



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Henrique Veríssimo Saleiro Torres

**O uso dos meios tecnológicos  
no ensino da trompa**



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Henrique Veríssimo Saleiro Torres

## **O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa**

Relatório de Estágio  
Mestrado em Ensino de Música

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Professora Doutora Maria Helena Gonçalves Leal Vieira**

julho de 2015

## DECLARAÇÃO

**Nome:** Henrique Veríssimo Saleiro Torres

**Endereço eletrónico:** [hvstorres@gmail.com](mailto:hvstorres@gmail.com)

**Telefone:** 964843659

**Cartão de Cidadão:** 12617357

**Título do relatório de estágio:** O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa

**Orientadora:** Professora Doutora Maria Helena Gonçalves Leal Vieira

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Ensino de Música

**Ano de conclusão:** 2015

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE RELATÓRIO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Henrique Veríssimo Saleiro Torres

## **Agradecimentos**

O reconhecimento e o agradecimento são virtudes que devem ser cultivadas todos os dias, sob pena de as nossas vivências e conquistas serem renegadas para segundo plano. Nesse sentido, são várias as pessoas e instituições que marcaram o meu percurso, sem as quais tudo teria sido mais difícil e inglório. Para todos eles, os meus sinceros agradecimentos.

À Juliana pelo seu incondicional incentivo em tudo o que me diz respeito. Obrigado pela partilha da vida e pela constante ajuda. A sua compreensão, coragem e apoio foram para mim, determinantes na construção deste projeto.

A toda a minha família pelo seu suporte afetivo e constante apoio, sem vocês tudo seria mais difícil. Obrigado, espero poder estar sempre à altura de tudo o que me dão.

Ao meu pai e irmão que embora não estejam entre nós fisicamente, são para mim uma força incondicional.

Ao Amigo e Professor Bruno Rafael, por todos os ensinamentos, partilhas e pelo seu incondicional apoio na minha formação e no meu percurso como músico.

À orientadora, Professora Doutora Maria Helena Vieira, o meu sincero agradecimento pela sua paciência, insistência e sábios conselhos. Sem a sua orientação o meu percurso seria sem dúvida mais exigente.

À Universidade do Minho por toda a sua estrutura e apoio aos seus alunos.

À Academia de Música Valentim Moreira de Sá, por me ter recebido e por me ter proporcionado o estágio profissional.

Ao Exército Português por permitir aos seus quadros permanentes poderem valorizar-se no seio da sociedade civil, elevando desta forma os organismos onde os mesmos trabalham.

A todos as pessoas e amigos que das mais variadas formas me acompanharam e apoiaram, sem esquecer os meus colegas de mestrado pela partilha de experiências e vivências ao longo de todo este caminho.



**Título:** O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa

**Palavras-chave:** Recursos tecnológicos; Acuidade auditiva; Motivação; Performance

**Resumo:**

O presente relatório incide na temática: *O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa*. O trabalho surge no âmbito do programa do Mestrado em Ensino da Música da Universidade do Minho, e foi desenvolvido no ano letivo de 2014 -15 na Academia de Música Valentim Moreira de Sá, em aulas de Instrumento (trompa) e Orquestra de Câmara de Cordas.

As tecnologias aplicadas ao ensino da música são consideradas por autores de diversas áreas do conhecimento como uma mais-valia no processo de ensino e aprendizagem. O projeto teve como objetivos centrais promover a aplicação dos meios tecnológicos no ensino e estudo da trompa, contribuir com sugestões pedagógicas, desenvolver o espírito crítico dos alunos, e ainda avaliar quais os impactos dos recursos tecnológicos no seu desenvolvimento e na performance. O trabalho foi estruturado à partida através da observação das aulas dos alunos, de uma recolha de dados junto do professor cooperante e de uma entrevista inicial junto dos alunos (*focus group*). Contemplou ainda a fase fundamental, de planificação e intervenção pedagógica para os alunos de Trompa e Música de Câmara; neste último contexto não se aplicou a temática do projeto. No contexto do instrumento o projeto envolveu dois alunos de trompa que tinham um histórico de insucesso na disciplina por desmotivação e desinteresse, bem como ausência de acompanhamento parental. Pretendia-se então reverter este caminho, utilizando as ferramentas tecnológicas, algo que aos jovens tanto motiva e entusiasma.

Após o período de intervenção concluiu-se que não se verificou uma mudança no comportamento, motivação e desempenho dos alunos, nem passaram a aplicar os meios tecnológicos da intervenção (áudio, vídeo, jogos interativos, internet) no seu estudo pessoal, pelo que o sucesso do projeto ficou comprometido. No entanto, em sala de aula, atingiram alguns dos objetivos propostos: uma pequena melhoria de concentração e interesse. Globalmente concluiu-se que o grau de desinteresse e desmotivação manifestado por estes alunos não é solucionável no âmbito de um estágio de dez semanas, e necessitaria de um outro tipo de acompanhamento que proporcionasse o equilíbrio psicológico dos estudantes e viabilizasse o desenvolvimento do projeto musical.



**Title:** The use of technological resources in French Horn teaching

**Keywords:** Technological resources; aural perception; motivation; performance

**Abstract:**

This report focuses on the theme: *The use of technological resources in French Horn teaching*. It was developed during the Practicum year of the Masters in Music Teaching program of the University of Minho during the academic year 2014-2015 in Valentim Moreira de Sá Music Academy, in Instrument (French horn) and Chamber String Orchestra classes.

The technologies applied in music teaching are considered by authors from different knowledge areas as an added value in the teaching and learning process. The project had as main goals: to promote the application of technological resources in French horn teaching and study; to contribute with pedagogical suggestions; to develop students' critical abilities; and also to evaluate the impacts of technological resources on students' development and performance. The work was structured, initially, by observing student classes, data collection from the assistant professor and an initial students' interview (*focus group*). It also included the fundamental phase of planning and pedagogical intervention for the French horn and Chamber Music students; in the latter, the project theme was not applied. In the context of French horn, the project involved two students with a history of failure, demotivation and disinterest, as well as absence of parental monitoring. It was intended to revert this path, by using technological tools, something that is motivating and enthusiastic for the youth.

Upon the intervention period, it was concluded that there were no changes in the students' behavior, motivation and performance, neither have they started to apply the technological resources of intervention (audio, video, interactive games, internet) in their personal study; this compromised the project success. Nevertheless, the students achieved some proposed goals in the classroom: a small improvement on their concentration and interest. Globally, it was concluded that the degree of disinterest and demotivation shown by these students is not solvable within a ten weeks traineeship and requires another type of monitoring that would provide the students with psychological balance and enable the development of the musical project.





## Índice

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumo: .....</b>	<b>v</b>
<b>Abstract: .....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice.....</b>	<b>ix</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1 - Temática, motivações e objetivos .....</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 2 - Perspetivas sobre o conceito de tecnologias. ....</b>	<b>5</b>
2.1 – Tecnologia: conceito e breve perspectiva histórica .....	5
2.2 – Tecnologia musical na era analógica e digital .....	8
<b>Capítulo 3 - Aplicabilidade das tecnologias na educação e no ensino da música ....</b>	<b>14</b>
3 - Tecnologia na educação .....	14
3.1 - Tecnologia na educação musical.....	15
3.2 - Prós e contras do uso das tecnologias no ensino da música .....	17
<b>Capítulo 4 - Trompa .....</b>	<b>19</b>
4 - Breve perspetiva histórica e tecnológica do instrumento.....	19
4.1 - Características organológicas.....	21
4.2 - Técnicas respiratórias .....	22
4.4 - A posição da mão direita .....	25
4.5 - Os recursos tecnológicos aplicados ao instrumento. ....	26

## **Capítulo 5 - Metodologia de investigação, estratégias de Intervenção e**

### **caracterização do contexto de estágio .....30**

5 - Metodologia e estratégia de intervenção. ....	30
5.1 - Caracterização da instituição de acolhimento. ....	31
5.1.1 - Caracterização do contexto de estágio (Trompa) .....	33
5.1.2 - Caracterização do contexto de estágio (Orquestra de cordas).....	33
5.2 - Entrevista <i>Focus group</i> – pré intervenção.....	34

### **Capítulo 6 - Projeto de Intervenção .....35**

6.1 - Planificações e reflexões das intervenções pedagógicas - Trompa .....	37
6.2 - Planificações e reflexões das intervenções pedagógicas - Orquestra de sopros .....	54
6.3 - Balanço final da intervenção pedagógica e limitações do projeto.....	61

### **Considerações Finais e Conclusões.....63**

### **Referências bibliográficas.....68**

### **Anexos .....72**

<b>Anexo I</b> - <i>Focus group</i> pré-intervenção.....	72
<b>Anexo II</b> - Autorização dos encarregados de educação .....	75
<b>Anexo III</b> - Grelha de categorias de análise de interação - Ned Flanders ( FIAC).....	77
<b>Anexo IV</b> - Obras trabalhadas com <i>play along</i> .....	78
<b>Anexo V</b> - Obras trabalhadas com recurso ao <i>youtube</i> .....	80
<b>Anexo VI</b> - Fotos do jogo interativo.....	81
<b>Anexo VII</b> - Fotos de correção de posturas .....	82
<b>Anexo VIII</b> - Fotos das posições dos alunos.....	83
<b>Anexo IX</b> - Apresentações públicas (audição).....	84
<b>Anexos X</b> - Informação online sobre o instrumento.....	88
<b>Anexo XI</b> - <i>Focus group</i> pós intervenção – transcrição.....	90
<b>Anexo XII</b> - Entrevista final ao professor cooperante – transcrição.....	93
<b>Anexo XIII</b> - Programa de trompa (4º grau) da Academia de Música Valentim Moreira de Sá.....	96

## **Introdução**

O presente relatório de estágio está inserido no contexto do Mestrado em Ensino da Música da Universidade do Minho e decorreu durante o 2º ano deste ciclo de estudos no ano letivo 2014/2015. O ato educativo está revestido de inúmeras complexidades e desafios. As velhas práticas e o ensino tradicional verificado durante décadas devem dar lugar a um ensino mais abrangente e completo. Nesse sentido, o docente deve “deixar” os métodos com que foi ensinado e deve rever e ajustar as suas práticas pedagógicas, indo sempre de encontro ao que melhor se aplica ao sucesso dos seus alunos. No campo musical e mais concretamente no ensino do instrumento, os professores realizam fundamentalmente um trabalho mais próximo com os alunos através do ensino individual, o que faz com que estes sejam uma das personagens centrais no desempenho, motivação e sucesso dos alunos. Em pleno século XXI não podemos negar que o ensino mudou; para isso, muito contribuiu a tecnologia e a sua aplicação ao ensino. A música não ficou indiferente a estes avanços e potencialidades e rapidamente os adotou, mudando assim a forma como a música passou a ser vista e ensinada. O tema, ***“o uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa”***, foi a base de todo o relatório. Este tema aplicado a dois alunos da Academia de Música Valentim Moreira de Sá, pretendeu promover a aplicação dos meios tecnológicos no ensino/estudo da trompa, pretendeu contribuir com sugestões pedagógicas utilizando os recursos referidos, como forma a potenciar as aprendizagens dos alunos, e pretendeu ainda, desenvolver o espírito crítico dos mesmos. Nesse sentido, o trabalho encontra-se dividido em capítulos distintos. O primeiro capítulo contempla a temática, motivações e objetivos, apresenta as linhas gerais pelas quais se rege o projeto implementado. Segue-se o enquadramento teórico com o segundo, terceiro e quarto capítulo, onde se abordam, respectivamente, as perspetivas sobre o conceito de tecnologias, a aplicabilidade das tecnologias na educação e no ensino da música, e se faz uma breve alusão às especificidades do instrumento. No quinto capítulo encontramos as metodologias de intervenção e investigação, a caracterização da instituição de acolhimento e a recolha de dados, ao qual se segue o capítulo sexto, com a intervenção pedagógica no contexto do instrumento e da orquestra de cordas, contemplando ainda neste capítulo as minhas reflexões pessoais sobre a prática pedagógica. A última parte é dedicada às conclusões sobre todo o percurso, vivências, resultados, e limitações encontradas no decorrer do estágio, ao qual se seguem ainda as referências bibliográficas e os anexos que serviram de suporte a todas as atividades desenvolvidas.

## **Capítulo 1 - Temática, motivações e objetivos**

Este relatório nasce da percepção de que, cada vez mais, é indispensável associarmos a tecnologia à nossa atividade quotidiana, seja ela no campo pessoal, no campo laboral ou no campo do ensino e do desenvolvimento humano. É aliás, neste campo (ensino), que mais atenção se deve prestar, de modo a todos poderem obter uma formação sólida e consistente. Os professores e alunos têm, por isso, um papel de destaque na forma como aplicam as tecnologias no processo educativo. O mesmo é defendido por Ratton: “É fundamental que as pessoas envolvidas com música mantenham-se sempre atualizadas sobre as inovações introduzidas pelas tecnologias digitais modernas, para que possam desempenhar suas atividades com mais eficiência e melhor qualidade” (2009, p. 1). A crescente dependência tecnológica levou o homem a adquirir equipamentos e ferramentas que lhe permitiram melhorar a sua qualidade de vida e a forma como este se relaciona na sociedade. No contexto escolar a tecnologia significou uma mudança de paradigma na forma como o ensino hoje é transmitido, não ficando de fora desta evolução o ensino da música. Hoje encontramos várias possibilidades tecnológicas no campo musical que podem potenciar o sucesso dos alunos; como também é defendido por Fernandes (2014, p.11) “A Educação Musical não ficou indiferente a estes factos, e nas salas de aula foi surgindo o computador, que se tornou numa peça fundamental no processo de ensino/aprendizagem”. Contudo, ainda assistimos a uma “resistência/aversão” a essa mesma evolução. Verificamos, por isso, que em muitos casos os professores ainda continuam a utilizar os métodos tradicionais com que foram ensinados. A constante necessidade de produção de resultados, não obstante o constante atualizar de formação e recursos tecnológicos, levam os professores a produzirem um ensino conservador e pouco aberto às inovações. Nesse sentido, o tema central do trabalho foi o uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa, e de que modo estes podem melhorar o desempenho do aluno e do professor.

O ensino da trompa é um processo revestido de muitas complexidades. Um fator extremamente relevante neste contexto é o estudo do instrumento para além da sala de aula. Com base na minha experiência enquanto aluno e também professor, posso verificar que os alunos de trompa têm dificuldades acrescidas no estudo do instrumento; Farkas (1956, p. 2) refere que: “Study of the horn will take the student through periods of exasperation, elation,

challenge, downright enslavement, and finally, fascination and deep love for a noble, thrilling instrument”<sup>1</sup>.

Este fator prende-se em grande parte com a execução correta dos harmônicos e com a pressão da coluna de ar para executar os vários registos da trompa. A trompa é considerada por muitos, como um dos instrumentos mais difíceis de se executar, sobretudo na fase inicial. O seu longo comprimento do tubo e a grande quantidade de harmônicos que permite executar são um grande desafio para qualquer músico. Na mesma linha de pensamento Zarzo (1998, p.7) afirma que “ la trompa posee el registro más extenso de todos los instrumentos de viento. Esto hace que produzca mayor cantidad de armónicos, y éstos, según se vá subiendo al registro agudo, están cada vez más cerca unos de otros por lo que com una pequeña modificacion de la embocadura se produce un sonido que no era el deseado”<sup>2</sup>. É essa acuidade auditiva que se torna pertinente explorar potenciando dessa forma o desenvolvimento do trompista.

É do consenso geral que os alunos rentabilizam o seu estudo quando acompanhados por um professor. Schön afirma que: o professor “possui privilégios únicos na capacidade de planificar, agir, analisar, observar e avaliar as situações decorrentes do ato educativo” (citado por Coutinho *et al.*, 2001, p. 358). O ensino evoluiu imenso nas últimas décadas. Inegável nessa evolução é o contributo da tecnologia. As inovações operadas nas últimas décadas permitem que hoje que possamos trabalhar com uma grande variedade de recursos a toda a hora e em qualquer parte. O mesmo é defendido por Fernandes (2014, p.11) quando refere que “ [c]om o desenvolvimento dos programas gratuitos, surgiu a possibilidade da utilização software musical como recurso pedagógico de um modo geral e em particular no ensino da música quer esta seja presencial ou à distância”.

Os jovens são sem dúvida um dos grandes consumidores e adeptos destas ferramentas. Como docentes temos o dever de proporcionar aos alunos todos os meios que possam contribuir para o seu sucesso. No caso específico da música, e no ensino da trompa em particular, centrei o meu projeto na inclusão dos suportes digitais de áudio e vídeo, e tentar perceber de que forma estes meios podem potenciar o sucesso no ensino e na aprendizagem do instrumento. Será que se usarmos estes meios tecnológicos aumentamos a produtividade e motivação dos alunos? Deste modo as questões levantadas foram: Qual o possível contributo dos suportes digitais áudio

---

1 O estudo da trompa irá levar os alunos através períodos de desespero, exaltação, desafio, escravização e finalmente fascínio e amor profundo por um instrumento nobre e eletrizante. (Tradução do autor deste trabalho T.A).

2 A trompa tem o registo mais extenso de todos os instrumentos de sopro. Isto faz com que produza maior quantidade de harmônicos, estes no registo agudo estão cada vez mais próximos, logo com uma pequena mudança de embocadura produz-se um som indesejado (T.A).

e vídeo no ensino da trompa? Quais os impactos dos suportes digitais áudio e vídeo nos alunos observados? Os objetivos principais foram os seguintes:

1. Verificar quais os suportes digitais de áudio que os alunos conhecem e possuem.
2. Promover a aplicação dos mesmos no ensino/estudo da trompa.
3. Elaborar registos analíticos do uso destas ferramentas pelos alunos no estudo e aulas de trompa.
4. Contribuir com sugestões pedagógicas para um bom uso das tecnologias aplicadas pelos alunos.
5. Avaliar os resultados das sugestões propostas no estudo, nas aprendizagens e em contexto de sala de aula.

## Capítulo 2 - Perspetivas sobre o conceito de tecnologias.

O termo tecnologia não se resume a uma simples definição. Ao longo da evolução da humanidade a tecnologia vai tendo várias definições e, em verdade, todas elas foram válidas a seu tempo. Este termo pode ser associado às mais variadas áreas desde a vida pessoal, à indústria, à agricultura, à educação. Devemos, por isso, em primeiro lugar clarificar o que se entende por tecnologia no sentido mais amplo, e só depois a associar à educação, à música e à educação musical nas suas variantes.

### 2.1 – Tecnologia: conceito e breve perspectiva histórica

O termo tecnologia vem do grego *techne* (arte, desempenho) e *logos* (palavra ou discurso). Ribault, Martinet e Lebidois (1995, p.13) definem tecnologia como “um conjunto complexo de conhecimentos, de meios e de *know-how*, organizado com vista a uma produção”. Por sua vez Agnes (1999, p.1470) afirma que a “tecnologia deve ser o centro sobre o uso da ciência aplicada para melhoria de um domínio específico como a indústria a agricultura e as artes”. A tecnologia sempre acompanhou a humanidade e o seu processo de desenvolvimento. Ela está presente desde as coisas mais simples do nosso dia-a-dia até às mais complexas. Nesse sentido, está intimamente ligada à indústria, grande potenciadora de inovações e soluções. Ribeiro (2004, p. 2) diz que a tecnologia “vai desde mecanização dos meios de produção à organização e aplicação de conhecimentos para a realização de objetivos práticos. Inclui manifestações físicas, tais como ferramentas e máquinas, mas também processos e técnicas intelectuais usadas na resolução e obtenção dos resultados desejados”. Zuben, por sua vez, reitera que tecnologia é “o estudo das técnicas de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana” (2004, p. 7).

A tecnologia é, sem dúvida, um enorme mundo de possibilidade e torna-se, por isso, pertinente abordar o que existiu e existe atualmente no campo da música. A música sempre teve associada a si um cariz tecnológico. Podemos salientar que a aplicação de técnicas rudimentares como furos ou chaves já foram considerados enormes avanços tecnológicos. Esse inegável fator permite-nos hoje perceber o quão indispensável é este ramo no campo musical e o quanto devemos estar abertos a ele. Gohn sublinha que: “[o] desenvolvimento tecnológico sempre teve ampla influência na música, seja nos seus mecanismos de produção, distribuição



ou mesmo em seus estilos e tendências. Qualquer indivíduo relacionado à música é invariavelmente requisitado a um envolvimento com a tecnologia” (2003, p 49). Pretendeu-se, então, enquadrar historicamente a tecnologia musical em sentido lato ao longo dos séculos e para isso irei centrar-me nos pontos mais marcantes.

O Homem com a sua constante necessidade de descoberta e aperfeiçoamento de toda a sua atividade foi procurando ultrapassar as limitações que a própria natureza lhe colocava. Na música podemos entender as primeiras manifestações do homem, como os vocalizos ou gritos; o som da própria natureza inspirava-o na sua vida quotidiana. Mais tarde o Homem criou instrumentos rudimentares com origem nos poucos recursos que possuía, cornos de animais, pedaços de madeira ou pequenos instrumentos de percussão. Esses instrumentos foram sendo melhorados de modo a satisfazerem as necessidades e de certa forma os gostos de cada civilização. As descobertas do Homem e a sua constante aprendizagem em usar os recursos disponíveis foram importantíssimos para o desenvolvimento da música. O domínio das matérias-primas como a madeira, o ferro, a pele e o fogo, permitiram ao Homem criar instrumentos mais duradouros com diferentes potencialidades. Um dos primeiros avanços tecnológicos alcançados foi a criação de instrumentos com várias tessituras (graves e agudos) e criação de furos de modo a permitir obter outras notas que não as naturais (harmónicos). O mesmo reitera Orton quando diz: “Music and technology have always been intrinsically bound up with one another. All musical instruments are technological extensions of our ability to make sounds by blowing, scraping, hitting or otherwise exciting materials in the world around us” ( citado por Barret 1999, p. 19) <sup>3</sup>

A evolução foi muito lenta. Durante séculos e séculos foi-se explorando e inovando. A música sempre foi vista como um importante contributo em vários campos da vida em sociedade. Ela era usada nas guerras para dar ordens aos grandes exércitos e elevar a moral das tropas, mas também era usada como entretenimento. Na Grécia antiga, a música era vista como a arte suprema. A lira era o símbolo máximo da música e instrumento de eleição dos gregos. Na era Romana, utilizavam-se os instrumentos para as festividades e para os jogos, conferindo a estas cerimónias uma maior imponência tão característica desta sociedade. Entre vários autores que corroboram as anteriores palavras, Henrique afirma:

---

<sup>3</sup> Musica e tecnologias sempre estiveram ligadas intrinsecamente. Todos os instrumentos musicais são extensões tecnológicas da nossa capacidade de produzir sons, soprando, raspando, batendo, ou então excitando os materiais que nos rodeiam (T.A).

[A] voz humana parece ter sido o primeiro instrumento musical, o homem teria sentido necessidade de produzir outros sons para além dos da sua voz, quer utilizando o seu corpo, quer através de qualquer instrumento. Para além de ser um aparelho produtor de sons, o instrumento revestiu-se de muitas outras funções ao longo da História. Em tempos remotos, os instrumentos tinham também funções rituais e um poder mágico, sendo símbolo e atributo dos deuses. Eram imprescindíveis em certas cerimónias e atos sociais, etc. Noutros períodos da História deu-se grande importância ao aspeto exterior, à estética da sua decoração, criando-se assim instrumentos que são verdadeiras obras de arte. (Henrique, 1999, p. 16).

A criação da notação foi outro marco extremamente importante na prática musical do homem, pois permitiu a este, que a transmissão oral deixa-se de ser a única forma de poder preservar a música e o seu ensinamento. Com o fim da Idade Média operaram-se importantes desenvolvimentos. A notação musical torna-se a base de quase toda a música ocidental e é difundida como forma ideal para se entender e praticar música. No Renascimento, o desenvolvimento da matemática permitiu a criação de escalas, ampliou a arte de compor, e a construção de instrumentos como o órgão e o piano. A este último por exemplo, foram adicionados os martelos para percutir as cordas, criando assim, uma nova forma de ver o instrumento e as suas potencialidades sonoras. Os séculos seguintes trouxeram consideráveis mudanças no que toca à tecnologia usada na música. Os desenvolvimentos operados na mecânica e na indústria despontaram grandes descobertas. Os instrumentos nomeadamente os sopros, passaram a ser construídos com recurso a chaves e pistons/ cilindros em vez de furos no metal ou madeira. Para essa mudança muito contribuíram os construtores de instrumentos e os *luthiers*. Foram eles os responsáveis por alargar o registo sonoro de cada um dos instrumentos, bem como trazer ao músico um maior conforto de execução. Henrique acrescenta: “O desenvolvimento da técnica específica dos instrumentos está intimamente relacionado com o aparecimento dos *luthiers* e dos construtores de instrumentos em geral” (1999, p 17). Como nos é possível verificar quando falamos de tecnologia associada à música, facilmente a associamos à era analógica e mais tarde à era digital. Contudo, temos que ter a perceção de que até ao aparecimento desses marcos muita evolução houve que também tem que ser necessariamente considerada tecnologia.

## 2.2 – Tecnologia musical na era analógica e digital

A música é considerada uma das artes mais antigas da história da humanidade. A sua evolução não ficou indiferente à tecnologia; pelo contrário, foi esta a grande responsável pelas grandes mudanças na forma como hoje vemos, ouvimos e sentimos a música. Do ponto de vista musical, Webster (2002, p. 416) oferece uma possível definição de tecnologias da música: “inventions that help humans produce, enhance, and better understand the art of sound organized to express feeling”<sup>4</sup>. Hoje não imaginamos a música sem a associarmos à tecnologia. De facto, ela está presente no nosso dia-a-dia, mesmo que de forma subtil. Ouvimos música em toda a parte a toda a hora, nos transportes públicos, no carro, no telemóvel, na TV. Podemos também consumir música através das plataformas na internet, onde existem todo o tipo de concertos e gravações, e podemos entre muitas possibilidades aceder e partilhar partituras. Mark refere: “Technology has developed to the point that the current generation of music students considers it a normal part of their lives” (1986, p. 211)<sup>5</sup>. De facto, apesar de a citação já ter quase três décadas não poderia estar mais atual, pois a tecnologia está em constante evolução.

