



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Joana Marisa Carvalho Moreira

**O Canto como ferramenta pedagógica  
no ensino/aprendizagem de Oboé no ensino  
especializado de Música**



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Joana Marisa Carvalho Moreira

**O Canto como ferramenta pedagógica  
no ensino/aprendizagem de Oboé no ensino  
especializado de Música**

Relatório de Estágio  
Mestrado em Ensino de Música

Trabalho realizado sob a orientação do  
**Professor Doutor Ângelo Miguel Gomes  
Quaresma Martingo**

julho de 2017

## DECLARAÇÃO

Nome: Joana Marisa Carvalho Moreira

Endereço electrónico: jmarisamoreira9@gmail.com      Telefone: 911530821

Cartão do Cidadão: 14374788 6 ZY4

Título do Relatório de Estágio: O Canto como ferramenta pedagógica no ensino/aprendizagem de Oboé no ensino especializado de Música

Orientador:

Professor Doutor Ângelo Miguel Gomes Quaresma Martingo

Ano de conclusão: 2017

Mestrado em Ensino de Música

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES RELATÓRIOS DE ESTÁGIO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

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

Assinatura:

## AGRADECIMENTOS

Este Relatório é o culminar de dois anos intensivos de estudo neste Mestrado em Ensino de Música, onde todos os intervenientes, colegas e professores tiveram uma participação especial. Foram dois anos preenchidos com um misto de sensações, alegrias e tristezas, mas que me ajudaram a crescer pessoal e profissionalmente.

Agradeço ao meu Orientador, Doutor Ângelo Martingo, pela sinceridade e profissionalismo.

À Academia de Música de Castelo de Paiva e em especial à Professora Juliana Félix por me terem acolhido neste Estágio Profissional, pela oportunidade de aprendizagem e por mais uma vez terem feito parte do meu percurso profissional. Aos alunos da Classe de Oboé por tão bem me terem recebido e colaborado no meu projeto.

Ao António e ao Manuel, dois jovens com um belo futuro pela frente, agradeço a colaboração no grupo de recrutamento de Música de Câmara, pela amizade e pelos bons momentos musicais.

A todos os meus colegas de turma mas em especial à Paulinha, ao Tiago, ao Ernesto e ao Flávio pelos desabafos e pelos trabalhos de grupo, mas acima de tudo pela amizade.

Aos meus pais, à minha irmã Catarina, ao Tiago e ao Dinis por serem o meu pilar e por aturarem o meu mau feitio.

Agradeço aos Bodes, por serem o grupo de amigos mais complicado mas o melhor que alguma vez poderia ter tido. Em especial à Feliciano, à Joana e à Micaela por todos os Eyeliner's bem feitos ao sábado à noite.

Por último mas não menos importante agradeço ao meu noivo, Nelson, por nunca me deixar desistir dos meus sonhos e por fazer ele parte de um deles. A ele dedico também este trabalho. Que chegue o 31/12/17.

*“Milhares de pessoas cultivam a música. Poucas porém têm a revelação dessa grande arte” –*

L.V.Beethoven



## RESUMO

O Canto como ferramenta pedagógica no ensino/aprendizagem de Oboé no ensino especializado de música

O presente relatório é elaborado no âmbito do Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho e reflete a Intervenção Pedagógica realizada durante o ano letivo 2016/2017, na Academia de Música de Castelo de Paiva nos Grupos de Recrutamento M14 – Oboé, e M32 - Conjuntos Vocais e/ou Instrumentais; Orquestra; Música de Câmara; Coro; Classe de Conjunto.

O Projeto de Intervenção Pedagógica teve como objeto o recurso ao Canto na aprendizagem de Oboé, procurando aferir a aplicabilidade e as potencialidades desta ferramenta pedagógica na otimização da afinação, leitura, expressividade, fraseado, respiração e timbre. A mesma foi realizada em 4 alunos do ensino básico e do ensino articulado e complementar de música. Foi utilizada uma aplicação audiovisual - *TonalEnergy Tuner* -, como ferramenta para recolha de dados (afinação, tempo, medição de frequências), dando ênfase à gravação de uma escala maior, alvo de uma análise mais aprofundada para investigação. A aplicação foi também utilizada aquando da aplicação das técnicas vocais, como ferramenta de auxílio da medição de tempo (através do metrónomo) e afinação.

Para além da utilização da aplicação, para fins investigativos foram também realizados Inquéritos em forma de questionários aos alunos em intervenção e a 34 professores de instrumentos de sopro. Dos dados recolhidos conclui-se que a intervenção pedagógica teve um impacto positivo no contexto de estágio e o canto mostra-se uma potencial ferramenta para o estudo de um instrumento musical, nomeadamente do Oboé. Para resultados mais alargados, é necessário a realização de um estudo a longo prazo.

Palavras-Chave: Canto, Oboé, Afinação, Respiração, *TonalEnergy Tuner*



## **ABSTRACT**

Singing as a pedagogical tool in the teaching/learning of Oboe in specialized music education

This report was written within the scope of the Professional Internship of the Master's Degree in Music Education at University of Minho and reflects the Pedagogical Intervention carried out during the academic year 2016/2017, at the Castelo de Paiva Music Academy in Recruitment Groups M14 – Oboe and M32 – Vocal and/or Instrumental Ensembles; Orchestra; Chamber Music; Choir; Group Class.

The Pedagogical Intervention Project had the use of singing while learning the Oboe as its object, seeking to assess the applicability and potential of this pedagogical tool in the optimization of tuning, reading, expressiveness, phrasing, breathing and tone. This was carried out in 4 students of basic education of articulated and complementary teaching of music. An audiovisual application - TonalEnergy Tuner - was used as a tool for data collection (tuning, time, frequency measurement), emphasizing the recording of a major scale, target of a more in-depth analysis for research. TonalEnergy Tuner was also used in the application of vocal techniques, as a tool to aid in measuring tempo (through the metronome) and tuning.

In addition to using the application and also for investigation purposes, surveys were conducted in the form of questionnaires to the students in the intervention and 34 teachers of wind instruments. From the collected data it is concluded that the pedagogical intervention had a positive impact in an internship context and singing is a potential tool for playing a musical instrument, namely the Oboe. For larger results, a long-term study is required.

Keywords: Singing, Oboe, Tuning ,Breathing, TonalEnergy Tuner





# ÍNDICE

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vii
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Tabelas .....	xiii
Introdução.....	15
Parte 1 – Enquadramento Teórico .....	17
Capítulo 1 – A Voz e o Canto .....	17
1.1. O Sistema Fonador Humano .....	17
1.2. A Respiração no Canto.....	18
Capítulo 2 – O Canto no Ensino da Música .....	19
2.1. O Canto na aprendizagem de um Instrumento Musical.....	23
2.2. Benefícios do Canto nas aulas de Instrumento .....	24
2.3. Caso particular da Afinação.....	26
Parte 2 – Enquadramento Empírico .....	29
Capítulo 3 – Caraterização do contexto de estágio.....	29
3.1. Caraterização da Instituição .....	29
3.2. Caraterização Geral dos Alunos.....	30
Capítulo 4 – Metodologia da Investigação.....	32
4.1. A Investigação – Ação como metodologia de Investigação.....	32
4.2. Instrumentos de Recolha de Dados .....	33
4.2.1. – A Aplicação “TonalEnergy Tuner” .....	33
4.2.2. Inquéritos por questionários.....	36
Capítulo 5 – Intervenção Pedagógica .....	37
5.1. Estratégias e Técnicas Aplicadas.....	37
5.2. Desenvolvimento da Intervenção Pedagógica: Relatório descritivo das aulas.....	40

Capítulo 6 – Avaliação da Intervenção.....	43
6.1. Resultados da Recolha de Dados com a aplicação “TE Tuner” .....	43
6.2. Resultados dos Inquéritos aos Alunos em estudo.....	49
6.3. Resultados dos Inquéritos a Professores de Instrumento de Sopro .....	51
Conclusão, Limitações e Recomendações Futuras .....	57
Referências Bibliográficas .....	59
Anexos .....	62
Anexo I – Pedido de autorização aos encarregados de Educação.....	63
Anexo II – Inquérito aos alunos (Perguntas).....	64
Anexo III – Inquérito aos alunos (Respostas) .....	67
Anexo IV – Inquérito a Professores de instrumento de sopro (Perguntas) .....	70
Anexo V – Inquérito a Professores de instrumento de Sopro (Respostas) .....	75
Anexo VI –Valores de frequência utilizados para análise de dados.....	83

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aplicação TETuner – Funcionalidades de Gravação.....	34
Figura 2 - Aplicação TeTuner - Espectro de Frequências .....	34
Figura 3 - Aplicação TeTuner – Afinação .....	35
Figura 4 - Gráfico relativo aos dados de frequência do Aluno A .....	45
Figura 5 - Gráfico relativo aos dados de frequência do Aluno B .....	46
Figura 6 - Gráfico relativo aos dados de frequência do Aluno C .....	47
Figura 7 - Gráfico relativo aos dados de frequência do aluno D .....	48
Figura 8 - Gráfico de respostas à questão nº2 do Inquéritos aos alunos .....	49
Figura 9 - Gráfico de respostas à questão nº 4 do Inquérito aos alunos.....	50
Figura 10 - Gráfico de respostas à questão nº 5 .....	50
Figura 11 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 1 do Inquérito aos Professores de Instrumento de Sopro.....	51
Figura 12 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 7 do Inquérito a Professores de Instrumento de Sopro.....	52
Figura 13 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 8 do Inquérito a Professores de Instrumento de Sopro.....	52
Figura 14 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 10 do Inquérito a Professores de Instrumento de Sopro.....	53
Figura 15 - Gráfico relativo à questão nº 13 do Inquérito realizado a Professores de Instrumento de Sopro .....	54
Figura 16 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 17 realizado a Professores de Instrumentos de Sopro.....	54
Figura 17 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 18 do Inquérito realizado a Professores de Instrumento de Sopro.....	55



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Datas da Recolha de Dados para análise com a aplicação TETuner .....	36
Tabela 2 - Plano de Aula de Instrumento utilizado aquando da Intervenção Pedagógica .....	41
Tabela 3 - Plano de Aula de Música de Câmara utilizado aquando da Intervenção Pedagógica .....	42
Tabela 4 - Datas e valores de frequência dos dados recolhidos referentes ao aluno A .....	43
Tabela 5 - Datas e Valores de frequência dos dados recolhidos referentes ao aluno B.....	44
Tabela 6 – Datas e Valores de frequência dos dados recolhidos referentes ao aluno B.....	44
Tabela 7 - Datas e Valores de frequências dos dados recolhidos referentes ao aluno D .....	45



## INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular do Estágio Profissional do 2º ano do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, e tem incidência nos grupos de recrutamento M14 (Oboé) e M32 (Música de Câmara) do Ensino Artístico Especializado. A Intervenção Pedagógica Supervisionada inserida neste relatório foi realizada no Ano Letivo 2016/2017 na classe de Oboé da Academia de Música de Castelo de Paiva.

Sendo amplamente consensual a eficácia do uso vocal nas aulas de instrumento, procuro sistematizar esta prática, aferindo e aprofundando a aplicabilidade e a potencialidade do canto na lecionação de Oboé.

Lowel Mason (1830) in Beckaman (2014), salientou a importância da inclusão do canto no ensino de um instrumento musical pelos professores, na sequência do que havia sugerido Johann Pestalozzi (1746-1827). Mason (1830) refere que o professor deve “ensinar os sons antes dos sinais e fazer com que a criança aprenda a cantar antes que ela aprenda a escrever as notas e os seus nomes” (Mason, 1830, in Beckman, 2014, p.1)<sup>1</sup>.

De acordo com Ticiano Biancolino e José Martins (2015) “o desenvolvimento da linguagem instrumental está intimamente ligado às experimentações de escrita da música dramática de fins de séc. XVI e início do seguinte”. Referem ainda Biancolino e Martins (2015, p.7) que

“a compreensão da força das ligações estéticas e técnicas entre a voz e os instrumentos, realizadas de maneira incisiva ao longo do Barroco e além, pode e deve modificar as nossas concepções gerais sobre a música instrumental”

Apesar de ser uma prática comum nas aulas de instrumento não é aplicada de forma sistemática e de bom grado por alguns professores. Com efeito, de acordo com Robinson (2010, p.18), os professores “não cantam em frente a outras pessoas desde a época em que eles próprios estavam em

---

<sup>1</sup> - Texto original: “*To Teach sounds before signs and to make the children learn and sing before he learns written notes or their names*” (Mason, 1830, in Beckaman, 2014, p.1) .



formação e, porventura, terem tido algumas experiências vocais ou corais desagradáveis ou insatisfatórias” (Robinson, 2010, p.18).<sup>2</sup>

Assim, a minha intervenção em contexto de estágio tem como objetivos gerais tentar perceber de que forma é que o Canto pode ser utilizado como ferramenta pedagógica no ensino de Oboé, quais as suas vantagens e/ou desvantagens e os seus resultados na aprendizagem do aluno, designadamente, nas problemáticas inerentes ao estudo deste instrumento como: a afinação, leitura, expressividade, fraseado, respiração e timbre.

