de aluno para aluno.

Outro tópico dominante durante uma aula de Trombone é a respiração. Arnold Jacobs, possivelmente a autoridade mais reconhecida sobre este assunto, frequentemente fala da importância da respiração na performance de um instrumento de metal. Enfatizando que 15% do “ar” utilizado é apenas para a desenvolver a mensagem musical a nível tímbrico, textural, de intensidade, etc, e que os outros 85% são utilizados para produzir o som (Frederickson, 1996). Jacobs foi um pioneiro na compreensão de como um instrumentista de sopro deve utilizar a respiração mais efectivamente. Ele afirma que o “produto sonoro” é o mais importante e que o ar é um impulso ao “produto musical”: “You cannot get anywhere without wind...[in brass playing] the musical engine is the vibration of the lips...the lips cannot vibrate without wind” (Frederickson, 1996, pag. 139). Esta opinião de que o ar é o “combustível” do “produto musical” influenciou o mundo de tal forma, que neste momento é o aspecto mais evidente nas aulas de trombone (Sehmann, 2000; Mainz e Manning, 2001). Os exercícios de respiração

são parte integrante dos manuais de trombone (Baker, 1992; Begel, 2002). No estudo de Roberts a respiração está listada como sendo o factor de maior sucesso na performance (2002:50). Este assunto não é uma questão nova na pedagogia do trombone, apenas está a ter cada vez mais ênfase nas aulas.

4.2 - Problemas na Pedagogia do trombone

De acordo com a visão dos pedagogos Clark e Roberts assumimos que existem três domínios distintos de classificação pedagógica: filosofia, técnica e competências musicais (musicianship).

A categoria da filosofia inclui os problemas que influenciam a educação da performance, mas que não ocorrem na prática do trombone. Por exemplo, os estudante que iniciam a aprendizagem de trombone precisam da leitura em clave de fá – normalmente estudada em Formação Musical só nos anos mais avançados – por isso têm necessidade de fazer a aprendizagem da leitura em clave de fá na aula de trombone. Para isso podem utilizar um de vários métodos /livros, como por exemplo Blazevich (1977) ou Fink (1968), escolhendo um deles muito provavelmente por recomendação do professor. Porquê a escolha de um ou de outro? Esta decisão é claramente filosófica, porque foi tomada uma opção acerca do estudo da clave que irá ajudar o estudante e a sua performance de trombone.

Para compreender este problema e não tomar decisões de ânimo leve fiz um questionário sobre os métodos mais utilizados pelos professores portugueses de diferentes escolas e pontos do país, que é apresentado abaixo. Desta forma, os problemas dentro da filosofia de trombone e as estratégias de ensino são parte integral da pedagogia de trombone.

No inquérito realizado a 14 inquiridos de diferentes pontos do país pretendi avaliar a consonância das minhas escolhas com outros colegas no que respeita aos manuais de exercícios mais utilizados no ensino de trombone em Portugal.,. Os 14 professores indicaram os 4 livros mais utilizados. Seguidamente apresento os manuais mais referenciados pelos inquiridos no estudo:

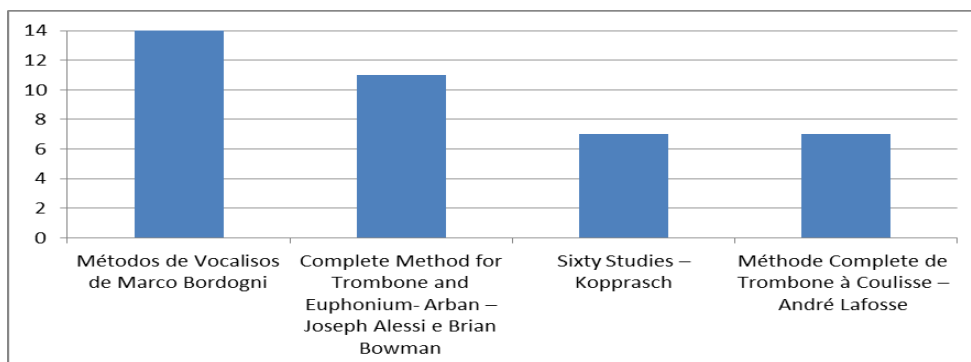


Gráfico 1 - Manuais de estudos mais citados em contexto pedagógico.

Universo de estudo = 14

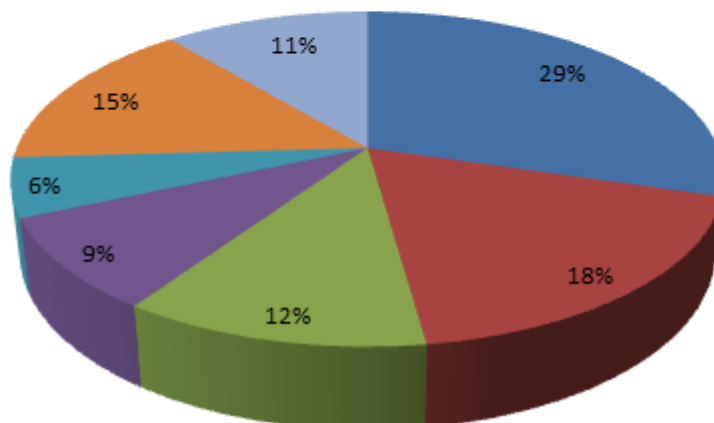
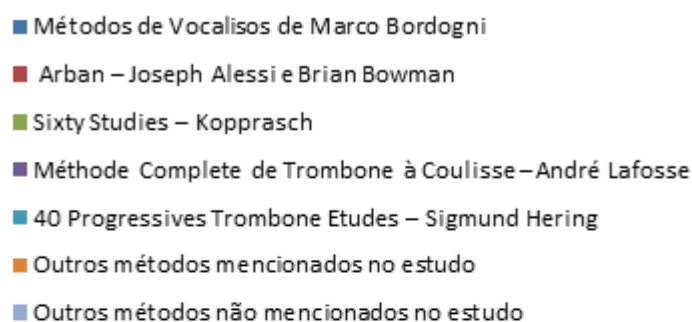


Gráfico 2 - Percentagem de utilização dos manuais de estudos em contexto pedagógico

Em relação ao gráfico anterior é interessante a significativa adopção do manual *Lip Slurs* de Brad Edward (2009) na actividade pedagógica dos professores (incluído na categoria “outros”). Este método é relativamente recente, e obtém bastante relevância pela sua boa gestão de esforço físico no performer. E á organizado por diferentes rotinas diárias, cada uma correspondente a

diferentes níveis de dificuldade, dentro dos critérios do autor. Neste método, cada série de exercícios no registo agudo é seguida de uma série no registo grave, de forma a descomprimir os músculos do trombonista. Sendo um livro bem organizado e com anotações em cada exercício dos seus objectivos, poderá ser de extrema importância para alunos que ainda não tenham um bom plano de estudo e/ou boa gestão física do mesmo.

A técnica engloba todas as áreas de performance que são especificamente relacionadas com o trombone, como: a técnica de vara, entoação, articulação, produção e qualidade de som, registo, resistência, flexibilidade, tocar em diferentes claves e respiração. O exemplo mais óbvio desta área são os exercícios de vara, já que mais nenhum instrumento de sopro utiliza uma vara para mudar de nota. Por exemplo, embora o estudante de trompete, trompa ou tuba também precisem dominar várias técnicas de articulação, os pistões do trompete agem como articuladores nas passagens de legato, coisa que não acontece no trombone. Por essa razão são ensinados estilos de articulação legato e o uso de pouca língua na articulação. Caso o aluno não domine estas técnicas de articulação em legato, acontece um glissando na mudança de nota.

As áreas de performance musical não relacionadas com o instrumento classificam-se como competências musicais (“musicianship”). Um exemplo é o exercício da leitura notacional, um conhecimento crucial para qualquer instrumentista. No entanto, tradicionalmente este conhecimento é adquirido nas aulas de Formação Musical, portanto o professor de trombone apenas tem possibilidade de gerir uma parte do problema. Esta categoria é a mais vasta das três áreas pedagógicas e a menos enfatizada no conteúdo geral das aulas de trombone, devido à assunção que o aluno também está a aprender estes conceitos na prática diária e nas outras disciplinas do seu currículo.

Problema	Descrição
Filosofia	Inclui problemas educacionais como prática, filosofia de escolha de estudos/métodos, livros, focos estilísticos de aprendizagem, escolha de equipamento, filosofia de aquecimento e rotina diária
Técnica	Problemas de performance idiomática como técnica de vara, articulação, produção e qualidade de som, afinação, registo, resistência, flexibilidade e respiração.
Competências musicais “Musicianship”	Problemas de carácter geral de performance, como leitura, musicalidade, versatilidade estilística, tocar em grupos de música de camara, amplitude de dinâmicas e sentimento rítmico.

Tabela 1 - itens de comparação de literatura sobre trombone. Adaptado por Buckmaster (2006) de Heller & O'Connor, 2001

Focando-me mais nas duas categorias mais trabalhadas na sala de aula, como a filosofia e técnica, abaixo enumero alguns problemas pedagógicos na aprendizagem do trombone. O conteúdo apresentado de seguida será baseado principalmente na minha experiência como professor, espectador e aluno durante os vários anos que tenho de experiência como trombonista. É de realçar que durante a minha formação como músico tive a oportunidade de trabalhar com diversos professores de trombone nacionais e estrangeiros, na sala de aula e em masterclasses. Particpei em vários agrupamentos musicais, incluindo: orquestras sinfónicas, banda sinfónica, quartetos, trios, grupos de música de câmara, etc. Durante o meu percurso também tive a oportunidade de discutir vários assuntos relativos à prática pedagógica em conversas informais, blogs e fóruns, contribuindo para a formação do meu conhecimento e opinião pessoal.

O primeiro problema que surge na sala de aula é a escolha do tipo de instrumento para o aluno. A escolha é feita entre: trombone alto, trombone tenor

de tubagem estreita ou larga³ ou trombone baixo. O trombone alto normalmente é adoptado para alunos de iniciação com idades compreendidas entre os 6 e 9 anos ou para alunos frágeis e pequenos que não tenham comprimento de braço suficiente para chegar à sexta ou sétima posição, como expliquei anteriormente. Posteriormente, a escolha do trombone alto como primeiro instrumento traz alguns problemas, porque este está numa afinação diferente do trombone tenor (Mib e Sib) e o aluno tem de aprender novas posições e conseqüentemente as escalas, podendo esta troca ser tão motivadora como desmotivadora. O trombone tenor é a melhor escolha, porque tanto o de tubagem estreita como o de larga têm as mesmas posições que o baixo, caso este decida mais tarde mudar para trombone baixo, diferenciando apenas na quantidade de ar necessária para tocar, registo e no peso do instrumento.

Nos alunos de idades inferiores, para além das especificidades fisionómicas do aluno, estes têm dificuldades de leitura musical, formação auditiva e de compreensão do que lhes é pedido. Estes problemas, em conjunto, fazem com que a aula de trombone muitas vezes seja à base da repetição e de reforço de conteúdos, sendo necessário, semana após semana dar as mesmas indicações e correcção de dados já explicados. Alguns aspectos em que esta situação é corrente são, por exemplo: a necessidade de corrigir a postura e a forma como o aluno segura no instrumento, porque o trombone não é muito anatómico e custa a criar hábitos correctos.

Outro problema comum na aprendizagem deste instrumento resulta na sua especificidade, mais concretamente na vara. A inexacta associação ar – vara – língua resulta muitas vezes em ataques falhados (articulação), pequenos glissandos, “sujidade” no som, harmónicos errados ou desafinação (entoação). Estes dois últimos problemas estão muitas vezes associados às dificuldades auditivas do aluno, o que causa bastantes problemas na preparação de uma obra e no estudo em casa. Quando um aluno trabalha uma obra em casa pode tocar com as posições certas na vara, mas por falta de capacidade auditiva ou maturidade musical pode errar as notas todas, porque começou no parcial

³ Usam-se na terminologia do trombone referências numéricas para cada um dos calibres do tubo da vara. Todavia não nos foi possível encontrar uma explicação para os números usados (36 e 42)

harmónico errado, executando o resto por associação intervalar à nota errada. Este é um dos principais factores a que o meu projecto educativo auxilia no estudo em casa, pois disponibilizo uma gravação dos exercícios, nunca deixando os alunos sem suporte auditivo e sem material de comparação.

Como disse anteriormente, a respiração e a utilização do ar é um tema que está cada vez mais presente nas aulas de trombone, isto, porque os lábios só vibram com ar, e por isso mesmo é necessário uma grande capacidade respiratória. Os alunos mais pequenos possuem uma quantidade de ar mais reduzida e conseqüentemente têm dificuldade em dominar uma grande amplitude de dinâmicas, aguentar as notas até ao fim, realizar frases longas e obter uma boa qualidade de som.

Outro problema usual nas aulas de trombone é a consolidação de um registo equilibrado e com bom som. Este factor está muitas vezes relacionado com o registo agudo e por consequência na resistência muscular do aluno. Para uma boa consolidação do registo e da resistência é necessário um estudo regular e muito metódico fora da sala de aula, porque o excesso de esforço pode resultar em roturas musculares.

Os alunos de idades superiores vão adquirindo uma série de aptidões mas também problemas próprios. O problema mais comum em alunos mais avançados pertence à categoria da articulação, mais propriamente o staccato e o legato. Com o desenvolver das aptidões e do grau do aluno, o reportório fica mais exigente e por consequência é necessário realizar staccato duplo e triplo, o que proporciona uma maior capacidade de coordenação ar – vara – língua muito mais exigente e problemática. Para além das diferentes técnicas de staccato, o aluno tem de desenvolver uma técnica de legato muito mais exigente que nos outros instrumentos de metal, porque não têm pistões ou teclas. No caso dos trompetes, por exemplo, os pistões funcionam como articuladores em articulações legato. O trombone é o único instrumento com vara o que dificulta bastante o legato, sendo a língua, em vez dos pistões, responsável pela leve articulação que o legato exige. Devido a este problema, muitos autores e professores trabalham bastante a flexibilidade do instrumento, fortalecendo os músculos envolventes aos lábios

para que estes ganhem velocidade e facilidade em se adaptarem nas mudanças de embocadura para os diferentes registos do instrumento.

Os problemas anteriormente explicados variam de aluno para aluno, sendo o professor responsável por uma boa orientação e procura de soluções para os diversos obstáculos. É devido a esta grande especificidade de problemas que a minha plataforma tem uma categoria explícita de exercícios diários que procuram resolver e ajudar especificamente os problemas de cada aluno.

4.3 - Exercícios diários / Rotinas diárias (Pre-Warm-Up e Warm-Up)

Independentemente do nível musical do trombonista, os aspectos e competências técnicas devem ser trabalhados, revistos e aperfeiçoadas diariamente. A maior parte do sucesso do trombonista, e dos músicos em geral, depende da sua atitude em relação à exercitação e prática diária continuando o aperfeiçoamento ou manutenção das competências adquiridas.