É neste advento tecnológico que a palavra ganha novo significado. O primeiro dos fatores que intervieram na “inovação” operada na música ocidental na transição do século XIX para o XX foi a grande aplicação da tecnologia à música, concretizada já em 1877 pela invenção do fonógrafo de Thomas Edison (1874 – 1931), seguida pelo gramophone de Emile Berliner (1851 – 1929), dez anos depois. O mesmo afirma Cardoso (2010, p.11) quando refere que: “[e]stes factos mudaram por completo o conceito da audição de música: O ato musical deixava de ser acontecimento único e a peça gravada poderia repetir-se vezes sem fim”. Assim, a gravação e a reprodução passaram a fazer parte da vida do músico. A gravação é, de facto, um dos acontecimentos mais marcantes da história da música. As pessoas puderam passar a gravar as suas criações e os seus temas populares de tradição oral, preservando, desta forma, a sua cultura e identidade. É também através da gravação que hoje podemos verificar o quanto evoluiu

---

4 As invenções que ajudam a produção humana a compreender a arte do som organizado para expressar o sentimento (T.A).

5 Tecnologia desenvolveu-se ao ponto de novas gerações de estudantes de música a considerarem normal como fazendo parte das suas vidas (T.A).

a música e a sua relação com a tecnologia. Jones (1992, p. 1) afirma: “Without technology, popular music would not exist in its present form”<sup>6</sup>.

A sociedade rapidamente enveredou pelo caminho tecnológico. Verificou-se uma grande procura e desejo de adquirir estes equipamentos e inovações, pois as vantagens enunciadas eram em larga escalas compensadoras e os resultados promissores. A eletricidade trouxe consigo novas possibilidades às inovações em desenvolvimento, possibilitou por isso, que os mesmos equipamentos tivessem uma grande capacidade de trabalho e duração. O campo musical foi uma das áreas onde se verificou uma maior investigação e inovação. Nesse sentido, surgem durante os primeiros anos do século XX vários instrumentos com cariz puramente tecnológico, o mesmo é referido por Chion citado por Cunha (2006, p. 15) quando nos diz que nos anos 20 surgem instrumentos como: “O *Aéthérophone* de Léon Thérémine, o *Spharophon* de Jorg Mager, o *Trautonium* de Friedrich Trautein e as *Ondas Martenot* do francês Maurice Martenot”.

Ao pesquisar sobre tecnologia e a sua história, podemos afirmar que as últimas décadas foram altamente tecnológicas. A era analógica foi uma importante fase no desenvolvimento da música; contudo, foi também uma “ponte” para o que lhe sucedeu. A era digital chegou em força e veio, sem dúvida, massificar o uso da tecnologia. A electrónica, os computadores, o rádio, a TV, os gravadores (entre muitos outros), são hoje ferramentas ao alcance da maioria das pessoas. Zuben refere que:

[d]urante o século XX, novas estéticas musicais foram criadas com o desenvolvimento das tecnologias de gravação sonora, primeiramente analógicas e depois digitais. A música eletroacústica, por exemplo, trabalha a composição diretamente no computador, não mais utilizando a partitura como meio de escrita ou de fixação da música. O desenvolvimento das novas tecnologia de gravação sonora também possibilitou novos meios de armazenamento da música, como as fitas, CDs e DVDs, que transformaram a maneira de se produzir, ouvir e consumir a música no século XX. Zuben (2004, p. 8)

A tecnologia é, de facto, uma realidade incontornável da vida em sociedade; contudo, esta só é válida quando pode ser aplicada; caso contrário, rapidamente é esquecida ou posta de parte. Nesse campo, a era digital foi e é uma das áreas onde a tecnologia mais evoluiu e evolui.

---

<sup>6</sup> Sem a tecnologia, a música popular não existiria em sua presente forma (T.A).

O seu rápido crescimento e difusão aliada a uma grande variedade de oferta e preços permitiram que o Homem entendesse a tecnologia digital como algo natural no seu dia-a-dia. Leme (2006, p. 23) corrobora esta afirmação quando refere que: “ em virtude do acesso a estes recursos tecnológicos se ter tornado consideravelmente viável, conforme avança largamente a produção comercial destas ferramentas, gerando assim uma ampla variedade de itens, aplicações prática, pesquisas e preços para os mesmos”. Hoje, assistimos a uma massificação destas tecnologias digitais em todas as áreas. A educação é uma das áreas que mais beneficiou desta mudança de paradigma. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) vieram alterar a forma de ensinar. O computador, gravador, projetor entre outros equipamentos passaram a estar presentes na sala de aula. O mesmo se verificou no ensino da música onde os novos recursos disponibilizados se associaram á forma de aprender e executar música. No campo musical verificamos que as tecnologias trouxeram um grande avanço. Moore sublinha:

[t]he assimilation of technological advances into music practices may be observed in the acceptance and promotion of new instruments (such as those developed by Stradivarius and Guarnerius in the sixteenth and seventeenth centuries, Sousa and Sax in the nineteenth century, and Moog in the twentieth century) by composers, performers, and audiences. Viewed in this context, technology may be seen as a means by which traditional goals may be pursued in new ways, and/or new goals defined (Moore, 1992, 329)<sup>7</sup>.

A inovação digital e o desenvolvimento na portabilidade dos equipamentos, quer de gravação quer de reprodução tornaram a música acessível a todos. Schwartz acrescenta: “Most of the music we hear today was produced, refined , preserved , and transmitted with the help of electronic equipment” (1989, p. 154)<sup>8</sup>. O século XX foi o século das grandes revoluções tecnológicas, revoluções essas, que abriram caminho a um vasto conjunto de soluções que hoje são tidas como certas em toda a sociedade. Hoje podemos afirmar que determinada tecnologia é melhor ou pior do que outra, porque as mesmas foram exploradas e comprovadas. Todas as

---

7 A assimilação de avanços tecnológicos nos exercícios musicais pode ser observada na aceitação e promoção de novos instrumentos (como os desenvolvidos por Stradivarius e Guarnerius nos séculos dezasseis e dezassete, Sousa e Sax no século dezanove, e Moog no século vinte) por compositores, músicos e audiências. Neste contexto, a tecnologia pode ser vista como um meio através da qual os objetivos tradicionais podem ser perseguidos de novas formas, e/ou novos objetivos definidos (T.A)

8 A maioria das músicas que ouvimos hoje foi produzida, refinada, preservada, e transmitida com a ajuda de equipamentos eletrónicos (T.A).

conquistas e inovações foram igualmente importantes e válidas, e todas foram necessárias para potenciar o homem no seu contínuo crescimento. O mesmo reitera Webster quando refere:

[m]usic technology is more than designing a hardware solution to a music performance problem, more than learning how to use a music notation program. It is more than designing a multimedia presentation for a music history class or using an intelligent accompaniment program to help learn a new work. It is all these things, plus a way of engaging with music in an effort to improve the music experience while always respecting the integrity of the art. Webster (2004, p 417)<sup>9</sup>.

Conforme fomos inovando, fomos também criando aparelhos que nos são mais confortáveis. A portabilidade dos equipamentos permitiu e permite ao homem usar os recursos a toda a hora em qualquer parte sobretudo desde a invenção das pilhas e das baterias como fonte de energia. Este acontecimento que hoje “consideramos banal” foi o início de toda a transformação na forma como os recursos foram pensados e produzidos. Como exemplo dessa portabilidade encontramos os rádios que podiam ler fitas magnéticas associando a si mais tarde os famosos *CD'S* que vieram alterar a maneira de se gravar e ouvir música. Surgem, por isso, aparelhos cada vez mais pequenos e fáceis de transportar; a exemplo refiro o *Walkman* largamente utilizado em todo o mundo, sobretudo devido ao facto de permitir ouvir música individualmente quando lhe são aplicados aos *headphones*. Com esta aplicação, o mundo mudou por completo a forma de consumir música, pois cada um poderia ouvir a toda a hora e em qualquer lugar o que mais lhe agradava. Brown ( 2015, p. 131) acrescenta: “[e]arbuds in to the ears, provide the most compact listening experience, and are disigned to physically block external sounds from the ear”<sup>10</sup>. É esse gosto pessoal e crescente procura que levou a música a uma expansão em larga escala. Surgem por todo o mundo músicos com diferentes estilos, criam-se novos géneros musicais como o ROCK, ou POP, as editoras trazem consigo a gravação e proliferação da música por todo o mundo. As grandes marcas de equipamentos competem entre si para inovar

---

9 Tecnologia da música é mais do que projetar uma solução de hardware para um problema de desempenho da música, é mais do que aprender a usar um programa de notação musical. É mais do que criar uma apresentação multimédia para uma aula de história da música ou usar um programa de acompanhamento inteligente para ajudar a aprender um novo trabalho. É essas coisas, além de uma forma de nos envolver com a música num esforço para melhorar a experiencia musical respeitando sempre a integridade da arte (T. A).

10 Os auriculares adaptam-se aos ouvidos, proporcionam a experiencia auditiva mais compacta, e são desenhados para bloquear fisicamente sons externos do ouvido (T.A).

e levar às pessoas os melhores equipamentos ao preço mais baixo. Na era digital a proliferação desses recursos ganha novo impacto, a sua fácil transmissão e armazenamento permitem ao utilizador seleccionar o que quer ouvir, podendo depois copiar para equipamentos reprodutores como os *MP3/MP4*. Brown (2015, p. 246) refere ainda: “ Audio recording altered access to music and ways of making music, while distribution methods evolved from tapes and pressed viny to CDs, MP3 files and internet streaming”<sup>11</sup>.

O mundo tecnológico que hoje conhecemos teve e tem um tempo de “duração extremamente curto”. O que hoje nos é indicado como a melhor tecnologia do mercado, amanhã já pode ser considerada obsoleta. Exemplo disso são os computadores, *tablets* e telemóveis que evoluem a uma velocidade vertiginosa. Estes equipamentos agrupam todos os outros num só aparelho permitindo ao utilizador possuir a seu lado a ultima tecnologia. Existe um consumismo extremo e uma aplicação muito acentuada da tecnologia na vida quotidiana. Esta aplicação estende-se a todas as áreas do saber e tem principal destaque na nossa formação/ensino.

A introdução das novas tecnologias trouxe uma mudança extremamente significativa na forma como o ensino passou a ser visto. Os novos discursos referem a necessidade de os professores verem as tecnologias de informação e comunicação (TIC) como recurso muito valioso nos processos de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a educação tem a necessidade constante de se adaptar às novas realidades. Almeida (2008 p. 33) refere: “Da mesma maneira que foi enunciada a necessidade de todos dominarem o código escrito, hoje, enuncia-se o dominio do código digital. Utilizar as TIC é imperativo: para aceder aos conhecimentos, para a comunicação, para a interação, para trabalhar, para ser”. As TIC surgiram na educação como uma forma natural de potenciar o saber, e como forma “ideal” de o transmitir. Na verdade, estas novas possibilidades trouxeram também grandes desafios. Os alunos podem hoje aprender através de diferentes formas. O tempo e o lugar onde se ensina e se aprende passou por significativas mudanças, e a sala de aula e o professor muitas vezes estão por vezes em “lugares distantes”. As plataformas virtuais fizeram perceber que é possível e eficaz que o ensino se faça à distancia. Na mesma linha de pensamento Drucker defende que: “A escola deve rever seus tempos, respeitar os ritmos e as formas de aprendizagem e, sobretudo, os interesses de cada um” (2005, p. 207). Almeida (2008 p. 36) por sua vez, acrescenta ainda que: “Os ambientes de

---

<sup>11</sup> A gravação áudio alterou o acesso à musica e às formas de fazer musica, enquanto que os métodos de distribuição evoluíram de fitas e vinil para CDs, ficheiros MP3 e *streaming* através da internet (T.A).

aprendizagem mediados por computador são indicados como atrativos, motivadores, interativos, de baixo custo econômico, eficientes, acessíveis, flexíveis, compreensíveis e de fácil utilização”.

Nesse sentido, os professores deveriam rever o seu conceito de ensino, deixar as velhas práticas e aliar à sua formação acadêmica todas as possibilidades que as TIC permitem pois elas vieram sem dúvida recriar e beneficiar todo o sistema de ensino, como também sublinha Almeida (2008, p.40) “As TIC são um acontecimento a partir do qual a educação é reinventada por discursos que enunciam novos contextos de ensino-aprendizagem e especificam novas formas de ensinar e de aprender”. Embora possa parecer que estas inovações “são recentes”, Peters, no início dos anos noventa do século passado referiu:

[a]lmost twenty years ago, observed that, Technology has served as a means to change attitudes and values, while it also shapes our approaches to problem solving and to expression. Many older, traditional means for expressing attitudes and emotions have been replaced or expanded by technological innovation. Peters (1991, p. 237)<sup>12</sup>

Poderíamos explorar todo este mundo de inovações, contudo, não foi esse o objetivo deste capítulo, foi sim, antes de mais, poder dar ao leitor uma panorâmica geral do que existiu e existe. Certo é, que hoje não imaginamos a sociedade, o ensino e a música sem o seu cunho tecnológico, esperando sempre que da sua aplicação resultem melhorias para o homem. Hoje podemos ouvir música, criar música, compor música entre outras possibilidades só com o recurso à tecnologia, sobretudo digital. Cabe por isso, ao Homem explorar todas estas possibilidades e delas retirar o máximo proveito.

---

<sup>12</sup> Há quase vinte anos atrás, Peters observou que a tecnologia tem servido como meio para mudar atitudes e valores, enquanto molda também as nossas abordagens de resolução de problemas e expressão. Muitos meios mais antigos e tradicionais para expressão de atitudes e emoções têm sido substituídos ou expandidos pela inovação tecnológica (T.A)



## Capítulo 3 - Aplicabilidade das tecnologias na educação e no ensino da música

### 3 - Tecnologia na educação

A tecnologia é uma ferramenta indispensável em vários campos. A educação é uma das áreas onde a tecnologia mais potencia o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade em geral. Para Januszewski & Molenda o conceito de investigação na educação tecnológica prova: “media and technology are effective tools for instruction, to investigations formulated to examine the appropriate applications of processes and technologies to the improvement of learning” (2013, p. 2)<sup>13</sup>. Durante muitos séculos a educação era baseada na transmissão oral do conhecimento. Mais tarde, surge a escrita e o conhecimento passou a ser preservado nos mais diversos materiais como a pedra, a madeira, e o papiro. Este último permitiu ao homem criar o livro, e outros documentos que facilmente poderiam ser transportados. Os copistas tiveram, então, um papel fundamental na divulgação e preservação de todo o legado dos nossos antepassados. Após a invenção da imprensa por Johannes Gutemberg foram criados meios que permitiram divulgar e multiplicar os manuscritos. Este acontecimento da história da humanidade foi um dos mais importantes no que toca à educação; embora repleto de muitos avanços, ainda hoje assim funciona. A tecnologia está intimamente associada à era digital e, de facto, é desde a digitalização dos equipamentos que se verificou um maior avanço no desenvolvimento da mesma. A educação foi, a par da indústria, a pioneira no desenvolvimento dos meios tecnológicos. Hoje ninguém imagina uma educação sem a tecnologia. Em pleno século XXI negar as suas vantagens/desvantagens é ignorar todo um mundo em constante evolução. Segundo Webster (2002), “não se pode negar que as crianças de hoje não conhecem o mundo sem computadores, sem os teclados electrónicos, leitores e ficheiros MP3, leitores de CD, Internet e outros aparelhos e formatos de música digital”. São estas ferramentas que hoje preenchem o nosso quotidiano. Prensky afirma: “the first generations to grow up with this new technology. They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age”

---

13 A média e a tecnologia são ferramentas eficazes para a instrução, para investigações formuladas para examinar as aplicações apropriadas de processos e tecnologias para o melhoramento da aprendizagem (T.A).

( 2001, p. 1)<sup>14</sup>. Nesse sentido, de que forma podem os professores e alunos tirar proveito dos meios tecnológicos ao seu dispor? Higgins afirma ainda que: Technology has become a vital part of education because it increases our ability to communicate with the learner, and thus our effectiveness as teachers” (1992, p 480)<sup>15</sup>

A educação através da tecnologia ganha cada vez mais adeptos. De salientar, por exemplo, que o ensino à distância é hoje uma realidade utilizada frequentemente em muitas escolas, universidades e, cada vez mais, utilizado no meio laboral. Os computadores, a internet, os vídeos, os telefones, os telemóveis (entre outros equipamentos) permitem que seja possível aprender em qualquer parte do mundo a qualquer hora. Prensky (2001, p 1) afirma que se deve “baptizar esta geração de *digital natives*” pois estes jovens nasceram no seio da era tecnológica, rodeados de ferramentas tecnológicas e da internet”.

### 3.1 - Tecnologia na educação musical.

A tecnologia no musical desde sempre foi vista como potenciadora da educação musical. Na verdade, ela está intimamente ligada a toda a evolução operada no ensino da música nas várias vertentes. Mark sublinha isso quando refere que: “[a] tecnologia tem afetado a educação musical, não só na manipulação e produção do som, mas também através do uso de computadores. Os computadores são usados rotineiramente para fins de instrução”. (1986, p. 211). No ensino da música, a tecnologia foi vista desde cedo como uma importante ferramenta de trabalho de forma a potenciar o sucesso dos alunos. Williams and Webster (1996, p. 18) identificam um conjunto de processos em que os computadores são usados dentro da educação musical, entre as quais podemos identificar:

- Aprender sobre música
- Organizar informação musical
- Publicar informação musical
- Criar gráficos

---

14 As primeiras gerações de crescer com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira rodeados e usando computadores, videogames, tocadores de música digital, câmaras de vídeo, telemóveis, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital (T.A).

15 Tecnologia tornou-se uma parte vital da educação, porque aumenta a nossa capacidade de comunicar com o aluno, e portanto, a nossa eficácia como professor (T.A)

- Notação musical
- Compor música
- Executar música
- Comunicar com músicos
- Criar software musical
- Sistematizar e analisar historicamente a música
- Pesquisa
- Jogos musicais

Como forma de complementar as anteriores potencialidades do uso da tecnologia na música, Barrett (1999, p. 21) acrescenta ainda as seguintes potencialidades “Organizar a música e praticar habilidades musicais com percepção auditiva e acuidade”. Em virtude de todo o avanço tecnológico no campo musical, o aluno/ músico tem hoje a possibilidade de obter com relativa facilidade ferramentas que lhe permitem potenciar a sua performance e o seu estudo. Cunha (2006, p.78) sublinha “Acreditamos que existe uma satisfação pessoal quando as tecnologias são bem trabalhadas e melhor correspondidas pelos alunos em termos de motivação e desempenho musical”. Na mesma linha de pensamento Rudolph recorda que: “In the last 20 years many tools have become available to music educators that can significantly enhance student learning” (2004, p. 1)<sup>16</sup>. Gohn por sua vez sublinha (2009, p. 173) “ [a]o praticar com livros de *Play-along*, ao acessar a websites de artistas, ao conectar as informações de métodos impressos, vídeos-aulas e *CDs*, ele recebe um pouco de várias fontes, quebrando a hegemonia do professor como única via de acesso ao conhecimento”. Na mesma linha de ideia surge a opinião de Cunha (2006, p.78), quando sugere que: “usar moderadamente estas tecnologias, pode levar ao aumento motivacional e aprimoramento performativo musical dos alunos, contribuindo de igual modo ao bem-estar coletivo dentro da sala de aula”.

Todas as afirmações anteriores corroboram a ideia de que a tecnologia é “fundamental” ao ensino, quando bem aplicada. O aluno/ professor consegue hoje aceder ao conhecimento das mais variadas formas. Conseguimos, em segundos, pesquisar informação sobre determinada obra, podemos ouvir várias gravações e podemos decidir com um elevado grau de

---

<sup>16</sup> Nos últimos 20 anos muitas ferramentas ficaram disponíveis na educação musical, e isso deve significar uma mudança na aprendizagem dos alunos (T.A).

clareza se a obra é do nosso agrado ou se a mesma se adequa aos nossos alunos. Barrett (1999, p. 21) refere que:

“[i]t is evident from this listing that technology has the potential to transform all aspects of music education. In such an environment it is essential that we recognise the potential of technology to facilitate the achievement of music learning outcomes rather than viewing the introduction of technology to the music classroom as an end in itself. Importantly, in acknowledging the pervasive and multifunctional nature of technological innovation in the domain of music education we must also expand our notions of what constitutes ‘musical literacy’ and ‘literacy’ in general.<sup>17</sup>”

Assim podemos afirmar que a utilização da tecnologia na música não deve ser meramente aleatória; deve sim, ser um contributo para a construção do ser humano nas várias áreas específicas á música, esperando que destas inovações resultem melhorias significativas para os músicos, alunos e professores.

### 3.2 - Prós e contras do uso das tecnologias no ensino da música

A música sempre teve associada a si a tecnologia, embora esse fator nem sempre tenha sido valorizado. Hoje podemos afirmar que sem o desenvolvimento tecnológico a música não existiria no seu presente estado. Swanwick (1979, p 42), defende que “é necessário atentar para a promoção de experiências musicais específicas, de diferentes tipos, possibilitando que os alunos assumam diversos papéis, em uma variedade de ambientes musicais”. A tecnologia potencia por isso a música e todo o mercado que a rodeia. Não só a música clássica ou a performance musical, mas sim todos os géneros e formas de criar, reproduzir e trabalhar o som. Foi, aliás, com o desenvolvimento desses equipamentos que surgiram novas correntes musicais.

Existem opiniões distintas para o uso das tecnologias no ensino da música. Como em tudo, este novo caminho trouxe consigo novas necessidades e novas realidades. Rudolph afirma que a “[t]ecnologia não é uma panacéia para a educação musical. Ela não resolve todos os nossos problemas e, como qualquer nova ferramenta educacional, introduz alguns problemas

---

<sup>17</sup> É evidente a partir desta listagem que a tecnologia tem o potencial de transformar todos os aspetos da educação musical. Num ambiente como este, é essencial que reconheçamos o potencial da tecnologia para facilitar a obtenção de resultados de aprendizagem musical em vez de encarar a introdução da tecnologia na sala de aula como um meio para tal. É importante salientar que, ao reconhecer o carácter universal e multifuncional da inovação tecnológica no domínio da educação musical, devemos expandir as nossas noções daquilo que constitui a ‘literacia musical’ e ‘literacia’ em geral (T.A).

característicos. Tecnologia funciona melhor quando é percebida como uma melhoria ao invés de norteadora de um currículo inteiro”. (1996, p. 11.) Hoje identificamos a tecnologia no ensino como indispensável. Bozzetto (2003, p. 9) reitera que a “a educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, o que, por sua vez, vai exigir o entendimento e interpretação de tecnologias”. Contudo será que toda ela tem vantagens? Vários autores têm investigado esta questão ao longo das últimas décadas e neste contexto, surgem opiniões distintas. Se na sua maioria todos são unânimes em reconhecer que o uso da tecnologia é fundamental, por outro lado, os mesmos autores alertam-nos para os cuidados a ter com estas novas ferramentas e possibilidades. Miletto, M., Fritsch, F., Flores, V., Lopes, N., Costalonga, L. & Pimenta, M., (2004, p. 3) referem algumas considerações relativas à Educação Musical auxiliada por computador ou por outros materiais tecnológicos, afirmando que ela deve “obedecer a duas premissas importantes: 1) Os programas devem ser vistos como um meio de auxiliar o professor na prática do ensino e não como substitutos do professor; 2) É o professor quem decide as formas mais adequadas de utilizar esses programas para enriquecer o ambiente de aprendizagem”. Os vários autores defendem ainda que os professores nem sempre dominam os recursos disponíveis, devendo por isso antes de os usar e aplicar, aprender sobre os mesmos de modo a conscientemente poder os empregar para bem dos alunos, caso contrário correm o risco de não ocorrer vantagem nenhuma no seu uso, bem pelo contrário. Dowbor (2001, p. 27) defende: “[a] condição e a postura do professor como aprendiz tecnológico ocorre num contexto no qual, muitas vezes, os professores precisam preparar os alunos para trabalhar em um universo de tecnologias onde eles mesmos ainda são principiantes”. Na mesma linha de pensamento surgem Leme e Bellochio (2007, p. 89) quando referem que: “é preciso que o professor aprenda, inicialmente, a lidar com os recursos tecnológicos que escolhe, ou que precisa aprender, para poder empregá-los em relação a um fazer musical significativo para ele e para os seus alunos”, os mesmo autores reiteram ainda que: “cabe ao professor de música assumir uma postura diferente de apenas consumidor tecnológico passivo, tornando-se produtor e coprodutor de conteúdos tecnológicos e novos contextos educacionais, em conjunto com outros professores, com seus alunos e com a sociedade” (2007, p. 94).

Como pudemos verificar existem opiniões diversas sobre o uso da tecnologia no campo musical. Da mesma forma que hoje é natural usar tecnologia em tudo o que nos rodeia, também o deve ser na música. Se bem aplicada e usada, irá por certo resultar num contributo significativo para os músicos.