O presente Relatório de Estágio encontra-se dividido em duas partes.

A primeira parte, onde se descreve o Enquadramento Teórico, é repartida em 2 capítulos: no primeiro é realizado um pequeno raciocínio à cerca do funcionamento do sistema fonador humano e da respiração inerente ao cano; e no segundo, é feita a abordagem ao canto no ensino da música e de um instrumento musical e quais os seus benefícios.

Na segunda parte é descrito o enquadramento empírico, dividido em 4 capítulos: no primeiro é feita a caracterização do contexto de estágio (instituição e alunos em avaliação); no segundo são enumeradas as formas de avaliação da intervenção pedagógica (nomeadamente os inquéritos por questionários e dados relativos à aplicação áudio visual utilizada); no terceiro as Estratégias aplicadas e o relatório descritivo das aulas; e no quarto a Avaliação da Intervenção da Prática Pedagógica.

---

<sup>2</sup> - Texto original: *“Many instrumentalists have not sing in front of others since their college training, and some teachers previous vocal or choral experiences may have been unpleasant or unsatisfactory”* (Robinson, 2010, p. 18)

# PARTE 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## Capítulo 1 – A Voz e o Canto

### 1.1. O Sistema Fonador Humano

Sendo o Canto o tema principal do presente Relatório de Estágio, considero importante antes de mais fazer uma sucinta explicação da constituição e funcionamento do aparelho fonador humano, de forma a fazer uma abordagem geral deste instrumento musical - a Voz.

De acordo com Titze (1994, in Henrique, 2011, p.666), deve entender-se por voz, num sentido restrito: “sons produzidos pela vibração das cordas vocais”. O órgão da voz, habitualmente designado de sistema fonador, é constituído por três sistemas: aparelho respiratório, cordas vocais e trato vocal. O primeiro é formado pelos pulmões, brônquios e traqueia. Os pulmões situam-se no tórax, estando este separado da cavidade abdominal por uma estrutura muscular denominada diafragma. As cordas vocais, o segundo sistema, situam-se na laringe – a estrutura músculo-cartilágnea que se encontra na parte superior da traqueia. A laringe é constituída por diversas cartilagens móveis – tiroide, cricoide, aritenoides e músculos associados –, e pelo osso hióide, sendo considerada o órgão fundamental da produção vocal. Os componentes abaixo da laringe são muitas vezes designados infraglóticos enquanto que aqueles que se situam acima são os supraglóticos. O trato vocal, é definido por Henrique (2011, p. 668) como “o conjunto das cavidades laríngea, faríngea, bucal e nasal, que constituem a estrutura ressoadora do órgão da voz”.

As cordas vocais caracterizam-se por duas pregas musculares e membranosas que se situam na laringe e constituem o elemento vibratório no processo de produção sonora. Situam-se entre as cartilagens tiroide e aritenoide, que de acordo com Henrique (2011, p.668): “permitem a mobilidade das cordas vocais quer seja alargando-as, para a respiração, quer seja juntando-as colocando-as em tensão para a emissão de sons.” As ações de unir e afastar as cordas vocais designam-se respetivamente por adução e abdução, as quais são efetuadas pelos músculos adutores e abdutores. Devido à sua grande elasticidade, as cordas vocais podem-se modificar em diversos sentidos: aumentar ou diminuir a tensão, alterar a espessura, alterar o volume muscular, o que nos permite controlar o tipo de sons emitidos assim como os diferentes registos.

Segundo Henrique (2011), “denomina-se som laríngeo o som produzido pelas cordas vocais quando estas são postas em vibração pelo ar vindo dos pulmões” (Sundberg, 1987, in Henrique, 2011, p.675). Trata-se de um som complexo formado por uma fundamental e muitos parciais harmónicos.

O registo fonatório é uma gama de sons que apresentam a mesma qualidade sonora, o mesmo timbre vocal. De um modo geral, todos os autores atribuem à voz masculina dois registos - modal ou de peito e falsete -, e à voz feminina três – registo de peito, médio e de cabeça. As diferenças de registos podem ser caracterizados pelas diferenças de vibração das cordas vocais que se refletem em diferentes tipos de som laríngeo. “A passagem de um registo para o outro é uma transição, designada quebra de registo, a qual pode ser voluntária ou involuntária” (Titze, 1994 in Henrique, 2011, p.679). Os cantores através da prática procuram que a transição de registo se faça de um modo quase imperceptível.

## 1.2. A Respiração no Canto

A respiração é o processo vital de trocas gasosas de oxigénio e dióxido de carbono, que se processam aquando da inspiração e na expiração. A ação da respiração é feita com base em dois grupos de músculos cuja contração expande e comprime os pulmões. O primeiro grupo é constituído pelos músculos intercostais inspiratórios e expiratórios, e o segundo pela parede abdominal e diafragma.

A respiração normal, a respiração intensa e a fonação exigem diferentes volumes de ar, os quais são obtidos através dos movimentos abdominais da caixa torácica, que permitem essa variação de volume. Sacramento (2009, p. 92), descreve o processo respiratório no ato do canto da seguinte forma:

O controle reflexo da respiração funciona da seguinte maneira: quando o pulmão está expandindo a inspiração é despoletado um efeito inibidor na inspiração que promove a expiração, e este esforço é tanto maior quanto maior for a expansão. Portanto, encher os pulmões de ar induzirá um maior rácio de expiração, o que implica que quem faz uma respiração suficiente e apenas substitui o ar que foi usado, terá um fluxo de ar mais longo que aquele que enche os pulmões com ar até ao limite. Mesmo no caso de uma frase longa, os reflexos respiratórios estão melhor controlados se o cantor evitar uma expansão exagerada. A prática da respiração parcial, não enchendo os pulmões de ar até ao limite máximo, é tão essencial para a técnica de canto lírico como a capacidade de fazer uma inspiração completa.

Iremos verificar mais à frente que estas técnicas de respiração, controlo abdominal e diafragmático no Canto são muito semelhantes com as técnicas utilizadas para a interpretação de um

instrumento de sopro nomeadamente do Oboé, e por isso, alguns dos exercícios utilizados na prática do Canto podem auxiliar o aluno a compreender estes aspetos mais rapidamente e a recriá-los no seu instrumento. Ora, no Canto, se não existir pressão diafragmática toda a força e esforço será exercido na zona da laringe, o que poderá causar danos nas cordas vocais (Valente, 2010). No caso do Oboé, se o apoio diafragmático não for exercido de forma correta, a pressão passará para o peito e embocadura. No caso da respiração de peito (a chamada respiração alta), esta poderá causar no aluno algumas tonturas pois o cérebro não recebe oxigénio suficiente. No caso da embocadura, o aluno irá fazer mais pressão do que a necessária e desejada, irá morder o lábio e a palheta, não conseguindo obter som.

## Capítulo 2 – O Canto no Ensino da Música

Ao longo do século XX vários pedagogos preconizaram que a experiência da música devia preceder o conhecimento da teoria e dos seus símbolos (*sound-to-symbol*). Subjacente a tal proposta, está em paralelo com a aprendizagem da língua materna. Esta semelhança pode ser verificada em três diferentes ideias: o indivíduo não aprende a língua materna através de um treino formal mas sim através da aprendizagem de diferentes sons, ou seja, a nível auditivo; o processo de aquisição da linguagem e da música é paralelo entre si; e um dos mais importantes passos na aprendizagem da linguagem e da música é experienciá-la e realizá-la (coloca-la em prática).

Passo a referir alguns destes pedagogos neste enquadramento do relatório de estágio, na medida em que para além da importância do desenvolvimento auditivo anterior ao conhecimento da notação, referem a importância do canto e das vocalizações no ensino da música e de um instrumento musical, nomeadamente no que diz respeito ao papel que este exerce no desenvolvimento musical da criança. São estes Zoltán Kodály (1882-1967), Shinichi Suzuki (1898-1998), Edwin Gordon (1927-2015), entre outros.

Zoltán Kodály (1882 – 1967) foi o responsável pela “coleção, transcrição, análise e organização de mais de mil melodias de cunho tradicional e folclórico” (Teixeira, 2009, p.10).

Kodály acreditava que o ensino da música era uma forma de proteger a linguagem musical húngara e que a música tradicional suportava as necessidades físicas e psicológicas da criança. Para isso, trabalhou mais de 40 anos no desenvolvimento de um sistema para professores Húngaros. Desde

aí, professores de inúmeros países adaptaram a filosofia de Kodály à cultura do seu próprio país (Sheridan, M. 2015).

Os pontos mais importantes da filosofia e do método de Zoltán Kodály são descritos por Feldman & Contzius (2011) no livro supracitado. Cito de seguida alguns deles como forma de resumo deste método:

experiência musical antes do conhecimento da notação; as crianças devem estar envolvidas na música tradicional; os aspetos melódicos e rítmicos são utilizados para ensinar música tradicional; os jogos com canções e exercícios de movimento auxiliam no desenvolvimento musical; a música pertence a toda a gente e não só à elite; a experiência musical deve começar muito cedo na vida da criança; cantar *a cappella* é o fundamento de toda a aprendizagem de música, mesmo a instrumental; uso de sílabas de solfejo.<sup>3</sup>

No âmbito do projeto de intervenção do presente relatório, podemos aqui verificar a importância do canto inculcada por Kodály na aprendizagem musical da criança. Segundo Teixeira (2009, p. 32), “a abordagem de Kodály é a que mais explora o ensino do canto como recurso para a aprendizagem musical” referindo ainda que: “um dos motivos para tal importância está na acessibilidade ao instrumento pois a voz está presente em todo o corpo saudável” (Teixeira, 2009, p.32). Na sua pesquisa e análise das composições musicais húngaras, Kodály verificou a existência de canções construídas por escalas pentatônicas, propícias ao ensino da música a crianças pela ausência de meios-tons. Assim, defendia que estas canções deveriam ser introduzidas no jovem aluno de forma lúdica e com um nível de dificuldade gradual. Deveria ser feito um trabalho auditivo em primeiro lugar e só mais tarde se introduziria a notação musical, que levaria progressivamente ao auxílio da técnica e aprendizagem instrumental.

Shinichi Suzuki (1898 – 1998), conseguiu demonstrar que “a música é também uma linguagem, e quanto mais cedo existe a familiarização com esta, mais orgânica se torna a aprendizagem” (Abreu, 2013, p. 19). Suzuki defendia que a aprendizagem musical deveria ser paralela à aprendizagem da língua materna. Nesta, quando a criança começa a expressar as suas primeiras palavras, não se faz uma

---

<sup>3</sup> - Texto original: “*experience comes before notation; students should be grounded in the folk music of their culture; melodic and rhythmic patterns are employed to teach the musical language that appears in folk music; Singing games and movement exercises aid musical development; music belongs to everyone, not just the elite; musical experiences should begin in early childhood; A cappella singing is the foundation of any music learning, even instrumental; use of relative solfege syllables.*” (Feldman & Contzius, 2011, p.7).

correção da gramática de imediato, assim como não é exigido à mesma que pratique aquelas mesmas palavras, ou até mesmo que consiga escrever e ler antes de conseguir falar. O mesmo deve acontecer na música. Suzuki acreditava que “os pais devem encorajar a capacidade de discurso da criança, sem julgamento.” (Feldman & Contzius, 2011, p.8)<sup>4</sup>.

Suzuki sugere que a idade ideal para o iniciação ao estudo de violín deveria ser aos 3 anos de idade, contudo as crianças devem começar a ouvir música ainda mais cedo. O mesmo acreditava que a audição de gravações musicais é essencial na aprendizagem de um instrumento. Defendia também que os pais ou os encarregados de educação mais próximos devem estar diretamente envolvidos na aprendizagem, eles próprios aprendendo a tocar o instrumento, de forma a que consigam acompanhar e incentivar o educando da melhor forma. A memorização é também uma palavra chave na teoria de Suzuki. Para este, tudo o que a criança toque no seu instrumento deve ser memorizado, e a notação deve ser introduzida mais tarde. Esta aprendizagem deve ser gradual e de acordo com o ritmo de aprendizagem da mesma. Faz novamente a comparação com a aprendizagem da língua materna, onde a criança só aprende a escrever e a ler muitos anos depois de falar e entender.