Todos os indivíduos diferem nos seus níveis de aptidão, nas suas aspirações musicais e nos seus pontos fortes e fracos. Assim, o trabalho necessário e os pontos a trabalhar serão diferentes em cada caso individual.

Antes de tocar num ensaio, concerto, aula ou sessão de estudo individual, o músico deve obedecer a uma rotina de aquecimento (*warm-up*) bem planeada, de forma a preparar o corpo, coordenação e corrigir aspectos técnicos e sonoros menos positivos (Kleinhammer, 1963).

Kleinhammer refere ainda a importância do “pré-aquecimento” (*Pre-Warm-up*) em que o trombonista deve-se preparar fisicamente e psicologicamente para o seu dia. Este refere por exemplo, a execução de exercícios de respiração, bem como a prática da vibração labial, com e sem bocal, fazendo glissandos e/ou arpejos, procurando uma embocadura equilibrada e confortável que permita a obtenção tanto de boas mudanças de registo, de dinâmicas e de conforto muscular. Seguidamente, assim que exista a sincronização entre respiração, vibração e embocadura, obtida no *pre-warm-up*, o trombonista já deve estar mais preparado para o contacto com o instrumento no aquecimento (*warm-up*), em que será necessária a coordenação dos anteriores, acrescentada à técnica de vara e à entoação (ataque/articulação).

Ainda em relação aos exercícios diários, Edward Kleinhammer afirma “Your half hour or forty-five minutes of warm-up will consist of some of the most important playing you will do each day”. Estes exercícios não são apenas para aquecimento e preparação do corpo mas para aprimoramento diário de vários aspectos envolventes à performance, que serão aplicados posteriormente a tudo o que é feito no instrumento.

Segundo Kleinhammer, a prática / estudo do instrumento é indispensável, independentemente do nível de desenvolvimento do performer e da sua habilidade no instrumento, é necessária uma certa quantidade de estudo para manter o nível requerido. Seja para tocar na sala de aula ou num grupo musical, pois a performance só é uma experiência prazerosa e satisfatória se não provocar momentos deteriorantes e/ou desmotivadores.

Segundo o mesmo autor, é recomendado, que durante o aquecimento e rotina diária o trombonista equilibre a sua “dieta” musical, trabalhando o máximo de aspectos possíveis, como dinâmicas fortes, dinâmicas em piano, registo agudo e grave, notas ligadas e articuladas. Desta forma o trombonista não irá trabalhar apenas as suas melhores facetas, mas sim o maior número possível de domínios do instrumento, possibilitando a manutenção e aprimoramento técnico. Ainda relacionado com o mesmo assunto, Roberts (2002) enfatiza a importância do estudo:

“that patterns of organization in the personal practice habits of those preeminent in the field... should be taken seriously by the field at large, and particularly so by those who themselves aspire to high achievement” (Roberts, 2002:51 cit. Buckmaster, 2006:32).

Em relação ao estudo das rotinas diárias, Roberts (2002) regista numa amostra de estudantes no ensino superior de trombone americanos uma preferência de 37% na prática de duas sessões diárias (cit. Buckmaster, 2006). Segundo ele, enquanto esta quantificação promove um confortável período de prática, outros autores acham pertinente a customização para cada caso individual. Ainda no mesmo estudo foram levantados dados interessantes, como a paragem de um dia de estudo como uma ideia comum e bastante apoiada pelos músicos, de forma a não provocar fadiga muscular e foi citado por 74% da amostra que a prática mental é importante (cit. Buckmaster, 2006). Esta é relativa, por exemplo, a cantar sem instrumento, visualização e memorização da performance, imaginar com os movimentos e postura mas sem instrumento, etc. Outros autores, como Jacobs e Begel (2002), também recomendam a prática mental, contudo, esta poderá ser pertinente para solidificação musical e memorização psicológica da obra, bem como diminuidora de possíveis problemas de ansiedade, porém não é suficiente para a manutenção e aprimoramento de

todas as capacidades técnicas do instrumento, obrigatoriamente físicas. Esta concentração mental da prática sem instrumento é valiosa tanto por razões práticas, como a conservação de tempo e conveniência, como para propósitos mais abstractos como isolamento do aspecto da performance e limpeza mental de forma a aumentar a eficiência.

No estudo de Roberts (2002), com base na amostra, foram citados os materiais que deveríamos praticar, classificados por nível de dificuldade: Nível moderado 41%; Nível alto 31%; Nível moderadamente baixo 16%; Nível extremamente alto 15%; Nível extremamente baixo 14% (Roberts, 2002 cit. Buckmaster, 2006).

Esta hierarquia de dificuldade prática sugere uma ênfase na manutenção técnica, com espaço para melhoramento e progressão de forma calma e lenta. O mais habitual no estudo é começar por algo extremamente simples, como notas longas, glissandos e intervalos pequenos, de forma a preparar o corpo para o esforço físico dos seguintes materiais em estudo e devagar aumentar a dificuldade. Outro conceito disseminado por vários professores são os exercícios de relaxamento. Nestes o trombonista no fim do seu estudo volta a fazer exercícios simples, normalmente no registo médio e grave, de forma a descomprimir o esforço físico realizado durante o estudo. O estabelecimento de objectivos pessoais durante a prática foi considerado uma estratégia consistente por 85% da amostra, com 39% dos mesmos considerando-a extremamente útil (Roberts, 2002:49, cit. Buckmaster, 2006). No entanto, Hofraque (2002) recomenda que todos tenham os seus objectivos bem delimitados e racionais (cit. Buckmaster, 2006) de forma a não cometer exageros que possam provocar rupturas musculares. O esforço físico labial exagerado no registo agudo, registo que exige maior esforço muscular, pode originar desconforto nos restantes registos, bem como descontrolo do som e dores tanto nos lábios como nos dentes. Por isso é importante que cada instrumentista conheça o seu corpo e aptidões técnicas e musicais o melhor possível, de forma a encontrar a sua “dieta” musical e conseguir retirar o melhor partido do seu estudo (Kleinhammer, 1963). Contudo, baseado em opiniões de vários professores, as rotinas diárias de cada

um devem sofrer alterações depois de algum período de tempo de forma a não criar dependências e estagnações musculares.

Capítulo 5 – Implementação do Estudo

5.1 - Objectivos inerentes ao projecto

Seguidamente apresentarei alguns objectivos adjacentes ao projecto e à utilização da plataforma de auxílio ao ensino de trombone:

1. Criar rotinas e hábitos de estudo
2. Tornar o estudo de trombone muito mais interessante e interactivo
3. Aumento e rentabilização do tempo de estudo por parte do aluno
4. Resolver problemas inerentes à técnica do instrumento.
5. Gerar um aumento de interesse na procura de conhecimento acerca da disciplina, quer seja de excertos musicais, textos, fóruns, partituras, etc...
6. Expandir a aprendizagem de música para fora da sala de aula. Aprender com pessoas de todo mundo e de diferentes culturas.
7. Desenvolver o espírito crítico do aluno, apresentando vários excertos musicais para este comentar.
8. Envolver os encarregados de educação na disciplina de trombone através do acompanhamento do seu educando no estudo do seu instrumento.

5.2 - Material

Para a realização Deste estudo foi necessário utilizar diversos recursos tecnológicos, que possibilitassem a gravação de conteúdos e a sua disponibilização on-line. A escolha do software e hardware consistiram em escolhas de conveniência prática e financeira pois já tinha trabalhado com todos eles anteriormente, e por essa razão achei que se encaixavam nos requisitos necessários para a realização do projecto. De seguida é enumerado o software e hardware utilizados:

- A plataforma de auxílio ao ensino de trombone (software) - devido à especificidade do projecto decidi criar uma plataforma através do site da empresa Wix.com. Esta empresa permite a construção de sites on-line sem grande conhecimento em programação, ou seja, o utilizador pode criar e personalizar o seu próprio site através de “templates” previamente definidos ou criar um “template” de raiz. A plataforma funcionou como ponte entre encarregados de educação/professor/alunos no decorrer do projecto educativo e pode ser acedida através do endereço: www.plataforma-trombone.pt.vu ou por <http://elsonpinho.wix.com/auxilio-trombone>.

- Endereço do site – para facilitar a memorização do endereço da plataforma, decidi criar um domínio grátis (.pt.vu) mudando assim o endereço disponibilizado pela empresa Wix.com de <http://elsonpinho.wix.com/auxilio-trombone> para www.plataforma-trombone.pt.vu.

- Câmara de filmar – utilizei a câmara de um telemóvel HTC One, com a capacidade de gravar imagem na resolução de 1080p em 30 fps e com a capacidade de gravação de áudio em stereo. Foi escolhida devido à sua qualidade e mobilidade que um telemóvel permite.

- Programa de edição de áudio – Audacity (GNU General Public License), usado para editar excertos das gravações vídeo.

- Programa de edição de Vídeo – Para editar as gravações foi utilizado o programa Sony Vegas (fabricado pela SONY) e o editor de vídeos disponibilizado pela empresa HTC no telemóvel HTC One, este último recurso foi utilizado para cortes simples e curtos devido à grande velocidade de renderização.

- Programa de edição de partituras – para editar partituras utilizei o Finale NotePad 2012 (Finale, EUA)
- Plataforma de alojamento de vídeos – foi utilizado o Youtube (Youtube LLC, San Bruno, CA, EUA) para alojar todas as gravações, devido à segurança e capacidade de tornar os vídeos visíveis através de um link muito específico.
- Plataforma de partilha de música – foi utilizado o Spotify e o Youtube para disponibilizar as diferentes gravações áudio e vídeo dos trabalhos de casa.
- Computador pessoal – necessário para a gestão da plataforma e edição dos vídeos e faixas sonoras através do software enumerado acima.

5.3 - Introdução à plataforma de auxílio ao ensino de trombone

O meu projecto educativo tem como base uma plataforma virtual de apoio ao estudo individual em casa, criando assim um ambiente virtual de aprendizagem (do inglês: Virtual learning environment).

Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de actividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interacções entre pessoas e objectos de conhecimento, elaborar e socializar produções, tendo em vista atingir determinados objectivos (Almeida, 2003, pag 7).

Estas plataformas têm como objectivo ajudar os professores a gerir os conteúdos dedicados aos alunos, permitindo assim acompanhar constantemente o progresso dos estudantes. Uma aplicação web deste tipo, bastante eficaz e conhecida, é o Moodle, plataforma que é utilizada actualmente na Universidade de Aveiro.

O Moodle é uma aplicação web, de apoio à aprendizagem, utilizada principalmente num contexto de e-learning. Segundo Tavangarian,

E-Learning is defined as all forms of electronic supported learning and teaching, which are procedural in character and aim to effect the construction of knowledge with reference to individual experience, practice and knowledge of the learner. (Tavangarian D., 2004:274).

A aplicação web Moodle permite a criação de cursos “online”, páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem. Mesmo sendo um software livre, optei por criar e gerir uma nova plataforma, uma vez que o Moodle é uma plataforma pensada para o ensino em turmas e não individual, como é o caso do ensino de trombone..

A plataforma de auxílio ao ensino de trombone foi desenvolvida através do site WIX.COM no mês de Agosto de 2013. A escolha de utilizar esta empresa deve-se em grande parte à facilidade de criar sites sem grande conhecimento em programação, não acrescentar valor monetário ao projecto e proporcionar todas as ferramentas e requisitos que necessitava para a implementação do estudo. Este construtor de sites (Wix.com) já utilizado por Matos 2013 no seu estudo, possibilitava utilizar ferramentas como:

- Protecção de conteúdos de forma individualizada através de uma password;
- Introdução de vídeos originários de outros sites, como por exemplo, o popular Youtube;
- Introdução de ficheiros em vários formatos, com facilidade de download, como em (.pdf).
- Introdução de botões de fácil acesso a programas de música, como o Spotify, por exemplo.
- Hosting gratuito da plataforma;
- Modificação fácil e rápida de conteúdos para a actualização da página;
- Possibilidade de calendarização, com sincronização directa com a conta Google (gmail), das actividades, como audições, concertos, exames, etc.;
- Possibilidade de criação de caixas de mensagem para envio de mensagens entre professor/encarregado de educação/aluno;

- Fácil organização de conteúdos para simplificar o acesso de pessoas de diferentes faixas etárias, desde alunos de iniciação até aos encarregados de educação.

Devido a todos estes factores optei por construir a minha plataforma no siteWix.com. Devido à minha opção por utilizar fiquei limitado na capacidade de armazenamento de ficheiros na plataforma, que não foi suficiente para armazenar todos os vídeos. Daí ter optado por alojar os vídeos no Youtube com privacidade. Para tal, bem como para gerir comunicações e um calendário próprio, criei uma conta Google (estagioelson@gmail.com) que proporciona todas as vantagens de serviços associados.

5.4 - Processo de criação da plataforma

A criação da plataforma de auxílio ao ensino de trombone teve início no princípio do mês de Agosto de 2013 com o intuito de estar operacional para o início do ano lectivo de 2013/2014 e ser usada no projecto educativo a que me propus. Do princípio do ano lectivo até ao dia 30 de Outubro (data de início da implementação do projecto junto dos alunos) o site sofreu várias remodelações de forma melhorar a utilização (ser mais intuitivo) e a compreensão para todas as pessoas.

A plataforma tem uma página de entrada com 5 separadores, cada um contendo diferentes conteúdos e seus subseparadores, conforme se pode ver nas ilustrações seguintes.

Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone

Início Método Online Alunos * Aprender a Ouvir Sobre/Contactos

Actividades

Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Eventos

- Out 1**
11h00 - 1 de Outubro de 2013
Dia Mundial da Música
Demonstração de Trombone
Jardim de Infância do Farinheiro, Fornos
- Out 4**
15h00 - 4 de Outubro de 2013
Dia Mundial da Música
Demonstração de Trombone
Jardim de Infância de Lourosa, Santa Maria da Feira
- Out 12**
10h30 - 12 de Outubro de 2013
Comemorações Dia Mundial da Música
Concerto Thr3Bone
Escola Secundária de Santa Maria da Feira - IV Encontro das USF

Ilustração 1 – Página de entrada com os 5 separadores



Ilustração 2 - Separador "Método Online"

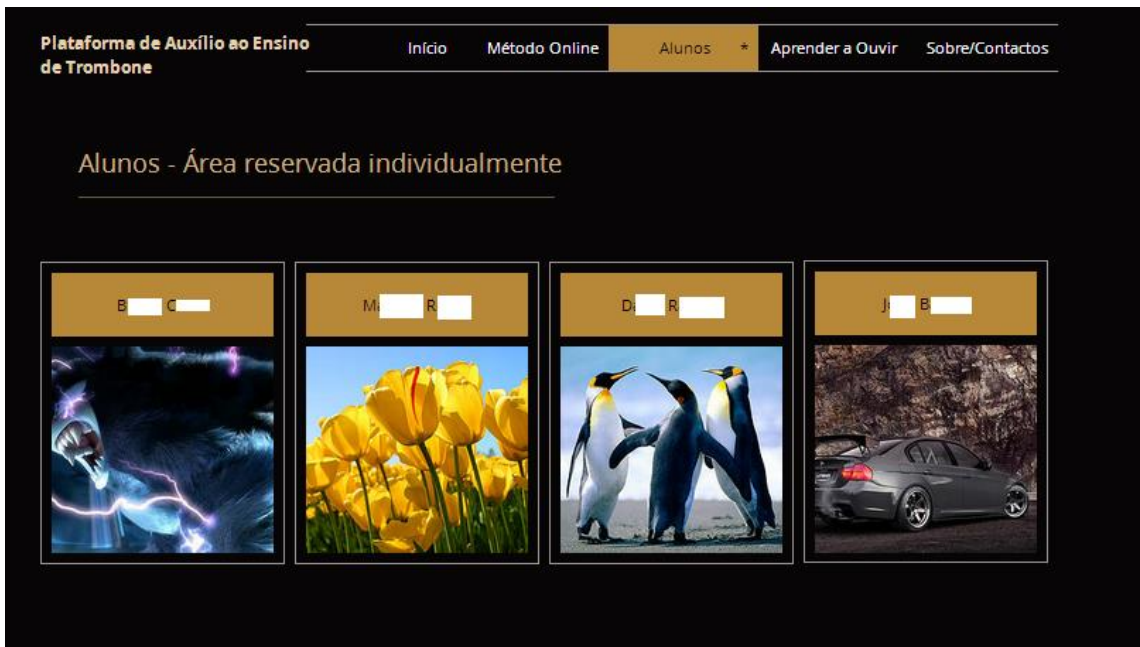


Ilustração 3 - Separador "Alunos"

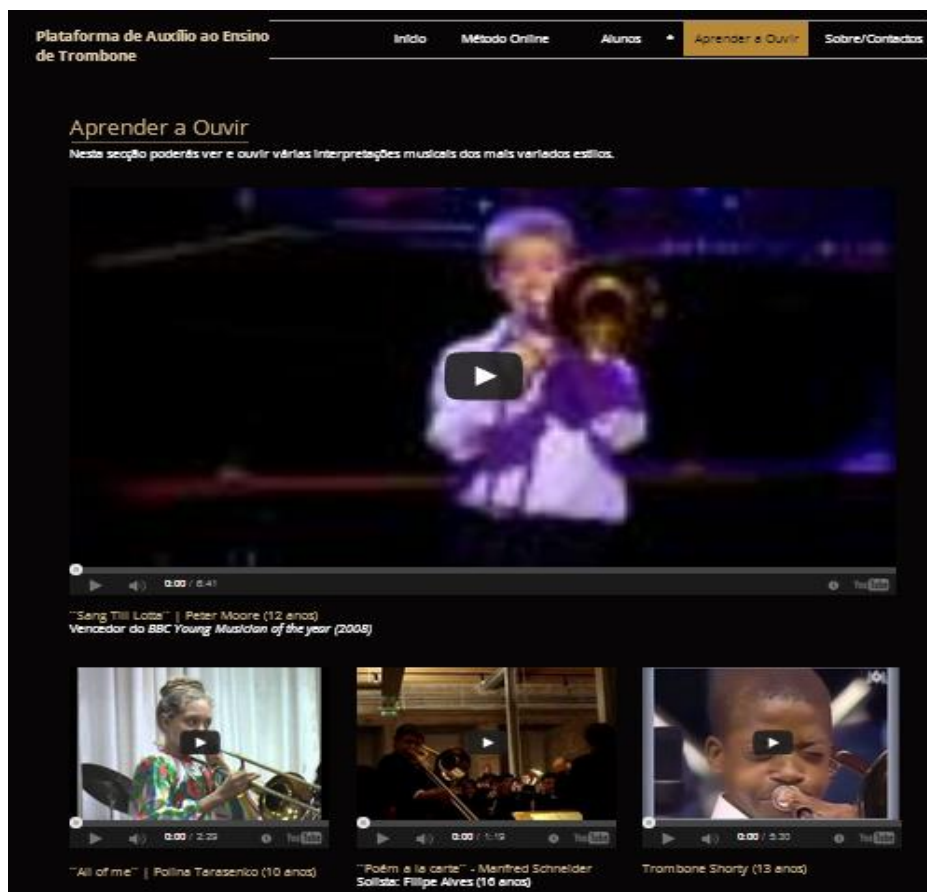


Ilustração 4 - Separador "Aprender a Ouvir"



Ilustração 5 - Separador "Sobre/Contactos"

5.5 - Organização da plataforma

Como referi anteriormente, a plataforma de auxílio ao ensino do trombone está dividida em 5 separadores: Inicial; Método Online; Alunos; Aprender a ouvir; Contactos. Como podemos verificar na seguinte imagem:



Ilustração 6 - Categorização dos Separadores

Em seguida explico os subseparadores presentes em cada secção.

5.5.1 - Início

O separador “Início” é a página de abertura da plataforma. Esta secção contém um subseparador intitulado “actividades” que mostra actividades por mim realizadas durante a Prática de Ensino Supervisionada (PES). Achei pertinente colocar este separador, porque a maioria das actividades foram filmadas e estão relacionadas directamente com a apresentação do trombone em diferentes contextos, desde concertos a solo, concertos em música de camara, demonstração do instrumento (trombone alto e tenor), etc.



Ilustração 7 - Subseparador "Actividades"

Na página inicial existe também um calendário, associado à conta Google, que contém várias informações sobre concertos, audições, reposições de aula, masterclasses, etc. Ao clicar no evento surgem mais informações, como hora, duração, local, morada, etc. O facto de o calendário estar associado à conta Google permite que este seja actualizado momentaneamente em qualquer lugar e avisar por SMS de forma gratuita as alterações do calendário e próximos eventos. Para além do calendário, existem botões com aspecto chamativo para realçar eventos, como podemos ver na próxima imagem:



Ilustração 8 - Calendário



Ilustração 9 - Calendário com informação detalhada

5.5.2 - Método Online

Como já referi, sou da opinião que os exercícios de aquecimento (warm-up) são de grande relevância e importância no percurso académico do aluno. Muitas vezes um instrumentista é comparado a um atleta de alta competição, que antes de iniciar uma prova ou um jogo realiza vários exercícios para aquecer os músculos de forma a evitar lesões e obter melhores resultados. Seguindo esta filosofia, nesta secção são propostos vários exercícios que não só ajudam a preparar o corpo para o acto da performance, como também ajudam a melhorar certos aspectos técnicos inerentes à prática do instrumento. Devido a este facto, achei pertinente criar um separador aberto à comunidade virtual⁴ com diferentes exercícios relativos a aspectos técnicos do trombone, como respiração, som (“notas brancas” / glissandos), flexibilidade, articulação.

Outra razão que me incitou a elaborar esta secção e deixá-la aberta para toda a comunidade foi a possibilidade de dar a conhecer diferentes exercícios aos alunos, de forma a estes criarem a sua própria rotina diária e adaptarem os seus exercícios às suas necessidades.



Ilustração 10 - Página inicial do separador "Método online"

⁴ Para aceder a este conteúdo é necessário saber da existência da plataforma.

5.5.3 - Alunos

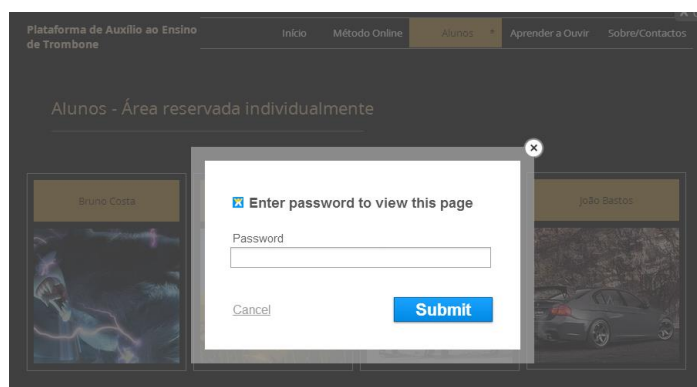


Ilustração 11 - Caixa de introdução de password individualizada

Este separador é destinado ao uso individual de cada aluno, sendo cada secção protegida por password, previamente consentida e definida pelo aluno. Ao introduzir a password é aberta outra página totalmente direccionada para o aluno que contém vários subseparadores: “Sumários | Material de Apoio”; “Gravações”; “Partituras”; “Exercícios Diários”; “Trabalhos de Casa” e “Caderneta”. Ao introduzir a password pela primeira vez não precisará de a introduzir novamente para mudar de separadores, de forma a facilitar a navegação. A página inicial de cada aluno tem sempre a mesma organização estrutural, variando apenas no conteúdo. Como podemos verificar na imagem abaixo, existe uma caixa de texto com os subseparadores acima referidos e outra caixa com o sumário da última aula.

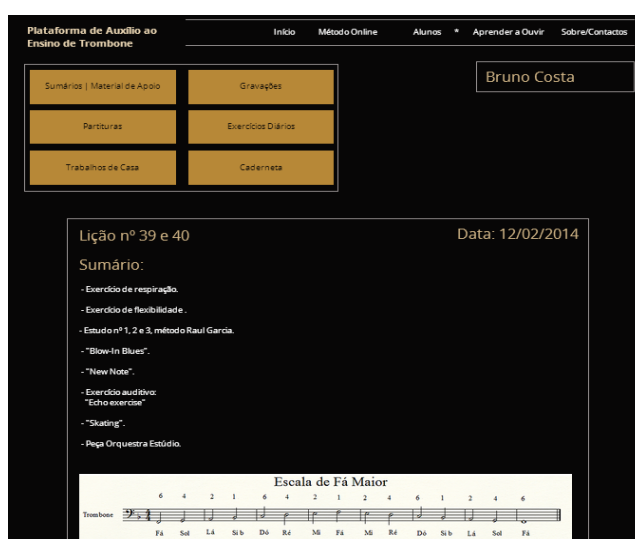


Ilustração 12 - Página inicial da área individual do aluno Bruno Costa

5.5.3.1 - Subseparador - Sumários | Material de Apoio

Nesta secção, os pais e alunos podem encontrar um pequeno relatório do que se passou na sala de aula. Este separador é organizado cronologicamente e, normalmente, é actualizado no próprio dia da aula ou no dia seguinte. O objectivo deste separador é facilitar o acesso a conteúdos já leccionados, mas que não deixam de ser importantes para o futuro, como escalas, partituras, etc.

Together and Alone
notes together with the CD, play the sma
(solo)

Lição nº 13 e 14 Data: 06/11/2013

Sumário:

- Exercícios de respiração.
- Exercício nº 1, 2 e 3, método do Raul Garcia
- Exercício de flexibilidade lenta.
- Escala de Si bemol Maior
- Notas longas

Escala Si bemol Maior

Trombone

1 6 4 3 1 4 2 1 2 4 1 3 4 6 1

Si b Dó Ré Mi b Fá Sol Lá Si b Lá Sol Fá Mi b Ré Dó Si b

Lição nº 15 e 16 Data: 12/11/2013

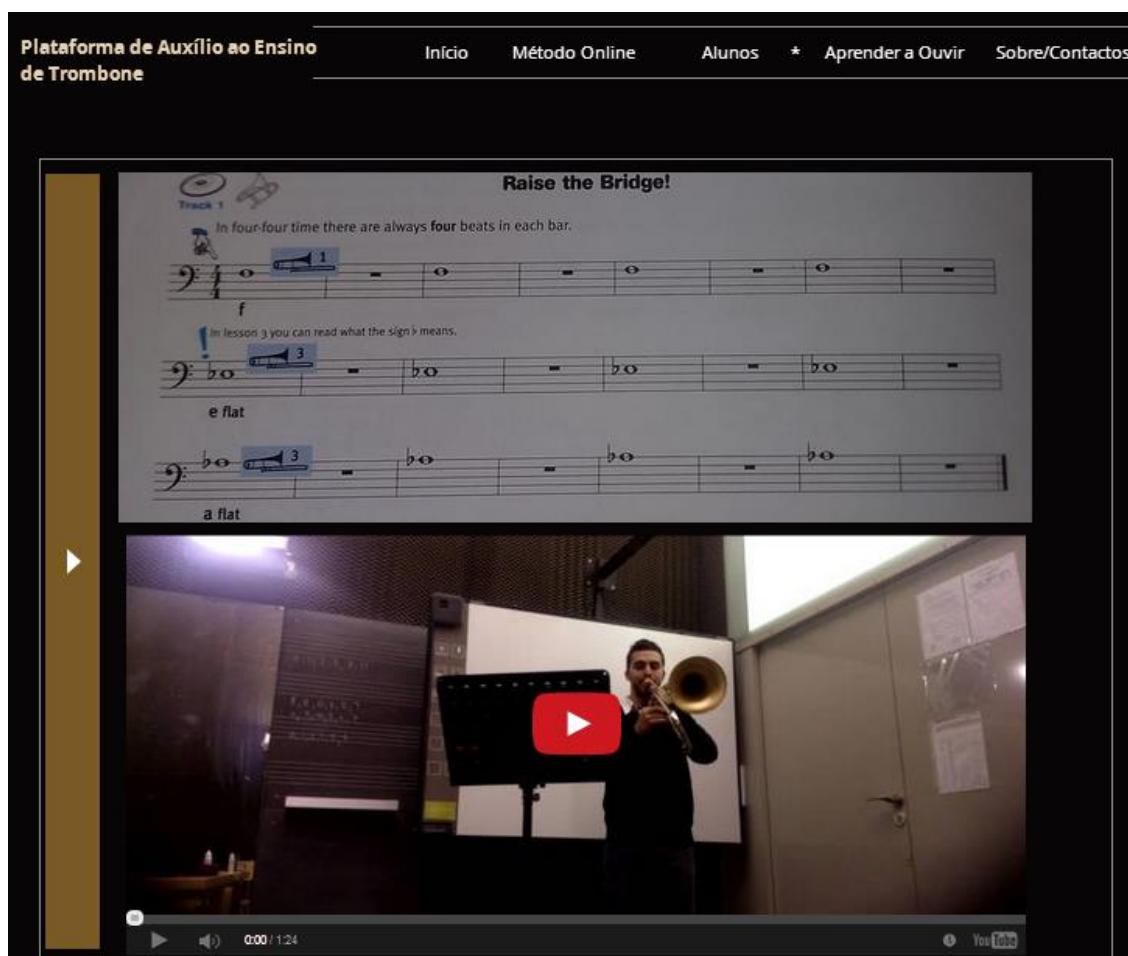
Sumário:

Ilustração 13 - Subseparador "Sumários | Material de Apoio"

Os conteúdos disponíveis na secção “sumários” tem um tamanho reduzido. Contudo todo o material tem hiperligações para o directório específico, onde a

imagem ou vídeo está disponível com boa resolução para o uso do aluno. Por exemplo: a escala de Si bemol Maior presente na imagem, acima inscrita, foi escrita por mim no programa Finale NotPad 2012 de forma a conseguir inserir o nome das notas (parte inferior da pauta) e a posição correspondente da nota na vara do trombone (números presentes na parte superior da pauta). O aluno para o qual foi escrita esta versão começou a tocar trombone no início do ano lectivo de 2013/2014 não conseguindo decorar as posições das notas até à data inscrita na imagem, daí ter disponibilizado a escala com esta informação adjacente especificamente para este aluno.