## Capítulo 4 - Trompa

### 4 - Breve perspectiva histórica e tecnológica do instrumento

A trompa é considerada um dos instrumentos mais antigos da humanidade. Os seus antepassados remontam a conchas marinhas e a cornos de animais. De facto, é esta terminologia (corno) que ainda hoje é usada em muitos países. A evolução do instrumento foi muito lenta, e teve várias denominações ao longo dos séculos, entre elas destacam-se o *Shofar*, *Olifant*, *Cornu*, *Lur* e *Buccina*. Todas estas denominações são referentes ao período mais primitivo. Com o domínio das matérias-primas criaram-se imitações dos “cornus” de animais em madeira e em metal (bronze e latão) foram e ainda hoje são os mais usados. No séc. XIV surgiu a chamada trompa de caça. Este instrumento era construído em várias tonalidades como Si (B), Fá (F) e Ré (D). O instrumento, apesar de mais versátil que os seus antecessores, só conseguia tocar determinados harmónicos naturais; contudo, possibilitou executar uma grande variedade de repertório e levou muitos compositores a escrever para este instrumento. A trompa atingiu o seu “esplendor” em França, sendo mais tarde copiada e levada para outros pontos da Europa (Boémia, Itália). O mesmo é corroborado por Zarzo: “En França existían muchos grupos (fanfarrias) de “Trompas de Caza” los cuales alcanzaron un alto nivel en sus interpretaciones” (1998, p. 16)<sup>18</sup>.

A esta trompa de caça segue-se, na história, a trompa natural. O instrumento muito semelhante à trompa de caça passou a possuir roscas (tonalidades). Deste modo, o trompista podia executar qualquer obra na tonalidade original, sendo que a técnica do instrumento era (e é) igual em todas as tonalidades. Outro fator que veio revolucionar a execução do instrumento foi o facto de se ter descoberto que com a introdução da mão no pavilhão (campânula) o som era modificado e conseguia-se reproduzir um maior número de notas. Esta descoberta deve-se ao grande trompista Joseph Hampel (1705 – 1771). A técnica, apesar de muito complexa, permitiu que a trompa fosse considerada um instrumento cromático quase na sua extensão total. Zarzo refere: “[ ] a ideia de Hampel de introducir la mano en el pabillón, dándole de esa forma a la

---

<sup>18</sup> Em França existem muitos grupos de trompas de caça (fanfarrias) os quais alcançaram um nível muito alto nas suas interpretações (T.A)

trompa un sonido noble, expresivo y carecterístico y que la llevó a ser un instrumento cromático casi en toda su extension” (1998, p. 18)<sup>19</sup>.

Com o evoluir da construção dos instrumentos e a aplicação dos pistons aos instrumentos de metal também a trompa viu aplicada a si essa nova possibilidade. A primeira referência desse facto remonta sensivelmente ao ano de 1760 pelas mãos do construtor boémio Kolbel. As trompas naturais e de pistons coexistiram e muitas vezes foram usadas em conjunto. A sua riqueza timbrica despertou nos compositores elevado interesse devido às suas grandes possibilidades e versatilidade. Humphrey (2000, p.11) refere:

The changes which took place in musical style in the mid-eighteenth century had a fundamental effect on the role of the horn, for as orchestral textures acquired a new significance, composers began to realise that, as well as playing high, florid clarino parts, it could also blend with wind, strings and voices, binding an orchestral or chamber texture with middle-register notes.<sup>20</sup>

No contínuo processo de evolução do instrumento foram-se criando novos caminhos. A trompa passou a ser construída com recurso a combinações de várias tonalidades fixas no mesmo instrumento, exemplo disso é a trompa dupla (Fá/ Sib) ou a trompa tripla (Fá/Sib/Fá alto), entre outras combinações possíveis nos vários modelos. O instrumento que mais se “popularizou” e que hoje é usado, é sem dúvida a trompa dupla (Fá/Sib). É um instrumento muito versátil e de grande abrangência de registo onde o músico pode tocar “qualquer tipo de repertório”. Com a evolução da indústria e o constante avanço na construção dos instrumentos, surgem na primeira metade do século XX os cilindros/rotores, que vêm substituir os pistões adotados muitos anos antes. Este acontecimento deve-se ao famoso trompista Josef Keil, professor no conservatório de Praga. O novo mecanismo permitiu dar uma nova configuração ao instrumento e permitiu um maior desenvolvimento dos músicos pois tornava mais cómoda a execução aliada à técnica da mão direita.

---

19 A ideia de Hampel introduzir a mão na campânula, dando-lhe dessa forma um som nobre, expressivo e característico, levou-a a ser um instrumento quase cromático em toda a sua extensão (T.A).

20 As mudanças que ocorreram no estilo musical em meados do século XVIII tiveram um efeito fundamental sobre o papel da trompa, que adquiriu um novo significado nas texturas orquestrais, os compositores começaram a perceber que para além de executar peças no registo agudo, ela também poderia misturar-se com as madeiras, cordas e vozes, criando uma textura orquestral ou de câmara com notas de meio-registro (T.A).

Todas as modificações que o instrumento sofreu, foram realizadas no sentido de promover o seu desenvolvimento e de permitir ao músico potenciar o seu desempenho. Dessa forma a invenção dos pistons e mais tarde dos cilindros levou os músicos a “deixarem de aprender/executar” a trompa natural, para se aplicarem na trompa moderna. Da mesma forma, os compositores (embora com alguma relutância) passaram a escrever quase em exclusivo para este instrumento. A trompa natural não foi por certo abandonada ou esquecida, mas a sua exigência técnica foi “superada” pelo “conforto” que os novos mecanismos trouxeram. Humphrey refere: “the obvious reaction to the invention of valves would have been for both players and composers to abandon hand stopping as soon as possible” (2000, p.16)<sup>21</sup>. Na realidade não foi isso que se verificou, os dois instrumentos mantêm-se e existem “escolas” próprias para cada um. Hoje assistimos, aliás, a um revigorar da trompa natural. Em relação à trompa moderna podemos afirmar que é e será um instrumento fundamental no panorama musical.

#### 4.1 - Características organológicas.

As características organológicas da trompa são muito particulares. O instrumento destaca-se dos restantes pelo seu comprimento do tubo e pelo seu som. A trompa ocupa um lugar de destaque na orquestra, e é ela a responsável por “ligar a sonoridade” das madeiras com os metais. É também o único instrumento que é tratado como madeira e como metal, pois faz parte do quinteto de sopros juntamente com (flauta, oboé, fagote, clarinete), e faz parte também do quinteto de metais (trompete, trombone, tuba). A sua sonoridade é extremamente rica e versátil: permite executar melodias “suaves” como as madeiras, mas também pode executar passagens de grande intensidade sonora como os metais, e é considerado por muitos como um instrumento heróico. A maneira como é executada, permite-lhe produzir efeitos distintos dos de todos os outros instrumentos, (*sons bouchés*, *sons cuivré*, *bells up*), todas estas potencialidades do instrumento foram sendo descobertas e exploradas ao longo de toda a história da humanidade, pois entende-se que os primeiros instrumentos conhecidos são os antecedentes da trompa. Henrique no seu livro Instrumentos Musicais refere que:

---

<sup>21</sup> A reação óbvia para a invenção das válvulas, teria sido o abandono o mais cedo possível da trompa natural por parte dos músicos e compositores (T.A)



[p] ara distinguir a trompa natural chama-se-lhe também por vezes trompa de pistões, trompa cromática ou trompa de harmonia. Uma característica essencial do tubo é ser estreito e muito longo (mais de quatro metros); é isto que permite a obtenção de muitos harmónicos (até ao décimo sexto). Na região aguda é difícil controlar a nota produzida, pois a menor imprecisão na conveniente articulação dos lábios dá origem a uma nota errada ou destimbrada. Na trompa cada nota pode ser obtida através de um maior número de posições diferentes que nos outros metais. Assim, é fácil o executante livrar-se dos harmónicos 7 e 11 (indesejáveis, por a sua afinação não corresponder exactamente à das notas que se pretende) e obter as notas correspondentes com base noutro critério formativo. Ao contrário de todos os outros instrumentos que tem pistões, na trompa é com a mão esquerda que se actua sobre eles, porque continua a ser preciso introduzir a mão na campânula para obter os sons *bouchés* e para segurar o instrumento. A sua extensão é de quase quatro oitavas, de SOL 0 a FÁ 4, embora as quatro notas mais graves sejam difíceis de obter, devendo ser evitadas pelos compositores em passagens rápidas.

A trompa está afinada em Fá, transpondo-se à 5ª perfeita inferior. No entanto em muitas partituras do séc. XIX as partes de trompa eram escritas em clave de fá, uma oitava abaixo do que é hoje habitual (como se ela transpusesse à 4ª superior). Para emitir as notas da região aguda, convinha que existisse uma trompa com o tubo mais curto: modelo em Si b. Em 1935 apareceu no mercado o modelo moderno de trompa, que funciona como trompa em Fá e como trompa em Si b, alternadamente, sendo chamada *trompa de afinação dupla*. Para isso, é dotada de um 4º pistão (este ascende) que corta a ligação de uma certa extensão de tubo, fazendo com que o instrumento passe a tocar uma quarta acima. A trompa apresenta um bocal cónico ou em forma de funil mas sempre relativamente fundo, o que confere ao instrumento um timbre aveludado (Henrique, 1999, p. 324).

## 4.2 - Técnicas respiratórias

Os instrumentos de sopro, como o próprio nome indica, têm como base e apoio uma coluna de ar. Distinguem-se entre os instrumentos de sopro as madeiras e os metais. Por ser uma técnica difícil que exige um trabalho constante, muitas vezes não lhe é dada a devida importância. Nesse sentido, muitos autores abordam o assunto na tentativa de ajudar os músicos a compreender a melhor técnica a utilizar. Froydis sublinha: “ the courage and

determination with which you send the air through your instrument will decide the quality of your playing, particularly in the areas of sound, dynamics and articulation” (1994, p. 46)<sup>22</sup>.

Esta técnica respiratória é relativamente simples, muito semelhante àquela que utilizamos durante o sono. A sua grande dificuldade está na retenção do ar, dado que o ideal seria o uso espontâneo desta técnica, mesmo em condições de tensão, como é o caso de um concerto; nestas alturas o ritmo cardíaco aumenta, bem como as necessidades de oxigénio. A nossa respiração normal não corresponde à respiração necessária para executar um instrumento. Mesmo assim, perante essa “desnaturalidade”, o ar deve fluir. O corpo deverá estar relaxado, deixando os músculos que controlam o diafragma fazerem todo o trabalho.

Durante a respiração o corpo deverá estar ereto, mas sem exagero, ou ficará tenso. A garganta deverá estar sempre aberta para facilitar a passagem do ar; poderá apenas fechar se a consideramos como um ponto de resistência. O ar deve ser focalizado, encaminhado, mas sem pressões contrárias, e sempre com uma sensação de continuidade, em que todo este trabalho deve ser realizado tendo em vista o “máximo efeito e o mínimo esforço”. Na expiração normal podemos assistir ao relaxamento dos músculos costais, dos músculos do diafragma, dos músculos abdominais e a consecutiva diminuição do volume de ar contido nos pulmões, por uma ligeira pressão. Em condições normais, esta pequena pressão, resultante do movimento de relaxamento seria suficiente para expelir o excesso de ar. Porém, esta pressão não se revela suficiente para tocar um instrumento de sopro. Nesse caso é necessário o uso do diafragma e dos músculos abdominais como elemento regularizador da pressão, ou seja: uma forma de manter a mesma pressão, independentemente da quantidade do ar restante. O uso correto do apoio do diafragma na execução do instrumento é uma questão que nem sempre gera consenso, pois pode ter vários pontos de vista. Froydis defende: “I find the active support very helpful, but not necessary all the time. It is helpful in the high range, for high and loud, and for good quality saccato, especially in the up range” (1994, p. 48)<sup>23</sup>. É possível manter a mesma pressão diafragmática em diferentes graus de dinâmica, o que é especialmente útil em grandes *crescendos* e *diminuendos*, para tal é necessário, ter um bom controlo de respiração. Assim, conclui-se que a respiração tem um importante papel na produção de som, não devendo por isso ser descurada.

---

22 A coragem e determinação com que você envia o ar através de seu instrumento decidem a qualidade da sua performance, especialmente nas áreas do som, dinâmica e articulação (T.A)

23 Acho que o apoio ativo é muito útil, mas nem sempre necessário. É útil no registo agudo e para *staccato* de boa qualidade, especialmente no registo agudo (T.A).

### 4.3 - Posição da trompa e do trompista

No passado tocava-se trompa erguendo a campânula; esta era segura só com uma mão, para possibilitar tocar e cavalgar em simultâneo. A partir séc. XVIII, sensivelmente por volta de 1720, descobriu-se que introduzindo a mão na campânula poder-se-ia alterar a afinação, o timbre e obter novas notas. Como descreve Farkas: “The discovery in the 18th century that the right hand inserted in the horn bell could alter the intonation so that, in affect, all chromatic notes could be obtained, revolutionized horn playing from that day forth” (1956, p 12)<sup>24</sup>. Estas diferenças tímbricas justificam o porquê de ainda hoje, a mão se encontrar na campânula. A trompa moderna é sustentada de uma forma algo de diferente do que era costume no passado. A parte inferior da campânula pode ser apoiada ligeiramente sobre a anca (no caso de posição sentada) ou na mão direita (quando em pé).

Geralmente os instrumentistas de sopro consideram que tocar de pé é preferível do que tocar sentado, pois é mais fácil fazer uma boa e correcta respiração, dado que o corpo não está tão “fechado”. Em contrapartida o esforço físico é maior. A maioria das atuações de música de câmara, orquestra e eventualmente a solo são feitas na posição sentada. O trompista solista Philip Farkas alerta-nos para um erro cometido pela maioria dos instrumentistas de metais, que é o de, apesar de atuarem sentados, estudarem de pé. Afirma ele que é preferível tentarem recriar as condições de concerto no estudo, chegando até a propor a mesma altura da cadeira: “How much better to have practiced sitting so that at least the problems of breathing and holding the instrument are familiar. Farkas (1956, p 11)<sup>25</sup>. No caso específico da trompa considera que a posição sentada poderá ser mais facilmente aceite e adoptada, mesmo como solista. Assim o peso da trompa poderá ser distribuído por ambas as mãos e ligeiramente sobre a anca, libertando a mão esquerda e dando uma atitude mais relaxada ao corpo. Tudo isto se reflete numa maior facilidade e liberdade técnica. Em pé dever-se-á adaptar-se uma posição erecta, mas não tensa. É preciso ter em conta a curvatura natural do corpo. Tudo deve ser feito com moderação.

---

24 A descoberta no século XVIII de que a mão direita inserida na campânula poderia alterar a entonação, de modo que na realidade todas as notas cromáticas poderiam ser obtidas, revolucionou a partir daquele dia a forma de tocar trompa (T.A)

25 Quanto melhor se estudar sentado mais familiarizado estará pelo menos com os problemas de respiração e peso do instrumento (T.A)

#### 4.4 - A posição da mão direita

A posição da mão direita na trompa é uma questão muito individual que pode variar com questões físicas ou mesmo intencionais. Há contudo uma posição tradicional da mão, geralmente aconselhada que, segundo Farkas, não será muito difícil de determinar. Segundo diversos autores, incluindo Farkas, a posição tradicional da mão direita na trompa pode ser dividida em três passos. Primeiro a mão direita deve estar lisa com os dedos bem junto sem espaço algum entre eles e o polegar deve encontrar-se na mesma direção dos restantes dedos. De seguida fecha-se um pouco a mão, numa posição muito similar àquela que utilizamos em natação, mais uma vez, não deverá haver qualquer fenda entre o polegar e o resto da mão (Figura 1). Farkas (1956, p 13)

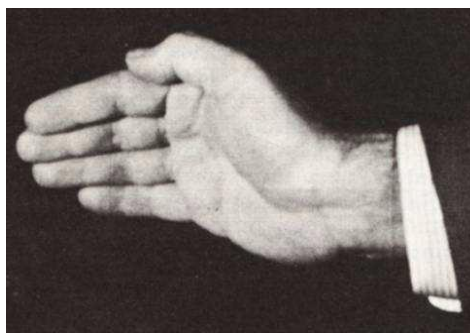


Figura 1

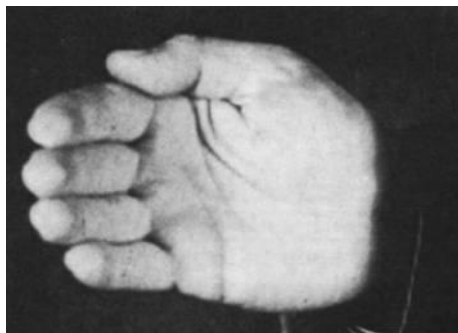
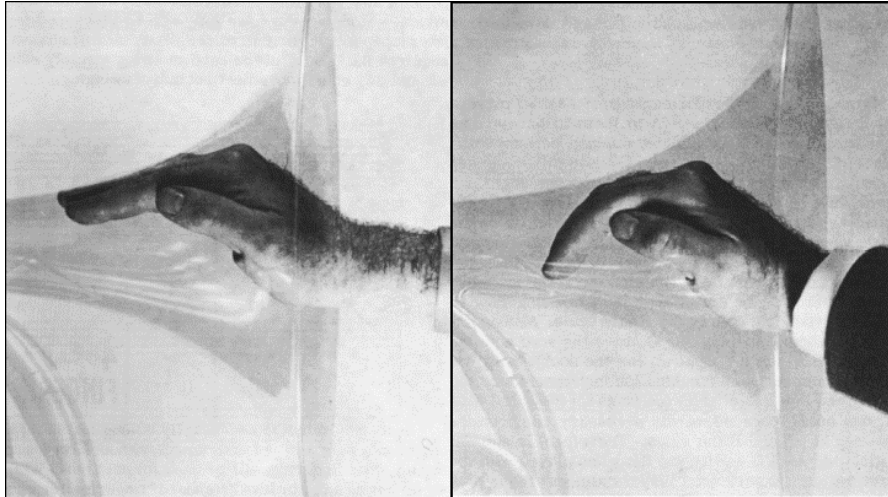


Figura 2

A palma da mão não deve estar numa posição semelhante àquela que utilizamos quando enchemos a mão com água, pois esta posição não se revela muito eficaz para segurar o instrumento (Figura 2). Após uma posição mais ou menos firme, insere-se a mão na campânula para que só as costas dos dedos toquem no metal. Os dedos deverão curvar-se ligeiramente, adaptando-se à forma da campânula, tendo sempre cuidado de que as costas dos dedos mantenham um bom contacto com o metal, especialmente nas pontas. Seguindo estes procedimentos a própria mão adaptar-se-á à forma do instrumento.



Posição correta

Posição incorrecta

A mão poderá ser utilizada para alterar a afinação; preferencialmente, as notas deverão ser afinadas com a embocadura, pois nunca é demais lembrar que a mão, para além de alterar a afinação, também altera o timbre. Para finalizar esta dissertação no que diz respeito a posições, importa referir o posicionamento dos dedos da mão esquerda, não a nível de posições individuais, mas como um todo. Geralmente, diz-se que o trompista deverá encostar apenas as pontas dos dedos nas chaves, mantendo com elas um bom contacto, o que é muito discutível. Seja qual a forma de colocar os dedos da mão esquerda na trompa, dever-se-á ter em conta que um trompista terá em média uma carreira profissional de quarenta anos. Portanto, terá que ter uma posição confortável e que exija o mínimo de esforço. Durante o período de aprendizagem, em que, geralmente, os instrumentistas de nada se queixam a nível ósseo, podem ser aprendidos maus hábitos, que no futuro se acentuam. Dever-se-á procurar sempre uma atitude o mais relaxada possível. A posição do instrumentista irá definir a qualidade do seu som. Tomando isso em conta, cada um deverá procurar aliar o conforto à estabilidade.

#### 4.5 - Os recursos tecnológicos aplicados ao instrumento.

Ao longo da história e evolução dos instrumentos muitos recursos foram criados com vista a ajudar o músico. Em particular desde o século XX, assistimos a um aumento significativo de equipamentos que vieram alterar a forma como o músico se passou a formar e a preparar. Acompanhando a evolução natural da sociedade, verificamos que foi a tecnologia digital que

mais contribuiu para esse facto. Contudo, existem outras inovações que não se limitaram á tecnologia digital aplicada aos instrumentos, antes pelo contrário, contribuíram e contribuem para o sucesso dos músicos. Neste ponto, irei por isso, abordar um pouco do que é possível encontrar hoje a nível tecnológico que pode ser aplicado aos instrumentos de uma forma geral e à trompa em particular.

Os recursos são imensos e todos eles visam ajudar o músico no seu percurso. Um dos recursos mais utilizados no ensino foi a aplicação de metrónomos. Estes equipamentos inventados por Johann Malzel, passaram a fazer parte da vida dos músicos e, de certa forma, controlam a música, pois “existem tempos definidos” para cada andamento, peça ou estudo. Pinch (2012, p. 211) descreve as vantagens do metronome: “the metronome was easy to use as it did not presuppose any mathematical or scientific knowledge on the part of the musician”<sup>26</sup> . Os primeiros aparelhos eram mecânicos, sendo depois “substituídos” pelos digitais, mais pequenos e com novas possibilidades.

Outro aparelho que rapidamente se associou à música foi o afinador. Este equipamento permite aos músicos poderem trabalhar a forma como tocam o seu instrumento com uma afinação base definida. Existem vários registos de afinação, sendo a mais comum a 440 hztz; contudo, existem países onde é comum tocar com 441hztz ou 442 hztz. O músico pode, por isso, com este aparelho aferir a sua própria afinação bem como trabalhar individualmente cada nota, percebendo assim qual a melhor maneira de corrigir a sua performance.

O advento analógico e mais tarde o digital trouxeram consigo novas possibilidades. O áudio e o vídeo, são cada vez mais, recursos que passaram a fazer parte da vida dos músicos ajudando-os no seu percurso. Estes puderam assim, passar a gravar-se e a filmar-se como forma de analisarem e corrigirem os aspetos menos conseguidos nas suas performances no campo do estudo ou ensino, servindo ainda como ferramentas de promoção do trabalho desenvolvido. Brown (2015, p. 58) refere: “Tecnologias de gravação tiveram coletivamente um enorme impacto na forma de criar e aprender de música”<sup>27</sup>. A rápida evolução dos recursos digitais que são disponibilizados no mercado, como os computadores, telemóveis, tablets, entre outros, alteraram a forma como executamos o nosso instrumento. Hoje podemos pesquisar e trabalhar com tecnologias a toda a hora. Exemplo disso são os jogos interativos para o instrumento e as

---

26 O metrónomo foi fácil de usar, pois não pressupõe qualquer conhecimento matemático ou científico por parte do músico (T.A)

27 (T.A)

várias aplicações disponíveis que facilmente são instaladas, sendo muitas delas gratuitas. Aqui, podemos encontrar metrónomos e afinadores digitais e aplicações que nos permitem saber as posições das notas, entre outras possibilidades. (R. Matosinhos, comunicação pessoal, 12 de março de 2015) partilha: “Uso com os alunos várias possibilidades relacionadas com a tecnologia”. Acrescenta ainda que: “[a] tecnologia é uma boa ferramenta, mas também pode ser um desastre, depende como for utilizada”.

Estes recursos quando aplicados com regra ajudam os músicos na sua motivação e desempenho. A internet, principal impulsionadora das mais recentes inovações, permite hoje aceder a todo um mundo de possibilidades. As aulas à distância são cada vez mais uma realidade, e hoje o músico pode trabalhar com qualquer professor, através da videoconferência e da gravação. Com este “mundo online” temos também a possibilidade de utilizar esta plataforma como uma ponte entre pessoas e interesses comuns. Estas páginas de internet são hoje uma importante ferramenta de apoio ao ensino e performance não só no nosso país como no estrangeiro, pois permitem conhecer vários fatores implícitos ao instrumento, bem como partilhar informações com outros utilizadores. Encontramos por isso páginas dedicadas à trompa, blogs, vídeos tutoriais e as mais variadas informações sobre o instrumento. Em Portugal, a título de exemplo, existe uma página dedicada ao instrumento, [www.trompista.com](http://www.trompista.com) intitulada “Portal dos Trompistas”. O seu autor e professor, Ricardo Matosinhos, é considerado um dos pioneiros no uso dos recursos tecnológicos aplicados à trompa. Ele alerta-nos para várias possibilidades quando pesquisamos a página, referindo ainda que desenvolveu aplicativos musicais: “vários vídeos que publiquei no *youtube*, explicando de forma gráfica aspetos complexos sobre o instrumento” (R. Matosinhos, comunicação pessoal, 12 de março de 2015), entre os quais encontramos também o seu artigo sobre o acompanhamento dos alunos durante a interrupção letiva, publicado na edição de fevereiro da *HornCall*.

A manipulação do som bem como a forma como os músicos o devem potenciar, foi outro fator que muito contribuiu para a criação de aparelhos aplicados ao instrumento. Neste campo encontramos mecanismos digitais que medem o nosso espectro sonoro, encontramos ainda outros aparelho que embora não sendo digitais são extremamente uteis. Como exemplo, podemos referir vários tipos bocais, reguladores de pressão e as mais variadas surdinas. Encontramos inclusive surdidas que permitem ouvir através de tecnologia digital o som da trompa como se o mesmo instrumento “tocasse sem ela”. Assim o músico através do uso

auscultadores consegue estudar e trabalhar em vários ambientes. Encontramos ainda equipamentos que permitem trabalhar a respiração e a forma como esta afeta o som.

Como pudemos verificar existe uma grande variedade de equipamentos que podem ser aplicados ao instrumento. Não podemos referir que estes recursos são exclusivamente destinados à trompa, mas todos eles, quando bem aplicados, resultam numa melhoria na forma como os alunos podem potenciar o seu estudo e a sua performance. Neste sentido, pretendeu-se trabalhar com o alunos algumas destas ferramentas, permitindo assim, que os mesmos possam ter uma noção mais abrangente de todas as possibilidades ao seu dispor. Foi também objetivo verificar quais as melhores formas de utilizar algumas ferramentas tecnológicas em benefício do uso e estudo específico da trompa.



## **Capítulo 5 - Metodologia de investigação, estratégias de Intervenção e caracterização do contexto de estágio**

### 5 - Metodologia e estratégia de intervenção.

A metodologia utilizada para a realização do projeto inseriu-se no âmbito da investigação-acção (Coutinho *et al.*, 2001). A escolha deste modelo de investigação revela-se pertinente, pois permite introduzir contribuições para a prática sendo esta apoiada numa conduta reflexiva. Os mesmos autores afirmam também que “esta metodologia é apontada como a preferencial nas práticas educativas” (Coutinho *et al.*,2009). Deste modo todos os intervenientes poderão ter um papel activo nas atividades propostas. A constante observação e posterior intervenção devem ser ajustadas no decorrer dos processos educativos.