É aqui que podemos fazer uma comparação com a aplicação do canto como ferramenta pedagógica do ensino da música e de um instrumento musical. Tanto na idade sugerida por Suzuki como numa idade superior, para que haja uma descodificação da notação musical de uma partitura, se a criança conseguir em primeiro lugar entoar aquela melodia, compreende-la e reconhece-la auditivamente, mais facilmente conseguirá interpretar no seu instrumento a mesma. Com este trabalho de entoação e memorização, compreenderá mais facilmente qual o sentido musical pretendido e a técnica fluirá naturalmente, sempre com a supervisão do professor para a sua correta utilização.

A abordagem de Edwin Gordon (1927-2015) é baseada no seu extenso trabalho de pesquisa. Em “Teoria da Aprendizagem Musical” descreve as etapas pelas quais a criança passa na sua aprendizagem musical. Como Suzuki, “Gordon enfatiza que a aptidão para ler não é a mesma para compreender” (Feldman & Contzius, 2011, p.8)<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> - Texto original: “*parents should encourage their child’s ability to speak, and so without judging.*” (Feldman & Contzius, 2011, p.8).

<sup>5</sup> - Texto original: “*Like Suzuki, Gordon emphasizes that ability to read is not the same as the ability to comprehend*” (Feldman & Contzius, 2011, p.8).

Para Gordon, o primeiro objetivo comportamental de qualquer aprendizagem relacionada com a música deverá ser desenvolver a “audiação” tonal e rítmica dos alunos, antes mesmo de todas as abordagens técnicas do instrumento – embocadura, articulação, postura, etc.. “Audiação” acontece quando assimilamos e compreendemos a música que ouvimos, assim como também quando a lemos na notação, compomos ou improvisamos (Gordon, E., 2003).

Gordon descreve dois tipos de aprendizagem: por discriminação e por inferência. Entende aprendizagem como discriminação a capacidade para discriminar sons e durações, não apenas notas mas também tonalidades e padrões rítmicos. A imitação é aqui uma componente essencial. Por seu turno, a aprendizagem por Inferência acontece depois da assimilação da discriminação, onde os alunos “usam o vocabulário da discriminação para compreender ou inferir o significado de uma tonalidade ou um padrão rítmico não familiar” (Gordon in Feldman & Contzius, 2011, p.9)<sup>6</sup>.

Gordon estrutura a aprendizagem em 5 estádios de desenvolvimento da aprendizagem: no primeiro acontece a “audiação”, onde o aluno reconhece um padrão auditivamente e é capaz de reproduzi-lo (primeiro ouve, depois canta e só depois toca); o segundo diz respeito à associação verbal, onde o aluno dá um significado através de sílabas aos sons audiados anteriormente; no terceiro, os alunos conseguem reconhecer pequenos padrões tonais e rítmicos e dar-lhe um significado, ou seja, os alunos começam a compreender o significado musical e do contexto dos padrões tonais e rítmicos; no quarto, os jovens associam os sons e as sílabas a símbolos visuais, ou seja, a notação; e no quinto, os estudantes são capazes de audiar uma tonalidade ao mesmo tempo que leem ou escrevem padrões rítmicos e tonais. Aqui os alunos cantam e depois tocam. Feldman e Contzius (2011, p. 10) enfatizaram a importância da importância da sequencialidade destas etapas do seguinte modo: “Sequência é crucial na Teoria da Aprendizagem Musical, na medida em que um aluno que não tenha consolidado a sua “audiação” não deve passar para a associação verbal”. Feldman & Contzius, 2011, p.10)<sup>7</sup>

A teoria de Edwin Gordon mostra-se assim crucial para o desenvolvimento deste projeto de intervenção pedagógica, na medida em que ambos pretendem que o aluno desenvolva a capacidade de

---

<sup>6</sup> - Texto original: *Inference learning usually begins later, when students essentially teach themselves. They use their vocabulary from discrimination learning to understand – or infer – the meaning of unfamiliar tonal and rhythmic patterns*” (Gordon in Feldman & Contzius, 2011, p.9)

<sup>7</sup> - Texto original: *“Sequence is crucial in Music Learning Theory. If a Student has not mastered aural/oral for a specific pattern or concept, he should not progress to verbal association”* (Feldman & Contzius, 2011, p.10)

interpretação da uma partitura, seja de uma peça ou concerto, estudo ou de uma escala, de forma sequenciada. Não se dá prioridade ao domínio técnico do instrumento mas sim a desenvolvimento da consciência musical do aluno.

## 2.1. O Canto na aprendizagem de um Instrumento Musical

A voz, o Canto, é o primeiro instrumento musical a ser experimentado pelas crianças. É muitas vezes uma forma de comunicação, interação e entretenimento (Knudsen, S. J., 2008) e por isso, deveria receber maior atenção por parte dos professores de música, principalmente pela relação natural que este possa ter com a execução de um instrumento musical. A consciencialização de uma frase através do uso de vocalizações pode auxiliar o aluno a aperfeiçoar a musicalidade na sua performance, como refere Teixeira (2009, p.28): “ talvez porque quando cantamos internalizamos a música e tornamos um ato, que podia ser puramente mecânico – no caso da leitura da partitura de um instrumento – em algo mais musical”.

Cantar ou vocalizar, ajuda o aluno a desenvolver as suas capacidades auditivas e de leitura, assim como a fazer comparações entre elementos básicos da teoria musical e a aplicação prática desses elementos (Beckman, R., 2014). No entanto, alguns deles mostram-se relutantes em incorporar o canto nos seus programas de ensino do instrumento. Para esta resistência Robinson (2010, p.17) aponta três razões. A primeira consiste no tempo perdido em técnicas não diretamente ligadas à performance e ao cumprimento dos programas estabelecidos. A segunda razão para que professores de instrumento ou de orquestra não utilizem o canto nas suas aulas é o receio de errar em frente aos seus alunos. Alguns deles, não cantam em frente a outras pessoas desde a sua formação e alguns destes professores “podem ter tido experiências corais e vocais insatisfatórias” (Robinson, 2010, p.18)<sup>8</sup>. No entanto, o professor que tem a capacidade de demonstrar a normalidade do erro, cria na sala de aula um ambiente propício ao tratamento desses mesmos erros por parte do aluno. A terceira razão, é o medo da resposta negativa por parte dos alunos. Mas, da mesma forma que o professor incute a si próprio a importância destas

---

<sup>8</sup> - Texto original: *“Some teacher’s previous vocal or choral experiences may have been unpleasant or unsatisfactory”* (Robinson, 2010, p.18)



práticas e tem a capacidade de demonstrar a normalidade do erro, o aluno irá de forma gradual chegar às mesmas conclusões. O acompanhamento do professor é crucial nesta fase.

## 2.2. Benefícios do Canto nas aulas de Instrumento

De acordo com Robinson (2010), as evidências mostram as vantagens de introduzir vocalizações nas aulas de um instrumento.

Os estudantes que são expostos ao canto como ferramenta regular no seu programa, demonstram qualidades mais elevadas a nível técnico (técnica do instrumento, articulação), atitude e desenvolvimento de aptidões musicais. (Robinson, 2010, p.18)<sup>9</sup>

Um dos principais campos onde o Canto pode auxiliar o aluno a melhorar as suas aptidões musicais, seja numa aula individual de instrumento ou numa aula de orquestra, é na afinação. Já na abordagem feita anteriormente acerca das teorias de diferentes pedagogos musicais, verificamos a utilização do canto como ferramenta para a melhoria de aptidões auditivas e conseqüentemente, da afinação. Segundo Robinson, “uma boa noção de afinação depende da capacidade de ajustar o seu som, ao som de um conjunto harmónico e à afinação de um conjunto de instrumentos” (Robinson, 2010, p.17)<sup>10</sup>. É claro que, no estudo diário, o aluno deve utilizar o afinador como ferramenta de auxílio ao estudo, no entanto, deve sempre tentar perceber os passos necessários para a correta afinação (perceber porque está errado – desenvolver aptidões auditivas), principalmente quando toca em conjunto.

Para além desta meta de desenvolvimento auditivo, cantar também deveria fazer parte dos ensaios de uma orquestra ou de um pequeno conjunto de instrumentos musicais. Também neste âmbito, Feldman & Contzius (2011) referem uma série de benefícios:

Cantar notas, melodias e acordes de ouvido e com a afinação correta, auxilia o indivíduo a transportar essas qualidades para o seu instrumento. Providencia um veículo para a prática da articulação, estilo e fraseado. Uma vez que o aluno já está desinibido para cantar, a voz é um instrumento expressivo e infinitamente flexível. Primeiro canta-se uma melodia em conjunto e depois

---

<sup>9</sup> - Texto original: “*Students exposed to singing as a regular component of their instructional program tend to score higher on measures of music achievement, executive skill development (fingering, articulation, bowing, and so forth), attitude, and developmental music aptitude*” (Robinson, 2010, p.18).

<sup>10</sup> - Texto original: “*As accomplished musicians know, good intonation depends on the ability to adjust one’s own pitch to both the function of that pitch within a harmonic context and the pitches of other members of the ensemble.*” (Robinson, 2010, p.17)

transfere-se estas melodias para esses instrumentos. Coloca todos os instrumentistas envolvidos, mesmo aqueles que praticamente não tocam melodias (tubas). (Feldman & Contzius, 2011, p.50)<sup>11</sup>

Assim, os alunos, professores e maestros iriam beneficiar com a inclusão de estratégias de vocalização nas suas aulas ou ensaios, com potenciais “melhorias da afinação, melhoria da técnica instrumental, melhoria da leitura à primeira vista e da atitude” (Robinson, 2010, p. 18)<sup>12</sup>.

Bernhard (2003), faz uma revisão de literatura sobre o uso do canto como ferramenta de apoio ao ensino instrumental e dos motivos que levam ou não os professores a utilizarem esta ferramenta nas suas lições. Estes estudos foram aplicados em alunos em início de formação e tinham como objetivo “determinar os efeitos do canto na performance, discriminação auditiva e visual, reconhecimento auditivo e detecção de erros. (Bernhard, 2003, p. 28)”<sup>13</sup>. Enumerarei de seguida alguns deles.

Lee (1996, in Bernhard, 2003), estudou os efeitos da vocalização de padrões tonais na articulação e fraseado de alunos no 5º grau. As aulas tinham a duração de 90 minutos, tendo o estudo sido feito em uma aula durante 6 semanas. Foram divididos grupos: o grupo experimental, em que as aulas de instrumento eram articuladas com a vocalização de padrões tonais e solfejo; e o grupo de controle, onde os alunos recebiam a instrução tradicional de nota a nota. Lee (in Bernhard, 2003, p.30), conclui que “os indivíduos do grupo experimental demonstraram um melhor execução da articulação e do fraseado do que o grupo de controlo”, sugerindo que, “o treino de padrões tonais podem realçar capacidades auditivas e auxiliar na realização da performance em instrumentistas de sopro em iniciação”.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> - Texto original: *“Singing in tune pitches, melodies, and chords imprints them in the mind’s ear and improves changes of duplicating them on instruments. It provides a vehicle to practice articulation, style, and phrasing. Once students move beyond their inhibitions about singing, the voice is an infinitely flexible and expressive instrument, especially since they have, in a sense, “practiced” their voices all their lives! First sing melodies together as an ensemble, and then transfer to instruments. It offers a tool to keep the entire ensemble involved, even if certain sections rarely play the melody (Tubas)”* (Feldman & Contzius, 2011, p.50).

<sup>12</sup> - Texto original: *“Instrumental directors and their students would benefit from the inclusion of vocalization strategies in the rehearsal, with the potential advantages of more accurate intonation, superior instrumental skills, increased sight-reading ability, and improved attitude”* (Robinson, 2010, p.18).

<sup>13</sup> - Texto original: *“These vocalization methods have been employed with beginning through college instrumentalists to determine the effects of singing on performance achievement, aural-visual discrimination, aural recognition, and error detection”* (Bernhard, 2003, p.28).

<sup>14</sup> - Texto original: *“Following data collection and analysis, Lee found that subjects from the experimental group demonstrated significantly greater articulation and phrasing achievement than subjects from the control group. Also found that tonal pattern training may enhance the aural skills and performance achievement than subjects from the control group”* (Bernhard, 2003, p. 30).