5.5.3.2 - Subseparador – Gravações



The screenshot shows a web interface for a Trombone teaching platform. At the top, there is a navigation bar with the text "Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone" on the left and "Início", "Método Online", "Alunos", "* Aprender a Ouvir", and "Sobre/Contactos" on the right. The main content area is divided into two sections. The upper section displays a musical score titled "Raise the Bridge!" with three staves. The first staff has a blue box with the number "1" and the instruction "In four-four time there are always four beats in each bar." The second staff has a blue box with the number "3" and the instruction "In lesson 3 you can read what the sign ♭ means." Below the second staff, the text "e flat" is written. The third staff has a blue box with the number "3" and the text "a flat" below it. The lower section is a video player showing a man in a dark shirt playing a trombone. A large red play button is overlaid on the video. The video player has a progress bar at the bottom showing "0:00 / 1:24" and a YouTube logo.

Ilustração 14 - Subseparador "Gravações"

Nesta secção apresento as gravações dos estudos, peças e exercícios pedidos por mim para apresentar na aula seguinte.

Os vídeos presentes nesta secção foram gravados por mim e alojados no Youtube, com configurações de privacidade de modo a ficar visível apenas na plataforma. Do lado esquerdo existe um botão com o símbolo de "play" que contém a gravação de um acompanhamento para o estudo, conhecido por *play along*. A imagem da partitura está presente para o aluno conseguir seguir a partitura enquanto ouve as gravações.

Esta secção é bastante importante para conseguir combater problemas inerentes à prática do trombone e leitura de partituras, como foi explicado no

capítulo de problemas relativos à aprendizagem de trombone, capítulo 4. Os alunos de menor grau acadêmico tendem a ter dificuldades em acertar o parcial harmônico da primeira nota, tocando por vezes o exercício com as posições da vara todas certas e as notas todas erradas sem se aperceberem, sendo esta ferramenta ideal, pois dá um apoio auditivo do exercício e um ponto de referência.

5.5.3.3 - Subseparador - Partituras

The image is a composite of a musical score and video thumbnails. On the left is the score for "Elegy for Mippy II" by Leonard Bernstein, specifically for Trombone. The score is in 3/4 time, marked "Slow and easy". It features various dynamics such as *mp espr.*, *f*, *p sub.*, *più f*, *ff*, *mf*, *espr.*, *pp*, and *ppp*. The score includes a note about Mippy II being a mongrel belonging to the composer's brother Bertie, and a tip for the trombonist to tap their foot for accompaniment. On the right, there are three video thumbnails. The top one shows a person sitting on the floor with a large drum. The middle one shows a person playing a trombone in a room with a piano. The bottom one is a close-up of a person playing a trombone. A PDF icon and the text "Bernstein-Elegy for Mippy II.pdf" are visible between the middle and bottom thumbnails.

Ilustração 15 - Subseparador "Partituras"

Na secção “Partituras”, é mostrada a partitura que através da sua leitura sem instrumento permite a eventual prática mental⁵ dos estudos ou peças, como podemos verificar na imagem acima referida.

Esta concentração mental da prática sem instrumento é valiosa tanto por razões práticas, como a conservação de tempo e conveniência, como para propósitos mais abstractos como a isolação do aspecto da performance e limpeza mental de forma a aumentar a eficiência.

Tendo isto em conta, achei pertinente acrescentar diversas gravações das partituras, de forma a incitar a procura de diversas interpretações e alargar os horizontes musicais. Para além disto, também disponibilizo a partitura em dois formatos (.pdf e .jpeg) para download dos ficheiros.

⁵ No estudo de Roberts (2002) foi citado por 74% da amostra que a prática mental é importante (cit. Buckmaster, 2006). A prática mental é relativa e pode ser explorada de diversas formas, por exemplo, a cantar sem instrumento, visualização e memorização da performance, imaginar com os movimentos e postura mas sem instrumento, etc. Outros autores, como Jacobs e Begel (2002), também recomendam a prática mental, contudo, a prática mental poderá ser pertinente para solidificação musical e memorização psicológica da obra, bem como diminuidora de possíveis problemas de ansiedade, porém não é suficiente para a manutenção e aprimoramento de todas as capacidades técnicas do instrumento, obrigatoriamente físicas.

5.5.3.4 - Subseparador – Trabalhos de Casa

Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone

Início Método Online Alunos * Aprender a Ouvir Sobre

Trabalhos de Casa

Mensagem: Data: 29/12/2013

Dos quatro vídeos disponíveis na secção da plataforma "Aprender a Ouvir", qual é o teu vídeo preferido e porquê?

- Funk You Brass Band | Neutron DanceCafé Convivio - Aveiro

- Eu gostei mais deste vídeo, porque o meu professor estava a tocar no grupo, estavam entretidos a tocar, a música era muito mexida e tinha o meu instrumento preferido, o trombone.

Mensagem: Data: 08/01/2014

Dos quatro vídeos disponíveis na secção da plataforma "Aprender a Ouvir", qual é o teu vídeo preferido e o que achas necessário para tocar como os intervenientes das gravações?

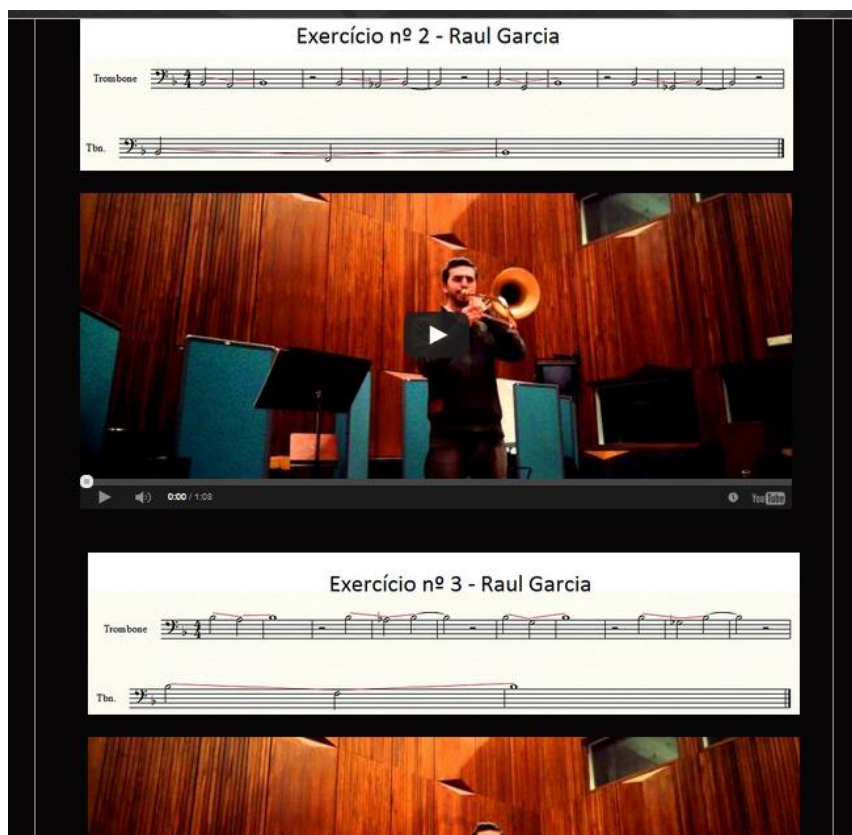
- Eu gostei mais do vídeo do Peter Moore, porque a música era calma. O trombone ouvia-se muito bem e tinha um som bonito e timbrado.

Para tocar como aqueles meninos é preciso estudar diariamente, pelo menos 2 h por dia. Ter aulas regulares com um professor para tirar as dúvidas e ultrapassar as dificuldades, gostar de tocar trombone e querer sempre melhorar.

Ilustração 16 - Subseparador "Trabalhos de casa"

O subseparador “trabalhos de casa” está totalmente interligado com o separador “Aprender a Ouvir”. As actividades propostas são de carácter auditivo e tem como objectivo: promover o espirito crítico dos alunos; dar a conhecer reportório musical, dando preferência ao reportório do trombone; promover a pesquisa de reportório, bandas/agrupamentos musicais e artistas; dar a conhecer vários contextos e grupos musicais em que o trombone pode ser inserido.

5.5.3.5 - Subseparador – Exercícios Diários



The image displays a video player interface with two musical exercises. The first exercise, titled "Exercício nº 2 - Raul Garcia", shows musical notation for Trombone and Tuba. The second exercise, titled "Exercício nº 3 - Raul Garcia", also shows musical notation for Trombone and Tuba. The video player interface includes a play button, a progress bar at 0:00 / 1:08, and a YouTube logo.

Ilustração 17 - Subseparador "Exercícios Diários"

Os exercícios diários presentes nesta secção são totalmente direccionados para o aluno e para os seus problemas técnicos, com o intuito de corrigir aspectos que não estão bem consolidados e melhorar as qualidades técnicas já adquiridas. Por exemplo, se o aluno tem oscilações no som enquanto toca uma nota, os exercícios presentes no método de Sanchez (2005) de notas brancas com glissandos poderão ajudar a resolver este problema, pois levam o aluno a tocar com uma coluna de ar bastante estável, resolvendo aos poucos as oscilações no som.

Para além de resolver vários problemas técnicos, pretendo ainda fazer com que os alunos criem hábitos de estudo e de preparação da performance com os exercícios propostos, daí ter denominado esta secção como “exercícios diários”, para os alunos perceberem que é necessário um trabalho regular e constante para obter bons resultados.

5.5.3.6 - Subseparador – Caderneta

A secção “caderneta” tenta encurtar a distância e facilitar a relação entre professor e encarregado de educação. As informações de carácter mais pessoal e individual são transmitidas por este subseparador através de uma caixa de texto, tendo uma secção para resposta imediata na própria página. A resposta será configurada para ser recebida no meu email pessoal, sendo apenas necessário que o remetente tenha uma conta de email para enviar a mensagem.

Esta secção está protegida por uma password previamente definida pelo encarregado de educação.

The image shows a screenshot of a web interface for a 'Caderneta' (notebook) subseparator. It features a dark background with white text. At the top, there is a message box containing the following text: 'Venho por este meio informar que poderá levantar o trombone nº2 no Conservatório de Música de Fornos. O trombone foi atribuído através de um sorteio com todos os alunos presentes. Maiores Cumprimentos: Élson Pinho'. Below this, there is a section for a new message, with 'Mensagem:' on the left and 'Data: 27/11/2013' on the right. The message text reads: 'Venho por este meio informar que dia 3 de Dezembro (terça-feira) haverá aula de instrumento às 14h25. Dia 4 de Dezembro (quarta-feira) haverá aula normalmente, mas será assistida pelo orientador científico Jarrett Butler. Maiores Cumprimentos: Élson Pinho'. At the bottom, there is a form with fields for 'Name', 'Email', and 'Subject', and a 'Message' label. A 'Send' button is located at the bottom right of the form.

Ilustração 18 - Subseparador "Caderneta"

5.5.4 - Aprender a Ouvir

O separador “Aprender a Ouvir” tem o propósito de incitar a escuta e procura de excertos auditivos, quer seja através de vídeo ou de áudio. Os excertos musicais por mim escolhidos têm grande inclinação para o trombone, pois acho essencial que os alunos conheçam o maior número de intérpretes e estilos musicais do seu instrumento, procurando uma forma de motivação extra para a prática do trombone.

Ao longo das actividades tentei diversificar ao máximo os estilos musicais, as idades dos intérpretes, os agrupamentos musicais e a classe dos instrumentos procurando abranger um maior leque de opções, como se pode ver na secção seguinte em que explico mais especificamente as actividades.

Em cada actividade são apresentados 4 excertos auditivos, tendo sempre um em destaque devido à estrutura física da página. Os excertos auditivos normalmente são acompanhados de vídeo (Youtube), de forma a tornar os excertos mais apelativos e interactivos.