A Investigação – Acção pode ser descrita como uma família de metodologias de investigação que incluem ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão) ao mesmo tempo, utilizando um processo cíclico ou em espiral, que alterna entre ação e reflexão crítica  
Coutinho (2011, p. 313)

A intervenção foi consolidada com a observação e a posterior intervenção nas aulas. A observação participante e a entrevista informal, são apontadas por Alonso (1998) como sendo as técnicas prioritárias. Só se consegue validar a investigação “quando os participantes se revelam dispostos a submeter as suas opiniões, preconceções e achados, à disposição da análise crítica”( Alonso, 1998, p. 2).

Nesse sentido, foram realizadas aos alunos duas entrevistas em (focus group), uma anterior e outra posterior à intervenção, no sentido de perceber qual a importância da temática a aplicar (o uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa) e qual os resultados daí retirados. Pretendeu-se, inserir o uso das ferramentas tecnológicas no ensino do instrumento, averiguar as suas aplicabilidades, elaborar um registo das aulas de modo a podermos verificar e analisar o percurso dos alunos. Por fim, pretendeu-se elaborar um registo de vantagens e possibilidades do uso das tecnologias a partir da pesquisa concreta realizada.

## 5.1 - Caracterização da instituição de acolhimento.

O projeto de intervenção pedagógica foi implementado na Academia de Música Valentim Moreira de Sá (AMVMS). A academia é propriedade da Sociedade Musical de Guimarães (SMG). Fundada em 1903, a Sociedade Musical de Guimarães é uma associação cultural com personalidade jurídica, sem fins lucrativos, que visa a dinamização cultural e a formação artística dos seus membros e da população em geral, no campo da música. No ano de 1994 foi criada a AMVMS, no ano seguinte foi-lhe concedida a autorização provisória de funcionamento, e em 1999 foi-lhe dado alvará definitivo. A academia possui autonomia pedagógica e é frequentada atualmente por cerca de meio milhar de alunos, distribuídos por Guimarães e pelo Pólo da academia situado em Vieira do Minho. O seu corpo docente é constituído por mais de meia centena de professores.



Os princípios orientadores da academia baseiam-se na promoção da educação artística, na divulgação da música junto da comunidade e no desenvolvimento consistente da formação artística e musical do aluno. A academia situa-se em pleno centro histórico da cidade de Guimarães, as suas instalações são uma constante preocupação por parte de toda a comunidade escolar. O edifício é muito antigo e foi adaptado para o funcionamento da academia. A falta de espaço físico, as salas de aulas sem as devidas condições acústicas e o deteriorar das instalações e dos equipamentos dificultam o trabalho quer dos docentes quer dos alunos.

A academia proporciona assim o ensino dos instrumentos clássicos, nos níveis de Iniciação, Básico, e Secundário, em regime articulado e supletivo, oferece também cursos livres. A sua

oferta educativa é muito variada, desde instrumentos de cordas, sopros (madeiras e metais), percussão, canto e as disciplinas teóricas inerentes à formação dos futuros músicos.

- Atelier Musical – primeiro contacto com a música, encaminha e sensibiliza as crianças para a música, idades a partir dos 3 anos. Disciplinas: formação musical e instrumento
- Iniciação Musical 6 - 9 anos. Os alunos têm aulas de instrumento, iniciação musical e coro. O curso de Iniciação Musical – 1º ciclo, é apoiado pelo ministério da educação.
- Curso Básico Articulado – destina-se a alunos que frequentam o 2º e 3º ciclo do Ensino Básico, em escolas do ensino regular com paralelismo pedagógico com a SMG. Este curso é apoiado pelo Ministério da Educação e por fundos comunitários. Rege-se pela Portaria n.º 225, de 30 de Julho de 2012. A conclusão do curso básico articulado confere o nível 2 do Quadro Nacional de Qualificações e o diploma do curso básico de música. Disciplinas – Formação musical, classe conjunto e instrumento
- Curso Básico Supletivo - destina-se a alunos que frequentem o 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico. Este curso é apoiado pelo Ministério da Educação e por fundos comunitários. Rege-se pela Portaria n.º 225, de 30 de Julho de 2012. A finalização do curso confere o nível 2 do Quadro Nacional de Qualificações e o diploma do curso básico de música - Disciplinas – Formação musical, classe conjunto e instrumento
- Curso secundário Articulado – Apoiado pelo Ministério da Educação é direccionado para alunos que frequentem o ensino secundário rege-se pela Portaria n.º 243-B/2012, DR 156, Suplemento, Série I, de 2012-08-13. Com um currículo adaptado à tipologia específica de ensino, permite uma formação abrangente que terá como objectivo o prosseguimento dos estudos no Ensino Superior. A sua conclusão com aproveitamento confere o direito ao diploma de curso complementar de música – Disciplinas: Formação musical, conjuntos vocais/instrumentais/orquestra, instrumento, análise e técnicas de composição, história da cultura e das artes e disciplina de opção.
- Curso secundário Supletivo - é direccionado para aluno que frequente o ensino secundário rege-se pela Portaria n.º 243-B/2012, DR 156, Suplemento, Série I, de 2012-08-13. Tem como principal objectivo fornecer aos alunos que não escolham a área musical como prioritária para prosseguir os estudos, bases de conhecimento musicais sólidas que advêm da conclusão de pelo menos quatro disciplinas basilares que constam do plano curricular - Disciplinas: Formação musical, conjuntos

vocais/instrumentais/orquestra, instrumento, análise e técnicas de composição, história da cultura e das artes e disciplina de opção

- Curso Livre – sem limite de idade. Este curso é adaptado às necessidades e objetivos do aluno.

#### 5.1.1 - Caracterização do contexto de estágio (Trompa)

O projeto incidiu em dois alunos da classe de trompa. Os alunos frequentam o quarto grau do ensino vocacional da música, no regime de ensino articulado estando, por isso, a frequentar em simultâneo, o oitavo ano de escolaridade obrigatória. Os discentes tocam o instrumento desde o 5º ano de escolaridade/grau 1º. O docente cooperante professor Bruno Rafael referiu que os alunos trazem um passado “atribulado” na disciplina, não denotam estudo para além da sala de aula, e sendo a aula o “único” momento onde se preparam para as suas audições/provas. Referiu ainda que estes alunos vivem em contextos familiares difíceis. Nesse sentido, referiu que o seu nível não corresponde ao “esperado” para alunos do seu grau, sendo o seu histórico pautado por notas muito baixas, ou mesmo notas negativas. O tema de intervenção surge da observação e da necessidade de os alunos potenciarem o seu estudo dentro e fora da sala de aula e decidiu-se recorrer às tecnologias, numa tentativa de aumentar a motivação dos alunos. Pretendeu-se, então, inserir o uso das ferramentas tecnológicas no ensino do instrumento, averiguar as suas aplicabilidades, elaborar um registo das aulas de modo a podermos verificar e analisar o percurso dos alunos. Por fim, pretendeu-se elaborar um registo de vantagens e possibilidades do uso das tecnologias a partir da pesquisa concreta realizada.

#### 5.1.2 - Caracterização do contexto de estágio (Orquestra de cordas)

A classe de orquestra de cordas da AMVMS é um projeto “relativamente recente” e que se encontra em construção. A sua constituição não contempla o naipe das violas e nos contrabaixos só tem um aluno; contudo, está bem constituída em relação ao naipe dos violinos e violoncelos, o que permite fazer um trabalho regular, tendo por isso classe uma atividade intensa. Executam um repertório exigente e apresentam-se regularmente em concerto.

## 5.2 - Entrevista *Focus group* – pré intervenção



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Entrevista

Tema: O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa.

Objetivos: Saber quais os meios que os alunos conheciam e/ou possuíam para poder aplicar nas sua aulas (Gravação áudio, vídeo, cd, *Play-along*, etc.)

Nome:

Idade:

Ano de escolaridade / Grau

Que recursos tecnológicos existem na vossa escola?

Têm acesso a esses recursos? Se usam, onde e como os usam?

Quais as tecnologias que conhecem no campo da música?

Possuem algumas das tecnologias que referiram?

Já alguma vez usaram algumas dessas tecnologias no ensino/estudo do instrumento? Onde e como?

Já alguma vez utilizaram a gravação vídeo/ áudio como forma de analisar o vosso estudo/trabalho?

Quais são na vossa opinião são as principais vantagens do uso tecnologias no ensino do instrumento? De que forma estas podem beneficiar o nosso percurso?

Quais as vossas expectativas em relação ao uso das tecnologias no ensino do instrumento?

[Transcrição da entrevista em anexo I p. 72].

## Capítulo 6 - Projeto de Intervenção

A intervenção pedagógica é considerada a etapa fulcral de toda a atividade desenvolvida durante o estágio. Terminada a fase de observação e passando à intervenção (fase principal), apliquei o meu projeto no contexto do instrumento com o tema: O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa. Com base na minha observação e experiência enquanto aluno e professor, entendi juntamente com o professor cooperante, professor Bruno Rafael que o tema a aplicar poderia proporcionar aos alunos um maior envolvimento com a disciplina, já que os mesmos se revelam desmotivados e desinteressados do instrumento e de todas as suas especificidades. Outro fator, tido em conta na escolha do tema a aplicar, foi o facto, de não se verificar um acompanhamento parental mais próximo relativamente ao trabalho desenvolvido pelos seus educandos na disciplina de trompa, ficando os alunos à mercê das suas vontades. Nesse sentido, um bom uso das ferramentas tecnológicas, aliadas ao estudo mais regular dos alunos, poderia resultar num acompanhamento mais eficaz por parte do professor. A gravação (áudio e vídeo) seria, neste caso específico, o meio mais eficaz para colmatar essa ausência dos encarregados de educação. Pretendi, ainda, proporcionar aos discentes uma visão mais ampla das várias possibilidades que existem no instrumento com recurso à tecnologia; pretendi também que o mesmo projeto servisse de ponte para um maior empenho dos alunos. Oportunamente na fase de pré intervenção, foi realizado um *focus group*, de modo a perceber quais os meios tecnológicos que os alunos conheciam e/ou possuíam para poder aplicar nas suas aulas. Por questões de proteção de dados dos intervenientes foram atribuídos nomes fictícios aos alunos, que doravante serão chamados de Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL). Os discentes referiram que raramente utilizaram recursos tecnológicos no seu estudo, sendo o seu uso restrito ao metrónomo. Isso foi referido por ambos, quando questionados: “Numa escala de 1 a 10 quantas vezes utilizam o metrónomo, em que 1 é muito pouco e 10 é muito?” As suas respostas foram: HL - “3” e RC - “não utilizo”. Contudo, referiram ainda, que os mesmos recursos poderiam servir para melhorar a forma de tocar. Quando questionados: “Quais as vossas expectativas em relação ao uso das tecnologias no ensino do instrumento?”, responderam: HL - “ Melhorar um pouco a minha postura a tocar; eu toco a olhar um pouco para baixo”. RC - “Melhorar o Som”. O *focus group* serviu ainda para mostrar aos alunos que as

aulas poderiam ser mais “interessantes”, mais ativas, e mais rentabilizadas com recurso às tecnologias.

Após esta breve contextualização, partimos para as planificações das aulas, onde o leitor irá encontrar as atividades mais representativas de todo o período de intervenção. Esta parte do estágio, teve a duração de aproximadamente dez semanas, o que se veio a verificar muito escasso para potenciar a aplicação dos recursos, bem como para trabalhar as dificuldades dos alunos em causa. As planificações foram estruturadas de modo a os recursos utilizados não interferirem nos objetivos dos discentes para as provas e frequências<sup>28</sup>; antes pelo contrário, visavam sim, complementar o seu estudo e preparação. Assim, iremos encontrar em todas as planificações uma estrutura formal semelhante (que proporciona a utilização de um ou mais recursos tecnológicos) às quais se segue uma descrição das atividades propostas e ainda uma reflexão sobre os pontos mais importantes ocorridos durante as aulas. Como o trabalho e estudo dos alunos era feito exclusivamente em sala de aula, utilizar os recursos disponibilizados durante todo o tempo inviabilizava a preparação dos alunos para as suas provas. Foi aliás, este “pressuposto” que colocou muitas vezes em risco as planificações e a sua aplicação, pois os alunos não se davam ao trabalho de se preparar minimamente. Nesse sentido, só em certos momentos das aulas é que são utilizados os recursos tecnológicos.

As aulas ministradas abordaram diferentes recursos, entre os quais se pode destacar a gravação áudio, gravação vídeo, acompanhamento com *play along*, jogos interativos e plataformas na internet (entre outras possibilidades) como forma de potenciar nos alunos o desenvolvimento no estudo e na performance do instrumento. A reação inicial dos discentes foi interessante: Aluna RC - “Com o áudio podemos afinar e acertar a nota”. HL referiu: “O andamento, tempo”. Contudo, rapidamente se percebeu, que o histórico dos alunos não os levava a encarar estas aulas como uma “nova possibilidade” à qual eles poderiam estar abertos, não existindo por isso, uma continuidade do trabalho proposto para além da sala de aula. Passa-se assim, a apresentar as planificações e descrições das atividades pedagógicas desenvolvidas.

---

28 (Anexo XII, p. 96) Programa de trompa do 4º grau da Academia de Música Valentim Moreira de Sá

### 6.1 - Planificações e reflexões das intervenções pedagógicas - Trompa

Planificação	Aluno - Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL)				
Disciplina - Trompa	Aula - 1	Hora 14:30 – 16:00	Duração: 45 minutos/aluno	Data - 28/01/2015	
Objetivo da aula	Promover a acuidade auditiva				
Sumário	Exercícios de flexibilidade; Escala de Lá Maior; Estudo nº 25, 26 (HL) e 42 (RC) Mário Bots; Peça Aquarium (Pascal Proust)				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Inicial	Acuidade auditiva. Flexibilidade	Série de harmónicos em trompa Fá.	O aluno executa o exercício percorrendo as várias tonalidades.	Desenvolver a flexibilidade muscular, a acuidade auditiva	5'
Fundamental	Dedilhação Sonoridade Articulação	Consolidar a dedilhação, sonoridade e articulação na execução da escala de Lá M, com o respetivo arpejo e escalas relativas menores	Execução do exercício por parte do professor; Imitação por parte do aluno; Execução do exercício em ligado e staccato.	Boa articulação e sonoridade. Consolidar as dedilhações	15'
	Performance	Pulsação Ritmo Fraseado Musical	Execução do estudo pelo aluno Repetição e explicação de partes menos conseguidas. Execução dessas partes ou procedimentos por parte do professor.	Noção de pulsação; e ritmo. Promover o uso do fraseado musical, Leitura melódica e rítmica	15'
Final	Acuidade auditiva	Peça Aquarium (Pascal Proust).	<b>Audição da peça com <i>Play Along</i></b> Explicação de vários procedimentos para trabalhar a peça em casa.	Desenvolver as competências rítmicas, de leitura e auditivas.	5'
Final	Espírito crítico do aluno.	Avaliar	Identificar os aspetos negativos e positivos da aula.	Desenvolver o espírito crítico de forma a este poder melhorar o seu estudo/ trabalho.	5'



Descrição das atividades:

Os alunos iniciam a aula com a execução de uma pequena série de harmónicos na trompa Fá. O exercício deve ser tocado de forma lenta para os alunos desenvolverem a parte auditiva e reconhecerem os harmónicos. Em seguida executam a escala de Lá Maior em uma oitava, o harpejo e a escala cromática; executam também as escalas relativas menores de Lá M (harmónica e melódica). O exercício deve ser executado num andamento lento, para os alunos poderem refletir em todas as especificidades das escalas. Devem repetir o exercício sempre que por algum motivo não o façam corretamente. Em seguida tocam o estudo pedido. O estudo deve ser executado atendendo a todas as indicações da partitura e o professor deve corrigir e incentivar os alunos a tocar o exercício de forma correta, bem como contribuir com informação adicional no sentido de enriquecer a performance da aluna.

Na parte final da aula, o professor dá uma obra nova aos alunos, a obra tem a particularidade de ter **acompanhamento de um CD áudio**, onde os mesmos podem ouvir a peça e podem tocar com o acompanhamento gravado no CD. Desta forma podem através da audição ter a perceção rítmica e auditiva, podendo assim trabalhar de uma forma mais correta. O professor faz uma audição da obra com os alunos e explica de que forma estes devem trabalhar em casa recorrendo a esta ferramenta áudio. No final os alunos fazem uma análise crítica da sua aula, apontando aspetos positivos e negativos, promovendo desta forma o espírito crítico.

### **Reflexão:**

Após a primeira intervenção, pude verificar que a minha planificação foi um pouco “otimista”. Tive dificuldades em conseguir cumprir o planeamento da aula; embora não fosse muito extenso no seu conteúdo, as dificuldades apresentadas pelos alunos limitaram a progressão da aula. Os conteúdos abordados estavam dentro do que é esperado para o seu grau, apenas inseri uma nova peça a trabalhar posteriormente. A aula foi preenchida com execução das escalas e do estudo, e para o final da aula reservei uma audição da nova peça. Após a audição da mesma **entreguei aos alunos um CD com a peça**, de modo a que estes possam em casa ter um maior apoio ao estudo e preparação. O professor da disciplina fez no final da aula uma reflexão sobre os aspetos positivos e negativos da minha intervenção.

Planificação	Aluno - Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL)				
Disciplina- Trompa	Aula - 2	Hora 14:30 – 16:00	Duração: 45 minutos/ aluno	Data - 04/02/2015	
Objetivo da aula	Estudo 42 de Mário Bots (RC) e estudo 25 e 26 de Mário Bots (HL)				
Sumário	Escala de Lá Maior e harpejo; Estudo para a audição				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Inicial	Raciocínio Dedilhação Articulação Sonoridade	Consolidar a destreza de raciocínio na execução e na dedilhação, aliada a uma boa sonoridade	Execução do exercício em ligado e stacatto	Executar as notas em ligado e stacatto, com boa articulação e sonoridade.	5´
Fundamental	Performance  Ritmo  Fraseado musical  Sonoridade	Leitura do estudo  Ritmo  Fraseado musical  Trabalho pormenorizado para apresentação do estudo na audição.	Execução do estudo pelo aluno; Fazer uma leitura do estudo focando só o ritmo e as notas. Repetição e explicação das partes menos conseguidas. Execução dessas partes ou procedimentos por parte do professor. Executar pequenos exercícios de forma a combater dificuldades.	Leitura melódica e rítmica. Noção de pulsação e ritmo.  Desenvolver as competências rítmicas utilizando o metrónomo como suporte ao trabalho.  Promover o uso do fraseado musical.  Potenciar uma boa sonoridade	30´
	Performance  Análise	<b>Gravar o estudo</b>	<b>Gravação do estudo, posterior audição e análise por parte do aluno e professor.</b>	Desenvolver a performance, e apresentação pública.	5´
Final	Espírito crítico do aluno.	Avaliar	O aluno deve identificar os aspetos negativos e positivos da aula.	Desenvolver o espírito crítico do aluno de forma a este poder melhorar o seu estudo/ trabalho	5´

Descrição das atividades:

Os alunos executam a escala de Lá Maior numa oitava e o respetivo harpejo. As escalas são uma componente fundamental da avaliação dos alunos e contribuem para a sua destreza técnica. Em seguida os alunos tocam o estudo pedido, o mesmo ficou para rever em casa, pois já tinha sido alvo de trabalho na aula passada. O estudo fará parte da audição do período que ocorrerá na próxima aula. Numa primeira fase os alunos devem fazer uma leitura completa. Desta forma o docente consegue aperceber em que ponto se encontra o trabalho e se os alunos estudaram durante a semana. Numa segunda fase devem ser corrigidas as partes menos conseguidas, com auxílio a exercícios, repetição dessas mesmas passagens, e análise por parte dos alunos. Em seguida o estudo deve ser executado atendendo a todas as indicações da partitura. O docente propõe **gravar o estudo**, desta forma os alunos poderão ouvir a sua execução e ter uma noção mais fidedigna da sua performance. No final da mesma, os alunos ouvem a gravação e fazem uma reflexão. O professor dá também o seu feedback.

### **Reflexão:**

Durante a aula, apercebi-me que os alunos não se preparam para a aula e desta forma voltamos ao ponto inicial. Houve necessidade de fazer um trabalho mais exaustivo, de leitura rítmica. Recorri ao **metrónomo**, pois os discentes revelam muitas dificuldades em manter o ritmo. Este recurso tecnológico acompanhou toda a aula. Em muitas partes da aula, a aluna RC não conseguia coordenar a sua performance com o uso deste aparelho, o mesmo aconteceu com o aluno HL. Trabalhamos por etapas, começamos em andamentos mais lentos e fomos avançando até os alunos conseguirem executar os estudos no tempo indicado. Depois de corrigidos os problemas, passou-se à gravação do estudo, para que pudesse ouvir a sua prestação e assim fazer uma análise crítica. A aluna RC revelou algumas dificuldades em analisar-se mas percebeu os pontos que tem de melhorar durante a semana para poder apresentar o seu estudo na audição do período. Relativamente ao aluno HL, verifiquei bastantes lacunas, que mesmo com o trabalho em sala de aula não ficaram resolvidas na sua totalidade. No final **incentivei os alunos a fazerem este processo de gravação e análise em casa**. Desta forma podem melhorar a sua performance.

Planificação	Aluno - Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL)				
Disciplina- Trompa	Aula - 4	Hora 14:30 – 16:00	Duração: 45 minutos/aluno	Data - 25/02/2015	
Objetivo da aula	Executar a obra Aquarium com suporte áudio ( <i>play along</i> )				
Sumário	Escalas Maiores até 5 alterações, harpejos e escalas relativas menores; Peça Aquarium (Pascal Proust)				
<b>Parte da aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Organização metodológica</b>	<b>Competências a desenvolver</b>	<b>Minutagem</b>
Inicial	Dedilhação Sonoridade Articulação Acuidade auditiva	Consolidar a dedilhação das posições das escalas, atendendo a uma boa sonoridade e articulação. Acuidade auditiva	Tocar as escalas diatônicas maiores e respetivos harpejos, as escalas cromáticas, executar também as escalas relativas menores e harpejos (harmónica e melódica) Execução do exercício por parte do professor quando necessário. Imitação por parte do aluno.	Articulação e sonoridade. Consolidar as dedilhações	20'
Fundamental	Acuidade Auditiva	Audição da peça com <b>Play Along.</b>	<b>Ouvir a gravação acompanhada com a partitura. Entoar as notas e ritmo ao mesmo tempo.</b>	Desenvolver as competências de leitura, auditivas e rítmicas.	3'
	Performance	Ritmo Melodia Fraseado Musical	Execução da peça pelo aluno. Repetição e explicação das partes menos conseguidas. Execução dessas partes ou procedimentos por parte do professor. Repetição por parte do aluno.	Noção de pulsação; e ritmo. Leitura melódica e rítmica.  Promover o uso do fraseado musical.	17'
Final	Performance	<b>Execução da peça com recurso áudio.</b>	O aluno executa a peça com o <b>acompanhamento áudio</b> , fxa com piano e no final fazem uma avaliação da sua prestação.	Desenvolver o sentido de espetáculo e potenciar o espírito crítico do aluno.	5'

Descrição das atividades:

O professor inicia a aula a explicar aos alunos quais são os objetivos para a mesma (escala e peça). Estes dois objetivos fazem parte do seu programa de prova marcada para o dia 11/03/15. Os alunos executam a escala de Lá Maior numa oitava, o respetivo harpejo e a escala cromática. Executa também as escalas relativas menores de Lá M (harmónica e melódica). O mesmo procedimento é repetido com as escalas de Ré M, Sib M e Mi M. Na parte fundamental da aula o professor faz uma audição da obra com os alunos onde estes devem acompanhar a audição com a partitura entoando as notas e o ritmo, desta forma os alunos promovem as competências auditivas, de leitura e rítmicas. Em seguida devem executar a peça. Esta tinha ficado como trabalho de casa na interrupção do carnaval. Nesta fase os alunos devem ser capazes de executar o ritmo e as notas corretamente. Os aspetos musicais “podem” ser trabalhados numa segunda fase, onde se pretende também promover o uso do fraseado musical. Na parte final da aula, **os alunos fazem uma execução acompanhada com o áudio (faxa só com piano)** e no fim da execução fazem também uma análise crítica da aula.

#### **Reflexão:**

A aula apesar de estar planificada, esta não correu como previsto. Os alunos revelaram muitas dificuldades em executar as escalas, só foi possível executar uma escala com cada aluno devido ao tempo dispêndio, caso contrário não conseguiria trabalhar a peça para a prova. Em relação á parte fundamental da aula decorreu conforme a planificação, embora com resultados diferentes nos alunos. A aluna RC referiu que em casa durante as férias não tinha estudado a peça, e referiu também que **trabalhou muito pouco com o áudio, utilizando só a faxa onde contempla a gravação trompa e piano**. A aluna entoou corretamente a peça, em seguida executou a obra completa (leitura) e numa segunda fase foi trabalhado aspetos mais musicais e dificuldades encontradas. Relativamente ao aluno HL verifiquei maiores dificuldades na entoação e leitura da obra. O aluno referiu que só trabalhou em casa com o **recurso áudio (parte piano)**. Referi que deve utilizar os dois recursos, pois eles complementam-se e dadas as suas dificuldades são uma excelente ferramenta de trabalho. O trabalho da obra foi mais demorado devido aos constantes erros de execução. No final **executou uma vez a peça completa com o áudio**, de forma a este ter a noção em que ponto se encontra e o que tem que melhorar em casa. Foi por isso sugerido aos alunos que em casa trabalhassem com os áudios e que os mesmos se gravassem para posterior análise.