McGarry (1967, in Bernhard, 2003) investigou o efeito das vocalizações usando o nome das notas na preparação da performance de um instrumento musical em 74 alunos. Estes foram divididos em 2 grupos e durante 14 semanas ambos recebiam instruções de notação melódica, à exceção do grupo experimental que para além disso, vocalizava os nomes das notas da partitura antes de tocar no instrumento. Durante o estudo os alunos foram alvos de avaliação da sua performance através do *Watkins-Farnum Performance Scale*<sup>15</sup> (1954). Os resultados foram satisfatórios. McGarry não descobriu diferenças significativas em ambos os grupos de forma geral, no entanto, as diferenças entre os alunos com mais dificuldades do grupo experimental com o mesmo do grupo de controlo eram significativamente maiores. Descobriu assim “que a vocalização de nome das notas tem efeitos positivos no preparação da performance de alunos com mais dificuldades” (McGarry in Bernhard, 2003, p.31)<sup>16</sup>.

Segundo Bernhard (2003), também tem sido feitas pesquisas acerca da utilização de vocalizações com sílabas neutras, letras e com a boca fechada (*humming*).

A pesquisa revista neste artigo sugere que fazendo a utilização de métodos apropriados por um determinado período de tempo, a vocalização pode ter um efeito positivo no estudo dos instrumentistas, na medida em que “ajuda a promover o desenvolvimento da performance musical, e o desenvolvimento completo e independente dos músicos (Bernhard, 2003, p.33)<sup>17</sup>

### 2.3. Caso particular da Afinação

O efeito do Canto no desenvolvimento de capacidades auditivas e afinação tem sido um tópico bastante estudado por investigadores e teóricos de forma muito semelhante.

Makos (2011), por exemplo, avança os resultados a alguns estudos realizados sobre o tema, sugerindo que os alunos que utilizam técnicas vocais nas aulas de instrumento desenvolvem uma

---

<sup>15</sup> - *Watkins-Farnum Performance Scale* (1954) – Escala de Desempenho de Watkins – Série de testes de desempenho da performance que avalia a evolução de ano para ano, a leitura à primeira vista, a afinação, etc..

<sup>16</sup> - Texto original: “*McGarry found that vocalization of pitch letter names was effective in developing the performance skills of low-achieving students, as measured by the Watkins – Farnum Performance Scale*” (Bernhard, 2003, p.31)

<sup>17</sup> - Texto original: “*may promote instrumental performance achievement, as well as musical comprehension. Thus, while developing and maintaining quality instrumental performing ensembles, teachers may enhance musical learning and foster the development of complete, independent musicians* (Bernhard, 2003, p.33)”

capacidade auditiva para a detecção de tons mais apurada, resultando numa maior precisão da afinação. De acordo com Makos (2011, p.5: “Os estudantes irão tocar com uma afinação mais precisa se receberem um curriculum baseado nas capacidades auditivas, cantando melodias, ritmos e padrões tonais”.<sup>18</sup>

A integração de vocalizações na aula de um instrumento musical fornece aos alunos as bases necessárias para se tornarem melhores músicos. Da mesma forma, se os alunos conseguem “audiar” a afinação conseguem transpor essa afinação para o seu instrumento e assim tocar afinados (Gordon, 2003; Makos, 2011). Os “instrumentistas que incorporam o canto como parte do seu estudo, irão tocar com uma afinação mais precisa porque tem a capacidade de detetar uma afinação que não esteja correta (Schleuter, 1997, in Makos, 2011, p.6)<sup>19</sup>.

Schalacks (1981, in Makos, 2011) procurou descobrir os efeitos da vocalização de intervalos musicais, através de um programa de treino auditivo de intervalos para determinar o seu efeito na precisão da afinação, procurando aferir se a vocalização de intervalos ajuda a melhorar a precisão de afinação, se a combinação de vocalizações de intervalos e a interpretação dos mesmos intervalos no instrumento, poderão o sentido de afinação (Makos, 2011, p. 21-22)

A pesquisa de Schlack's (1981) consistiu na utilização de um total de 136 participantes, divididos em três grupos experimentais (escolas A,B,C) e um grupo de controlo (escola D). Na escola A (com 31 participantes), os alunos cantam intervalos e interpretam os mesmos no seu instrumento de igual forma. Por seu turno, na escola B (com 28 participantes) os alunos apenas cantam intervalos. Na escola C (com 28 participantes) os alunos apenas tocam os intervalos no seu instrumento, não cantam em momento algum. Por fim na Escola D (45 participantes), os alunos continuam com as suas aulas tradicionais. Em todos eles foram realizados uma série de *Pretest's* e *Posttest's* utilizando as seguintes ferramentas: *Colwell's Music Achievement Test* (Colwell, 1970), *Interval Performing Test* (Schlacks, 1981) e o *Watkins – Farnum Performance Scale* (1962).

Schlack's (1981, in Makos, 2011) concluiu que os estudantes que utilizaram apenas a vocalização para o treino auditivo de intervalos, revelaram melhorias na afinação mas não de forma significativa (fala

---

<sup>18</sup> - Texto original: “*Students will perform with more accurate intonation if they receive an aural-based curriculum, consisting of singing rote songs, chanting rhythms, and singing tonal patterns.* (Makos, M. K., 2011, p.5)

<sup>19</sup> - Texto original: “*Instrumentalists who incorporate singing as part of their training, will play more in tune because they will be able to develop an “ear” for what is out of tune*” (Schleuter, 1997, in por Makos, 2011, p.6)

aqui dos alunos da escola B); os alunos que apenas receberam instruções para tocar intervalos no seu instrumento (escola C) também demonstraram melhorias na afinação mas não de forma significativa; os estudantes que receberam instruções de treino auditivo de intervalos através de vocalizações e ao mesmo tempo interpretavam os mesmos no seu instrumento (escola A) foram os que mais beneficiaram com estas técnicas, revelando melhorias significativas na precisão da sua noção de afinação no instrumento. Assim, o grupo de alunos em que o estudo demonstrou mais eficiente foi o grupo da escola A.

## **PARTE 2 – ENQUADRAMENTO EMPÍRICO**

### **Capítulo 3 – Caracterização do contexto de estágio**

O presente capítulo dá a conhecer de um modo geral a instituição onde foi realizada a Intervenção Pedagógica, assim como os alunos intervenientes na realização da parte investigativa deste projeto.

#### 3.1. Caracterização da Instituição

O projeto de Intervenção Pedagógica Supervisionada foi implementado na Academia de Música de Castelo de Paiva (AMCP). Fundada em 1988 e situada no Concelho de Castelo de Paiva, distrito de Aveiro, a AMCP é um estabelecimento de Ensino Particular e Cooperativo (EPC), com Paralelismo Pedagógico atribuído desde a 1ª autorização de funcionamento e sucessivamente renovado. Em 2011 viu reconhecido o seu mérito artístico e educativo pelo Ministério de Educação e Ciência, sendo-lhe atribuída Autonomia Pedagógica. Este estatuto aponta para uma liberdade de contratação de docentes, independência no tratamento das questões disciplinares e do correlativo poder disciplinar sobre os mesmo docentes, excecionando a matéria relativa à avaliação externa dos alunos.

Ao longo da sua existência e considerando a especificidade do público escolar e a tradição musical do meio, a escola soube introduzir o currículo que melhor se adapta às necessidades locais. Assim, os cursos propostos tem procurado dar resposta aos organismos existentes, nomeadamente, Bandas de Música, Coros, Grupos etnográficos e Ranchos Folclóricos.

Assim, a AMCP tem no seu regulamento os Cursos de Iniciação Musical, Básico e Secundário de Música e Cursos Livres. Podem ser frequentados para além de Canto nos seguintes instrumentos: Acordeão, Clarinete, Contrabaixo, Fagote, Flauta Transversal, Guitarra, Oboé, Piano, Percussão, Saxofone, Trombone, Trompa, Trompete, Tuba, Viola de Arco, Violino e Violoncelo.

A AMCP congrega 3 edifícios: o edifício principal, o anexo e Grande Auditório. O edifício principal é constituído por dois pisos: o primeiro com 9 salas para aulas de grupo e individuais; e o rés do chão com os Serviços Administrativos, o gabinete da Direção Pedagógica, duas salas de aulas individuais, a sala dos Professores e ainda um Pequeno Auditório para audições mais intimistas com 120 lugares sentados e para aulas de Piano. O anexo possui 4 salas de aula destinadas à lecionação dos cursos de instrumento de sopro de metal ou outros instrumentos se assim se tornar necessário. O Auditório, fruto

de um protocolo celebrado com a Câmara Municipal e cuja gestão e utilização está a cargo da Academia, tem a capacidade para 220 lugares sentados. Aqui, lecionam-se aulas de Piano, Percussão, e aulas de grupo, como as Orquestras de Sopros, Sinfónica e Ligeira para além da realização de concertos.

A Classe de Oboé da Academia de Música de Castelo de Paiva é, no presente ano letivo, constituída por nove alunos: um no 1º Grau, 4 no 3º Grau, 1 no 4º Grau e 3 no 5º Grau.

No grupo de recrutamento M32 (Música de Câmara) e como na AMCP a disciplina de Música de Câmara ainda não faz parte do plano curricular e tendo a particularidade de que não existem alunos de oboé no ensino secundário e para poder corresponder às exigências deste Mestrado, foi proposta e aceite a constituição de um Trio de Palhetas com dois alunos de Clarinete e Fagote do 12º Ano do ensino articulado de música e a participação da estagiária como instrumentista.

A sala de aula de Oboé situa-se no rés do chão do edifício principal, numa das salas destinadas às aulas individuais. É uma sala ampla, espaçosa, com boa reverberação. É iluminada por luz natural e artificial. Tem todas as condições necessárias para que o aluno possa usufruir da aula de oboé da melhor forma<sup>20</sup>.

### 3.2. Caraterização Geral dos Alunos

A intervenção pedagógica foi realizada no Grupo de Recrutamento de Instrumento (M14) em apenas 4 alunos no total de 9 na classe de Oboé da AMCP.

#### Aluno A

Aluno no 3º Grau do ensino articulado de música. É um aluno com dificuldades, não tanto a nível da técnica do instrumento (embocadura, respiração), mas sim a nível de leitura e na destreza de aquisição de conhecimentos, demonstrando um nível de aprendizagem mais lento. Demonstrou na fase inicial da observação falta de método de estudo, no entanto, ao longo do ano e com o auxílio da professora cooperante, conseguiu melhorar os resultados significativamente. É um aluno sociável, expressiva, com gosto pela música. Mostrou-se interessado na aquisição de novas técnicas de estudo por mim implementadas, apesar de alguma hesitação inicial.

---

<sup>20</sup> - Informação retirada do projeto educativa através do site da própria instituição: <https://www.amcpaiva.com/>

### Aluno B

Aluno também no 3º Grau do ensino articulado. Apresenta facilidades na aprendizagem de Oboé, com um nível ótimo em relação às colegas do respetivo grau. Tem um bom método de estudo, querendo sempre superar-se a cada sessão. É motivado e interessado. Demonstrou uma boa cooperação com o meu projeto, implementando ela próprias as técnicas de estudo por mim sugeridas. É sociável, comunicativo e expressa bem as suas ideias. No decorrer do ano letivo participou no Concurso Internacional de Instrumentos de Sopro “Terras de La Salette” obtendo o 2º Prémio na Categoria Infantil.

### Aluno C

Aluno do 4º Grau do ensino articulado e música. É um aluno com facilidades na aprendizagem de Oboé, com algumas dificuldades técnicas mas com vontade e empenho para ultrapassá-las. Tem um bom método de estudo, é interessado e empenhado. No início da fase de intervenção o aluno colocou aparelho dentário, o que exigiu à professora cooperante uma atenção especial para com a embocadura. É sociável, extrovertida, comunicativa e interessada. Poderá obter ainda melhores resultados. Demonstrou alguma hesitação inicial pelas técnicas por mim sugeridas mas empenho e interesse em realizá-las.

### Aluno D

Aluno do 5º Grau do ensino complementar música. É um aluno com muitas capacidades na aprendizagem, com um nível muito mais elevado do que os colegas do mesmo grau. No entanto, o aluno por fazer parte de um colégio rígido em termos disciplinares, não consegue dedicar ao Oboé o tempo que desejaria. Além disso, é muito negativo e não acredita nas suas boas capacidades. Apesar de não querer seguir música em termos profissionais, almeja concluir o ensino secundário de música também em ensino complementar. É extrovertido e aceitou com confiança as atividades por mim propostas.



## Capítulo 4 – Metodologia da Investigação

O presente capítulo apresenta as linhas orientadoras da implementação do projeto: instrumentos da recolha de dados, nomeadamente os inquéritos por questionário e os dados das recolhas audiovisuais.