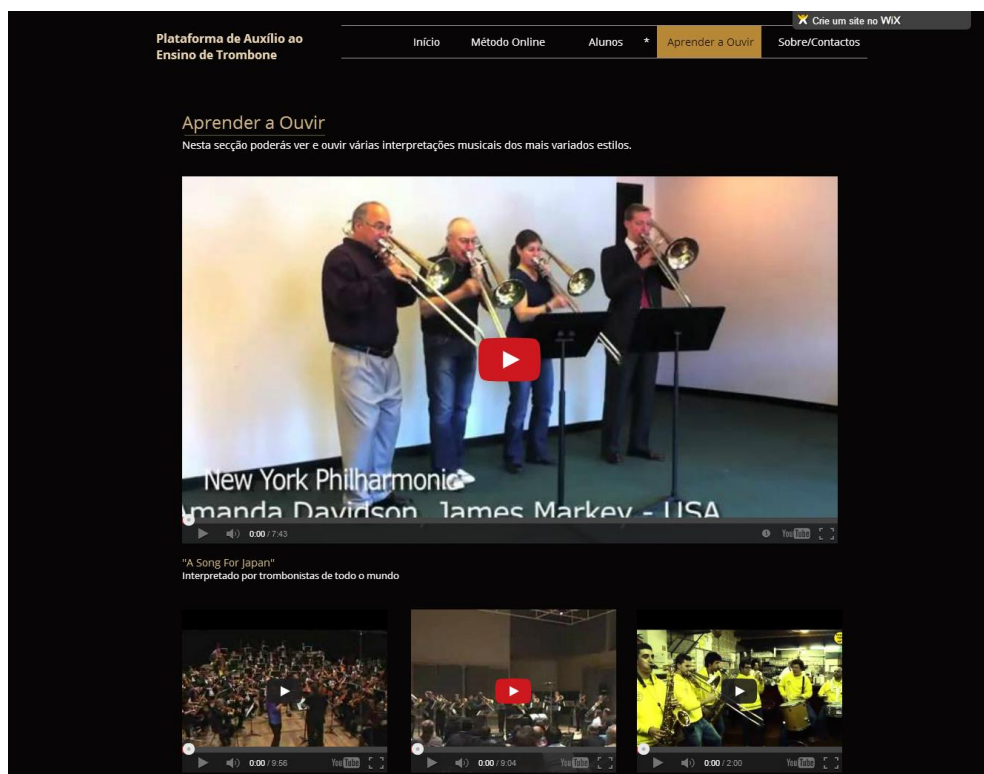


Ilustração 19 - Subseparador "Aprender a Ouvir"

5.5.5 - Contactos



Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone

Início Método Online Alunos * Aprender a Ouvir Sobre/Contactos

CV Élson Pinho
CV Jarret Buttler
Conservatório de Fornos

Contactos

f t y

Élson Pinho
Rua do Tanque, nº 320, Souto
4520-704 - Santa Maria da Feira
Tel: 918316071
Email: elsonpinho@hotmail.com

Conservatório de Música de Fornos
Rua do Ribeiro, nº 200, Fornos
4520-320 - Santa Maria da Feira
Tel: 256372482
Fax: 256338042

Universidade de Aveiro
Campus Universitário de Santiago
3810-193 - Aveiro
geral@ua.pt
Tel: 234370200
Fax: 234370985

Departamento Comunicação e Arte
Campus Universitário de Santiago
3810-193 - Aveiro
cris@ca.ua.pt
Tel: 234370389
Fax: 234370868

Ilustração 20 - Separador "Sobre/Contactos"

A página inicial de “Sobre/Contactos” contém os contactos que achei mais pertinentes para uma melhor comunicação entre professor/aluno/encarregado de educação, onde estão presentes os Contactos do Conservatório de Música de Fornos, os contactos da Universidade de Aveiro e do Departamento de Comunicação e Arte da mesma instituição e os contactos do professor dos alunos. Existe outra secção, em forma de subseparadores, mais informativa onde exponho informações mais detalhadas sobre o meu curriculum académico, o curriculum do meu professor e orientador Jarret Buttler e informações detalhadas sobre a escola onde lecciono e onde levo a cabo a Prática de Ensino Supervisionada.

5.5.5.1 - Subseparador – CV Élson Pinho

Este subseparador contém: informações sobre o meu percurso académico e musical ao longo dos anos; uma caixa de texto com a minha fotografia e informações pessoais; no fundo da página contém uma caixa específica de envio de mensagens para facilitar a comunicação, configurada para enviar a mensagem para a minha conta de email.

Plataforma de Audio ao Ensino de Trombone


Início Método Online Alunos * Aprender a Ouvir Sobre/Contactos

Élson Rafael Santos Pinho

Morada: Rua do Tanque, nº 320, Souto
4520-704 Santa Maria da Feira

E-mail: elsonpinho@hotmail.com

Tel: 918316071



Curriculum Vitae

Élson Pinho, natural de Oliveira de Azeméis, nasceu a 30 de Maio de 1991. Iniciou os seus estudos na Academia de Música de Santa Maria da Feira por volta dos 10 anos de idade. Completando o 5º grau nesta instituição na classe do professor Daniel Dias.

Em 2006, ingressa no Conservatório de Música de Fornos na classe do professor Daniel Dias e posteriormente na classe do professor Manuel Vieira, onde finalizou o 8º grau, e na escola Secundária de Santa Maria da Feira, onde frequentou o curso de Ciências e Tecnologias.

Em 2009, ingressa na Universidade de Aveiro na Classe do Professor Jarrett Butler, onde finaliza, em 2012, a Licenciatura em Música, variante performance de Trombone. Prossegue os seus estudos na mesma instituição, onde frequenta, actualmente, o curso de Mestrado em Ensino de Música, tendo como orientador o Professor Jarrett Butler.

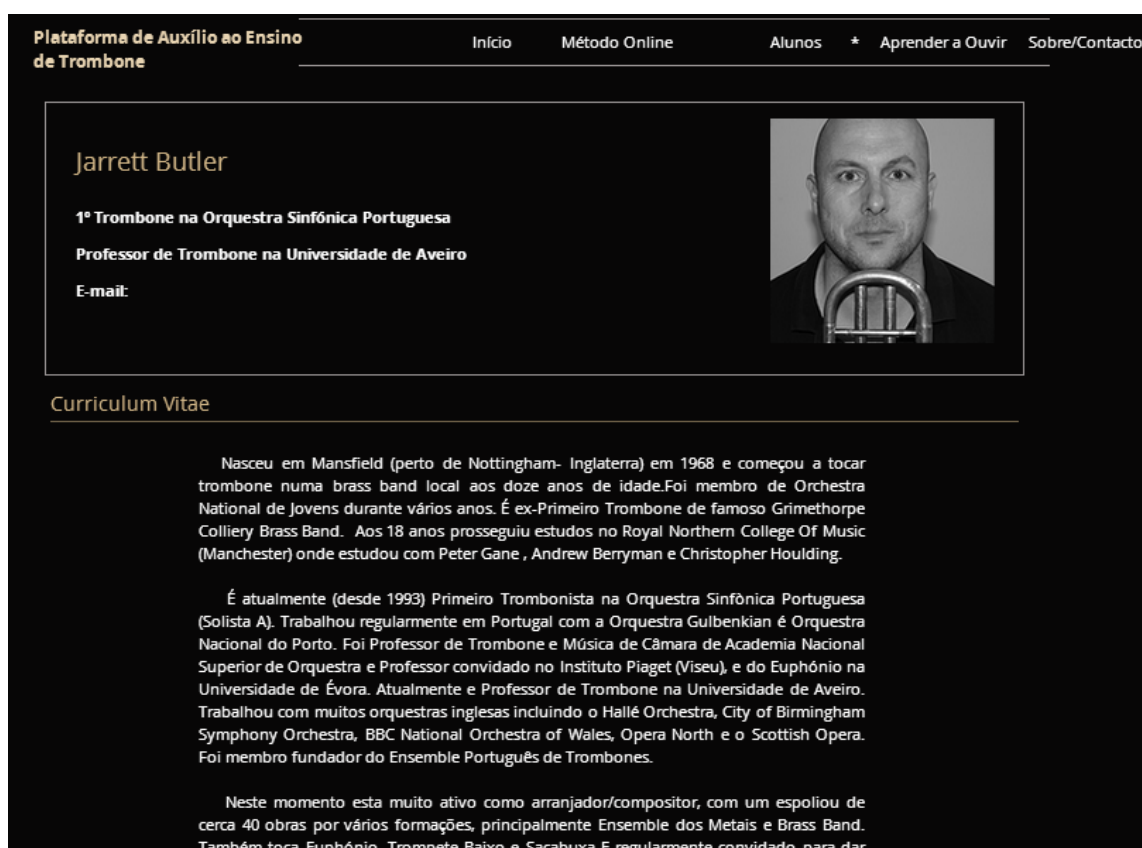
Ao longo da sua formação tem frequentado inúmeros cursos de aperfeiçoamento na prática do trombone, nomeadamente, com Ricardo Casero, Victor Faria, Daniel Dias, Marco Rascão, Jarrett Butler, James Miller, Nuno Martins, entre outros.

A nível profissional tem acumulado experiência de performance como trombonista em contextos como orquestra sinfónica, orquestra de sopros, ensemble de trombones, ensemble de Jazz, musicais e banda sinfónica. É de destacar os trabalhos exercidos na Orquestra Filarmonia das Beiras, Orquestra do Algarve, Orquestra Clássica do Centro, Orquestra e Banda Sinfónica de Jovens de Santa Maria da Feira, os musicais "Gaiola da Loucas" e "Annie" das produções de Filipe La féria, Funk You Brass Band e Banda Sinfónica/Filarmónica da ARMAB. Durante este percurso teve o privilégio de trabalhar com inúmeros maestros, destacando-se Paulo Martins, Jan Koblel, Teodoro Aparicio, Manuel

Ilustração 21 - Subseparador "CV Élson Pinho"

5.5.5.2 - Subseparador – CV Jarret Buttler

A página “CV Jarret Buttler” tem o intuito de dar a conhecer o meu professor e orientador do estágio. Achei pertinente colocar um subseparador com informações sobre o seu curriculum, porque algumas das aulas que lecciono são assistidas por ele e, devido a este facto, poderá surgir algum desconforto, apatia e timidez dos alunos. Ao conhecer previamente o professor, por fotografia, achei que o desconforto foi minimizado, criando um ambiente mais descontraído e produtivo.



The screenshot shows a website interface with a dark background. At the top, there is a navigation bar with the text "Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone" on the left and "Início Método Online Alunos * Aprender a Ouvir Sobre/Contacto" on the right. Below the navigation bar, there is a profile section for "Jarrett Butler". To the left of a portrait photo of Jarrett Butler, his name is written in a light color. Below his name, his titles are listed: "1º Trombone na Orquestra Sinfónica Portuguesa" and "Professor de Trombone na Universidade de Aveiro". Below that, there is a label "E-mail:" followed by a blank space. Below the profile section, there is a section titled "Curriculum Vitae" with a horizontal line above it. The text in this section describes his background, including his birth in Mansfield, England, his early experience in a brass band, his studies at the Royal Northern College of Music, and his current roles as a trombonist and professor in Portugal and elsewhere. It also mentions his work as an arranger/composer and his involvement in various orchestras and ensembles.

Ilustração 22 - Subseparador "CV Jarrett Butler"

5.5.5.3 - Subseparador - Escola

As aulas por mim leccionadas no local de estágio são realizadas na escola E.B. 2/3 de Milheirós de Poiares, Santa Maria da feira, polo do Conservatório de Música de Fornos. Por esta razão, os alunos raramente têm de se deslocar à sede do Conservatório, pois têm as aulas todas na sua escola (formação musical, trombone, orquestra e coro), daí ter acrescentado um mapa com a localização e direcções do Conservatório para facilitar as deslocações caso seja necessário. Para além do mapa, acrescentei ainda os contactos do Conservatório e uma caixa de mensagem, configurada para enviar emails para o endereço electrónico dos serviços de administração do mesmo.

Plataforma de Auxílio ao Ensino de Trombone

Início Método Online Alunos * Aprender a Ouvir Sobre/Contactos

Escola

Conservatório de Música de Fornos

Morada: Rua do Ribeiro nº 200, Fornos, Aveiro 4520-320
Tel: + 351 256 37 24 82
Fax: + 351 256 33 80 42

Contactar: Conservatório de Música de Fornos

Name Message

Email

Subject

Send

Rua do Ribeiro nº 200, Fornos, Aveiro 4520-320 X

Ilustração 23 - Subseparador "Escola"

5.6 - Actividades inerentes ao separador “Aprender a Ouvir”

5.6.1 - Actividade 1

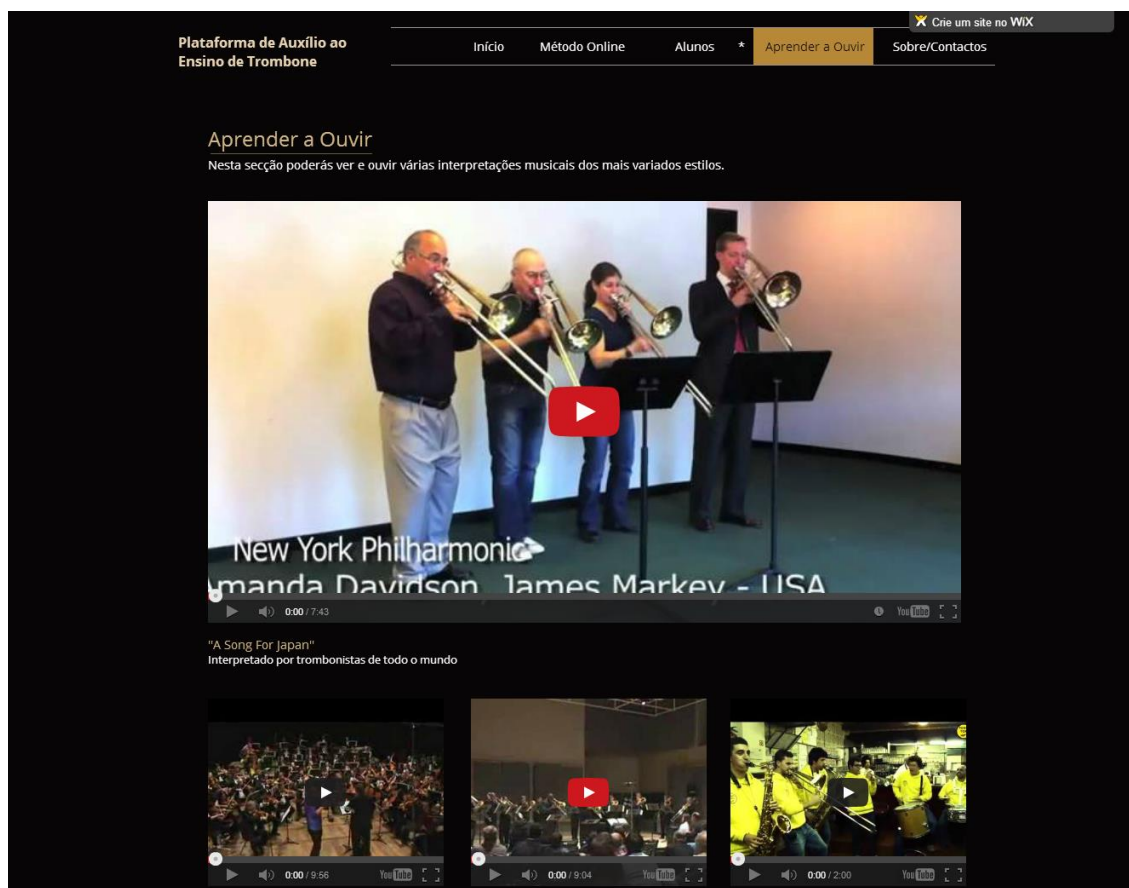


Ilustração 24 - Actividade 1

Com estes quatro vídeos pretendo mostrar vários agrupamentos de que o trombone pode fazer parte .

“A song for Japan”⁶ (primeiro vídeo) foi uma obra escrita por Steven Verhelst especificamente para trombone em memória das vítimas da tragédia ocorrida no Japão em 2011. O projecto procurou aglomerar músicos de todas as partes do mundo e agrupamentos de música de camara em que o trombone pode ser inserido (duo, trio, octeto, etc...) para tocar os diferentes arranjos. Para além de demonstrar os vários agrupamentos musicais, este vídeo mostra também

⁶ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HIQ63_WoKwg

vários trombonistas de renome mundial, demonstrando assim as diferenças de interpretação e estilísticas dos diferentes pontos do globo.