Planificação	Aluno - Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL)				
Disciplina- Trompa	Aula - 9	Hora 14:30 – 15:15	Duração: 45 minutos	Data - 22/04/2015	
Objetivo da aula	Acuidade auditiva				
Sumário	<b>Jogo interativo (staffwars2)</b> e estudo nº 43 M. Bots				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Inicial	Acuidade auditiva	Acuidade auditiva Destreza motora e mental	<b>O aluno deve ser capaz de interagir com o jogo de forma a desenvolver as suas capacidades.</b>	Desenvolver a capacidade de resposta visual e mental, refletida na performance do instrumento.	5´
Fundamental	Acuidade auditiva Performance	Melhorar a acuidade auditiva, aplicada à execução com o jogo de interação	<b>Execução e repetição do jogo atendendo a graus de dificuldades distintos, velocidade de execução, registo e tonalidades a abordar.</b>	Desenvolver as competências auditivas Desenvolver a destreza de execução e raciocínio do aluno	13´
	Performance	Fraseado Musical Ritmo	Tocar o estudo, de forma fluida. Atendendo a todas as especificidades musicais.	Noção de pulsação; e ritmo. Promover o uso do fraseado musical. Leitura melódica e rítmica.	25´
Final e avaliação	Espírito crítico do aluno.	Reflexão	O aluno deve de identificar os aspetos negativos e positivos da aula.	Desenvolver o espírito crítico dos alunos de forma a este poder melhorar o seu estudo/ trabalho.	2´

Descrição das atividades:

Na aula de hoje será proposto aos alunos um jogo. Os discentes revelam grandes lacunas na sua performance, sobretudo no campo da sua destreza. O campo auditivo é outro aspeto que os alunos têm que potenciar. Em muitas situações os alunos estão a tocar sem ter a real noção se o som que executam é o desejado. Nesse sentido, o **jogo** que proponho vai ajudar os alunos a desenvolver todas estas capacidades, pois permite que através da **interação se ultrapasse as dificuldades “criadas”**, aprimorando assim uma maior acuidade auditiva. O jogo está composto em vários graus de dificuldade que podem e devem ser adaptados às dificuldades e evoluções de cada aluno. Dessa forma quem o utiliza pode incrementar novos desafios, consoante se sinta mais confiante e assertivo. **Na primeira fase da aula será passado aos alunos o jogo via Pen Drive**. Previamente foi também enviado via **correio eletrónico, desta forma os alunos podem usar o jogo em casa**. Em seguida ser-lhes-á explicado como o jogo funciona. Após este processo estar concluído os mesmos devem repetir o processo de instalação para garantir que perceberam o jogo. Na segunda fase da aula devem executar um conjunto de exercícios (jogos), assim podem aperceber-se das dificuldades que tem que ultrapassar, criando ao mesmo tempo novas dificuldades. De seguida, executam o estudo que ficou marcado para casa, desta forma damos continuidade ao trabalho planeado e podemos potenciar os exercícios aplicados. No final da aula os discentes devem fazer uma autoavaliação sobre o conteúdo da aula.

### **Reflexão: RC**

A aula planeada foi muito interessante, não só pelo facto de a aluna ter uma atividade diferente, mas também porque a aula foi observada pela orientadora do estágio. A aluna denotou uma certa apatia no início da atividade, contudo com a minha explicação e insistência a aluna foi demonstrando um maior empenho. Começamos no nível mais simples do **jogo** (escala de Dó M, com um intervalo máximo de 5ª perfeita na velocidade mais baixa), nesta fase a discente revelou-se bastante assertiva. Aos poucos fui acrescentando novas velocidades de execução o que dificultou a sua **interação com o jogo**. Na segunda fase alterei o intervalo inicialmente proposto para uma 8ª perfeita, aqui a aluna já teve que ter uma maior concentração para realizar o exercício, em muitas situações não conseguiu assertar nos desafios criados. Na última fase e de modo fazer perceber a aluna que o jogo pode ser muito exigente, modifiquei o seu conteúdo para a escala de Si M. A aluna tinha ficado com esta escala para estudar em casa.

Neste desafio a aluna “quase” só conseguiu assertar as notas naturais, as notas com alterações revelaram-se mais exigentes, sobretudo quando foi alterada a velocidade do jogo, pois a aluna baralhava-se nas posições e altura das notas. Aconselhei a aluna e instalar o jogo no seu computador de forma a poder jogar e poder superar novos desafios.

Na parte seguinte da aula trabalhamos o estudo nº 43 de M. Bots, este estudo faz parte da avaliação do período. Embora o estudo já tenha sido abordado em aulas anteriores, a aluna revelou bastantes lacunas na sua execução, notas erradas e um ritmo incorreto. O estudo foi trabalhado com a aluna de modo a resolver as suas dificuldades, A aula foi assistida pela orientadora do estágio professora Doutora Helena Vieira da Universidade do Minho. Perto do final da aula a docente entrevistou e incentivou a aluna a libertar-se da partitura como forma de resolver alguns problemas. A aluna passou a entoar as notas que a docente lhe cantava e em seguida tinha que executar corretamente o que tinha entoado. No início a aluna mostrou-se fechada mas com e insistência foi fazendo a atividade proposta e os resultados foram surgindo. Aos poucos e sem se dar conta a aluna executou uma pequena parte do exercício de uma forma mais correta. A docente sugeriu á aluna que deveria estudar desta forma. Apercebi-me de que com esta abordagem a aluna teve que estar mais atenta e concentrada o que levou a que o seu desempenho fosse mais eficaz. Para a aula seguinte foi também pedido á aluna que se grave da mesma forma que a docente trabalhou (entoação e execução). A aluna concordou e ficou de me enviar até á próxima aula as gravações pedidas.

### **Reflexão: HL**

O aluno denotou bastante à-vontade com a instalação do **jogo** e com a minha explicação. Segui a mesma ordem de trabalho da sua colega. Tonalidade de Dó M, com um intervalo máximo de 5ª perfeita na velocidade mais baixa, nesta fase o discente revelou-se assertivo. Aos poucos fui acrescentando novas velocidades de execução o que dificultou a sua interação com o jogo. Na segunda fase alterei o intervalo para uma 8ª perfeita. Aqui o aluno já teve mais dificuldades para realizar o exercício, a velocidade também foi alterada. Na última fase e de modo fazer perceber ao aluno que o jogo pode ser muito exigente, modifiquei o seu conteúdo para a tonalidade de Mi b M. O aluno tinha ficado com esta escala para estudar em casa. Neste desafio o aluno “quase” só conseguiu assertar as notas mais graves e naturais, as notas com alterações e as notas mais agudas revelaram-se mais exigentes. O que o levava a



“perder” o jogo. Incentivei o aluno a instalar o jogo no seu computador de forma a poder jogar e poder superar novos desafios.

Na parte seguinte da aula trabalhamos o estudo nº 30 de M. Bots, este estudo faz parte da avaliação do período. O aluno denotou uma melhor preparação comparativamente com aulas anteriores. Foi-lhe pedido para executar também a peça *Le Voyage de Hadrien*. Aproveitando as dicas da orientadora tentei implementar o desafio do aluno se libertar da partitura entoando e executando. Neste desafio o aluno revelou bastante dificuldade. A aula foi assistida pela orientadora do estágio professora Doutora Helena Vieira da Universidade do Minho. A docente entrevistou e o aluno passou a entoar as notas que a docente lhe cantava tocando em seguida. Com insistência foi fazendo a atividade proposta. Aos poucos executou uma pequena parte da peça de uma forma mais correta. Para a aula seguinte foi também pedido ao aluno que se gravasse da mesma forma que a docente trabalhou com ele (entoação e execução). O aluno concordou e ficou de me enviar até à próxima aula as gravações pedidas.

### **Observação da orientadora do estágio:**

A orientadora do estágio, no final da aula esteve a conversar comigo e com o professor cooperante (Bruno Rafael) sobre os alunos que observou. Referiu que os achou muito fechados e apáticos na aula. Questionou o professor cooperante se era sempre assim, e se essa situação derivada às aulas, ao instrumento ou se existiam fatores externos que para isso contribuíam. O professor cooperante referiu que eram alunos difíceis. Em primeiro pelo pouco empenho que revelam, em segundo por ter conhecimento de que os alunos não estudam fora do contexto da sala de aula e para isso muito contribui o seu ambiente familiar. Já em relação à minha intervenção junto dos alunos, a orientadora referiu que achava que eu era muito calmo no trato com os alunos. Frisou que isso às vezes é necessário, outras porém, devo adotar outra atitude; referiu ainda que o facto de eu estar a ser observado pode ter contribuído para essa sua impressão. A docente agendou outra visita para aulas futuras.

Planificação	Aluno – Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL)				
Disciplina- Trompa	Aula - 10	Hora 14:30 – 16:00	Duração: 45 minutos/ aluno	Data - 29/04/2015	
Objetivo da aula	Gravação vídeo				
Sumário	Gravação vídeo do repertório a executar na audição de avaliação do período				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Inicial	Performance	Análise	<b>Gravação</b> e posterior análise	Análise crítica e reflexiva	5´
Fundamental	Performance	<b>Gravação</b>	<b>Gravar</b> a execução do repertório a executar na prova, evitando erro ou paragens	Desenvolver competências de Sentido de espetáculo.	10´
	Performance	Ritmo Fraseado musical Sonoridade	Trabalhar a peça com os alunos nas partes menos conseguidas. Tocar a peça atendendo a todas as especificidades musicais.	Noção de pulsação; e ritmo. Promover o uso do fraseado musical. Melhorar a qualidade sonora	20´
Final	Performance	Execução/ <b>Gravação</b>	Depois de trabalhados os pontos menos positivos gravar novamente os mesmos exercícios.	Desenvolver o espírito crítico da aluna comparando os dois momentos de gravação.	10´

Descrição das atividades.

O objetivo da aula planificada foi **gravar a performance dos alunos e perceber de que forma se encontra a preparação dos mesmos para a prova de avaliação do período (audição)**. Na primeira parte da aula os alunos serão sujeitos a uma gravação vídeo do material a apresentar, sendo depois mostrado aos mesmos o resultado da gravação. Desta forma os alunos podem-se autoavaliar e perceber concretamente como foi a sua prestação. Na segunda parte da aula serão trabalhados com os alunos os pontos menos conseguidos na sua performance anterior. Assim os alunos irão rever e corrigir as partes menos conseguidas de forma a potenciar a sua performance. Por último será novamente solicitado aos alunos **uma nova gravação de modo a poder comparar com a primeira**, verificando dessa forma se houve evolução e se foram atingidos os objetivos da aula. Será ainda proposto aos alunos que utilizem o mesmo processo em casa durante a sua semana de estudo até á prova de avaliação.

## Reflexão: RC e HL

Ao iniciar a aula questionei os alunos se tinham cumprido a tarefa proposta pela orientadora do estágio. Efetuar gravação do estudo ou peça trabalhados na aula anterior. **Os alunos referiram que não fizeram a gravação**, utilizando argumentos vagos, como por exemplo “não tive tempo” ou não consegui. Em relação á aula planeada, o objetivo principal da aula foi cumprido. Os alunos revelaram alguma “reserva” ao fato de serem gravados, mas depois de explicado todo o objetivo da aula, esta decorreu normalmente. Para as gravações **recorri ao telemóvel e a uma câmara fixa**. O primeiro dispositivo por ser mais fácil de usar permitiu fazer os takes pretendidos para depois rapidamente os alunos poderem ver, serviu ainda para tirar fotos, o segundo recurso serviu para gravar a aula na íntegra. Deste modo o professor pode ter uma perceção á posteriori de como correu a aula.

Depois de executada a primeira gravação os alunos viram a sua performance a foi-lhes pedido que comentassem a sua prestação. Os comentários foram vagos “podia ser melhor” ..., “enganei-me”. Pedi aos alunos que fossem mais precisos nos seus comentários de modo a perceberem as suas dificuldades e dessa forma poder-mos na segunda parte da aula trabalhar os aspetos menos conseguidos. A sua prestação foi bastante débil atendendo à dificuldade do exercício e ao fato de este já ter sido trabalhado em aulas anteriores. Depois de discutido e analisado a sua performance, trabalhou-se todo o exercício por partes, atendendo a todas as especificidades musicais. Esta parte da aula ocupou bastante tempo devido às dificuldades demonstradas pelos alunos sobretudo no campo rítmico. No final e depois de os alunos terem trabalhado os exercícios **fizemos nova gravação**. Nesta fase os alunos já se mostraram mais confiantes na sua performance. Apesar de a sua prestação ter sofrido melhorias significativas em relação á primeira gravação, a sua prestação ficou aquém do esperado. Os discentes cometerem erros nas partes mais “fáceis” dos exercícios. Analisamos por fim a gravação e foi solicitado aos alunos que em casa fizessem o mesmo tipo de trabalho de modo a corrigirem erros.

Planificação	Aluno - Rita Campos (RC) e Hugo Leal (HL)			
Disciplina-Trompa	Aula - 11	Hora 14:30 – 16:30	Duração: 90 minutos	Data - 06/05/2015
Objetivo da aula	Audição			
Sumário	Estudo 43 de M. Bots (RC) e estudo 29 M. Bots (HL)			

### **Reflexão: HL**

O aluno (HL) executou o estudo marcado, contudo não teve o cuidado de se preparar mentalmente para a tarefa que teria que cumprir. Esse fator prejudicou a sua performance pois tocou sempre numa posição incorreta. No final da audição e depois de discutidas as notas pelos docentes das classes, o professor Bruno Rafael solicitou a presença dos seus alunos para promover um debate da sua prestação. Questionou o aluno sobre a sua prestação e qual a nota que deveriam ter. O discente referiu que a audição lhe correu bem. Mediante esta resposta o professor solicitou ao aluno um comentário mais completo, e em seguida começou por frisar pontos importantes da sua prestação, como a postura, ritmo, articulação, referiu ainda que o aluno, relativamente á última audição esteve um pouco melhor e que por isso iria ter nota positiva, contudo esta era extremamente baixa (50%). Numa segunda fase o docente falou do que se esperava desta audição e referiu ainda que os alunos não fazem o esforço suficiente para atingirem os objetivos mínimos. No final solicitou o meu comentário sobre a audição dos alunos. As minhas palavras foram de encontro ao já referido pelo docente cooperante, referi por último que os alunos quando tem uma atitude mais ativa conseguem outros resultados.

### **Reflexão: RC**

A aluna executou o estudo marcado, contudo não pude deixar de reparar que o fez de forma quase “automática”. Não teve o cuidado de se preparar mentalmente para a tarefa que teria que cumprir, esse fator prejudicou-a pois para além de alguns erros “comuns”, tocou a audição toda com água no instrumento, tocou também sempre numa posição incorreta. No final da audição e depois de discutidas as notas pelos docentes das classes, o professor Bruno Rafael solicitou a presença dos seus alunos para promover um debate da sua prestação. Questionou a aluna sobre a sua prestação e qual a nota que deveriam ter. A aluna referiu que a audição lhe correu mal e que achava que teria negativa. O professor solicitou á aluna um comentário mais completo, e em seguida começou por frisar pontos importantes da sua prestação, como a postura, ritmo, articulação. Referiu ainda que a aluna tirou nota positiva, mas que esta era extremamente baixa (56%). Numa segunda fase o docente falou do que se esperava desta audição, e referiu ainda que os alunos não fazem o esforço suficiente para atingirem os objetivos mínimos. No final solicitou o meu comentário sobre a audição dos alunos. As minhas palavras foram de encontro ao já referido pelo docente cooperante, referi por último que os alunos quando tem uma atitude mais ativa conseguem outros resultados.

Planificação	Aluno – Rita Campos e Hugo Leal				
Disciplina- Trompa	Aula - 12	Hora 14:30 – 16:00	Duração: 45 minutos/ aluno	Data - 13/05/2015	
Objetivo da aula	Allerseelen - Op 10 nº8 Richard Strauss - Horn				
Sumário	<b>Comparação de interpretações utilizando as plataformas digitais e estudo da obra</b>				
<b>Parte da aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Organização metodológica</b>	<b>Competências a desenvolver</b>	<b>Minutagem</b>
Inicial	Análise	Comparação e análise de duas performances.	<b>Utilização do YouTube</b> <sup>29</sup> para visualizar interpretações da obra a estudar.	Desenvolver as capacidades de análise, comparação e identificação do que se pretende com o trabalho da obra.	5´
Fundamental	Performance Ritmo	Leitura Ritmo Melodia	Execução da obra pela “primeira vez”, dando especial importância ao ritmo e melodia	Desenvolver as competências de leitura e interpretação á primeira vista.	10´
	Performance Fraseado musical Sonoridade	Fraseado musical  Dinâmicas	Tocar a peça atendendo a todas as especificidades musicais. Repetição e execução das partes menos conseguidas.	Noção de pulsação; e ritmo. Promover o uso do fraseado musical e dinâmicas.	27´
Final	Espírito crítico do aluno	Avaliar	O aluno identifica os aspetos negativos e positivos da aula.	Desenvolver o espírito crítico da aluna de forma a este poder melhorar o seu estudo/ trabalho.	3´

Descrição das atividades:

O objetivo da aula é trabalhar a obra Allerseelen op 10 nº8 de Richard Strauss, nesse sentido, **foram disponibilizados duas versões de interpretações retiradas do Youtube**, o principal objetivo para além da audição da obra é promover nos alunos um sentido crítico. Foram previamente colocados aos alunos um **conjunto de questões via email**, que estes terão de responder na aula. Depois de completada essa fase da aula, iremos trabalhar a obra. Em primeiro faremos uma leitura transversal e depois abordaremos os aspetos técnicos e musicais. No final os alunos terão um momento de reflexão e crítica á forma como decorreu a aula.

<sup>29</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=9ISATNkqlcU> – versão 1 e <https://www.youtube.com/watch?v=p5zOS2gNGj0> – versão 2

### **Reflexão: RC**

A aula não decorreu conforme planeada. A aluna referiu que verificou o email enviado com os links e com a gravação da sua audição, disse ainda que ouviu os mesmos links, mas quando comecei a fazer perguntas sobre as interpretações e o conteúdo do email a aluna não respondeu. Esse era um dos principais objetivos da sua preparação para a aula. A aluna foi questionada sobre o seu estudo em casa e respondeu que não estudou a obra. Nesse sentido, iniciei a aula com uma **visualização/audição de um dos links** que lhe tinha enviado de modo à discente ficar com uma ideia do que se pretendia atingir com o trabalho. Em seguida passou-se para uma leitura da obra. Como a aluna não estudou em casa, esta parte ocupou toda a restante aula. Apesar de a obra ser muito simples a discente revelou muita dificuldade. No final da aula a orientadora do mestrado (Doutora Helena Vieira), questionou a aluna sobre os seus gostos e solicitou que a aluna referisse três aspetos de que gostava nas aulas de trompa e três aspetos que não gostava. A aluna muito timidamente referiu que gostava do som da trompa, e que não gostava de tocar em pé, não gostava de escalas nem de tocar em público.

### **Reflexão: HL**

A aula planeada foi observada pela orientadora do mestrado. Questionei o aluno sobre o material que lhe tinha enviado. Este referiu que não consultou o email enviado com os links e com a gravação da sua audição, referiu ainda, após questionado que não consultou os materiais enviados por simples inércia. Nesse sentido e porque o aluno também referiu não ter estudado a obra indicada, iniciei a aula com uma visualização/audição dos links. Em seguida coloquei-lhe questões sobre as interpretações que ouviu e o seu conteúdo, questões essas, que constavam do email. Esse era um dos principais objetivos da sua preparação para a aula. O discente tentou evitar as questões colocadas e respondeu sempre de uma forma incompleta. Nesse sentido, de seguida passei para uma leitura da obra. Como o aluno não estudou em casa, esta parte ocupou toda a restante aula. O discente revelou muita dificuldade em atingir os objetivos, não conseguindo sequer executar a obra até ao fim. Ao longo da leitura/estudo teve sempre muitos erros rítmicos, solfejo, entoação e dedilhação. No final o professor titular chamou a atenção do aluno para a forma como este tem vindo a se comportar e a forma como ele encara o trabalho da disciplina. Contudo, o discente denotou sempre uma atitude desinteressada.

Planificação	Aluno - Rita Campos e Hugo Leal				
Disciplina- Trompa	Aula 13	Hora 14:30 – 16:00	Duração: 45 minutos/aluno	Data – 20/05/2015	
Objetivo da aula	Analisar a postura corporal dos alunos				
Sumário	Corrigir a postura dos alunos e potenciar a sua sonoridade				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Inicial	Posturas	Elucidar os alunos sobre as suas posturas mediante visualização de fotografias.	Desenvolver o espírito crítico dos alunos, analisar e refletir sobre a sua postura e a postura correta a adotar.	Análise e espírito crítico.	8'
Fundamental	Posturas Performance	Corrigir a Postura na posição em pé. Corrigir a Posição da mão direita. Som Afinação. Respiração	<b>Corrigir as posturas dos alunos com base na análise das fotos.</b> <b>Mostrar imagens</b> da posição correta/ incorreta de modo a auxiliar o aluno. Desenvolver no aluno a sua capacidade de análise das suas posturas e de que forma estas podem limitar a sua performance (som, afinação, respiração).	Postura Qualidade do som Afinação	35'
Final	Reflexão	Desenvolvimento da capacidade de análise postural	Identificar alterações relativamente às posições incorretas	Postura correta do aluno. Evitar problemas decorrentes das más posturas corporais.	2'

Descrição das atividades:

Os alunos irão executar a peça *Le Voyage d'hadrien (play along)* e a obra *Allerseelen* de R. Strauss. As obras fazem parte do repertório a ser executado na última audição do ano letivo. **O docente mostra aos alunos fotografias da sua postura a tocar, fotografias essas, que foram tiradas em aulas anteriores** sem os alunos saberem. Mostra em seguida fotografias da posição correta da posição da mão direita e da posição em pé, desta forma os alunos tem uma perceção mais clara da sua postura. Em seguida os alunos irão executar o trabalho marcado (peças), estes devem juntamente com o professor corrigir a sua postura corporal, e a sua posição da mão direita percebendo de que forma estas podem interferir com a sua performance. O aspeto sonoro é algo muito importante para todos os músicos, no caso do trompista isso é ainda mais evidente pois é o único instrumento que usa a mão dentro da campânula.

## **Reflexão: RC e HL**

No início da aula foi explicado aos alunos qual o objetivo da aula. A aluna ficou surpreendida quando viu a sua posição da mão direita dentro da campânula. Depois de lhe ser mostrado as posições corretas, foi-lhe questionado se sabia que tocava com a posição incorreta. A aluna referiu que não se dava conta que tocava assim. Após esta fase corrigi a posição da mão direita e frisei que durante a aula de hoje a aluna teria que fazer um maior esforço para corrigir a sua postura. Trabalhamos as obras referidas. A aluna não revela estudo fora da sala de aula pelo que, o trabalho praticamente resumiu-se a estudar as obras com a aluna. Muitos problemas com o solfejo e posições das notas, a mesma passagem tinha que ser repetida enumeram vezes. Conforme a aluna executava o que lhe era solicitado, a sua posição voltava á postura incorreta. Foi sendo corrigido esse aspeto no final, referi à aluna que para além de ter que se empenhar mais para conseguir executar as obras propostas para a audição, esta deve utilizar a gravação/ fotos como forma de verificar se comete erros de má postura.

Em relação ao aluno HL, ele não se mostrou muito incomodado quando viu fotos da sua posição da mão direita dentro da campânula. Depois de lhe ser mostrado as posições corretas, foi-lhe questionado se sabia que tocava com a posição incorreta. O aluno referiu que não se dava conta que tocava assim. Expliquei-lhe que a forma como ele coloca a sua mão na campânula não só afeta o seu som, como afeta também a sua postura, pois ele toca com o corpo muito encolhido. Após esta fase corrigi a posição da mão direita e do seu corpo, referi ainda que durante a aula de hoje o aluno teria que fazer um maior esforço para corrigir a sua postura. Iniciamos o trabalho das obras referidas. O aluno mais uma vez não revelou nenhum estudo, pelo que o trabalho resumiu-se a estudar as obras com ele. Muitos problemas com o solfejo e posições das notas. A mesma passagem tinha que ser repetida inúmeras vezes. Tentamos trabalhar as duas obras planeadas, contudo não foi possível devido á falta de preparação do aluno. Conforme este executava o que lhe era solicitado, a sua posição voltava á postura incorreta. No final da aula referi ao aluno que desta forma era “impossível” ele conseguir executar as obras propostas para a audição, pois não se dava ao trabalho de as preparar.



6.2 - Planificações e reflexões das intervenções pedagógicas - Orquestra de sopros

Planificação	Disciplina- Orquestra de Cordas				
	Aula - 1	Hora 18:00 – 19:30	Duração: 90 minutos	Data - 04/02/2015	
Objetivo da aula	Double concerto in D minor BWV 1043				
Sumário	Leitura dos três andamentos da obra.				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Inicial	Reflexão	Contextualização da obra	Momento de discussão e recolha de impressões.	Promover a opinião crítica dos alunos	15'
Fundamental	Performance	Pulsação	Execução Coletiva da obra. Pulsação - Obter uma pulsação estável e uma execução rítmica correta.	Ritmo/Pulsação - Fazer uma leitura rítmica correta; Manter uma pulsação estável durante a execução dos andamentos que lhes permita estar sempre integrados nos naipes e no resto do conjunto. Sonoridade - Demonstrar cuidado nas passagens dos arcos e nos ataques das notas. Procurar fundir a as sonoridades individuais. Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes e no conjunto em geral ao longo de toda a obra.	25'
		Sonoridade	Sonoridade - Obter uma sonoridade limpa, agradável e homogénea.		20'
		Afinação	Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes		25'
Auto Avaliação	Avaliar	Espírito crítico dos alunos.	O professor incentiva os alunos a identificar os aspetos negativos e positivos da aula.	Desenvolver o espírito crítico dos alunos de forma a este poder melhorar o seu estudo/trabalho.	5'

### Descrição das Atividades:

A orquestra de cordas irá focar o seu trabalho na leitura da obra Double concerto in D minor BWV 1043. A planificação da aula contempla uma leitura a toda a obra, em que o objetivo principal será relembrar, e rever pontos mais críticos. A orquestra deve conseguir assimilar a leitura rítmica, atendendo também á sonoridade e afinação. O mais importante nesta fase do trabalho é conseguir uma união entre todos, de modo a que depois cada um individualmente possa trabalhar a obra. O professor ao longo da leitura dos vários andamentos vai incentivando e corrigindo os alunos. Como a orquestra não está completa, existe a necessidade de frequentemente explicar à orquestra o que os outros instrumentistas tocam (por exemplo o naipe das violas). O docente deve ter também em atenção as dificuldades específicas de cada naipe, como as arcadas e o registo.