### 4.1. A Investigação – Ação como metodologia de Investigação

O termo “Investigação – ação” surgiu na década de 40 através do artigo de Kurt Lewin – “*Action Research and Minority Problems*” (1946) – e deu lugar a uma “série de estados evolutivos de uma metodologia que se revelou bastante adequada aos estudos na área das ciências da educação” (Coutinho, et. al., 2009, p. 357). É de salientar que quando se fala desta metodologia na prática educativa está sempre implícito o conceito de reflexão.

Elliot (1993, in Coutinho, et. al., 2009), define Investigação-Ação como um estudo de uma situação social que tem como objetivo melhorar a qualidade de ação dentro da mesma. Kemmis (1984, in Coutinho, et. al., 2009) sugere que a Investigação-Ação não só se constitui como uma ciência prática e moral como também uma ciência crítica. Já Lamax (1990, in Coutinho, et. al., 2009) define a Investigação-Ação como uma intervenção na prática profissional com a intenção de proporcionar uma melhoria, e Watts (1985, in Coutinho, et. al., 2009), refere que a Investigação – Ação é um processo em que os participantes analisam as suas próprias práticas educativas de uma forma sistemática e aprofundada, utilizando técnicas de investigação (p.360). Sumariando as perspetivas, Coutinho, et. al. (2009, p.362), sugere que:

O que melhor caracteriza a Investigação – Ação é o facto de se tratar de uma metodologia de pesquisa, essencialmente prática e aplicada, que se rege pela necessidade de resolver problemas reais.

Coutinho, et. al, (2009, p. 362-363) destacam as seguintes características da Investigação – Ação: participativa e colaborativa, na medida em que implica todos os intervenientes no processo; prática e interventiva, pois não se limita ao campo teórico, a descrever uma realidade, intervém nessa mesma realidade; cíclica, porque a investigação envolve uma espiral de ciclos, nos quais as descobertas iniciais geram possibilidades de mudança, que são então implementadas e avaliadas como introdução do ciclo seguinte; crítica, na medida em que a comunidade crítica de participantes não procura apenas melhores práticas no seu trabalho; Auto-avaliativa, porque as modificações são continuamente avaliadas, numa perspetiva de adaptabilidade e de produção de novos conhecimentos.

Tal como outras metodologias, a Investigação – Ação também apresenta diferentes formas de se realizar, dependendo das situações, dos contextos, das pessoas e das condições em que se processa. Existem assim, segundo Coutinho, et. al, (2009), três modalidades básicas: técnica, prática, crítica e emancipadora. “Estas modalidades baseiam-se em diferentes critérios: os objetivos, o papel do investigador, o tipo de conhecimento que geram, as formas de ação e o nível de participação” (Coutinho, et. al, 2009, p.364).

Assim, posso concluir que a Investigação – Ação por mim realizada nesta Intervenção Pedagógica, está inserida na modalidade Prática pois esta é “caraterizada por um protagonismo autónomo do professor, sendo ele que conduz o processo de investigação” (Coutinho, et. al., 2009, p. 365).

## 4.2. Instrumentos de Recolha de Dados

### 4.2.1. – A Aplicação “TonalEnergy Tuner”

De forma a fundamentar os objetivos do Projeto de Intervenção Pedagógica, foi pedido à professora cooperante que na fase final da observação pedagógica deste estágio profissional, se fizesse uma gravação de uma execução de um estudo técnico e ou melódico, uma escala e uma peça às quatro alunas em estudo. Esta execução foi feita sem nenhuma intervenção da minha parte. Foram registados os dados referentes ao tempo, afinação e frequências das interpretações das alunas em estudo através da aplicação *TonalEnergy Tuner*, com especial atenção aos dados da afinação e respetivas frequências.

No decorrer da fase da Intervenção foi utilizada a mesma aplicação para a mesma recolha de dados, dando ênfase à gravação de uma escala maior que será alvo de uma análise mais aprofundada para investigação. A aplicação foi também utilizado aquando da aplicação das técnicas vocais, como auxílio da medição de tempo (através do metrónomo) e afinação.

*TonalEnergy Tuner (TE Tuner)*, é uma aplicação concebida para músicos de todas as idades e de todos os instrumentos musicais. É de fácil utilização sendo que é possível ser utilizada pelo aluno no seu estudo diário. Tem como principais funcionalidades a medição de afinação, de tempo (através de um metrónomo), leitura de frequências e harmónicos de sons simultâneos e possibilidade de gravação (som do instrumento com metrónomo e todos os outros dados referidos em simultâneo). Esta ferramenta auxiliou na concretização dos objetivos de investigação deste projeto: descobrir quais as vantagens que

esta ferramenta pode trazer para as problemáticas inerentes ao estudo do Oboé: afinação, leitura, desenvolvimento da musicalidade, do pensamento frásico, do timbre e também da respiração.

Apresento de seguida algumas imagens ilustrativas da aplicação TE Tuner, evidenciando algumas das suas funcionalidades. Na primeira (figura 1), verificamos à esquerda quatro das muitas ferramentas desta aplicação: gravação de áudio, gravação de vídeo, pasta com as respetivas gravações.

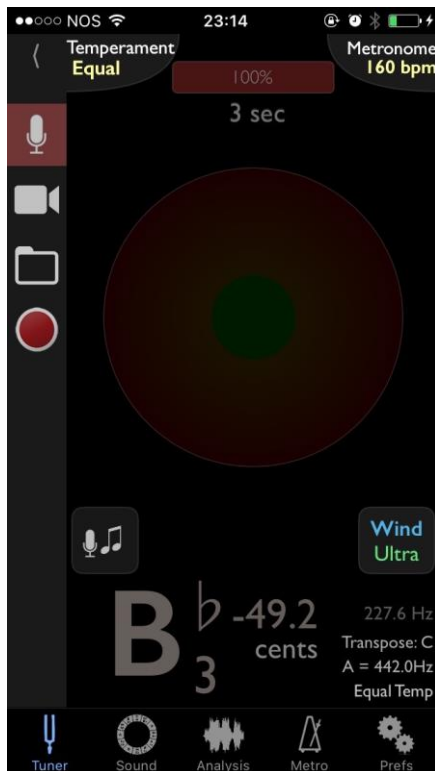


Figura 1 - Aplicação TETuner –  
Funcionalidades de Gravação

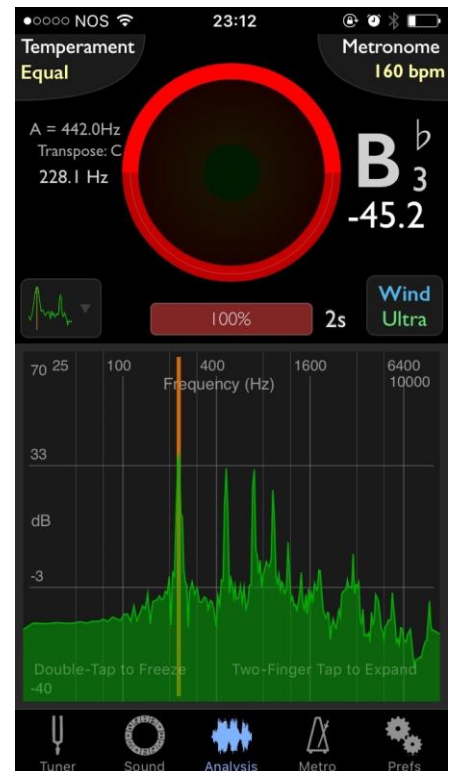


Figura 2 - Aplicação TeTuner - Espectro de  
Frequências

Na figura 2, é visível espectro de frequências, que é apresentado no ecrã aquando da interpretação de um som.

Como podemos verificar na Figura 3, quando a afinação ideal é alcançada, é apresentada pela aplicação uma imagem sorridente a verde, significando assim que aquele som detém a afinação pretendida. É também possível verificar na Figura 2 qual a transposição do instrumento (no caso é Dó pelo instrumento ser Oboé mas é modificável para outra), os valores em *Cents* (uma unidade mais precisa de valores de frequência) e qual a nota interpretada.



Figura 3 - Aplicação TeTuner – Afinação

Como referi acima, esta aplicação é concebida para músicos de todas as idades. No entanto, como se verifica nas figuras, a aplicação está em língua inglesa assim como a respetiva notação pelo que, no caso de alunos mais novos que não tenham desenvolvido o conhecimento desta língua, o professor terá de explicar o funcionamento da mesma, elucidando para a sua correta utilização.

Por último, é importante referir que esta aplicação pode ser descarregada através de um *smartphone* ou *Tablet*, com um custo muito reduzido em relação às vantagens da própria aplicação.

Na tabela seguinte são apresentadas as datas de recolha de dados através da aplicação, coincidindo com algumas das datas da Intervenção Pedagógica.

	<b>12 de dezembro</b>	<b>14 de dezembro</b>	<b>15 de março</b>	<b>27 de março</b>	<b>24 de abril</b>	<b>26 de abril</b>	<b>3 de maio</b>
<b>Aluno A</b>		X	X				X
<b>Aluno B</b>		X	X			X	
<b>Aluno C</b>	X			X	X		
<b>Aluno D</b>	X			X	X		

Tabela 1 - Datas da Recolha de Dados para análise com a aplicação TETuner

Para afinação ideal, foi considerada o Lá = 440 Hz, sendo que o valor da frequência retirado é arredondado.

A extensão de notas de Oboé vai desde o Si Bemol (Sib) 2 até ao Lá5. Sendo assim, as notas apresentadas nas tabelas irão desde o registo “3” ao registo “5” sempre em ordem ascendente. O Bemol é apresentado nas tabelas como “b” e o sustenido como “#”.

#### 4.2.2. Inquéritos por questionários

De forma a complementar a avaliação feita através da aplicação acima referida, foram de forma quantitativa realizados inquéritos em forma de questionários aos alunos alvo deste projeto de intervenção, com o intuito de perceber opiniões, vantagens ou desvantagens que encontraram no decorrer do projeto, e de que forma este tema possa ter auxiliado na evolução da interpretação do instrumento. Foi utilizada a ferramenta “Formulários Google” e foi partilhado via e-mail para os alunos.

A ferramenta “Formulários Google” é uma ferramenta de criação de inquéritos online que pode ser partilhada de várias formas, desde o e-mail às redes sociais.

Para além dos Inquéritos aos alunos, foram também realizados inquéritos a alguns professores de instrumentos de sopro com a ferramenta acima citada, questionando a opinião sobre a utilização do Canto como ferramenta pedagógica no ensino de um instrumento musical, de forma a entender se esta

prática é ou não utilizada e porquê. Foram preenchidos no total 34 inquéritos. As questões estão presentes nos Anexos II e IV e os respetivos resultados nos Anexos III e V.

## **Capítulo 5 – Intervenção Pedagógica**

O presente Capítulo apresenta o delineamento da implementação do projeto: as estratégias e técnicas aplicadas e o relatório descritivo das aulas.

### 5.1. Estratégias e Técnicas Aplicadas

Como foi descrito no ponto 4.2.1., para a recolha de dados referente à afinação das notas e das respetivas frequências, foi utilizada a aplicação TE Tuner. Foram realizadas várias recolhas em diferentes datas de intervenção dos dados relativos à afinação das frequências de uma escala (ver tabela 2 pág. 41), logo após a aplicação das estratégias e técnicas que serão descritas de seguida, de forma a apurar resultados relativos à afinação das diferentes notas da escala numa oitava. Esta técnica transposta depois para a execução dos estudos e da peça, pretende demonstrar a eficácia do uso de técnicas vocais no aperfeiçoamento auditivo de intervalos e a respetiva afinação do instrumento. A par disso, foram implementadas técnicas de respiração e apoio diafragmático utilizadas no Canto que poderão ser utilizadas aquando da interpretação do Oboé.

Estratégia 1 –Entoação das diferentes escalas (maiores e menores) dando ênfase à afinação dos intervalos.

Aqui o objetivo é fazer um treino auditivo dos diferentes graus da escala fazendo com que o aluno tenha a percepção da correta afinação dos mesmos e dos intervalos entre si. Inicialmente, o aluno entoia a escala com o nome das notas. De seguida realiza o mesmo exercício desta vez entoando diferentes vogais - O,E e I - colocando as posições no Oboé. Estas vogais são geralmente utilizadas pelos oboístas para ajudar no pensamento da afinação: “O” para o registo grave, “E” para o registo médio, e “I” para o registo agudo. Na realização destes exercícios é sempre reforçada a importância do apoio diafragmático, aplicando técnicas de respiração em canto que são transpostas no apoio e respiração necessárias para interpretação do Oboé.