O segundo, “A Motorbike Odissey”⁷, é uma peça escrita por Jan Sandström para trombone solo e orquestra sinfónica, tendo um grande carácter teatral e programático. Esta obra foi escrita especialmente para o performer e solista do vídeo Christian Lindberg.

O terceiro vídeo é interpretado por dois solistas muito bons, mas de escolas e estilos totalmente distintos (um clássico e outro de Jazz), este vídeo é um pouco mais controverso, porque é uma improvisação sobre o andamento “Tuba Mirum”⁸ do *Requiem* de W. A. Mozart.

O quarto vídeo é o tema “Neutron Dance”⁹ de um grupo formado entre amigos, Funk You Brass Band, com uma formação musical pouco usual, do qual sou membro fundador. Tem o objectivo de mostrar que também eles podem formar o seu grupo entre os seus colegas e amigos de escola.

⁷ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=HIQ63_WoKwg

⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Aqpjf65FpV0&spfreload=10>

⁹ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=0NRyQmY_Opo&spfreload=10

5.6.2 - Actividade 2

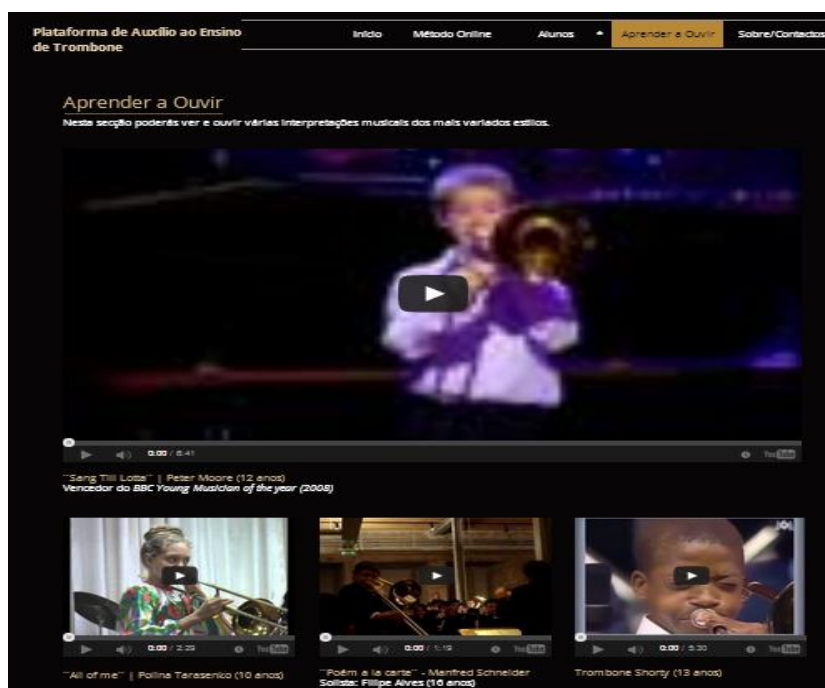


Ilustração 25 - Actividade 2

A segunda actividade mostra vários jovens talentosos a tocar repertório bastante difícil para a idade que têm. As idades dos interpretes dos vídeos varia dos 10 aos 16 anos, a mesma que os alunos intervenientes neste estudo. Os agrupamentos musicais em que se apresentam a solo, são totalmente distintos e os estilos musicais também.

No primeiro vídeo apresento o vencedor do *BBC Young Musician of the year (2008)* a toca a obra “Sang Till Lotta”¹⁰, de Sangstrom acompanhado com piano. A segunda interprete apresenta o tema jazz “All of me”¹¹ Gerald Marks and Seymour Simons também acompanhado com piano. O terceiro vídeo é o “Poém a la Carte”¹² de Manfred Schneider interpretado por um jovem português, Filipe Alves, acompanhado com orquestra de sopros da Escola Profissional da Covilhã. O quarto, mas não menos importante mostra um rapaz de apenas 13 anos a tocar

¹⁰ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MBFWLRbkUGY&spfreload=10>

¹¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hH5KaGxahiU&spfreload=10>

¹² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EsAhs3uwQsc&spfreload=10>

um solo improvisado no tema “Joe Avery's 2nd Line”¹³ na Lincoln Center Jazz Orchestra, juntamente com o famoso trompetista Wynton Marsalis.

Com estes quatro vídeos tento motivar e demonstrar que é possível tocar muito bem independentemente da idade, questionando o que é necessário para obter os mesmos resultados que os jovens presentes no vídeo. A resposta a esta questão foi unanime referindo que é necessário um estudo regular, ter um bom acompanhamento do professor e gostar bastante do trombone.

¹³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=k9YUi3UhEPQ&spfreload=10>

5.6.3 - Actividade 3

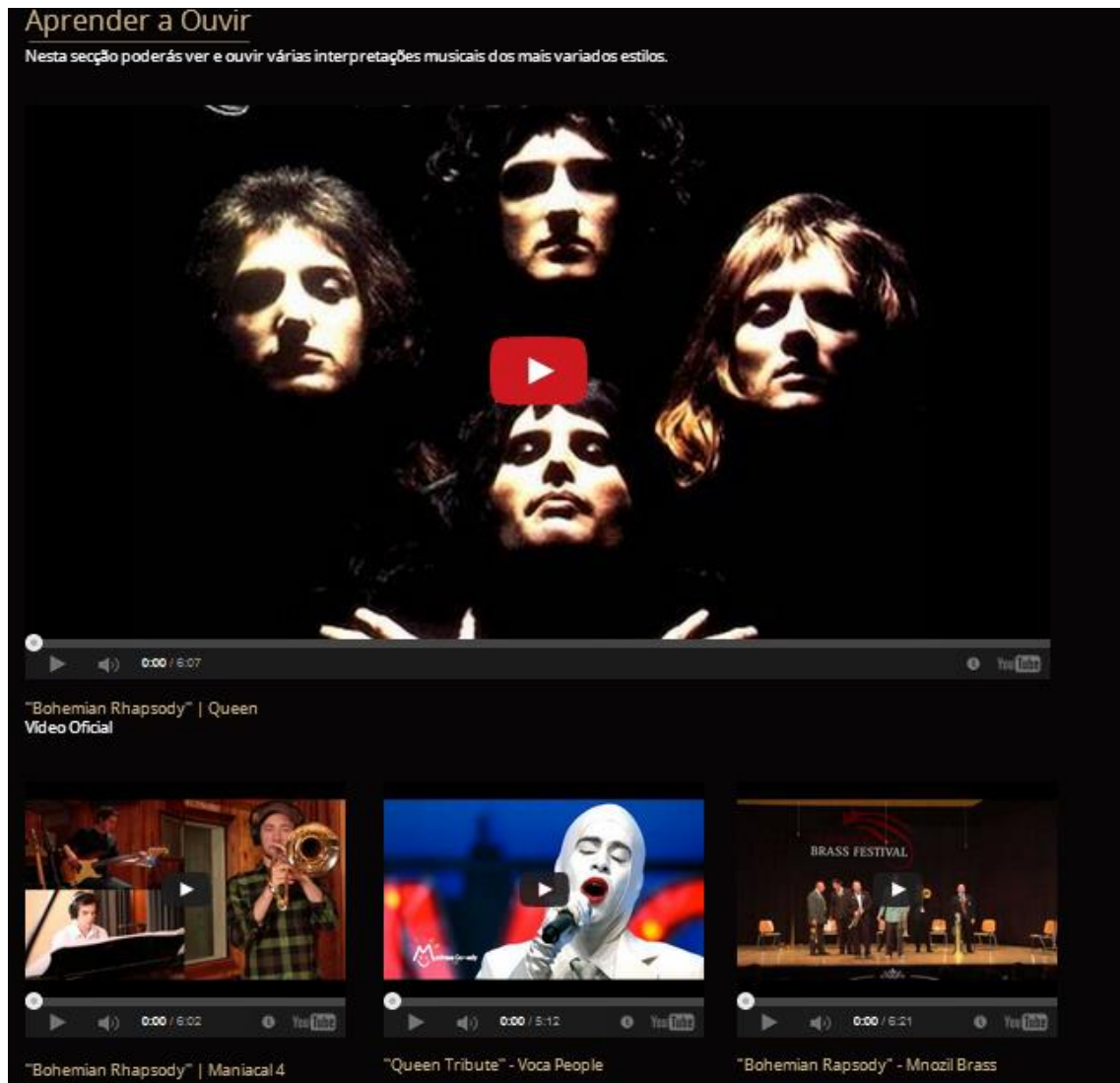


Ilustração 26 - Actividade 3

Nos dias de hoje somos invadidos com música em qualquer lugar, desde centros comerciais, cafés, bares, rádio, salas de espera, etc. A maior parte dos excertos auditivos não são da nossa escolha, mas alguns deles ficam no ouvido e prevalecem como hits durante toda a vida, é o caso deste tema dos *Queen*, "Bohemian Rhapsody". Esta actividade tem o objectivo de demonstrar que a possibilidade de arranjos é infinita, desde que exista motivação e vontade. O

primeiro vídeo é a versão original¹⁴ do tema interpretado pelos *Queen*. O Quarteto de trombones *4 Maniacal* interpreta o tema¹⁵, com um arranjo de 4 trombones, bateria, piano e guitarra. O terceiro vídeo demonstra um tributo aos *Queen* realizado pelo famoso grupo *Voca People*¹⁶, este grupo utiliza apenas sons vocais para fazer todos os instrumentos, moldando a voz e a boca para realizar sons de percussão ou de baixo eléctrico. O último vídeo é de um agrupamento de metais, *Mnozil Brass*¹⁷, bastante conhecido pela sua componente teatral, cómica e musical. Interpretando o tema utilizando todos os recursos disponíveis, incluindo a VOZ.

¹⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fJ9rUzIMcZQ>


¹⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=olgPIGUQ8yY&spfreload=10>

¹⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QIaVPHRU1kE&spfreload=10>


¹⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gLksNBPsiR4>

5.6.4 - Actividade 4


Aprender a Ouvir
Nesta secção poderás ver e ouvir várias interpretações musicais dos mais variados estilos.




"Trombone Concerto" | Launy Grandahl
Solista: Ricardo Pereira, vencedor do Prémio Jovens Músicos 2013
Orquestra: Orquestra Gulbenkian



"Trombone Concerto" | Derek Bourgeois
Solista: Joseph Alessi



"Sonata" - G. P. Telemann
Solista: Stefan Schulz



"Concertino" - Ferdinand D'Ávid
Solista: Cristian Lindberg

Ilustração 27 - Atividade 4

Os quatro vídeos propostos nesta actividade representam os concertos mais conhecidos e requisitados em concursos de orquestra. Achei importante dar a conhecer estes concertos, porque são de um nível bastante avançado, e por vezes, o aluno chega a completar o conservatório sem tocar nenhum deles. Os vídeos têm solistas de grande renome internacional, excepto o primeiro vídeo que é de um talentoso jovem português, Ricardo Pereira, vencedor do Prémio Jovens

Músicos 2013, categoria Trombone. O Concerto de Trombone¹⁸ de Launy Grondahl foi acompanhado pela Orquestra Gulbenkian.

O segundo vídeo é um concerto para trombone bastante tecnicista de Derek Bourgeois¹⁹, interpretado pelo Joseph Alessi. Esta obra é bastante exigente a nível técnico porque utiliza diferentes tipos de staccato (duplo e triplo) em diferentes registos do instrumento.

O terceiro vídeo apresenta a Sonata²⁰ de G. Telemann interpretado por um trombonista baixo, Stefen Schulz, num concerto organizado pelo International Trombone Festival em 2012.

O último vídeo apresenta o Concertino²¹ para trombone de F. David interpretado pelo solista Christian Lindberg. Esta obra, actualmente, é das mais conceituadas e pedidas para concursos, sendo parte integrante do repertório do instrumento.

¹⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qLksNBPsIR4>

¹⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ohVGAGrbeo4&spfreload=10>

²⁰ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=l0MHYcn-yjs&spfreload=10>

²¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RJMjOtN4xvM&spfreload=10>

5.6.5 - Actividade 5

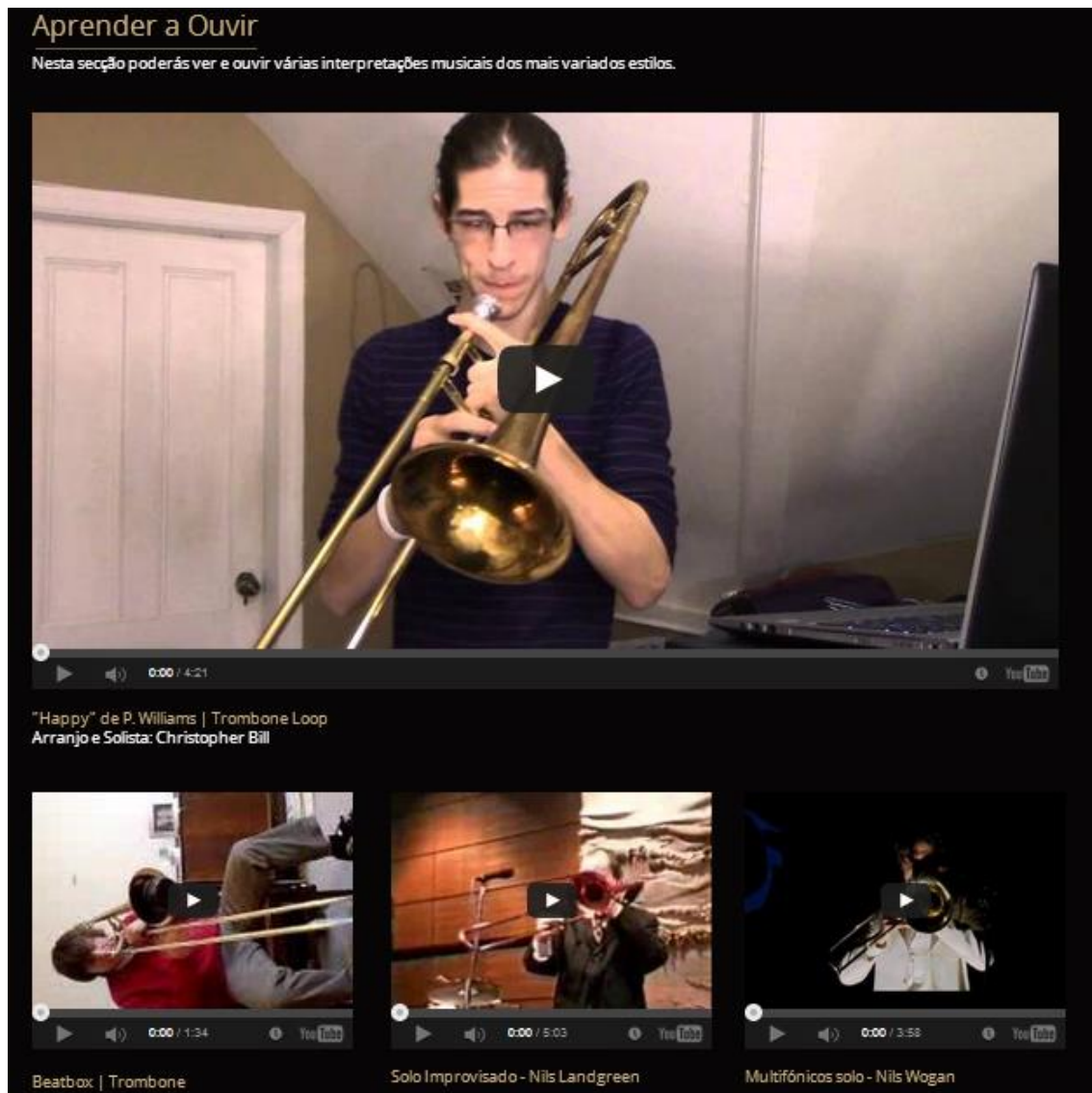


Ilustração 28 -Actividade 5

Esta actividade tem o objectivo de fomentar a imaginação, criatividade e motivação. Os exemplos escolhidos são do mais criativos que se pode encontrar na internet, mostrando que não há limites, nem obstáculos para fazer algo inovador e criativo no acto da performance do trombone.