### **Reflexão:**

Apesar de ter elaborado a planificação da aula, a mesma não correu como o previsto, em primeiro lugar, os alunos não chegam todos ao mesmo tempo, o que atrasa o início das atividades. O professor Vítor entendeu fazer uma primeira leitura ao primeiro e segundo andamentos, e em seguida eu continuei com o terceiro andamento, voltando depois aos dois andamentos iniciais. A orquestra de cordas executou a leitura de uma forma tímida, com muitos erros, sobretudo nas vozes mais graves Violoncelos e Contrabaixo de Cordas. Estes alunos tiveram maior dificuldade em acompanhar o ritmo do ensaio. Ao ensaio faltou o segundo violino solo, o que dificultou a leitura da obra. A professora estagiária do mestrado em ensino da música Mara (violinista), prontificou-se a tocar essa voz tão importante. Tentei ajudar os alunos que mais dificuldades revelavam indicando-lhes onde nos situávamos e entoando o seu ritmo. O naipe dos violoncelos correspondia mais rapidamente, já o aluno do contrabaixo de cordas denotava muitas dificuldades.

Para mim ter que orientar uma orquestra de cordas foi algo novo, sendo eu instrumentista de sopro existe uma maior ligação a esse universo. De fato foi a primeira vez que trabalhei com cordas a este nível o que me deixou algo nervoso e apreensivo. Trabalho regularmente com uma orquestra de sopros e por isso, esta nova realidade irá certamente contribuir em muito para a minha formação como músico e professor.

Planificação	Disciplina- Orquestra de Cordas				
	Aula- 2	Hora 18:00 – 19:30	Duração: 90 minutos	Data - 25/02/2015	
Objetivo da aula	Double concerto in D minor BWV 1043				
Sumário	Leitura dos três andamentos da obra.				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Fundamental	Performance	<p>Pulsação</p> <p>Sonoridade</p> <p>Afinação</p>	<p>Execução Coletiva da obra.</p> <p>Pulsação - Obter uma pulsação estável e uma execução rítmica correta.</p> <p>Sonoridade - Obter uma sonoridade limpa, agradável e homogénea.</p> <p>Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes.</p>	<p>Ritmo/Pulsação - Fazer uma leitura rítmica correta; Manter uma pulsação estável durante a execução dos andamentos que lhes permita estar sempre integrados nos naipes e no resto do conjunto</p> <p>Sonoridade - Demonstrar cuidado nas passagens dos arcos e nos ataques das notas. Procurar fundir as sonoridades individuais.</p> <p>Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes e no conjunto em geral ao longo de toda a obra.</p>	45´

#### Descrição das Atividades:

O professor Vitor Matos planeou trabalhar numa primeira parte da aula o Romance in C de Jean Sibélius. Na segunda fase eu trabalharei o Double concerto in D minor BWV 1043. A obra já foi abordada anteriormente pela orquestra, contudo já não é executada à bastante tempo. A planificação da aula contempla trabalhar o 1º Andamento, em que o objetivo principal será rever passagens e juntar os diferentes naipes numa interpretação conjunta. A orquestra deve conseguir assimilar a leitura rítmica, atendendo também á sonoridade e afinação. O docente deve também ter em atenção as dificuldades específicas.

**Reflexão:**

A aula iniciou com o professor Vítor, a orquestra estava a tocar de uma forma tímida e com bastantes erros de execução. O maestro apelou à atenção da orquestra para o facto da obra não ser difícil, e referiu que a orquestra tem que mudar a sua atitude e a sua qualidade sonora. O professor efetuou uma primeira leitura e depois começou a trabalhar em pormenor. De referir que no que toca a esse campo (sonoro), no decorrer do ensaio houve uma evolução muito significativa e aos poucos foi-se notando um maior empenho de todos. Na parte que eu planifiquei, a aula decorreu dentro das minhas expectativas. A orquestra já conhecia a obra o que facilitou um pouco o trabalho. Na aula estavam presentes os dois violinos solos, o que não tinha acontecido na última vez que se tocou o concerto. A orquestra reagia bem às minhas solicitações, contudo tocavam sempre com alguma “desconfiança”. Desta vez não ficamos só pelo trabalho de leitura mas trabalhou-se aspetos mais musicais. Os naipes dos Violoncelos e contrabaixo de cordas tem um papel fundamental e constantemente lhes solicitava para tocarem mais à vontade. O contrabaixista revelou muita dificuldade em acompanhar o ensaio e denotava falta de estudo das partituras. A restante orquestra estava mais coesa, vimos passagens individuais de cada naipe e trabalhamos o conjunto instrumental.

Planificação	Disciplina- Orquestra de Cordas				
	Aula- 3	Hora 18:00 – 19:30	Duração: 90 minutos	Data - 22/04/2015	
Objetivo da aula	Double concerto in D minor BWV 1043				
Sumário	Leitura dos três andamentos da obra.				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Fundamental	Performance	Leitura  Pulsação  Sonoridade  Afinação	Execução Coletiva da obra.  Pulsação - Obter uma pulsação estável e uma execução rítmica correta.  Sonoridade, obter uma sonoridade limpa, agradável e homogénea.  Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes.	Ritmo/Pulsação - Fazer uma leitura rítmica correta; Manter uma pulsação estável durante a execução dos andamentos que lhes permita estar sempre integrados nos naipes e no resto do conjunto.  Sonoridade - Demonstrar cuidado nas passagens dos arcos e nos ataques das notas. Procurar fundir a as sonoridades individuais.  Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes e no conjunto em geral ao longo de toda a obra.	45´

#### Descrição das Atividades:

Para a planificação de aula foi sugerido pelo professor cooperante trabalhar o concerto mencionado. Nesse sentido irá ser feito uma leitura geral por andamentos pois a orquestra já não executa o repertório á algum tempo e depois serão trabalhados os aspetos musicais. No trabalho mais pormenorizado devo ter em conta o caracter da obra, ritmo, afinação e o som.

## **Reflexão:**

A aula da disciplina de orquestra foi observada pela orientadora do estágio, professora Doutora Helena Vieira da Universidade do Minho. A orquestra apesar de já conhecer o repertório já não o executa á algum tempo. Iniciei o ensaio só com os violinos que acompanham os solistas, a estabilidade rítmica é fundamental para os solistas tocarem confortavelmente. Depois foi pedido aos solistas que se juntassem aos colegas de forma a executar o concerto. Nesta fase deixei os alunos tocarem, mesmo com alguns erros, de modo a poder fazer uma leitura mais transversal da obra. Ocasionalmente ia corrigindo os aspetos rítmicos. Este andamento já tinha sido trabalhado em aulas anteriores o que “facilitou” a minha intervenção. No segundo andamento os alunos já se sentiam mais “desconfortáveis” a tocar, pois não dominavam as passagens. Como o andamento é lento foi mais difícil estabilizar o tempo. Havia alunos que antecipavam a sua entrada e outros que atrasavam. Também aqui foi mais difícil para mim, procurei fazer sempre a subdivisão do tempo de modo a poder ajudar os alunos. No último andamento a prestação dos alunos foi semelhante ao primeiro andamento. Estavam mais atentos e o trabalho fluiu melhor. Após esta fase da aula e a pedido do professor cooperante no início da aula também trabalhamos a Serenade no.6 in D major "Serenata Notturna" de W.A. Mozart: Esta parte da aula foi mais exigente para mim, pois nunca tido trabalhado a obra, contudo foi bastante revelador, pois tive que estar mais concentrado e atento á partitura de modo a tentar ajudar os alunos. Deixei os alunos tocarem mais á vontade e depois aos poucos fomos corrigindo situações decorrentes da execução. Só passamos o 1º e 2º andamento, devido ao tempo que nos foi atribuído para a aula. No final a professora orientadora referiu-me que teria que ter mais cuidado para manter o estilo das obras executadas, pois isso interfere na forma como os alunos tem que tocar/ interpretar.

Planificação	Disciplina- Orquestra de Cordas				
	Aula- 4	Hora 18:00 – 19:30	Duração: 90 minutos	Data -27/05/2015	
Objetivo da aula	Rei Leão (Musical)				
Sumário	Leitura da obra.				
Parte da aula	Conteúdo	Objetivos específicos	Organização metodológica	Competências a desenvolver	Minutagem
Fundamental	Performance	Leitura Pulsação Sonoridade Afinação	Execução Coletiva da obra. Pulsação - Obter uma pulsação estável e uma execução rítmica correta. Sonoridade - obter uma sonoridade limpa, agradável e homogénea. Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes.	Ritmo/Pulsação - Fazer uma leitura rítmica correta; Manter uma pulsação estável durante a execução dos andamentos que lhes permita estar sempre integrados nos naipes e no resto do conjunto. Sonoridade - Demonstrar cuidado nas passagens dos arcos e nos ataques das notas. Procurar fundir a as sonoridades individuais. Afinação - Adquirir uma afinação adequada em cada um dos naipes e no conjunto em geral ao longo de toda a obra.	45´

Descrição das Atividades:

Para a planificação de aula foi sugerido pelo professor cooperante trabalhar o concerto mencionado. O docente encontra-se de baixa médica. Nesse sentido irei fazer com a orquestra uma leitura geral da obra. A orquestra só trabalhou uma vez o obra, embora nunca na sua totalidade.

### Reflexão:

A aula de orquestra foi no meu entender muito exigente. O primeiro fator que para isso contribuiu foi o facto de os alunos estarem a trabalhar uma obra que ainda não dominavam, logo existiam muitos erros rítmicos, desacertos dentro dos naipes ou entre naipes assim como a qualidade sonora não era a desejável. Apesar do repertório ser “conhecido” dos alunos, pude ir constatando que a escrita dificultava a leitura da obra. Os alunos nem sempre corresponderam às exigências, em muitos casos por distração. Foram por isso chamados á atenção para a sua postura dentro da sala de aula. Outro fator que marcou a aula foi o facto de eu estar sozinho com os alunos todo o tempo. O professor cooperante encontrava-se de baixa médica. No final da aula frisei a importância de os alunos se prepararem pois a obra é muito exigente.

### 6.3 - Balanço final da intervenção pedagógica e limitações do projeto

Após a fase de intervenção pedagógica, e como se pôde verificar ao longo de todo o período de intervenção, os resultados obtidos não são, à partida, os mais positivos, face ao inicialmente estipulado nos objetivos de intervenção. Assim, deve fazer-se um balanço das principais atividades realizadas de forma a retirar aprendizagens e melhorar futuras práticas. As aulas planificadas pretenderam proporcionar aos alunos um conjunto de possibilidades que, quando bem aplicadas, deveriam resultar numa melhoria dos resultados a alcançar pelos alunos. De facto, foi esta “aplicação” que em minha opinião não se revelou eficaz (embora, não seja este, por si só, o principal motivo do “insucesso” do projeto). Os alunos, conforme mencionado anteriormente, não aplicaram os recursos explorados fora do tempo destinado à sua aula, o que limitava o seu desenvolvimento. Segundo o professor cooperante, professor Bruno Rafael, em entrevista final<sup>30</sup>, esta aplicação dos recursos deveria resultar numa maior motivação. O professor refere: “com outros alunos onde também introduzi peças com o apoio de Cd e apoio áudio, verifiquei que os resultados melhoraram significativamente e a motivação deles aumentou”. Contudo, estes alunos já trazem consigo um histórico de maus resultados. O facto de não terem um acompanhamento mais próximo por parte dos encarregados de educação no seu estudo semanal (e possivelmente em outros campos da sua vida pessoal), faz com que estejam “desligados” da disciplina e do instrumento, o que se reflete na sua prestação. As reflexões das planificações contemplam quase sempre as mesmas observações “o aluno não estudou em casa”, “não pesquisou as informações solicitadas”, “não utilizou os recursos tecnológicos” e quando eram questionados sobre a sua falta de preparação respondiam: HL - “simplesmente não fui ver”. Todas as planificações e recursos introduzidos tiveram, por isso, uma aplicação deficitária face ao programado. Para este tipo de trabalho é necessário existir por parte dos intervenientes um maior compromisso e dedicação; caso contrário os resultados não se irão alterar, conforme foi comprovado por este estágio.

Já na reta final do estágio procedi a um *focus group* (anexo XI, p. 90) com os alunos de modo a questioná-los sobre o ano letivo, e sobre a sua visão das aulas que ministrei, podendo daí retirar as suas conclusões face ao projeto implementado. Os alunos referiram que acharam as aulas mais interessantes. HL - “Facilita o estudo e o ensino também” RC - “Acho que ajuda

---

<sup>30</sup> Transcrição da entrevista (anexo XII, p. 93)



muito”; HL - “Deixa a aula mais divertida”. Referiram também que o uso das tecnologias abordadas não alterou a sua forma de estudar e trabalhar. Quando questionados se passaram a utilizar mais a tecnologia no ensino do instrumento responderam: RC - “Às vezes” e HL - “eu não”. Foi-lhes também questionado se estas ferramentas mudaram a forma como eles vêm o instrumento. O Aluno HL respondeu “Eu comecei a ver o instrumento como uma forma de me divertir, de passar um bom tempo. Não só preparar uma peça”. Já a aluna RC referiu “Do meu ponto de vista ficou igual, nem me motivou nem me desmotivou”. Como complemento ao já referido anteriormente e às respostas dadas pelos alunos (ver anexos) pude ainda concluir que este forma “desinteressada” já não tem só a ver com a temática implementada, mas sim com algo que abarca outros fatores, sobretudo familiares, como me pude aperceber. A aluna RC respondeu desta forma, quando questionada se achava que a tecnologia trazia algo de novo: “Algo de novo trazia ..., não me motivava”. Acrescentou que a sua desmotivação não tem a ver com a tecnologia ou com as aulas ministradas “Não tem a ver com o uso das tecnologias”.

Posso concluir que, com estes alunos em particular, o projeto não surtiu o efeito desejado. A expectativa criada em torno das tecnologias e da sua aplicação como motor do interesse, motivação, melhoria da performance e do acompanhamento dos alunos, foi constantemente frustrada pelos intervenientes. Provavelmente o projeto e as diversas planificações de atividades estavam longe de se dirigir aos anseios reais dos alunos e confrontaram-se com resistências de várias ordens que o período de dez semanas de intervenção não permitiu nem permitiria aprofundar. Contudo, essa parte mais psicológica não se enquadraria no contexto deste mestrado, mesmo que possa e deva fazer parte das preocupações permanentes da escola. De facto, os professores de música não se podem limitar só à sua área de acção. Tem primeiramente, um papel mais abrangente, pois são pessoas muito ligadas às vivências e problemas dos seus alunos. Não creio, contudo, que possam substituir o papel de um pai ou de uma mãe; mas podem ser um suporte aos seus anseios e dificuldades. Como estagiário posso perceber esta situação, mas não é viável resolvê-lo abdicando da aplicação de um projeto pré-definido. O Aluno HL na sua última prova, tentando sair da sala durante a sua prestação e sem autorização do júri, referiu que o professor lhe podia dar zero, pois não tinha estudado”. No meu entender estes comportamentos sendo muito graves, são também reveladores da saturação que existe. Não acredito que os alunos não se interessem por nada; acredito, sim, que a música dificilmente funcionará nas suas vidas, se outros problemas de maior grandeza se manifestarem de forma tão acentuada.

## **Considerações Finais e Conclusões**

Após todo este percurso de observação, intervenção, e posterior análise de resultados do projeto implementado, chega a hora de estabelecer as minhas considerações finais bem como as minhas conclusões.

O ensino do instrumento é uma das áreas onde existe uma maior preocupação por parte dos músicos em atingir um excelente nível. Esse caminho não é fácil de percorrer, e exige muito empenho e dedicação. É no início da nossa formação, que nós músicos, adquirimos importantes informações, que devem ser bem aplicadas de forma a garantir o nosso sucesso. Contudo, a grande maioria dos alunos/músicos desenvolve ainda em idade precoce maus hábitos de estudo e de trabalho, o que irá resultar mais tarde, em problemas com a sua performance e as suas posturas corporais. Cada vez mais reconhecemos que a transmissão do conhecimento não pode estar separada do que acontece em outros campos do saber. O ser humano, o professor e o aluno, devem buscar todas as ferramentas que melhor se adequem às suas necessidades. No campo musical podemos afirmar que as evoluções são muito acentuadas. A digitalização dos equipamentos trouxe até nós todo um conjunto de possibilidades, que nos ajudam a aprender e ensinar música de uma forma mais célere, mais organizada e mais interessante. No ensino teórico e na composição, esse fator é inegável. Hoje não “concebemos” a música sem programas de edição, de gravação. Contudo, no campo da performance e da execução do instrumento é “possível abdicar da tecnologia”. Conhecendo o seu código, é maioritariamente ao músico que cabe a tarefa da correta execução do instrumento. A transmissão do conhecimento na aprendizagem do instrumento foi sempre muito personalizada, ou mesmo individualizadas o que acarreta responsabilidades acrescidas para o professor e aluno.

Com o advento tecnológico e a consequente aplicação à música das inovações tecnológicas, verificou-se que os músicos rentabilizavam a sua performance e a sua evolução de uma forma mais eficaz. Estas novas possibilidades trouxeram aos professores e alunos outras perspectivas para mudar a forma de ensinar e aprender. Embora este tema não seja “novo”, está cada vez mais em voga na nossa sociedade. A rápida proliferação de certos equipamentos a partir de finais do século XX, e o seu uso generalizado no século XXI onde se inclui os computadores, os telemóveis de última geração, os *tablets* e a internet, entre outros equipamentos, tornam possível que a grande maioria dos alunos possuam estes recursos, podendo tirar deles grande partido no seu estudo.

Com base nas minhas pesquisas, e na minha experiência enquanto aluno e professor, verifiquei que estes recursos, embora sendo considerados muito válidos, “raramente” são usados. Os professores optam no ensino do instrumento por um modelo mais tradicional (transmissão oral/execução). Este fator deve-se em minha opinião a várias razões. Em primeiro lugar o uso destes recursos requer uma constante atualização de conhecimentos e de equipamentos, o que por sua vez acarreta custos. A melhor tecnologia de hoje, pode amanhã já ser obsoleta. Em segundo lugar os alunos de hoje, estão sempre um “passo à frente” e quando lhes propomos certas atividades, muitas vezes eles já as conhecem ou dominam. Por último deve-se também ao facto de que na execução de um instrumento, por muita tecnologia que exista, é no músico que reside o esforço e trabalho, optando os professores e alunos por dar maior primazia à execução. A aplicação da tecnologia à música raramente é exclusiva para um determinado instrumento ou para uma área. Estes recursos são pensados de forma global e depois são aplicados individualmente conforme as vontades e necessidades. Isso verifica-se também no ensino da trompa conforme evidenciado anteriormente. Verificou-se que em Portugal e acredito que um pouco por todo o mundo, não existe uma cultura de aplicar todas as possibilidades que os recursos tecnológicos nos oferecem, muito embora, essas possibilidades ganhem cada vez maior importância. O professor e autor da página na internet Portal dos Trompistas, defende que: “A tecnologia é uma boa ferramenta, mas também pode ser um desastre, depende com for utilizada”. (R. Matosinhos, comunicação pessoal, 12 de março de 2015), O docente é considerado um dos pioneiros na aplicação destes recursos tecnológicos á trompa. Utiliza por isso, entre outras opções, esta página/blog para divulgar e promover o uso da tecnologia junto dos trompistas, oferecendo-lhe variadas possibilidades. O mesmo refere: “uso com os alunos várias possibilidades relacionadas com a tecnologia” (R. Matosinhos, comunicação pessoal, 12 de março de 2015), refere ainda que: “Uso também redes sociais para comunicar com os alunos. Os alunos estão nas redes e como professores temos que os ir buscar lá”

Tendo por base este pressuposto tecnológico, o meu projeto abarcou de uma forma mais simplista a aplicação da tecnologia aos alunos já referidos. O projeto embora limitado pelo pouco tempo destinado à intervenção, teria tudo para se revelar uma mais-valia para os alunos, uma vez que os mesmos referiram ter ferramentas que lhes permitiriam potenciar as “inovações aplicadas em aula”. Contudo, a expectativa por mim criada em relação a este projeto junto dos alunos em causa, revelou-se ao longo do estágio uma miragem. Embora me sentisse sempre

motivado para procurar as melhores soluções e formas de apoiar os alunos, foi bem visível durante as aulas ministradas, que os alunos não se envolveram com o projeto. O projeto, para além de divulgar e introduzir os recursos tecnológicos no ensino da trompa, contemplava ainda que os alunos os aplicassem no seu estudo e performance para além da sala de aula. Estes dois pressupostos do projeto não foram de todo alcançados. Em relação ao primeiro posso referir que, embora tenha sido cumprido o objetivo de divulgar e introduzir novas ferramentas de apoio ao estudo/performance, os alunos revelaram-se sempre muito apáticos e desligados relativamente à sua aplicação nas aulas. Em relação ao segundo, reitero o que foi evidenciado durante todo o estágio. Os alunos não se aplicaram nem estudaram fora do contexto da aula de instrumento, e desta forma, todas estas possibilidades ficaram extremamente limitadas, não havendo por isso uma continuidade do que se aplicou em sala de aula para o seu exterior. De salientar, a título de exemplo, as gravações solicitadas aos alunos do seu estudo semanal. Este recurso foi constantemente pedido por mim e pela orientadora do estágio. Contudo, os mesmos não as executaram, optando por inventar desculpas, sendo ainda verificado que estes descartavam as tarefas solicitadas (como o facto de não pesquisarem as informações para o trabalho marcado para as suas aulas, explicando “simplesmente não fui ver” HL). Por último mas não menos importante, devo também referir que o facto de os alunos não se aplicarem para além da sala de aula, limitava logo à partida todo o projeto, pois o tempo da aula (destinado a implementar novas possibilidades) era maioritariamente direccionado na preparação dos alunos para a sua apresentação pública nas audições/provas, sob pena de os alunos não atingirem essas metas.

Como conclusão posso afirmar que o projeto implementado teve muitas limitações, sendo a principal no meu entender, os seus principais intervenientes. Acredito que o tema pode fazer a diferença na preparação quer dos músicos quer dos alunos em geral, e são estes últimos, os primeiros a quem deve ser incentivado o bom uso dos recursos tecnológicos, de forma a poderem obter uma formação sólida, baseada na aquisição constante do conhecimento e na crítica reflexiva como forma de potenciar as suas capacidades e limitações. O mesmo foi referido pelos alunos na entrevista inicial e final. Contudo, os mesmos não os implementaram de uma forma regular, sendo a sua aula semanal o único espaço/tempo onde isso aconteceu. Claro está que a informação não foi toda dissipada, ou infrutífera. Os recursos utilizados embora tendo não servindo para elevar o seu nível de execução, pelo menos demonstraram aos alunos quão limitados eles estavam. Reitero que esperava por isso um maior empenho da sua parte, de

forma a junto poderemos reverter o seu histórico na disciplina, bem como poderemos potenciar a sua performance. Infelizmente isso não se veio a verificar. No final do ano letivo os alunos reconheceram o seu desinteresse afirmando que: “Eu acho que você até esteve bem apesar de nós não contribuímos, mas (silêncio)”. Todo este desenrolar de situações levou ainda a que um dos objetivos principais do projeto não fosse atingido. Esse objetivo passava pela promoção de uma prestação pública, que não estivesse planeada no seu programa letivo com recursos tecnológicos (gravação áudio, vídeo). Desta forma os alunos ficariam com um registo da sua performance para seu arquivo e recordação pessoal. Entendeu-se pelos motivos já descritos anteriormente não se realizar esse objetivo, tendo os alunos tido acesso às suas provas finais. De um ponto de vista global, considero que o projeto não foi totalmente potenciado. Certamente muito mais havia a explorar e desenvolver. Atendendo às dificuldades encontradas não considero que foi surpreendente o caminho que os alunos percorreram, mas penso que com outra atitude da sua parte e um maior envolvimento com a temática, estes seriam os primeiros a beneficiar dos recursos explorados. Aumentado dessa forma o seu desempenho, e por conseguinte os seus resultados. Penso ainda que todo este processo é mais abrangente do que as aulas ministradas, o professor que as leciona ou os recursos que são utilizados. O meu trabalho apesar de não ter “resultados visíveis” contribuiu pelo menos para uma maior abrangência do que se pode utilizar no ensino. O mesmo foi referido pelos intervenientes: HL – “Facilita o estudo e o ensino também”; RC – “Acho que ajuda muito”; HL – “Deixa a aula mais divertida”. Penso ainda que estes recursos poderiam ter despertado igualmente a motivação e curiosidade dos alunos, características essenciais no desenvolvimento destes enquanto músicos, estudantes e pessoas.

No entanto foi possível concluir que, tal como com outras disciplinas, o envolvente familiar é fundamental. Um aluno que, por qualquer razão, não se sinta apoiado pela família, ou amparado nos seus sonhos e naturais anseios, pode perder o interesse em aprender seja o que for na escola: trompa, matemática ou ciências naturais. Assim, julgo que este projeto me faz ver que também os professores de música têm que intervir a outros níveis que não os estritamente musicais. Talvez esta intervenção tivesse sido mais frutífera se em vez de tocar trompa nas aulas tivéssemos conversado e eu pudesse descobrir os problemas mais profundos dos alunos. Perderiam igualmente o ano na disciplina de trompa, mas talvez pudessem recuperar um pouco o seu gosto pela vida. Seria um outro projeto, uma outra intervenção que quebraria com as normas deste mestrado (projeto artístico e prática do ensino supervisionada). Fica a dúvida. Mas também esta aprendizagem e o alerta aos professores de música para que estejam muito

atentos aos problemas mais profundos dos seus alunos, ao seu contexto familiar e sócio-económico. A música só pode vir depois.