É através desta estratégia que serão retiradas as principais conclusões da parte investigativa deste relatório de estágio.

Se este objetivo for conseguido, espera-se que o aluno consiga transpor essa afinação, apoio e respiração na interpretação do seu instrumento.

#### Estratégia 2 – Entoação de frases melódicas num estudo melódico

Na interpretação de um estudo é importante antes de mais realizar o solfejo do mesmo. De seguida, com o auxílio do Piano ou do Oboé por minha parte, o aluno entoa o estudo pensando sempre no apoio diafragmático, delineando as frases nele existentes. De seguida, entoada novamente o estudo fazendo as posições no oboé. Por último interpreta o estudo no seu instrumento.

Se este objetivo for conseguido, espera-se que o aluno consiga desenvolver a sua capacidade de leitura, para além da afinação e apoio diafragmático correto.

#### Estratégia 3 – Entoação de passagens difíceis de um estudo técnico

No caso das passagens difíceis de um estudo técnico, é pedido ao aluno que faça uma entoação dessa passagem mais lenta, que faça as posições do oboé e a interprete da mesma forma. Se este exercício for aplicado corretamente, espera-se que as técnicas vocais auxiliem na “descodificação” de uma passagem mais exigente em termos técnicos.

#### Estratégia 4 – Entoação de frases melódicas num andamento lento de uma peça ou concerto

Na interpretação de um andamento lento, as estratégias aplicadas são idênticas às referidas na Estratégia 2 para a um estudo melódico: em primeiro lugar realiza-se o solfejo, de seguida faz-se a entoação da melodia fazendo-se a marcação das respirações. De seguida, o aluno volta a entoar fazendo aos mesmo tempo as posições no Oboé. A par da entoação é feito também um trabalho de apoio diafragmático. Espera-se assim que o aluno desenvolva a sua capacidade leitura e que estas técnicas vocais e de apoio diafragmático auxiliem o aluno na interpretação do seu instrumento.

É importante realçar que nesta intervenção pedagógica não foram utilizados novos materiais a nível de estudos e peças. Com a aprovação da Professora Cooperante as técnicas vocais foram aplicados nas

escalas, estudos e peças que os alunos teriam de apresentar nas suas aulas para a professora cooperante, material esse que faz parte da planificação anual da mesma. A par disso foi feita então a investigação deste trabalho.

### Técnicas de respiração utilizadas em Canto que poderão ser transpostas para a aprendizagem de Oboé

A par das estratégias vocais referidas, foram também utilizadas algumas técnicas de apoio diafragmático que são utilizadas em Canto mas facilmente transpostas para a execução de um instrumento de sopro, no caso, do Oboé.

Uma das técnicas aplicadas foi: colocar as mãos na parte inferior das costelas e tentar agarrar as mesmas com a mão. De seguida o aluno deve inspirar fazendo força no diafragma. Aquando da expiração, caso as mãos se soltem automaticamente e de forma natural, o apoio está a ser bem exercido. Caso se soltem de forma lenta ou simplesmente não se soltem, o apoio diafragmático não está a ser realizado corretamente.

Outra técnica muito utilizada por professores de Canto consiste em deitar o aluno no chão com a barriga para cima e colocar um livro na zona abdominal. É pedido ao aluno que inspire fazendo pressão diafragmática para levantar o livro. Na expiração, poderá vocalizar alguma melodia, vogal, intervalo, etc., para que ao realizar este aspeto possa sentir a pressão no músculo do diafragma.

Outra técnica de respiração por mim utilizada consiste em sentar o aluno na ponta de uma cadeira, pedindo ao mesmo que incline ligeiramente o tronco formando um ângulo obtuso. Nessa posição, é pedido que vocalize alguma melodia, intervalo de escala, uma vogal, etc., de forma a que aquando da expiração entenda onde está a ser realizada a pressão.

Após o implemento destas técnicas é pedido ao aluno que experiencie as mesmas no Oboé. O aluno poderá não conseguir de imediato corrigir e entender este apoio diafragmático no entanto já está sensibilizado e consciencializado para a melhor forma de o fazer.

Existem numerosas técnicas de respiração que podem ser utilizadas como exemplificação, no entanto, estas foram as que melhor se adequaram aos alunos em estudo nesta intervenção em contexto de estágio.



## 5.2. Desenvolvimento da Intervenção Pedagógica: Relatório descritivo das aulas

Como foi referido anteriormente, no decorrer das aulas de intervenção foram aplicadas as estratégias e técnicas vocais acima descritas no grupo de recrutamento M14. No entanto, foram também realizadas planificações de aulas para o grupo de recrutamento M32, com o intuito de preparação de reportório para apresentações públicas.

As planificações, para além de conterem os Sumários das aulas, o repertório executado, a função didática e os objetivos da aula, estão divididas em três partes: a primeira, a parte inicial, diz respeito ao aquecimento do instrumento com a execução de escalas, onde é precisamente aplicada a estratégia nº 1 acima descrita (ver página 44); a segunda, a parte fundamental, diz respeito ao trabalho de estudos e peças, aplicando aqui as estratégias 2,3 e 4 (ver página 45); na terceira, a parte final, é realizado um diálogo com o aluno sobre a aula, de forma a apurar as metas a atingir na aula seguinte com vista à melhoria dos resultados. Em todas as partes são também utilizadas as técnicas de respiração acima descritas.

Apresento de seguida, uma tabela exemplo de uma planificação para uma aula da Aluna C no dia 27 de março de 2017.

<b>Plano de aula de Instrumento</b>						
<b>Local:</b> Academia de Música de Castelo de Paiva		<b>Data:</b> 27 de março de 2017			<b>Aluna:</b> Aluno C	
<b>Aula(s) número(s):</b>	<b>Conceitos fundamentais a desenvolver:</b> leitura, afinação, dinâmicas, tempo e musicalidade através do implemento de técnicas e exercícios de vocais.			<b>Duração:</b> 1h letiva	<b>Hora:</b>	
<b>Exercícios ou Repertório:</b> Escala de Si Maior – Maior, Menores, Terceiras, Arpejos, Cromática Guy Lacour – 40 Leitura de Guy Lacour 41						
<b>Função didática:</b> Desenvolvimento técnico do instrumento						
<b>Objetivo da aula:</b> Consolidação da interpretação dos estudos técnicos.						
<b>Sumário:</b> Escala de Si Maior. Guy Lacour – 40. Leitura de Guy Lacour 41						
<b>Parte da aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Organização/ Metodologias – Organização dos exercícios</b>	<b>Materiais Didáticos</b>	<b>CrITÉrios de êxito</b>	<b>Minutos</b>
<b>Parte Inicial</b>	Aquecimento	Trabalhar a afinação e o aquecimento do instrumento	Escala de Si Maior, Arpejo 3 e 4 sons; Cromática, Terceiras e Menores. Entoação de intervalos para a auxiliar a afinação.	Piano; Aplicação “Tonal Energy Tuner”	O aluno executa a escala com a velocidade e articulações e técnicas vocais pedidas.	10’
<b>Fundamental</b>	Guy Lacour 40 e 41	Consolidar a técnica do instrumento e do fraseado	Interpretação do estudo 40, revendo os aspetos de fraseado que não estão consolidados; Leitura do estudo 41 e marcação das frases		O aluno executa os estudos com as notas, afinação e fraseado corretas.	30’
<b>Final e Avaliação</b>	Diálogo sobre a aula	Perceber qual foi o rendimento da aula e quais as metas favoráveis a atingir	Diálogo		O aluno quais as metas a atingir para melhorar os resultados	5’

Tabela 2 - Plano de Aula de Instrumento utilizado aquando da Intervenção Pedagógica

É importante salientar que nesta aula foi realizada a gravação da Escala Maior executada para fins de investigação pela aplicação *TE Tuner*. A mesma aplicação foi também utilizada como ferramenta

auxiliar na interpretação dos estudos (para além do afinador através, por exemplo, do metrónomo). Apresento de seguida uma das Planificações realizadas para o Trio de Palhetas, onde à data estava a ser preparada a obra – Variações sobre o tema “La ci darem la mano” de L.V. Beethoven – para apresentação pública.

<b>Plano de aula de Música de Câmara</b>						
<b>Local:</b> Academia de Música de Castelo de Paiva		<b>Data:</b> 29 de março de 2017			<b>Aluno:</b> Trio de Palhetas	
<b>Aula(s) número(s):</b>	<b>Conceitos fundamentais a desenvolver:</b> leitura, afinação, dinâmicas, tempo e musicalidade.			<b>Duração:</b> 1h letiva	<b>Hora:</b>	
<b>Exercícios ou Repertório:</b> Variações sobre o tema “La ci darem la mano” de L.V.: Beethoven						
<b>Função didática:</b> Desenvolvimento da capacidade de tocar em conjunto.						
<b>Objetivos da aula:</b> Consolidação da interpretação da obra - Variações sobre o tema “La ci darem la mano” de L.V. Beethoven						
<b>Sumário:</b> Variações sobre o tema “La ci darem la mano” de L.CV: Beethoven: Variações 5,6,7,8 e Coda						
<b>Parte da aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Organização/ Metodologias – Organização dos exercícios</b>	<b>Materiais Didáticos</b>	<b>Crítérios de êxito</b>	<b>Minutos</b>
<b>Parte Inicial</b>	Aquecimento	Trabalhar a afinação e o aquecimento do instrumento	Notas longas	Aplicação “Tonal Energy Tuner”	O grupo demonstra uma boa afinação na execução de notas longas em conjunto	10’
<b>Fundamental</b>	Variações sobre o tema “La ci darem la mano” de L.CV: Beethoven	Realizar a leitura das referidas variações	Execução de cada variação tendo em conta o tempo, afinação e dinâmicas.		O grupo compreende e executa as diferentes variações com o tempo, afinação e dinâmicas pedidas.	30’
<b>Final e Avaliação</b>	Diálogo sobre a aula	Percebe quais as metas favoráveis a atingir	Diálogo		O grupo compreende as metas a atingir.	5’

Tabela 3 - Plano de Aula de Música de Câmara utilizado aquando da Intervenção Pedagógica

## Capítulo 6 – Avaliação da Intervenção

O presente capítulo apresenta a análise dos dados recolhidos aquando da Intervenção Pedagógica, através dos instrumentos de recolha acima descritos (Aplicação *TE Tuner* e Inquéritos por questionário)

### 6.1. Resultados da Recolha de Dados com a aplicação “TE Tuner”

Como referi no segundo parágrafo deste ponto, foi dada ênfase na gravação da escala que foi alvo de uma análise mais aprofundada para investigação. Na tabelas apresentadas abaixo estão expostos as datas e os dados recolhidos através da aplicação *TE Tuner*. A escala gravada para efeitos de investigação foi a escala maior natural.