Devido à especificidade de cada vídeo irei explicar cada um deles em pormenor. O primeiro vídeo mostra um jovem a tocar a música “Happy”²² de P. Williams com um sequenciador (máquina de Loops) em tempo real. Para além de ter realizado o arranjo da música para ser adaptado ao trombone, realiza os sons percussivos com o seu corpo e faz todas as outras vozes da música com o trombone.

O segundo vídeo é de um jovem que depois de ouvir algumas ideias de Bobby Mc Ferrin acerca dos sons produzidos pelo corpo, decidiu fazer um improviso²³ no seu instrumento acrescentando sons extra com a boca, produzindo o efeito de Beatbox enquanto toca trombone.

Nils Landgreen é um músico de renome mundial, e num dos seus solos²⁴ improvisados ao vivo decide desmontar o trombone enquanto toca. Primeiro tirou a campânula e continuou a tocar só com a vara. Seguidamente tira o bocal da vara e continua a tocar o tema só com o bocal e para finalizar continua a tocar apenas com a vibração dos lábios. Para além de fazer este espectáculo visual impressionante ainda utiliza outras técnicas, como os multifónicos. Os Multifónicos são uma técnica bastante difícil de realizar no trombone. Esta técnica consiste em cantar (1 ou mais notas) e tocar ao mesmo tempo. Nils Wogram domina esta técnica como ninguém, conseguindo realizar um solo²⁵ bastante virtuoso e tecnicista enquanto canta.

²² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZxODzxY6AvI>

²³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Fiq1tzTcSh0>

²⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xRoyCSzzKxY>

²⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SCan4fIByTc&spfreload=10>

5.7 - Definição da amostra

Devido a cortes orçamentais e legislativos que decorreram no início do ano lectivo de 2013/2014, apenas me foram disponibilizados 2 alunos no primeiro grau de trombone para a realização da Prática de Ensino Supervisionada (PES) (anteriormente designada Estágio). Era com os alunos da PES que pretendia desenvolver este Projecto Educativo. Deparando-me com esta escassez, decidi ampliar o estudo, decisão tomada em conversa com o meu orientador, para 4 alunos de diferentes idades, géneros, escolas (onde também ensino) e graus académicos, tendo todos eles em comum o mesmo professor.

Os 2 alunos do Conservatório de Música de Fornos, Santa Maria da Feira, para além de estarem a iniciar o estudo de trombone no ano lectivo (2013/2014) têm aulas em conjunto de 90 min, diferindo assim nos outros dois alunos (Escolas de Angeja e Academia de Música ARMAB) que têm aulas individuais de 45 min. Todos os alunos presentes no estudo não apresentam dificuldades técnicas, psicológicas ou físicas, pertencendo todos eles à minha classe (Professor Élson Pinho). O processo de selecção teve em conta as características acima referidas e as suas idades, graus académicos, personalidade, aptidões a nível do instrumento e recursos tecnológicos.

Perguntas sobre os recursos tecnológicos	Percentagem de respostas positiva (0-100%)
Tem internet em casa?	4 (100%)
A internet é wireless?	4 (100%)
Tem computador fixo?	4 (100%)
Tem computador portátil?	3 (75%)
Tem Tablet?	2 (50%)
Tem Smartphone?	2 (50%)
Tem Sistema de Som 5.1 ou 7.1?	1 (25%)
Tem MP3/MP4?	3 (75%)
Tem leitor de DVD's?	4 (100%)

Tem leitor de CD's?	4 (100%)
Tem internet na escola?	2 (50%)
Tem facilidade em ter um local com internet?	2 (50%)

Tabela 2 - Percentagem de respostas positivas ao inquérito

5.8 - Caracterização dos alunos envolvidos no estudo

Na primeira semana de Outubro de 2013 a plataforma de auxílio ao ensino do trombone foi apresentada e explicada aos alunos seleccionados. Uma semana depois, o projecto foi explicado individualmente aos encarregados de educação, não obtendo nenhuma reacção negativa da parte destes acerca da implementação do projecto. Para o bom funcionamento do projecto era apenas necessário que os alunos e pais possuíssem acesso à Internet, conta de email para entrarem em contacto comigo através da plataforma, empenho e dedicação na aprendizagem do instrumento.

Um dos objectivos deste projecto era a facilitação da relação professor/encarregado de educação e professor/aluno, assim como, proporcionar uma ferramenta de estudo que motive e acompanhe o estudo individual em casa. Seguidamente apresentarei individualmente cada individuo da amostra:

Aluno: B C,

Conservatório de Música de Fornos, Santa Maria da Feira.

Ensino articulado, 1º Grau

Características positivas:

- Boa memorização
- Boa audição
- Bastante motivado e empenhado
- Bom acompanhamento parental

Características negativas:

- Distrai-se com bastante facilidade
- Emocionalmente frágil

O aluno em questão não tira vantagem em ter aulas em conjunto com a aluna que irei apresentar de seguida, porque cada vez que me dirijo especificamente a ela, ele não presta atenção nenhuma, independentemente do assunto. Tirando o facto de o aluno se distrair com facilidade, ele é bastante interessado e empenhado durante a aula e no estudo em casa, aparecendo apenas uma vez em aula com um exercício mal estudado.

É importante realçar que este aluno sentiu-se cada vez mais motivado ao longo do ano lectivo, sendo a plataforma um dos factores desse incremento de motivação, como podemos ver no email enviado pelos seu encarregado de educação no dia 23 de Fevereiro de 2014: “Obrigado professor Élon, pelo que tem ensinado ao B. C., pois hoje estivemos a ouvir o B. C. a tocar com auxílio da plataforma e gostamos muito do que ouvimos, para ser sincero o que nós ouvíamos antes até nem gostávamos, mas agora com o que ouvimos vamos dar muito mais apoio e motivá-lo pois achamos que ele vai conseguir. Mais uma vez lhe agradecemos a sua ajuda.”

Aluna M. R.

Conservatório de Música de Fornos, Santa Maria da Feira

Ensino articulado, 1º grau

Características positivas:

- Boa compreensão
- Boa embocadura
- Bastante empenhada
- Bom comportamento
- Bom acompanhamento parental

Características negativas:

- Não faz uso das suas capacidades totais
- Alguma dificuldade no registo grave

A aluna em questão tem bastante brio naquilo que faz e ter bons resultados em todas as disciplinas da escola, incluindo o trombone. Tal como o outro aluno acima referido estuda todas as semanas para trazer o material apresentável, excepto uma vez durante o ano lectivo.

O empenho e comportamento da sala de aula são irrepreensíveis, sendo o estudo em casa um pouco aquém das capacidades que a aluna apresenta, estudando apenas o suficiente para atingir bons resultados.

Aluno D. R.

Escola de Música de Angeja, Abergaria-A-Velha

Curso Livre, 3º grau

Características positivas:

- Boa embocadura
- Bom som
- Bastantes Facilidades
- Bastante Motivado
- Bom acompanhamento parental

Características negativas:

- Pouco estudo devido às facilidades
- Pouca amplitude de dinâmicas
- Dificuldades em leitura musical

O aluno apresenta bastantes facilidades a nível de embocadura e aspectos técnicos relativos ao trombone. Devido a este facto, o aluno não estuda o suficiente em casa, sendo muitas vezes a plataforma como factor de motivação e curiosidade durante o seu estudo.

Ao longo do ano lectivo preocupou-se em usar a plataforma e realizar os trabalhos de casa propostos, trazendo ainda material extra do seu gosto pessoal para me propor para tocar. O repertório e os estudos escolhidos por mim tinham bastante importância no seu estudo semanal, notando bastantes diferenças entre diferentes estilos de música e especificidades de assuntos técnicos abordados no estudo.

Aluno J. B.

Academia de Música ARMAB, Branca, Albergaria-A-Velha

Curso Livre, 5º grau

Características Positivas:

- Bom registo
- Empenhado e Motivado
- Aspirações em prosseguir os estudos música
- Boa leitura musical

Características negativas:

- Falta de hábitos de estudo
- Pouca maturidade musical
- Falta de rotinas diárias
- Pouco acompanhamento parental

O aluno é bastante interessado e empenhado, mas muitas vezes não consegue obter melhores resultados, porque não sabe estudar e aproveitar todo o seu tempo de estudo para preparar bem o repertório sozinho, sendo o professor bastante importante na sua formação.

Os pais do aluno não acompanham muito o seu percurso musical, criando alguns entraves no seu futuro e na escolha da escola de música em que o aluno irá prosseguir os seus estudos musicais.

A plataforma não serviu de impulsionador de estudo, mas contribuiu para a criação de hábitos de estudo e rotinas diárias, sendo muitas vezes um guia do seu estudo.

5.9 - Apresentação e análise dos inquéritos

No final do ano lectivo de 2013/2014 foram entregues quatro inquéritos com o objectivo de obter respostas directas acerca do projecto/estudo aplicado aos alunos. As respostas dos inquéritos foram numeradas de 1 a 5, sendo: 1 – Mau; 2 – Medíocre; 3 – Satisfaz; 4 – Bom; 5 – Muito Bom.

Seguidamente apresenta-se uma tabela com as perguntas e respectiva média da resposta às respostas de cada um dos inquéritos.

Perguntas	Médias de respostas
Como classifica a frequência de acesso à plataforma?	4
Considera que a plataforma está adaptada à disciplina de trombone?	5
Classifique a facilidade de acesso à plataforma.	4.5
Avalie a organização da plataforma e dos seus conteúdos.	4.75
Avalie a importância da plataforma no seu estudo em casa.	4.5
Como avalia os conteúdos disponibilizados na plataforma?	4.5
Como avalia a secção “Aprender a Ouvir”?	5
Classifique a frequência de execução dos estudos disponibilizados na secção “Exercícios diários”.	4
Avalie a sua evolução, enquanto utilizador da plataforma.	4.75
Avalie a sua evolução ao longo do ano.	4.5

Tabela 3 - Média de respostas ao inquérito realizado aos alunos

Capítulo 6 – Considerações Finais

Neste capítulo são apresentados os resultados da aplicação da Plataforma de auxílio ao ensino de Trombone realizado durante o ano lectivo de 2013/2014 ao grupo de estudo apresentado anteriormente. Este capítulo está dividido em 3 subcapítulos, apresentando os dados relativamente aos objectivos de estudo, às limitações do estudo e reflexão final.

6.1 - Resposta aos objectivos de estudo

Tendo como base o estudo da “Plataforma de auxílio ao ensino de trombone”, foram levantadas várias questões e objectivos aos quais procurei dar resposta através de questionários entregues aos alunos e aos relatórios obtidos através da observação directa das aulas.

6.1.1 - Objectivo 1: Resolver os problemas relacionados com a técnica do trombone.

Ao longo do período de aplicação da “Plataforma de auxílio ao ensino de trombone” os alunos foram abordados com diferentes exercícios no subseparador “Exercícios diários”. Esses exercícios tinham o propósito de resolver vários problemas técnicos apresentados durante a aula, criar rotinas e hábitos de estudo. Esta estratégia apresentou resultados bastante positivos, pois os alunos interiorizaram o conceito de aquecimento e que era necessário estudar trombone todos os dias.

Os dois alunos de 1º grau não mudaram de exercícios durante o período de implementação do projecto, apenas foram acrescentados exercícios de dificuldade superior ao longo do tempo. Esta decisão foi tomada, porque os alunos de 1º grau começaram a tocar trombone no início do ano lectivo de 2013/2014, não apresentando grandes capacidades técnicas para mudar de exercícios todas as semanas ou de mês a mês. Esta secção serviu como forma de consolidação de conceitos e construção de uma identidade trombonista.

Contrariamente aos alunos de 1º grau, os dois alunos mais velhos (3º e 5º grau) foram mudando de exercícios diários consoante as dificuldades apresentadas na sala de aula. Tal como aconteceu nos dois alunos acima referidos, muitas vezes eram acrescentados exercícios aos anteriormente propostos, mas também aconteceu mudarem todos os exercícios, de forma a acompanhar a evolução dos alunos.

É importante realçar que a evolução dos alunos foi enorme, devido ao facto de os alunos terem exercícios direccionados para si, tocarem todos os dias e criarem rotinas diárias. Muitas vezes, os alunos continuavam a fazer alguns exercícios que já não estavam nas suas áreas individuais, mas continuavam disponíveis na área pública da plataforma, fortalecendo a ideia que tinham o exercício interiorizado e fazia parte da sua rotina diária de exercícios.

6.1.2 - Objectivo 2: Gerar interesse na aprendizagem e nas actividades escolares relacionadas com o instrumento.

A concretização deste objectivo deveu-se às actividades disponíveis no separador “Aprender a Ouvir”. Esta secção teve um grande impacto para os alunos porque através dela conseguiram perceber a potencialidade e as capacidades do instrumento que tinham em mãos.

No início da implementação do projecto, os alunos estavam sempre ansiosos por saberem que vídeos iriam aparecer na semana seguinte, mas com o decorrer das aulas, começaram eles próprios a apresentar vídeos e gravações ao professor, com o intuito de dar a conhecer a sua pesquisa e de os seus vídeos aparecerem na plataforma. Esta procura por vídeos e gravações sobre o instrumento aconteceu, em parte, por lhes ser pedido para apresentar vídeos sobre o trombone e, em parte, pelos vídeos que disponibilizei, estarem alojados no youtube. Este canal de vídeos, youtube, foi uma grande ajuda para a motivação dos alunos, porque apresentava várias sugestões de novos vídeos acerca do mesmo assunto, levando o aluno a visualizar várias gravações, por vezes num percurso de pesquisa de longo alcance do qual não se apercebiam no momento.