## Referências bibliográficas

- Agnes, M. (1999). *Webster's New World College Dictionary (4th ed.)*. New York: Macmillan.
- Almeida, M. (2008). As Tecnologias de Informação e Comunicação: Novos contextos de ensino - aprendizagem e a identidade profissional dos professores. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 89 (221).
- Alonso, L. (1998). *A investigação-ação no quadro da investigação educativa*. Dissertação de doutoramento não publicada. Braga: Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Barrett, M. (1999). *I hear what you mean: Music Literacy in the Information Technology Age*. Moreland City College. Alva Grove Coburg.
- Beckstead, D. (2001). Will technology transform music education? *Music Educators Journal*, 87 (6), 44–49.
- Brown, A. (2012). *Computers in music education: Amplifying musicality*. New York: Routledge.
- Brown, A. (2015). *Music Technology and education: Amplifying musicality*. (2th ed.). New York: Routledge.
- Bozzeto, A. (2003). Musicas do celular. Encontro anual da Associação Brasileira de Educação Musical. *Revista da Associação Brasileira de Educação Musical*. 12 (1), 8 – 14.
- Cardoso, J. (2010). *História Breve da Música Ocidental*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Castells, M. (2004). *A Galáxia da Internet*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2001). Investigação-Ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas (pp. 355-374). *Psicologia Educação e Cultura*. Acedido a 10 de Novembro, de 2014 [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investigação\\_Ação\\_Metodologias.PDF](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investigação_Ação_Metodologias.PDF)

Cunha, P. (2006). *Tecnologias da música em expressão e educação musical no 1.º ciclo do ensino básico*. Tese de mestrado do Mestrado em Estudos da Criança – Especialidade de Educação Musical. Braga: Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho.

Davidson, W., Howe, A., Moore, G., & Sloboda, A. (1996). The role of parental influences in the development of musical performance. *British Journal of Developmental Psychology*, 14 (1), 399-412.

Drucker, P. (2005). *Sociedade pós-capitalista*. Lisboa: Actual Editora.

Dubar, C. (1997). *A Socialização: Construção das identidades sociais e profissionais*. Porto: Porto Editora.

Farkas, P. (1956). *The Art of French Horn Playing*. USA: Summy - Birchard.

Fernandes, S. (2014). *O contributo do Noteflight, no ensino da disciplina de Educação Musical, no 2º ciclo: um estudo caso*. Tese de mestrado em Ciências da Educação – Área de especialização em tecnologia educativa. Braga: Universidade do Minho.

Froydis, R. (1994). *Thoughts on playing the horn well*. Oslo: Prografia AS.

Gohn, D. (2003). *Auto-aprendizagem Musical: Alternativas Tecnológicas*. S. Paulo: Annablume Editor.

Gohn, D. (2009). *Educação musical a distância: propostas para ensino e aprendizagem de percussão*. Tese de doutoramento. S.Paulo: Escola de Comunicação e Artes da Universidade de S.Paulo, acessado a 27 de Novembro de 2014  
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-13042010-225230/>

Henrique, L. (1999). *Instrumentos Musicais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Higgins, W. (1992). Technology. In R. Colwell (Eds.), *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning* (pp. 480-497). New York: Schirmer Books.

Humphrey, J. (2000). *The Early Horn: A Practical Guide*. Cambridge: University Press.

Januszewski, Al; & Molenda, M. (2013). *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Talor & Francis.



Jones, S. (1992) *Rock Formation: Music, technology, and mass communication*. Newbury Park, RC: Sage Publications.

Leme, G., Bellochio, A. (2007). *Professores de escola de música: um estudo sobre a utilização de tecnologias*. Revista da Associação Brasileira de Educação Musical, 9(1), 87 – 96.

Mark, M. (1986). *Contemporary Music Education*. (2th ed.). New York: Schirmer Books

Miletto, M., Fritsch, F., Flores, V., Lopes, N., Costalonga, L., Pimenta, M., (2004). Educação Musical Auxiliada por Computador: Algumas Considerações e Experiências. *Revista da Associação Brasileira de Educação Musical*, 2(1), 1-11.

Moore, F. (1992). *A technological approach to music*. In J. Paynter, T. Howell, R. Orton, & P. Seymour, (Eds.). *Companion to contemporary musical thought*, vol. I (pp.329 – 354). London: Routledge.

Peters, G. D. (1991). *Convergence: Music technology and education*. In Colwell, R. (Ed.), *Basic concepts in music education*, vol. II (pp. 237 – 246). Niwot, CO: University of Colorado Press.

Pinch, T., & Bijsterveld, k. (2012). *The oxford handbook of sound studies*. New York: Oxford university press.

Portaria nº 691/2009 de 25 de Junho (2009). Portugal. Acedido a 13 de Novembro de 2014, [http://legislacao.minedu.pt/np4/np3content/?newsId=3869&fileName=portaria\\_691\\_2009.pdf](http://legislacao.minedu.pt/np4/np3content/?newsId=3869&fileName=portaria_691_2009.pdf)

Prensky, M (2001). “Digital Natives, Digital Immigrants”. *On The Horizon*. MCB University Press, Vol.9 No.5. Disponível em <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>. Consultado em 13 de Janeiro de 2014.

Ratton, M. (2009). *Novas tecnologias aplicadas á musica*. Disponível em [www.music-center.com.br/](http://www.music-center.com.br/) Consultado em 12 de maio de 2015.

Ribault, M., Martinet, B., & Lebidois, D. (1995). *A Gestão das Tecnologias*. Lisboa: D. Quixote.

Ribeiro, J. (2004). *A Tecnologia Como Variável Estratégica Na Indústria* (pp 1 -10). Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal: Departamento de Economia e Gestão. Acedido a 15 de Março de 2015 [http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/4229/1/A%20tecnologia%20como%20vari%C3%A1vel%20estrat%C3%A9gica%20na%20ind%C3%A1stria\\_2004.pdf](http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/4229/1/A%20tecnologia%20como%20vari%C3%A1vel%20estrat%C3%A9gica%20na%20ind%C3%A1stria_2004.pdf).

Rudolph, T. (2004). *Teaching Music With Technology*. Chicago: GIA Publications.

Schwartz, E. (1989). *Electronic Music: A Listener's Guide*. New York: Da Capo Press.

Swanwick, k. (1979). *A Basis for Music Education*. London: Routledge.

Vasconcelos, Â. (2002). *O Conservatório de Música: Professores, organização e políticas*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Webster, R. (2002). Computer-Based Technology and Music Teaching and Learning. In R. Colwell & C. Richardson (Eds.), *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning* (pp.416-435). New York: Oxford University Press.

Webster, R. (2002). Music Technology And The Young Children. In L. Bresler & C. M. Thompson (Eds.), *The Arts in Childrens Lives – Context, Culture, and Curriculum* (pp.215- 236). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Willems, E. (1970). *As bases Psicológicas Da Educação Musical*. Fribourg: Éditions Pró Música.

Williams, D., & Webster, P. (1996). *Experiencing music technology: Software, data and hardware*. New York: Schimer Books.

Wise, S., Greenwood, J., & Davis, N.(2011). Teachers' use of Digital Technology in Secondary Music Education: illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*, 28(2), 117 – 134

Zarzo, V. (1998). *Método Completo de Trompa*. Valencia: Piles Editora

Zuben, P. (2004). *Música e Tecnologia: o som e seus novos instrumentos*. Rio de Janeiro: Irmãos Vitali Editores.

## **Anexos**

### **Anexo I - Focus group pré-intervenção**



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Projeto: O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa.

Objetivos: Saber quais os meios que os alunos conheciam e/ou possuíam para poder aplicar nas suas aulas (Gravação áudio, vídeo, cd, *Play-along*, etc.)

Entrevistador: Henrique Torres (HT).

A entrevista foi realizada em simultâneo (focus group); dessa forma tentarei obter respostas mais esclarecedoras e completas.

#### ***Nome:***

Hugo Leal (HL) e Rita Campos (RC)

#### ***Idade:***

HL - 13 anos. RC - 13anos

#### ***Ano de escolaridade / Grau***

RC e HL - 8º ano de escolaridade/ 4º Grau na Academia de Música Valentim Moreira de Sá

#### ***Que recursos tecnológicos existem na vossa escola?***

HL - Aparelhagem. RC - Não respondeu

#### ***Têm acesso a esses recursos? Se usam, onde e como os usam?***

HL - Temos acesso, mas nunca os fomos pedir. Já os usei (leitor de CD) mas nunca os fui pedir à secretaria.

#### ***Quais as tecnologias que conhecem no campo da música?***

HL/ RC – metrónomo, afinador, gravadores. HT - Vídeo, aparelhos de respiração.

***Possuem algumas das tecnologias que referiram?***

HL – metrónomo, afinador dá para ter no telemóvel. RC - E o gravador também.

HT- Mas vocês possuem algumas dessas tecnologias?

HL - Eu já tive metrónomo no telemóvel e um afinador mas desinstalei, mas posso instalar de novo. RC - Eu já tive metrónomo mas não sabia se era o mais acertado, tive no meu antigo telemóvel, o meu telemóvel atual não permitem instalar esses equipamentos.

HT – O HL possui um equipamento (telemóvel) que possui instalar um metrónomo e afinador, a RC não tem um equipamento que permita instalar esses recursos, mas isso não é impeditivo de trabalhar com os mesmos, pois existem aparelhos próprios. Os alunos têm acesso aos equipamentos mas não os possuem no momento.

***Já alguma vez usaram algumas dessas tecnologias no ensino/estudo do instrumento? Onde e como?***

HL - Já apliquei o metrónomo e o afinador, mas raramente.

HT - Numa escala de 1 a 10 quantas vezes utilizam o metrónomo, em que 1 é muito pouco e 10 é muito.

HL - 3. RC - não utiliza

***Já alguma vez utilizaram a gravação vídeo/ áudio como forma de analisar o vosso estudo/trabalho?***

HL - Sim, utilizei uma vez uma vez o vídeo, nunca utilizei áudio. RC - Nunca utilizei vídeo ou áudio.

HT - E no telemóvel possuem gravador?

RC - Sim

HT - E em casa, como estamos de tecnologia, possuem por exemplo um computador que nos possa gravar.

HL/ RC - Sim. RC – Posso ter, mas eu não sei “meter” o (gravador).

HT – Normalmente no computador já vem instalado um gravador

***Quais são na vossa opinião são as principais vantagens do uso tecnologias no ensino do instrumento? De que forma estas podem beneficiar o nosso percurso?***

HL - Podemos por exemplo ver a nossa postura, se utilizarmos o vídeo. RC - Com o áudio podemos afinar e acertar a nota

HT - Com o áudio podemos ter a perceção se estamos afinados, e podemos ouvir se estamos a fazer o ritmo correto. E por exemplo, com o metrónomo o que conseguimos identificar?

RC - O andamento, tempo. HT . Tempo associado ao ritmo.

***Quais as vossas expectativas em relação ao uso das tecnologias no ensino do instrumento?***

HL - Melhorar um pouco a minha postura a tocar, eu toco a olhar um pouco para baixo.

HT - Muito bem, vamos utilizar o vídeo para melhorar as posturas dos alunos, todos nós temos posições incorretas. Mais coisas Rita? RC – Melhorar o Som

HT - Podemos gravar a nossa atuação, e assim podemos perceber o ponto de partida e de chegada, e depois associado a isso, temos todos os exercícios, regras, escalas, estudos, peças, exercícios de flexibilidades. Devemos potenciar a nossa aprendizagem de uma forma consciente. Se usarmos o gravador usamos com um fim, e não porque é bonito ter o gravador ligado, o mesmo se usarmos um metrónomo ou afinador.

***Conclusão:***

HT – Portanto, o HL disse que possuía um telemóvel que possuía instalar um metrónomo e afinador, e foi solicitado ao aluno que instalasse esses equipamentos, a RC não possui esse equipamento, solicitei que tentasse arranjar esses aparelhos, ou então emprestava os meus, a aluna possuiu pelo menos um gravador no telemóvel. Numa primeira fase iremos usar mais as gravações para aprender a analisar o que está mal e o que está bem.

Obrigado pelo vosso contributo para a entrevista.

## Anexo II - Autorização dos encarregados de educação

Aluno - Hugo Leal



Universidade do Minho  
Instituto de Educação

Exmº Sr./ Srª. Encarregado(a) de Educação:

O meu nome é Henrique Veríssimo Saleiro Torres, sou estagiário do Mestrado em Ensino da Música da Universidade do Minho. A Academia de Música Valentim Moreira de Sá estabeleceu um protocolo de colaboração com a Universidade do Minho no âmbito deste mestrado. Nesse sentido, recebe todos os anos professores estagiários. Este ano a academia acolheu, entre outros, dois professores estagiários da classe de trompa.

Eu estou indicado para desenvolver o meu projeto de estágio com o seu educando. O projeto será realizado na classe de instrumento (trompa) e pretende contribuir para desenvolver as capacidades e competências do/s alunos em causa. O projeto é supervisionado pelo professor cooperante da classe de trompa Prof. Bruno Rafael e pela orientadora de estágio Doutora Helena Vieira da Universidade do Minho.

O tema a desenvolver será o uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa. Pretende-se por isso inserir as gravações, entre outras ferramentas, como forma de potenciar o desenvolvimento dos alunos. Está provado que estas ferramentas quando bem aplicadas muito contribuem para o desenvolvimento do músico. Nesse sentido, venho muito respeitosamente solicitar que se digne autorizar a gravação áudio e vídeo das aulas do seu educando. De salientar que as mesmas serão tratadas de forma séria e exclusivamente para apoio do meu trabalho de estágio, no âmbito da análise e estudo de práticas pedagógicas.

Com os melhores Cumprimentos

Henrique Torres (estagiário)

Autorizo a gravação de aulas do meu educando

Encarregado(a) de Educação

*Ilie Fernandes*



Universidade do Minho  
Instituto de Educação

Exmº Sr./ Srª. Encarregado(a) de Educação:

O meu nome é Henrique Veríssimo Saleiro Torres, sou estagiário do Mestrado em Ensino da Música da Universidade do Minho. A Academia de Música Valentim Moreira de Sá estabeleceu um protocolo de colaboração com a Universidade do Minho no âmbito deste mestrado. Nesse sentido, recebe todos os anos professores estagiários. Este ano a academia acolheu, entre outros, dois professores estagiários da classe de trompa.

Eu estou indicado para desenvolver o meu projeto de estágio com o seu educando. O projeto será realizado na classe de instrumento (trompa) e pretende contribuir para desenvolver as capacidades e competências do/s alunos em causa. O projeto é supervisionado pelo professor cooperante da classe de trompa Prof. Bruno Rafael e pela orientadora de estágio Doutora Helena Vieira da Universidade do Minho.

O tema a desenvolver será o uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa. Pretende-se por isso inserir as gravações, entre outras ferramentas, como forma de potenciar o desenvolvimento dos alunos. Está provado que estas ferramentas quando bem aplicadas muito contribuem para o desenvolvimento do músico. Nesse sentido, venho muito respeitosamente solicitar que se digne autorizar a gravação áudio e vídeo das aulas do seu educando. De salientar que as mesmas serão tratadas de forma séria e exclusivamente para apoio do meu trabalho de estágio, no âmbito da análise e estudo de práticas pedagógicas.

Com os melhores Cumprimentos

Henrique Torres (estagiário)

Autorizo a gravação de aulas do meu educando

Encarregado(a) de Educação

*Henriqueta Almeida Mendes de Sousa*

### Anexo III - Grelha de categorias de análise de interação - Ned Flanders ( FIAC)<sup>31</sup>

Tradução realizada por Eugénia Martins

		Categoria		
Falas do professor	*Influência indireta	Resposta	1.	<b>Aceita sentimentos:</b> aceita e esclarece uma atitude ou um sinal de sentimento de um aluno de uma forma não-ameaçadora. Esse sentimento pode ser positivo ou negativo. Prever e recordar sentimentos.
			2.	<b>Elogia ou incentiva:</b> elogia ou incentiva uma ação ou comportamento do aluno. Manda piadas para libertar a tensão, mas não à custa de outro indivíduo; acenar com a cabeça, dizer "Hum hum?" ou "conyinoa" estão incluídos.
			3.	<b>Aceita ou usa ideias dos alunos:</b> Esclarecer ou construir ou desenvolver ideias sugeridas por um aluno. O professor prolonga a ideia dos alunos; no entanto, quando este acrescenta mais ideias próprias, mudar para a categoria cinco.
			4.	<b>Faz perguntas:</b> Fazer questões sobre o teor do procedimento, baseado nas ideias do professor, com o intuito que o aluno vá responder.
*Influência direta	Iniciação	5.	<b>Palestras:</b> Dar fatos ou opiniões sobre o conteúdo ou procedimentos; expressar as suas próprias ideias, dando a sua própria explicação, ou citando uma autoridade diferente do aluno.	
		6.	<b>Dar instruções:</b> Instruções, comandos ou ordens para que o aluno deverá cumprir.	
		7.	<b>Criticar ou justificar autoridade:</b> Demonstrações destinadas a alterar os comportamentos não aceitáveis dos alunos para o padrão aceitável; berrar; extrema autoconfiança.	
Falas do aluno	Resposta	8.	<b>Falas de resposta:</b> Fala pelos alunos em resposta ao professor. O professor inicia o contato ou solicita a declaração do aluno. A liberdade para expressar as suas próprias ideias é limitada.	
	Iniciação	9.	<b>Falas de iniciação:</b> Falas iniciadas pelos alunos. Expressar suas próprias idéias; iniciar um novo tópico; liberdade para desenvolver opiniões e uma linha de pensamento, indo além da estrutura existente.	
Silêncio		10.	<b>Silêncio ou confusão:</b> Pausa, curtos períodos de confusão em que a comunicação não pode ser entendida pelo observador.	

<sup>31</sup> Flanders Interaction Analysis Categories.



Anexo IV - Obras trabalhadas com *play along*

**Aquarium**

2 - 15

Pascal PROUST

Cantabile ♩ = 80

mf

mf

6

p

11

f

p

cresc.

16

rit. un peu plus vite

mf

p

24

p

f

29

sempre f

34

39

rit. Tempo I

mf

47

mp

p

rit.

R 3733 M

Pour mon filleul Hadrien

# Le voyage d'Hadrien



3 - 16

Moderato  $\text{♩} = 126$

Alain CREPIN

# Allerseelen

French Horn (in F)

RICHARD STRAUSS, Op. 10, No. 8  
Transcribed by H. Voxman

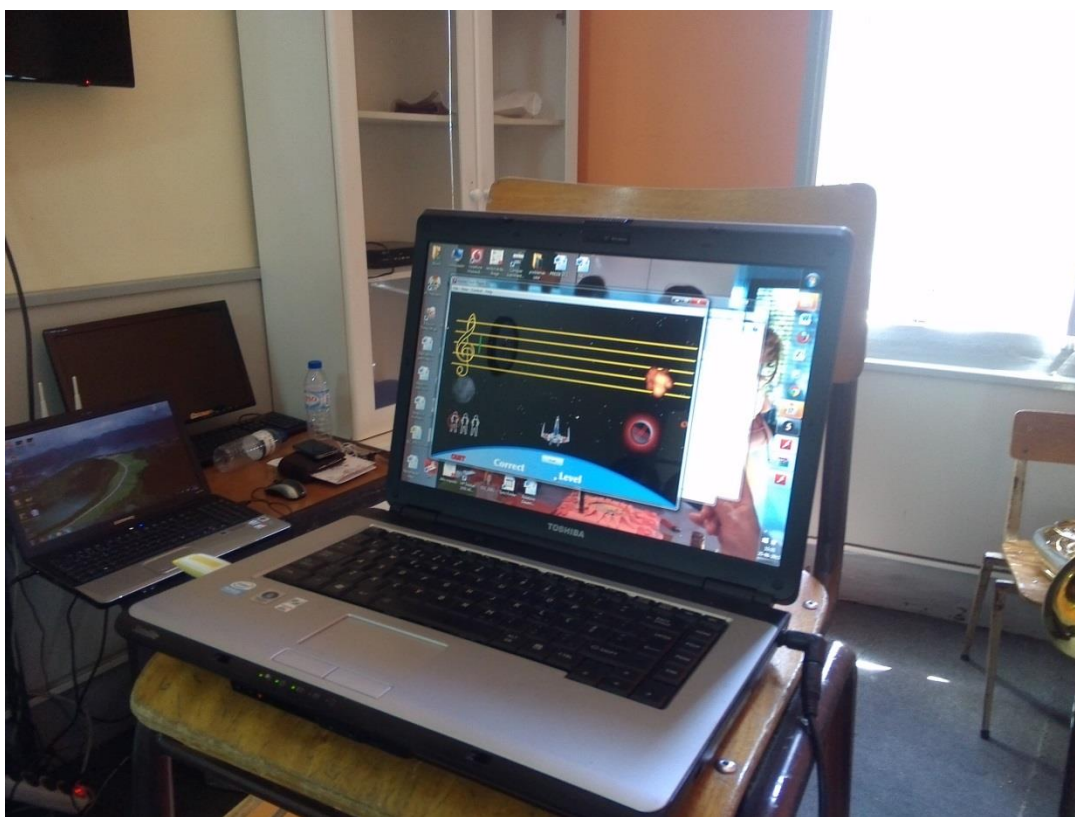
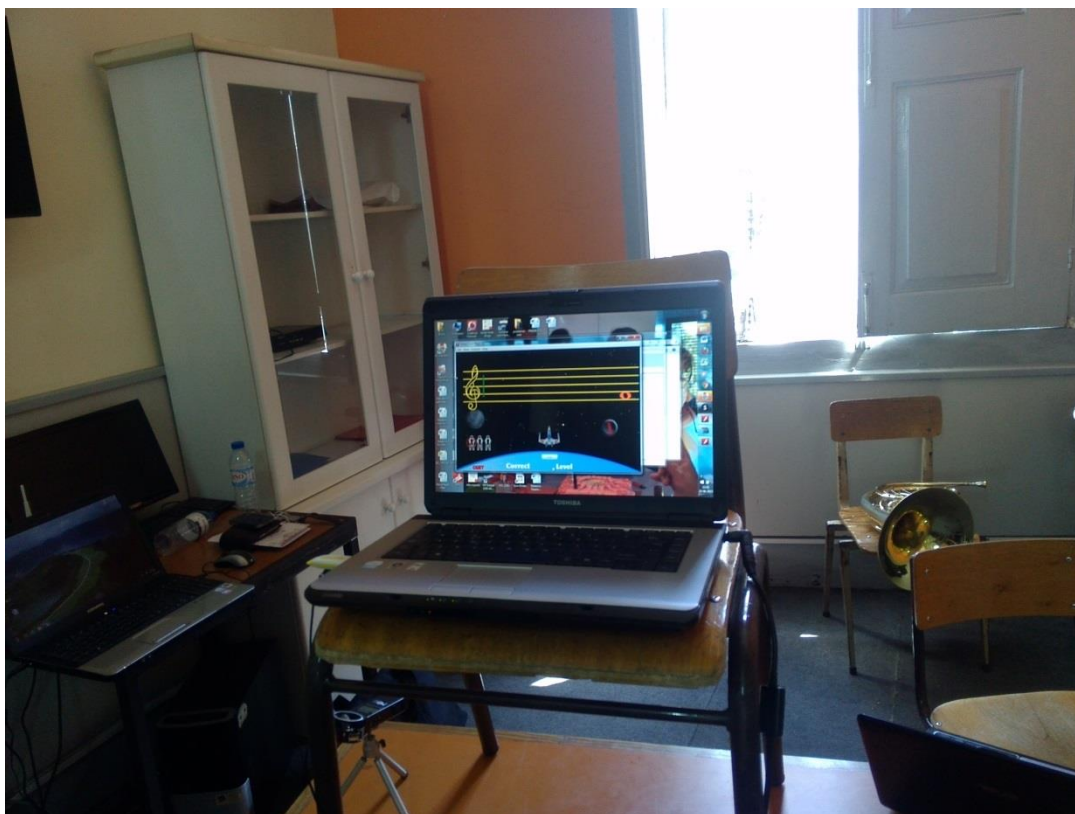
Tranquillo

The musical score for French Horn (in F) of 'Allerseelen' by Richard Strauss, Op. 10, No. 8, is presented in a single system of nine staves. The piece is in 3/4 time and begins with a 'Piano' (p) dynamic and a 'Tranquillo' tempo marking. The music features various dynamics including p, pp, p con espressione, molto espress., and ff. There are also markings for '1' and '3' indicating first and third endings. The score is transcribed by H. Voxman.