#### Aluno A

<b>Frequências Escala</b>	<b>14 de dezembro</b>	<b>15 de março</b>	<b>3 maio</b>	<b>Ideal</b>
<b>(Mib Maior) Mib</b>	305 Hz	312 Hz	312Hz	312 Hz
<b>Fá</b>	337 Hz	346 Hz	349 Hz	350 Hz
<b>Sol</b>	384 Hz	391 Hz	391 Hz	392 Hz
<b>Lá b</b>	404 Hz	416 Hz	416 Hz	416 Hz
<b>Si b</b>	456 Hz	465 Hz	465 Hz	466 Hz
<b>Dó</b>	506 Hz	522 Hz	523 Hz	524 Hz
<b>Ré</b>	577 Hz	586 Hz	587 Hz	588 Hz
<b>Mi b</b>	622 Hz	625 Hz	623 Hz	623 Hz
<b>Fá</b>	675 Hz	676 Hz	680 Hz	699 Hz
<b>Sol</b>	778 Hz	788 Hz	775 Hz	784 Hz
<b>Lá b</b>	834 Hz	834 Hz	832 Hz	831 Hz
<b>Si b</b>	927 Hz	936 Hz	933 Hz	933 Hz

Tabela 4 - Datas e valores de frequência dos dados recolhidos referentes ao aluno A

**Aluno B**

<b>Frequências Escala</b>	<b>14 de dezembro</b>	<b>15 de março</b>	<b>26 de abril</b>	<b>Ideal</b>
<b>(Ré Maior) Ré</b>	299 Hz	295 Hz	294 Hz	294 Hz
<b>Mi</b>	327 Hz	328 Hz	330 Hz	330 Hz
<b>Fá #</b>	369 Hz	370 Hz	469 Hz	370 Hz
<b>Sol</b>	391 Hz	391 Hz	392 Hz	392 Hz
<b>Lá</b>	443 Hz	441 Hz	441 Hz	440 Hz
<b>Si</b>	497Hz	495 Hz	494 Hz	494 Hz
<b>Dó #</b>	556 Hz	556 Hz	555 Hz	555 Hz
<b>Ré</b>	591 Hz	589 Hz	587	588 Hz
<b>Mi</b>	665 Hz	660 Hz	650 Hz	650 Hz
<b>Fá #</b>	749 Hz	745 Hz	741 Hz	740 Hz
<b>Sol</b>	791 Hz	785 Hz	784 Hz	784 Hz
<b>Lá</b>	895 Hz	885 Hz	880 Hz	880 Hz
<b>Si</b>	993 Hz	989 Hz	988 Hz	988 Hz
<b>Dó #</b>	1146 Hz	1110 Hz	1110 Hz	1109 Hz
<b>Ré</b>	1194 Hz	1176 Hz	1175 Hz	1175 Hz

Tabela 5 - Datas e Valores de frequência dos dados recolhidos referentes ao aluno B

**Aluna C**

<b>Frequências Escala</b>	<b>12 de dezembro</b>	<b>27 de março</b>	<b>24 de abril</b>	<b>Ideal</b>
<b>(Si Maior) Si</b>	240 Hz	245 Hz	246 Hz	247 Hz
<b>Dó#</b>	278 Hz	279 Hz	279 Hz	278 Hz
<b>Ré#</b>	313 Hz	295 Hz	294 Hz	294 Hz
<b>Mi</b>	333 Hz	332 Hz	330 Hz	330 Hz
<b>Fá#</b>	376 Hz	374 Hz	371 Hz	370 Hz
<b>Sol#</b>	423 Hz	420 Hz	47 Hz	416 Hz
<b>Lá</b>	444 Hz	442 Hz	221 Hz	440 Hz
<b>Si</b>	498 Hz	497 Hz	496 Hz	494 Hz
<b>Dó#</b>	563 Hz	560 Hz	556 Hz	555 Hz
<b>Ré#</b>	635 Hz	588 Hz	587 Hz	587 Hz
<b>Mi</b>	669 Hz	662 Hz	661 Hz	660 Hz
<b>Fá#</b>	760 Hz	744 Hz	740 H	740 Hz
<b>Sol#</b>	848 Hz	834 Hz	831 Hz	831 Hz
<b>Lá</b>	954 Hz	884 Hz	881 Hz	880 Hz
<b>Si</b>	1035 Hz	993 Hz	988 Hz	988 Hz

Tabela 6 – Datas e Valores de frequência dos dados recolhidos referentes ao aluno B

## Aluna D

Frequências Escala	12 de dezembro	27 de março	24 de abril	Ideal
<b>Mib Maior</b>	311 Hz	314 Hz	314 Hz	312 Hz
<b>Fá</b>	249 Hz	350 Hz	350 Hz	350 Hz
<b>Sol</b>	391 Hz	395 Hz	393 Hz	392 Hz
<b>Láb</b>	415 Hz	423 Hz	419 Hz	416 Hz
<b>Si</b>	467 Hz	476 Hz	467 Hz	467 Hz
<b>Dó</b>	525 Hz	533 Hz	526 Hz	524 Hz
<b>Ré</b>	587 Hz	593 Hz	590 Hz	588 Hz
<b>Mib</b>	624 Hz	632 Hz	625 Hz	623 Hz
<b>Fá</b>	691 Hz	699 Hz	700 Hz	699 Hz
<b>Sol</b>	783 Hz	798 Hz	785 Hz	784 Hz
<b>Láb</b>	836 Hz	834 Hz	834 Hz	831 Hz
<b>Sib</b>	934 Hz	946 Hz	934 Hz	933 Hz
<b>Dó</b>	1046 Hz	1055 Hz	1048 Hz	1047 Hz
<b>Ré</b>	1174 Hz	1200 Hz	1176 Hz	1175 Hz
<b>Mib</b>	1250 Hz	1275 Hz	1250 Hz	1245 Hz

Tabela 7 - Datas e Valores de frequências dos dados recolhidos referentes ao aluno D

Com base nos dados recolhidos e apresentados nas tabelas apresentadas, foram construídos os gráficos seguintes com o intuito de tornar mais perceptível os resultados da recolha de dados através da aplicação referida.

Aluno A

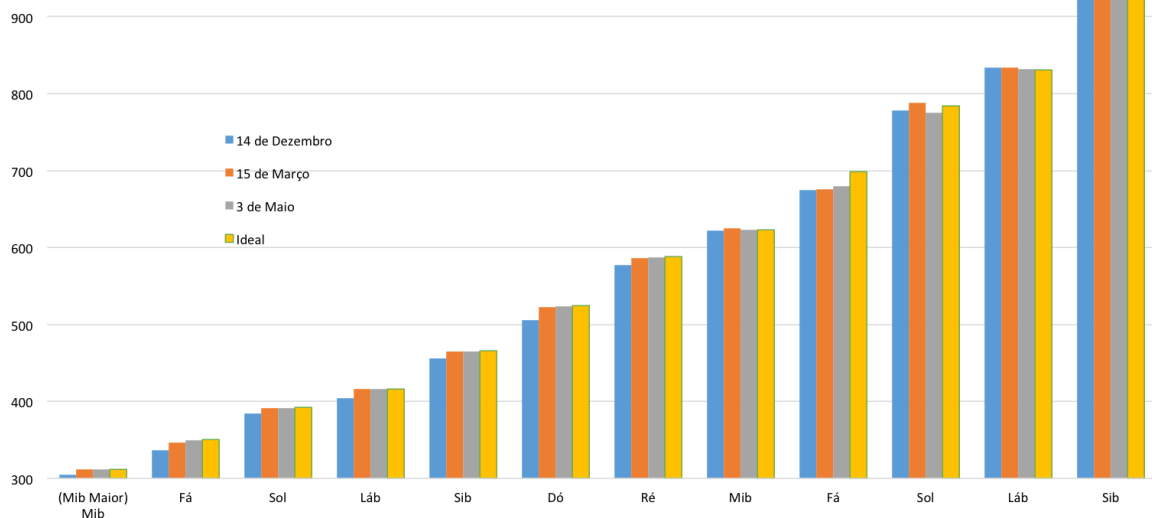


Figura 4 - Gráfico relativo aos dados de frequência do Aluno A

Fazendo uma análise ao gráfico de frequências apresentado Figura 4 e realizado através da Tabela nº 4, podemos verificar que a evolução do Aluno A no que diz respeito à afinação manteve-se linear. O aluno apesar de ser uma aluna com dificuldades técnicas visíveis consegue obter um bom apoio diafragmático o que auxilia na manutenção de uma boa afinação. Um aspeto não verificável no presente gráfico mas que observei aquando da aplicação das estratégias e técnicas vocais, foi a mudança positiva do timbre e som da aluna, ficando este menos estridente e mais maduro.

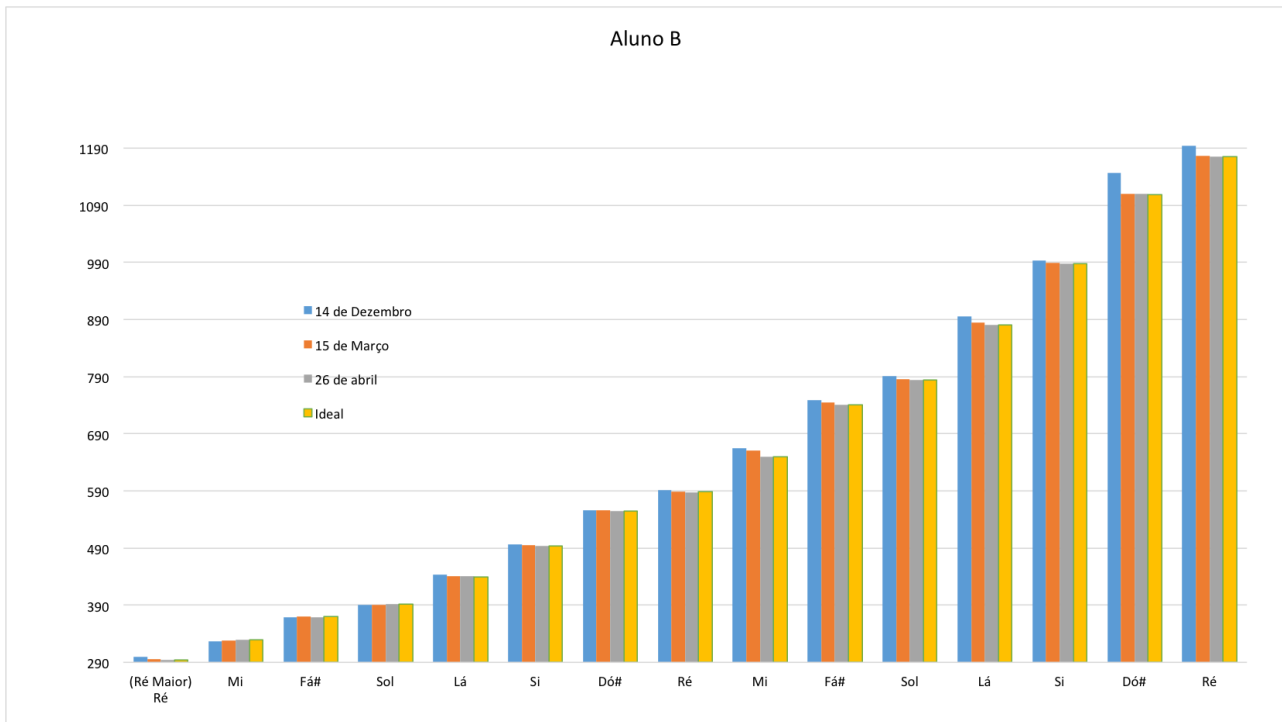


Figura 5 - Gráfico relativo aos dados de frequência do Aluno B

Analisando o gráfico apresentado na Figura 5 relativo aos valores de frequências obtidos através da recolha de dados do Aluno B apresentados na Tabela nº 5, podemos realçar que após a utilização de técnicas de vocais, a afinação do aluno manteve-se mais estável, principalmente no que diz respeito às notas Dó#5 e Ré5. O aluno demonstrou uma boa adaptação às estratégias vocais utilizadas, não só para a melhoria de afinação mas também no apoio diafragmático e no som.

No que diz respeito ao Aluno C podemos verificar no gráfico da Figura 6, realizado através da Tabela nº 6 podemos realçar que a afinação do aluno baixou significativamente para a afinação ideal, particularmente a partir da nota Ré#5, após o implemento das técnicas vocais por mim utilizadas. A entoação dos intervalos da escala, para além de uma melhor noção de afinação auxiliou ao mesmo tempo no correto apoio diafragmático por parte do aluno.

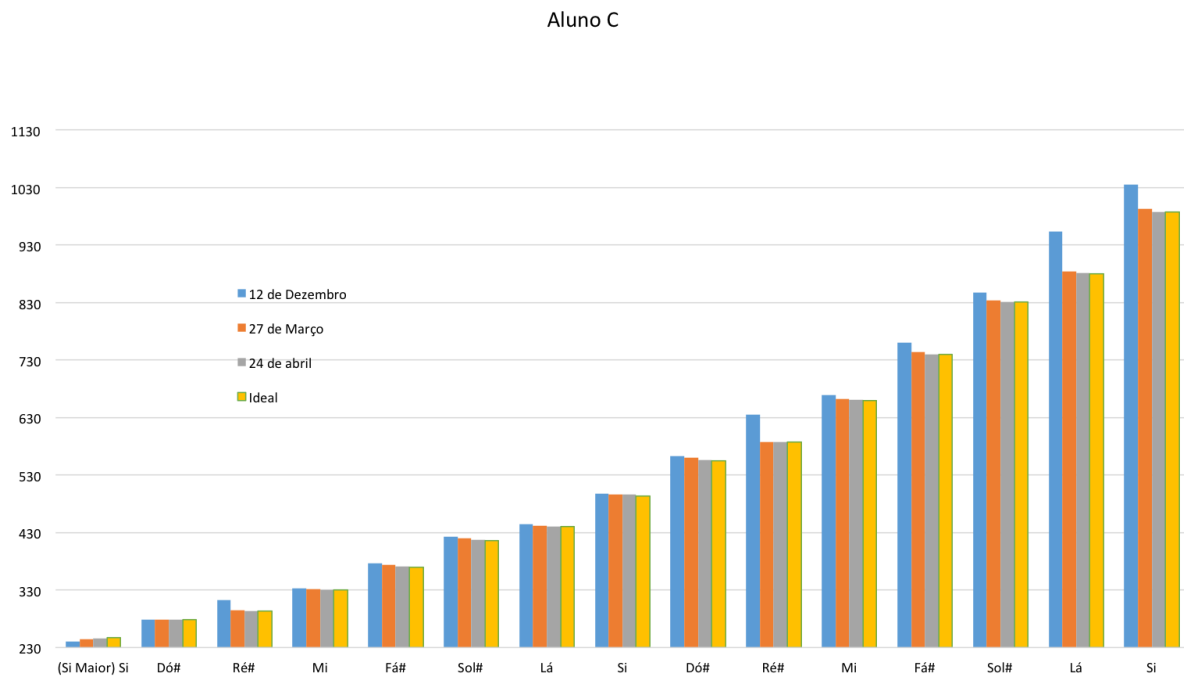


Figura 6 - Gráfico relativo aos dados de frequência do Aluno C

Relativamente aos dados que a Figura 7 nos sugere, dados esses retirados da Tabela 7, podemos verificar que a afinação do aluno D na interpretação da escala manteve-se mais ou menos estável. Na gravação realizada a 27 de março denota-se uma ligeira subida de afinação, no entanto, como é uma subida constante e como naquele dia as temperaturas estavam um pouco mais elevadas a afinação da aluna estaria mais próxima do Lá = 441 Hz e por isso naturalmente corretas.