Acho que este objectivo foi alcançado, porque durante o ano lectivo, todos os alunos presentes no projecto chegavam às aulas com a maior parte do reportório trabalhado e estudado, demonstrando preocupação e motivação para a aprendizagem do trombone.

Relativamente às actividades escolares relacionadas com o instrumento (participação curricular em classe de conjunto), era uma prática comum apresentarem-me dúvidas e problemas das peças de orquestra ou de banda em que estavam inseridos, mostrando também uma grande preocupação em estarem bem preparados fora da sala de aula.

6.1.3 - Objectivo 3: Promover a aprendizagem de trombone fora da sala de aula; a autonomia no estudo; promover mais momentos de estudo, e criar rotinas de estudo.

Ao longo do período de implementação da plataforma, foram disponibilizadas várias gravações, excertos de partituras e vídeos com o intuito de proporcionar mais momentos de estudo recorrendo a vários dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*. Com a mobilidade que a tecnologia permite, um dos objectivos implícitos era a prática mental explorada de diversas formas, por exemplo, cantar sem instrumento, visualização e memorização da performance, imaginar com os movimentos e postura mas sem instrumento, etc.

A prática mental poderá ser pertinente para solidificação musical e memorização psicológica da obra, bem como diminuidora de possíveis problemas de ansiedade. Esta concentração mental da prática sem instrumento é valiosa tanto por razões práticas, como para a conservação de tempo e conveniência, como para propósitos mais abstractos como a isolação do aspecto da performance e limpeza mental de forma a aumentar a eficiência.

O objectivo foi completado com sucesso, a apresentação do material em sala de aula, normalmente, era exposto sem grandes dificuldades, demonstrando estudo, aptidão e à vontade.

Em conversa com os alunos, estes revelaram que utilizavam a plataforma de auxílio ao ensino de trombone nos mais variados momentos. Como referi anteriormente, a M. C. utilizava o *tablet* para ouvir as gravações na cama, antes de se levantar de manhã. O B. C., como não tinha tantos recursos tecnológicos, sempre que tinha um computador disponível, fazia questão de entrar na plataforma,

chegando muitas vezes a pedir para aceder à plataforma na sala de aula de trombone. Os alunos mais velhos (3º e 5º grau) utilizavam a plataforma no smartphone, utilizando muitas vezes a plataforma como reserva de partituras. Algumas vezes, eles não traziam partituras para a sala de aula, porque sabiam que estas estavam disponíveis online e que podiam aceder através do seu tablet ou smartphone.

6.1.4 - Objectivo 4: Dar a conhecer aos encarregados de educação noções básicas sobre o instrumento e do estudo para posteriormente acompanharem os seus educandos.

A realização deste objectivo ficou um pouco aquém das expectativas, porque não houve uma grande participação dos encarregados de educação na plataforma, principalmente dos alunos mais velhos, talvez, porque tinham muito mais autonomia de estudo.

O aluno que mais acompanhamento teve dos encarregados de educação foi o B. C. (1º grau), como podemos verificar pelo e-mail enviado no dia 23 de Fevereiro de 2014:

“Obrigado professor Élson, pelo que tem ensinado ao Bruno, pois hoje estivemos a ouvir o Bruno a tocar com auxílio da plataforma e gostamos muito do que ouvimos, para ser sincero o que nós ouvíamos antes até nem gostávamos, mas agora com o que ouvimos vamos dar muito mais apoio e motivá-lo pois achamos que ele vai conseguir. Mais uma vez lhe agradecemos a sua ajuda.”

Este aluno era muitas vezes privado de utilizar o computador em período de aulas, sendo o estudo de trombone, uma forma de conseguir utilizar o computador, não só para estudar, mas também para actividades lúdicas do seu interesse.

A outra aluna do primeiro grau era bastante estudiosa, utilizando todos os recursos disponíveis para completar o seu estudo. A confiança dos pais em relação à obtenção de bons resultados por parte da aluna era bastante elevada, deixando o tempo e os métodos de estudo ao critério da mesma. Em conversa com os encarregados de educação, estes confidenciaram que a M.R. fazia pequenas audições na hora do jantar com o suporte do tablet. Também disseram que não era muito agradável ouvir um trombone ou gravações às 6h da manhã, porque ao final do dia não tinha tempo de estudar trombone.

Os alunos mais velhos (3º e 5º grau) não tiveram grande acompanhamento dos pais, porque não havia rotina de acompanhar a aprendizagem do instrumento e porque, estes, já adquiriam uma rotina de estudo sem acompanhamento. Para além de não haver rotinas, os alunos também não queriam a presença dos seus pais enquanto tocavam.

6.2 - Limitações do estudo

As principais limitações do estudo passam, principalmente, por dificuldades técnicas de implementação e gestão do projecto.

A primeira grande dificuldade passa pela velocidade de internet que é disponibilizada na minha zona de residência, o que me obriga a várias deslocações para locais com velocidades superiores de download e de upload, como a Universidade de Aveiro. Este problema é um dos factores que mais influência a capacidade de cumprir prazos semanais, pois, é necessário ter uma internet bastante rápida para conseguir gerir o site e alojar os vídeos virtualmente (youtube.com). O youtube também criou algumas limitações, por apenas permitir a introdução de um máximo de 15 minutos de vídeo, o que levou à edição e divisão de alguns exercícios em partes.

A minha condição de saúde influenciou obviamente o cumprimento de prazos, porque houve semanas em que estive doente e a qualidade dos vídeos ficou um pouco aquém das minhas expectativas enquanto performance e músico. Por essa razão recorri a outras gravações já existentes dos exercícios propostos. Durante o projecto, houve exercícios que foram gravados mais do que uma vez, o que obrigou a despender muito tempo em gravações ao longo do período em que a plataforma esteve em funcionamento, pois os exercícios eram adaptados às dificuldades e problemas apresentados em sala de aula e tinham o intuito de resolver vários problemas técnicos.

Este tipo de trabalho individualizado que ocupou grande quantidade de tempo, contou com a participação de uma amostra com apenas quatro alunos, o que impossibilita uma generalização das suas conclusões a todos os alunos de trombone do país. É importante realçar que o alargamento do grupo de estudo em questão, tornaria a implementação deste estudo quase impossível, a menos que se alargasse a equipa de gravação, produção, edição e gestão da plataforma.

6.3 - Reflexões Finais

À procura de estratégias e soluções que melhorem o ensino e a aprendizagem de trombone, considero que a “Plataforma de auxílio ao ensino de Trombone” bastante útil e viável. Esta ferramenta expande a transmissão de conteúdos abordados com o objectivo de apoiar o estudo individual do aluno fora da sala de aula. O projecto aqui relatado, como já referido, possibilitou a identificação de várias vantagens associadas à sua implementação nos alunos.

O estudo referenciado surge como um recurso de grande potencial no ensino, não só à distância, em que os alunos criam a sua própria rotina de estudo e aprimoramento de conteúdos, como também presencial, pela sua capacidade de modificar o comportamento em sala de aula, em que os alunos se apresentam muito mais serenos, preparados e com vontade de aprimorar os exercícios estudados em casa.

A plataforma é um “veículo” de transmissão de material relacionada com a aula, o estudo, o trombone e a música em geral, por exemplo: “gravações”, “partituras”, “exercícios diários”, “aprender a ouvir”, “caderneta”, “calendário”, etc. Assim foi criada uma ligação muito mais forte entre alunos, professor e encarregados de educação, possibilitando um maior acompanhamento no seu estudo diário e na preparação da aula seguinte.

Com o decorrer da implementação da plataforma, a evolução dos alunos foi evidente, e manifestou-se tanto nos exercícios que praticavam antes de um momento performativo, como na autocritica acerca da sua performance ou até na opinião sobre as gravações que ouviam de outros músicos e agrupamentos musicais.

O projecto de conclusão de mestrado do F. Matos (2013) poderá ser um complemento a este estudo pelas suas similaridades. Este grava as performances do aluno em sala de aula, assinalando os erros praticados paralelamente à apresentação do vídeo. Matos (2013:84) procura “fomentar a opinião autocritica dos alunos” ao visualizarem as gravações das suas performances com o propósito de corrigirem os seus erros. Acho este ponto bastante importante para a formação do aluno enquanto músico, mas também acho que para além de

apontar defeitos ou erros na performance, é necessário apresentar estratégias ou soluções para a resolução desses mesmos erros, apoiando melhor o estudo do aluno fora da sala de aula.

Para terminar a análise, a “Plataforma de auxílio ao ensino de trombone” consiste num recurso bastante interessante pelo aumento de motivação, qualidade do tempo de estudo, ligação com a música e com os conteúdos abordados em sala de aula.

Bibliografia

Almeida, F. J.; Almeida, M. E. B. *Educação a distância em meio digital: novos espaços e outros tempos de aprender, ensinar e avaliar*. Virtual Educa2003, Miami, USA, 2003, 5-21.

Almeida, P. (2009). *Escola de Voz. As TIC no Ensino Artístico da Música*. Tese de Mestrado. Departamento de Química, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto.

Baer, D. (1980). Studio teaching: Improving pitch relationships between two trombones or euphoniums. *National Association of College Wind and Percussion Instructors Journal*, 28, 44-46.

Baker, B. (1992). *The tenor trombone method*. New York, NY: Warner Brothers Publications.

Blazevich, V. (1977). *Studies in clefs*. New York: International Music.

Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994. 335 p. ISBN 972-0-34112-2.

Brandon, S. (1976). Teaching trombone intonation. *Woodwind World—Brass and Percussion*, 15, 32.

Branson, R. (1990). Issues in the design of schooling: changing the paradigm. *Educational Technology*, 30 (4), 7-10.

Clark, W. (1996). Teaching concepts and techniques utilized by three American trombone professors. (Doctoral dissertation, the University of Oklahoma). *Dissertation Abstracts International*, 57A, 2407.

Cramer, W. F. (1985). The fundamental and essential principles of trombone performance technique: Their teaching and application. *International Trombone Association Journal*, 13, 12-15.

David A. G.(2000). *Learning in action: a guide to putting the learning organization to work*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Edwards B. (2009). *Lip Slurs*. New York: Ensemble Publications

Elias, J. (1999). Trombone intonation: A survey of literature and method books. *International Trombone Association Journal*, 27(3), 34-36.

Fink, R. H. (1968). *Introducing the tenor clef for trombone or bassoon*. Athens, OH: Accura Music.

Fonder, M. (1989). Slip sliding away: A guide to trombone intonation. *Instrumentalist*, 44, 43-44.

Frederickson, B. (1996). *Arnold Jacobs: Song and wind*. Gurnee, IL: WindSong Press Limited.

Friedman, J. (1995). Trombone: Beyond legato, vibrato, and slide technique. *Instrumentalist*, 50(1), 148-150.

Gray, S. (1989). Problem solving for low brass students. *Instrumentalist*, 42(9), 46-54.

Hofacre, M. (2002). *Teaching collegiate trombone: Or, what I did anyway....* Hattiesburg, MS: Marta Jean Hofacre.

Kleinhammer, Edward (1963). *The Art of Trombone Playing*. Evanston, Illinois: Summy-Birchard Co.

Lane, G. B. (1999). *The trombone: An annotated bibliography*. Lanham, MD: Scarecrow Press.

Lüdke, Menga; André, Marli Eliza Dalmazo Afonso de (2005) - *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo : EPU-Editora Pedagógica e Universitária.

Matos, F. (2013). *Tecnologia multimédia como ferramenta auxiliar no ensino do trombone: criação e utilização de um site de apoio às aulas*. Tese de Mestrado. Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro.

Mattos, J. C. (2007). *Tecnologias Educacionais e o Ensino da Música em Aracaju*. Aracaju.

Martz, B. (1985). Some reflections on intonation. *International Trombone Association Journal*, 13, 39-40.

Meinz, E. J., & Manning, G. J. (2001). Aging, practice, respiratory functioning, and trombone skill: The results of a study conducted at the 1999 international trombone association festival. *International Trombone Association Journal*, 29(3), 50-51.

McDunn, M. (1966). 51 + 2 = intonation. *Instrumentalist*, 20(6), 7-8.

Miletto, E. M. ; Fritsch, E. F. ; Flores, L. V. ; Lopes, N. ; Costalonga, L. ; Pimenta, M. ; (2004). Educação Musical Auxiliada por Computador : Algumas Considerações e Experiências. Revista da ABEM, Porto Alegre

Prensky, Marc (2001). "Digital Natives, Digital Immigrants". *On The Horizon*. MCB University Press, Vol.9 No.5.

Raimundo, António (2011) "As Novas Tecnologias no Processo de ensino / Aprendizagem da Educação Musical – Breve Reflexão" in *Profforma: Revista online do centro de formação de professores do nordeste alentejano*. 2 (Mar 2011).

Ramos, Paulo Rogério de Oliveira. 2009. *Podcasts e uso de dispositivos móveis no contexto do ensino de música no 2º Ciclo*. Tese de Mestrado. Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro.

Remington, E. (1980). *Warm-up exercises for trombone: an annotated collection of the famous daily routine developed by Emory Remington at the Eastman School of Music*. Athens, OH: Accura Music.

Plano Tecnológico da Educação, Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007 in *Diário da República* 1.ª série — N.º 180 — 18 de Setembro de 2007. Disponível em http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200801/RCM_137_2007.pdf

Consultado em 26/10/2014

Roberts, J. (2002). Current practice study among professional trombonists: Results of a survey. *International Trombone Association Journal*, 30(1), 46-52.

Sehmann, K. H. (2000). The effects of breath management instruction on the performance of elementary brass players. *Journal of Research in Music Education*, 48, 136-150.

Silva, Bento (2001). *As tecnologias de informação e comunicação nas reformas educativas em Portugal*. Universidade do Minho, Braga.

Silva, Bento (1998). *Educação e Comunicação*. Braga: CEEP, Universidade do Minho

Skyttner, L. (2001). *General systems theory*. Singapore : World Scientific Pub Co.

Uber, D. (1991). Trombone legato. *Instrumentalist*, 46(1), 49-51.

Tanner, P. (1970). About trombone playing: A national consensus. *Instrumentalist*, 24, 45-51.

Tavangarian D., L. M., Nölting K., Röser M. (2004). Is e-learning the Solution for Individual Learning?. *Electronic Journal of e-learning*, 2, 273-280.

Valente, J. A. (1996). *Diferentes usos do computador na formação*. Campinas: Gráfica da UNICAMP.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice – learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wick, D. (1971). *Trombone technique*. London: Oxford University Press.

Yeo, D. (2000). Legato and detached trombone articulations. *Instrumentalist*, 54(12), 25-27, 52.