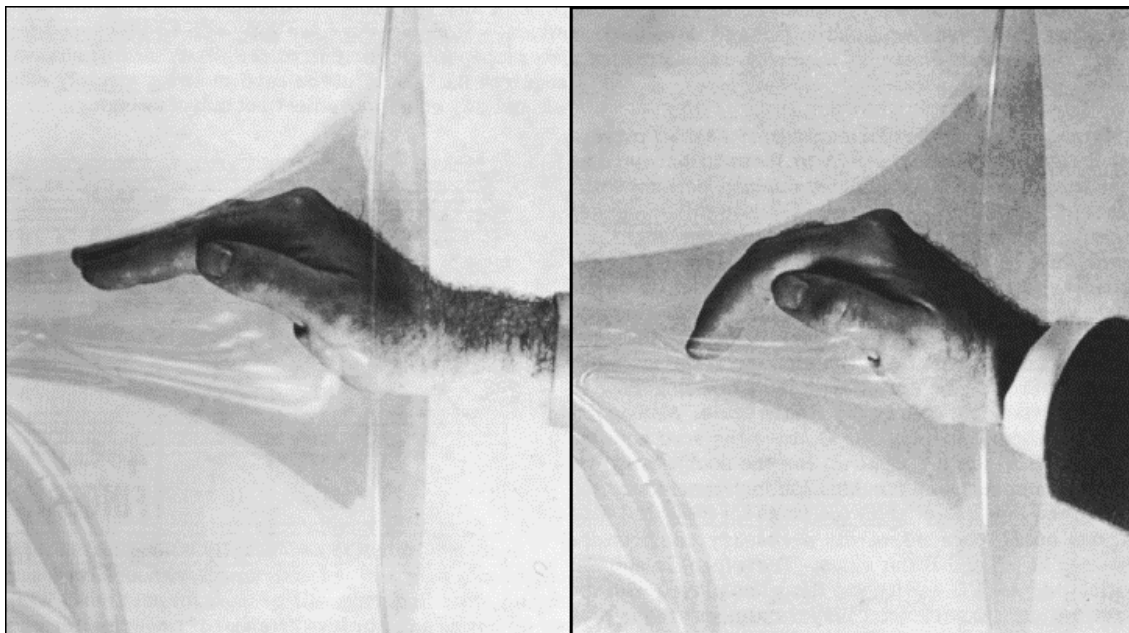
© Copyright MCMLXI by Rubank, Inc., Chicago, III.  
International Copyright Secured Printed in U. S. A.



**Anexo VI - Fotos do jogo interativo**

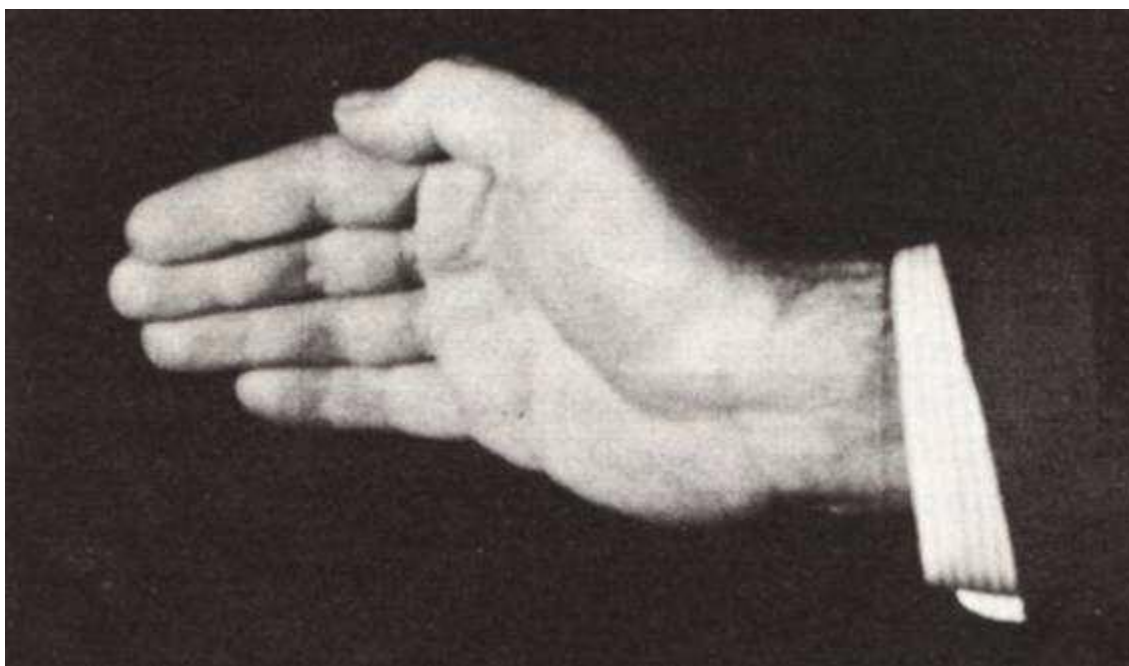


**Anexo VII** - Fotos de correção de posturas



Posição Correta

Posição incorreta



Posição correta



**Anexo VIII - Fotos das posições dos alunos**

Aluno - Hugo Leal



Aluna - Rita Campos

## Anexo IX - Apresentações públicas (audição)

  
SOCIEDADE MUSICAL DE GUIMARÃES  
Academia de Música Valentim Moreira de Sá

### AUDIÇÃO DE AVALIAÇÃO



DO RE MI FA SOL LA SI DO  
C D E F G A B C

**Coordenação:**  
**Prof. Ana Faria**

8º Ano - Egas Moniz

**Auditório da Academia**  
**11 de Fevereiro de 2015**  
**14h30**

<b>Guy Laccour</b>	<b>Estudo nº 24</b>
	Rúben Ferreira, Saxofone - 4º Grau
<b>J.Ed Barat</b>	<b>Orientale</b>
	Daniel Machado, Trompete - 4º Grau
<b>Beethoven</b>	<b>Contração</b>
	Verónica Morim, Violoncelo - 4º Grau
<b>M. Bots</b>	<b>Estudo nº 42</b>
	[ ] Trompa - 4º Grau
<b>René Maniet</b>	<b>Premier Solo de Concours</b>
	Nuno Salgado, Trompete - 4º Grau
<b>Haendel</b>	<b>“Sonata” Lá m, Adagio</b>
	Lídia Lima, Flauta Transversal - 4º Grau
<b>Dotzauer</b>	<b>Estudo nº 36</b>
	Afonso Aarão, Violoncelo - 4º Grau
<b>Guy Laccour</b>	<b>Estudo nº 24</b>
	Filipa Araújo, Saxofone - 4º Grau
<b>M. Bots</b>	<b>Estudo nº 25</b>
	[ ] Trompa - 4º Grau
<b>Guy Laccour</b>	<b>Estudo nº 26</b>
	Gabriela Abreu, Saxofone - 5º Grau

## Estudos M. Bots apresentados em audição

Aluna - Rita Campos

N° 42

$\text{♩} = 92$

*f*

*mf*

*p*

*f*

Aluno - Hugo Leal

N° 25

$\text{♩} = 63$

*mf*

*p*

*mf*

*f*

N° 26


$\text{♩} = 48$

*mf* > *p*

> *p* < *mf* < *f*



## Apresentações públicas (audição)

  
SOCIEDADE MUSICAL DE GUIMARÃES  
Academia de Música Valentim Moreira de Sá

**Audição**

**8º ano**


**Egas Moniz**


Auditório da Academia de Música  
Valentim Moreira de Sá


Dia 06 de Abril  
De 2105

Pelos: 14h 30m

**Professores:**  
Ángelo Fernandes  
Sónia Ferreira  
Ana Leite  
Carina Albuquerque  
Bruno Rafael



 GOVERNO DE PORTUGAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

  
SOCIEDADE MUSICAL DE GUIMARÃES  
Academia de Música Valentim Moreira de Sá

**Verónica Amorim - violoncello**  
Dotzauer, Estudo nº 36

**Afonso Aarão - violoncello**  
Jordan, Tema e Variações

**Nuno Salgado - Trompete**  
Hering, estudo nº 10

**Ana Margarida - Flauta**  
H. Purcel, Air

**Lidia de Lima - Flauta**  
Haendel Sonata em Lá Maior, 4º and.

**Juliana Ferreira - Flauta**  
H. Sinisa, Três miniaturas (1º)

**Mariana Abreu - Flauta**  
Donjohn, Pan

- Trompa  
M. Bots estudo nº 43

Trompa  
Estudo nº29 M. Bots

**Ruben Ferreira – Saxofone**  
Jeanine Rueff, Chanson et Passepied

**Filipa Araújo**  
Robert Planel, Suite Romantique

## Estudos M. Bots apresentados em audição

Aluna - Rita Campos

13  
N° 43

$\text{♩} = 84$

*mf* *mf* *mp* *mf* *mf* **Rall...**

Aluno Hugo - Nunes

N° 29

$\text{♩} = 66$

*mf* *f* *p* *mf* **Rall...** *f* **T°**

## **Anexos X** - Informação online sobre o instrumento

### **Email enviado aos alunos com informações sobre a trompa**

Sites interessantes, onde encontramos imensa informação sobre a trompa.

[www.trompista.com/](http://www.trompista.com/) (site português, muito importante)

[www.ricardomatosinhos.com/](http://www.ricardomatosinhos.com/) (trompista português, muito importante)

[www.hornsociety.org/](http://www.hornsociety.org/)

[www.Hornmatters.com/](http://www.Hornmatters.com/)

Principais construtores de trompas. Alguns exemplos das marcas mais importantes do mercado.

[www.gebr-alexander.de/en/](http://www.gebr-alexander.de/en/)

[www.duerkhorns.de/en/home](http://www.duerkhorns.de/en/home)

[www.paxman.co.uk](http://www.paxman.co.uk)

[www.engelbert-schmid-horns.com/](http://www.engelbert-schmid-horns.com/)

[www.holtonfrenchhorn.com/](http://www.holtonfrenchhorn.com/)

[www.hans-hoyer.com/](http://www.hans-hoyer.com/)

Youtube - Exemplo de vídeos tutoriais publicados nesta plataforma que nos podem ser muito uteis.

[https://www.youtube.com/watch?v=bL8\\_aJXkdtQ&list=PLd\\_vSu-vkl1fuEf7zwgUO6FTRoB3iQa32](https://www.youtube.com/watch?v=bL8_aJXkdtQ&list=PLd_vSu-vkl1fuEf7zwgUO6FTRoB3iQa32)

Aplicativo do instrumento para os computadores, telemóveis, tablets - Existem imensos aplicativos para estes equipamentos, uns são de graça outros são a pagar. Deixo-vos alguns exemplos para que se possam informar e pesquisar.

<http://horn-fingering-chart.android.informer.com/>

<http://appcrawlr.com/android/french-horn-button-free>

<http://appcrawlr.com/android/french-horn-notes-flash-cards>

Trompistas conceituados: Deixo aqui alguns exemplos de sites de trompistas conceituados. Nas suas páginas podem encontrar muitas informações, como trabalhos realizados, agenda, discografia, entre outras possibilidades:

[www.abelpereira.pt/](http://www.abelpereira.pt/) (trompista Português)

[www.jbernardosilva.com/](http://www.jbernardosilva.com/) (trompista Português)

[www.ricardomatosinhos.com/](http://www.ricardomatosinhos.com/) (trompista Português)

[www.stefandohr.com/](http://www.stefandohr.com/)

[www.radovanvlatkovic.com/](http://www.radovanvlatkovic.com/)

[www.baborak.com/](http://www.baborak.com/)

[www.javierbonet.com/](http://www.javierbonet.com/)

[www.Sarah-willis.com/](http://www.Sarah-willis.com/)

[www.hermannbaumann.de/](http://www.hermannbaumann.de/)

### **Grupos de música de câmara:**

Neste campo podemos encontrar exemplos de grupos de música de câmara que têm uma atividade regular.

[www.trompaslusas.net/](http://www.trompaslusas.net/) (Quarteto Português)

[www.hornquartet.com/](http://www.hornquartet.com/)

Nota: Muito mais existe por explorar no mundo do instrumento. O que vos proponho é que vocês pesquisem (estas e outras informações) e que através delas conheçam melhor o instrumento que tocam. Podendo dessa forma serem melhores músicos.

## **Anexo XI - Focus group pós intervenção – transcrição**



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Projeto: O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa.

Objetivos: Saber junto dos alunos qual o balanço que eles fizeram do uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa; saber de que forma este uso mudou a sua perspetiva em relação ao instrumento, saber se os alunos utilizaram, utilizam, ou passaram a utilizar as ferramentas disponibilizadas.

Entrevista (*Focus Group*)

***Depois deste período de intervenção (estágio), qual a vossa opinião em relação ao uso das tecnologias no ensino da trompa?***

HL - Facilita o estudo e o ensino também; RC - Acho que ajuda muito; HL - Deixa a aula mais divertida.

HT - Mais coisas que acharam interessante? Podem também dizer que não foi interessante:

HL - Não, foi interessante!

HT - Conheciam todas as possibilidades tecnológicas implementadas durante o estágio?

HL - Foram novos; HT - Quais foram novos? HL - O jogo que nos passou; HT - Só foi o jogo? Vocês por exemplo já se tinham filmado? HL - Não; RC – Nem gravado; HT - E qual foi a vossa perceção de vos ver a tocar? HL - Que havia muitas coisas para melhorar. HT - O que podemos melhorar Rita? RC - Saber se estamos na posição correto. HT – A nossa postura, sim. E que aspetos corrigimos aqui na aula utilizando o video? HL - A postura; RC – A posição da mão.

***E em relação às tecnologias que conheciam, passaram a utilizá-las mais vezes? Sejam sinceros. Se não usaram, digam que não usaram.***

RC – Às vezes; HL - eu não. HT – Em uma escala de 1 a 10, em que 1 é nada e 10 é muito, quanto é que usaste a tecnologia.

RC- Usei 4; HL - 4

***Quais são as tecnologias que acham mais viáveis utilizar no vosso estudo?***

RC - O gravador; HL - Também concordo. HT - Eu acho, que o vídeo também é muito viável. Hoje “todos temos” um telemóvel que nos permite gravar. Outro recurso que deveria ser mais utilizado por vocês e não o foi, é o acompanhamento áudio das peças.

***As novas possibilidades utilizadas aumentaram o vosso interesse pelo instrumento?***

HL – Aumentaram. HT - Em que sentido? HL – Eu comecei a ver o instrumento como uma forma de me divertir, de passar um bom tempo. Não só preparar uma peça. E tu Rita? (Estás a falar muito pouco). RC - Do meu ponto de vista ficou igual, nem me motivou nem me desmotivou. HT – Sim, ok. Mas há pouco referiste que quase não utilizaste os recursos. Não os utilizaste porque já não te motivava, ou porque achavas que era uma perda de tempo e não te traria algo de novo? RC – Algo de novo trazia: não me motivava. HT - Mas tem a ver com o uso das tecnologias? Ou já estavas desmotivada na disciplina. RC – Não tem a ver com o uso das tecnologias.

***E em relação ao estudo do instrumento? Acham que a tecnologia é importante no estudo ou podemos abdicar dela (pesquisas, gravações, aparelhos de apoio ao estudo de música, etc.)?***

HL – Não, acho que seria muito repetitivo e desmotivante. RC - Eu também concordo.

***Conheciam os sites/links que vos foram indicados? De que forma os sites e outros mecanismos podem ajudar os alunos?***

HL - Eu não fazia ideia que havia um *blog* Português dedicado à trompa. HT - Nem nunca fizeram esse tipo de pesquisas? HL - Eu já procurei coisas sobre a trompa, por exemplo quando perdia uma partitura, mas nunca pesquisei esse tipo de coisas. HT - Esse *blog* já existe há bastante tempo, e eu acho que era importante, vocês inscreverem-se de modo a podem conhecer mais sobre a trompa e poderem pesquisar e partilhar. Contudo não é só o *blog* que é

importante; existem os vídeos (tutoriais), o *Youtube*, e isso também faz parte da nossa aprendizagem; por exemplo, ver gravações de outros músicos e aprender com eles.

***Acham que vocês seriam capazes de gravar uma performance vossa e colocar na internet?***

HL e RC - Eu não. HT - Porquê? Por censura? HL - Não gostaria; se não ficasse bem, eu ficaria envergonhado. HT - Sim, ok. Mas para isso teríamos que trabalhar para ficar bem, não é? Para os outros não fazerem chacota de nós. HL - Claro. HT - Era esse um dos meus objetivos, que nós nos gravássemos fora da sala de aula, o que não foi conseguido, com muita pena minha, porque ao gravar e analisar tiramos muito proveito.

***O uso da tecnologia durante o estágio foi de encontro às vossas expectativas ou, pelo contrário achavam que seria parecido ao que aconteceu?***

RC - Eu ao princípio não sabia bem o estava cá a fazer; pensava que só viria assistir às aulas, não sabia que iríamos usar a tecnologia que era. HT - Estou a falar em relação às tecnologias nas aulas. RC - Eu Pensava que o professor (Bruno Rafael) nos ia dar aulas normalmente e você nos avaliava. HL - Eu achava que seria mais ou menos assim, quando falou em tecnologia, em usar tecnologia e o áudio.

***Que balanços fazem deste estágio e da utilização destes recursos no estudo do instrumento?***

RC - Eu acho que você até esteve bem apesar de nós não contribuirmos, (mas ...), HT - E tu, Hugo o que achas? HL - Eu acho que esteve muito bem. HT - Muito bem? HL - Sim. HT - Mas de facto o papel do professor não é nada se não houver um feedback dos alunos. Esta tecnologia podia e pode ser sempre melhorada. Portanto o que fiz com vocês foi um pequeno lamiré do que existe. É meu objetivo que vocês pesquisem e se informem. Aqueles *sites* que vos enviei têm muita informação sobre a trompa, como por exemplo: trompistas famosos, portugueses e estrangeiros, páginas pessoais, têm o *blog* dos trompistas, tem uma série de informações que podemos aproveitar para nós. Eu também não sou muito dado às tecnologias, confesso, mas já uso bastante com os meus alunos e comigo e de facto aprendemos muito com as tecnologias.

Obrigado pelo vosso esforço e pela entrevista.

## Anexo XII - Entrevista final ao professor cooperante – transcrição



**Universidade do Minho**

Instituto de Educação

Projeto: O uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa

Objetivos: Perceber qual a opinião do professor cooperante face ao trabalho desenvolvido pelo professor estagiário e qual os resultados verificados com a aplicação do projeto.

Entrevista

Nome: Professor Bruno Adriano Alves Dias Rafael (BR)

**No início do ano letivo, referiu que o tema *o uso dos meios tecnológicos no ensino da trompa* poderia motivar e entusiasmar os alunos a um maior envolvimento com o instrumento e com a disciplina. Mantém a sua opinião, tendo em conta os resultados verificados no decorrer do estágio?**

Sim, confirmo e mantenho a minha posição. Não só por aquilo que aconteceu no estágio em que tu participaste, mas com outros alunos onde também introduzi peças com o apoio de Cd e apoio áudio, e verifiquei que os resultados melhoraram significativamente e a motivação deles aumentou.

**Que balanço faz deste estágio e da utilização destes recursos ao longo das aulas ministradas?**

O balanço é positivo. Porque sem dúvida alguma, o estágio beneficiou os alunos em causa. Eu nunca pensei que eles pudessem atingir os resultados que atingiram, mesmo sendo eles resultados baixos. Mas tendo em conta os alunos que eram, foi sem dúvida alguma, benéfico para eles.



### **O que considera ter sido mais positivo?**

O que considero positivo, foi mesmo isso. Foi a inclusão de novas tecnologias e a forma como isso potenciou o estudo deles. De certa forma também ter a tua colaboração, também foi importante, porque já existia uma pequena saturação das aulas, de parte a parte, parte e dos alunos e da minha parte. E o facto de tu teres orientado o estágio com aqueles alunos, que eram alunos problemáticos, foi de certa forma benéfico e uma lufada de ar fresco para que as aulas pudessem ter algo mais positivo e mais interessante.

### **O que considera que foi mais negativo?**

O mais negativo que tenho a realçar... pronto. É de certa forma o facto de os alunos, por um lado melhoraram (e por um lado existiu uma melhoria), mas mesmo assim ficou muito aquém daquilo que eu esperava, porque os alunos, são alunos que não se motivaram, que não se interessaram, que não cumpriram com o que lhes era pedido não é?. E isso entristeceu-me muito. Deixou-me bastante desmotivado e triste, porque pensei que o facto de ter alguém de fora a colaborar que pudesse fazer com que eles se motivassem mais e que tivessem mais interesse, (e no fundo isso aconteceu de uma forma muito ténue), não houve grandes diferenças. Houve, mas não foi a que eu esperava.

### **Acha que poderia ter sido melhor, por parte do professor estagiário, ou o facto de os alunos não serem interessados e motivados deitava por terra este projeto ou outros equipamentos e outras tecnologias que se introduzissem?**

Sim. Eu senti isso, porque nós (professores), muitas das vezes, questionamo-nos sobre os nossos métodos, sobre aquilo que fazemos. Se está certo se não está. E o que devemos fazer para melhorar, e eu começava a achar que realmente o problema estava em mim, pois não conseguia tirar fruto do trabalho deles, e muitas vezes duvidava das minhas capacidades, e senti que realmente não, que realmente com aquele tipo de alunos era muito difícil conseguir algo de positivo, seja em que projeto fosse. Por isso, eu penso que realmente com este tipo de alunos não era possível fazer melhor do que aquilo que fizeste

### **Que fatores principais aponta para o “insucesso” dos alunos?**

São vários, podem ser de várias origens. A primeira, de não haver um acompanhamento em casa por parte dos pais e encarregados de educação para que o estudo seja desenvolvido de forma regular e metódica em casa, e a gente sabe que isso interfere muito no desenvolvimento dos alunos. Muitas das vezes as aulas também podem ser (podemos planificar aulas, de uma forma mais interessante), para que os alunos estejam motivados constantemente, isso também pode acontecer, mas eu penso que a principal origem é mesmo o facto de não existir um monitorização e um acompanhamento do estudo deles em casa, porque depois é uma bola de neve. Os alunos não atingem determinados objetivos, desmotivam-se, deixam de estudar, e isso é tudo uma bola de neve, que vai crescendo, crescendo até eles desistirem do instrumento.

H.T – Pois, e aqui o meu objetivo era esse. Era que eles se pudessem motivar, de uma certa maneira monotonizar o estudo deles, e fazer com que eles estudassem mais, o que não se verificou, ou pelo menos não tanto como a gente esperaria, e leva de facto ao insucesso do projeto ou melhor a uma quebra dos resultados o que os afeta. No fundo afeta os alunos, que é isso que está em causa.

### **Avaliando agora a prestação do professor estagiário. Acha que existem aspetos importantes a corrigir na sua forma de dar aulas, que aspetos tesse á sua prestação.**

Eu gostei bastante da forma como orientavas as tuas aulas e como as planificavas. De certa forma é sempre complicado dar aulas a alunos que não são nossos não é?, e muitas das vezes ou somos mais benevolentes ou permitimos coisas que se calhar com alunos nossos não permitíamos com tanta facilidade e isso poderá ter acontecido uma ou outra vez, mas de forma geral acho que conduziás bem a aula, a planificação era bem feita e bem estruturada. E por isso estou bastante satisfeito com o trabalho que desenvolveste. Não tenho grandes problemas a apontar mas sim coisas boas a salientar. A forma como estruturavas, como planeavas acho que é um aspeto muito positivo, tendo em conta que tens alguma experiência, mas não és uma pessoa super experiente ainda, e vais de certeza melhorar a tua forma de trabalhar ao longo dos anos, porque eu acho que extremamente importante a experiência para que os professores se possam desenvolver e possam ter mais maturidade da forma como reagem aos problemas do dia a dia das aulas.

  
SOCIEDADE MUSICAL DE GUIMARÃES  
Academia de Música Valentim Moreira de Sá

# Orientações Programáticas Trompa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIA

### 3º e 4º Grau

#### Objectivos Gerais:

- Desenvolver todos os parâmetros propostos nos módulos anteriores, nomeadamente a postura, embocadura, técnica, entre outros.
- Adaptação de repertório no sentido da evolução do sentido rítmico, técnico, memória, expressividade e da dinâmica.
- Reforçar a importância dos hábitos de estudo correctos assim como a audição de música.
- Trabalhar no sentido de responsabilizar mais o aluno não só ao nível do estudo e organização pessoais mas também ao nível cívico.

#### Conteúdos programáticos:

##### Lista de Métodos:

ALPHONSE, Maxime	Deux cents Etudes Nouvelles, caderno 1
ALPHONSE, Maxime	Deux cents Etudes Nouvelles, caderno 2
CONCONE, Giuseppe	Lyrical Studies
CONCONE, Giuseppe	Studies for Horn
FREUND, Robert	Waldhornschule
HORNER, Anton	Primary Studies for Horn
RUBANK	Advanced Method, Vol. I
RUBANK	Advanced Method, Vol. 2
WIPPERICH, Emil	Skola hry na Lesni Roh

##### Lista de Peças:

BISSILL/CAMPBELL	Going Solo
BRIGHMORE, Victor	Intermezzo in A minor
BUCHTEL, F.L.	My Buddy
BUCHTEL, F.L.	Cielito Lindo
CLERISSE	Chant sans paroles
CORIOLIS	Nocturne
COUPERIN, F.	Bacchanale
DAMASE	Berceuse
GALLIARD, J.E.	Sonata in F
GRIEG	Ballade
MARTINI	Romance
NNERD, Lucien	Six Petites Pieces de Style
ONZO e KOV ACS	Horn Music for beginners
PERGOLESE	Sicilienne
PLA YFORD, John	Suite de Danses et Airs de la Renaissance Anglaise
POOT, Marcel	Sarabande
SAINT -SAENS	The Swan
SAINT -SAENS	Romance Op. 36
SCRIABINE, A.	Romance
VÁRIOS	Classical Experience Collection

## **Avaliação**

### 1. Atlas

- Relação professor aluno

### 2. Audições

- Os alunos devem participar em todas as audições programadas

### 3. Prova de Avaliação com júri

- O professor deve apresentar o relatório do programa cumprido até 48 horas antes da realização da prova

## **Programa a apresentar no 3º Grau**

### *Escalas:*

- Maiores e menores até três alterações
- Arpejos no estado fundamental
- Uma escala cromática

### *Estudos:*

- Apresentar três estudos dos quais será sorteado um.

### *Peças:*

- Três peças apresentadas das quais será sorteada uma

## **Programa a apresentar no 4º Grau**

### *Escalas:*

- Maiores e menores até quatro alterações
- Arpejos no estado fundamental
- Uma escala cromática

### *Estudos:*

- Apresentar três estudos dos quais será sorteado um

### *Peças:*

- Apresentar três peças das quais será sorteada uma

**Classificação final do Módulo:**

A classificação é da responsabilidade do professor que deverá atender:

- Conteúdos realizados
- Apresentação em audições
- Prova de avaliação com júri