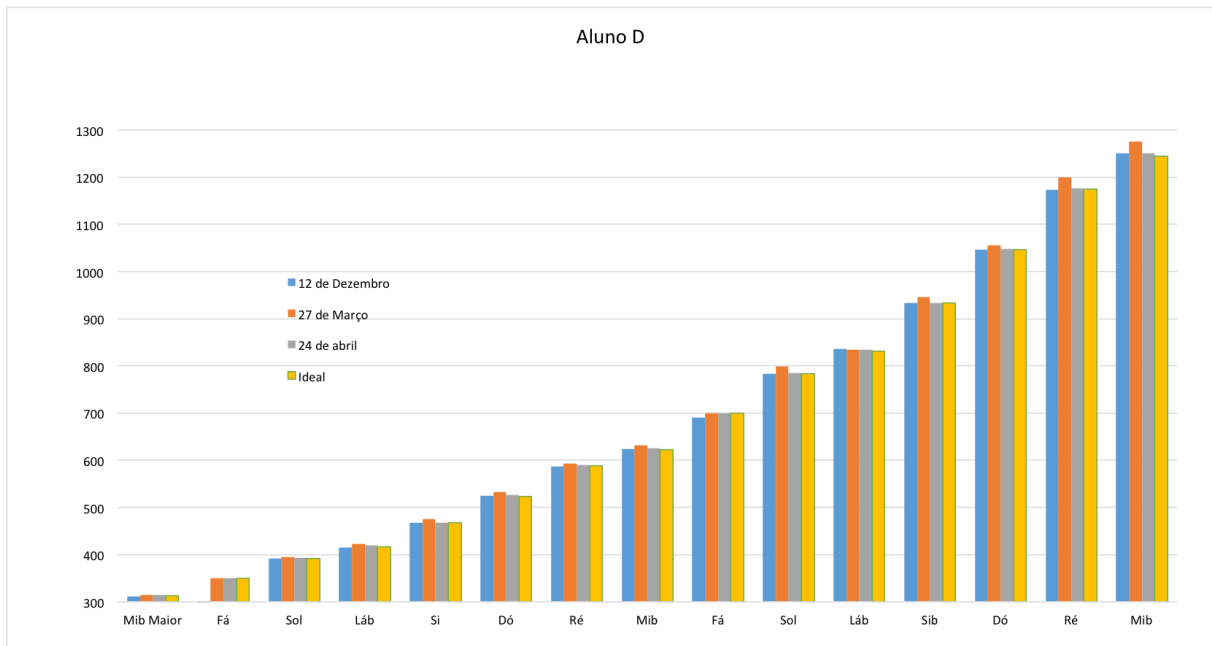


Figura 7 - Gráfico relativo aos dados de frequência do aluno D

## 6.2. Resultados dos Inquéritos aos Alunos em estudo

Como foi descrito no ponto 4.2.2 de forma a complementar a avaliação feita através da aplicação aos dados relativos à afinação, foram realizados inquéritos em forma de questionário aos alunos que fizeram parte da investigação deste projeto, de forma a perceber opiniões, vantagens ou desvantagens que encontraram no decorrer do projeto, e de que forma possa ter auxiliado na evolução da interpretação do seu instrumento. A totalidade das respostas a este inquérito encontram-se no Anexo III do presente relatório de estágio.

As opiniões foram bastante positivas. Em respostas anónimas todos os alunos responderam “Sim” à questão - “Os exercícios propostos pela professora estagiária contribuíram para a tua evolução no instrumento?” – Como indica a figura 8.

### Os exercícios propostos pela Professora Estagiária contribuíram para a tua evolução no instrumento?

4 responses

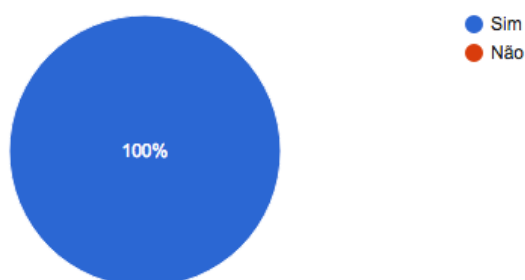


Figura 8 - Gráfico de respostas à questão nº2 do Inquéritos aos alunos

Na questão – “Qual a tua principal dificuldade em cantar na aula de instrumento” - apenas um aluno (25% de 100%) selecionou a resposta “Senti-me envergonhada (o)”, sendo que os restantes responderam “não senti dificuldades”. Assim, denota-se que o principal entrave nesta intervenção foi a “vergonha” da exposição necessária para o canto. No entanto, após persistência e compreensão da minha parte esse medo foi ultrapassado e os resultados foram alcançados da melhor forma.

Na questão número 4 – Na tua opinião, cantar intervalos das escalas, pequenas partes de estudos e peças melódicas, auxiliou na evolução técnica do teu instrumento? – todos os alunos responderam “Sim”, como podemos verificar na Figura 10.

**Na tua opinião, cantar intervalos das escalas, pequenas partes de estudos e peças melódicas auxiliou na evolução técnica do teu instrumento?**

4 responses

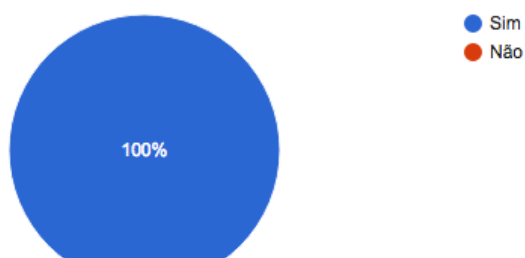


Figura 9 - Gráfico de respostas à questão nº 4 do Inquérito aos alunos

Como é visível no Figura 10 que indica os dados de resposta à questão número 5, nenhuma das alunas selecionou a opção “O Canto em nada contribui para a minha evolução”. Nesta questão era possível a seleção de mais do que uma opção.

**Em que aspetos consideras que Cantar auxiliou no teu estudo?**

4 responses

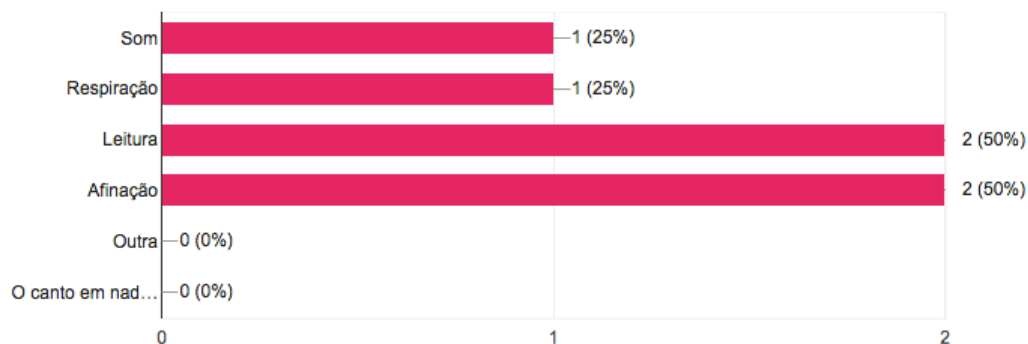


Figura 10 - Gráfico de respostas à questão nº 5

Por último, foi questionado - “Irá utilizar o canto como ferramenta de apoio ao estudo”? Onde 100% dos alunos inquiridos respondeu “Sim”.

Com este inquérito posso assim concluir que os principais objetivos de investigação do projeto de intervenção pedagógica foram alcançados: aferir as vantagens e/ou desvantagens da utilização do Canto nas problemáticas inerentes ao estudo de Oboé como a afinação, leitura, expressividade, fraseado, respiração e timbre. No caso, o recurso ao Canto como ferramenta pedagógica demonstrou-se vantajoso no que diz respeito a estas problemáticas. No entanto, um estudo mais aprofundado com uma amostra mais significativa poderá demonstrar resultados mais alargados.

### 6.3. Resultados dos Inquéritos a Professores de Instrumento de Sopro

Foram realizados de igual forma Inquérito em forma de questionário desta vez como destinatários Professores de Instrumento de Sopro com o intuito de questionar a opinião dos docentes acerca da utilização do Canto como ferramenta pedagógica no ensino de um instrumento musical, de forma a entender se esta prática é ou não utilizada nos mais variados instrumentos e porquê (ver ponto 4.2.2).

Foram preenchidos um total de 34 inquéritos. As questões estão presentes no IV deste Relatório e as respostas no Anexo V. Aqui serão apresentadas os resultados às questões mais importantes.

Com idades compreendidas entre os 17 e os 55 anos, os Inquéritos foram preenchidos na sua maioria por Professores de Oboé mas também por Professores de Clarinete, Trompete, Piano, Saxofone e Trompa, como indica a Figura 11.

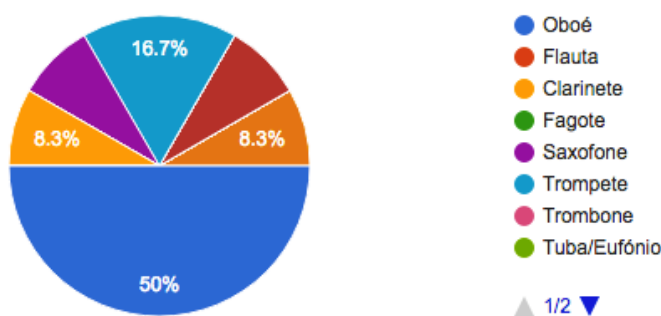


Figura 11 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 1 do Inquérito aos Professores de Instrumento de Sopro

Na questão (no caso a nº7) “quando o aluno inicia a aprendizagem do instrumento, quais são os aspetos a que dá prioridade?”, as respostas são variadas, sendo 30,3 % dos professores inquiridos responderam “Respiração”, 24,2% “Embocadura” e 21,2% “Som”. Os resultados podem ser verificados na Figura 12:

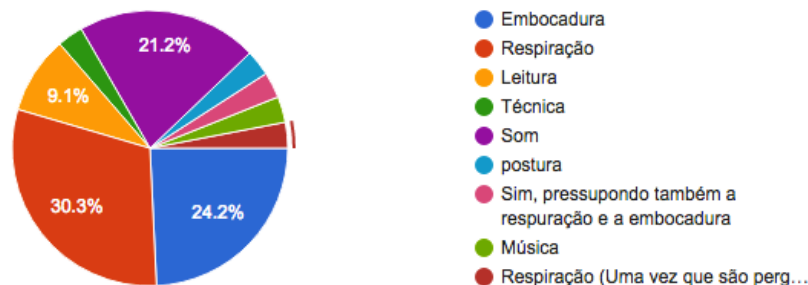


Figura 12 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 7 do Inquérito a Professores de Instrumento de Sopro

Com vista a perceber de que forma os professores de instrumento trabalham os aspetos inerentes à leitura foram feitas duas questões. Na primeira (questão nº8) - “Na sua opinião, é importante realizar exercícios de leitura (ritmo e solfejo) nas aulas de instrumento, ou espera que esses aspetos já estejam consolidados, por exemplo, através da aula de Formação Musical?” - foram colocados três opções de resposta: Sim, considero importante; Não, apenas trabalho aspetos inerentes à prática do instrumento; “Outro” Como é visível na Figura 13, 81,8% dos inquiridos respondeu que efetivamente considera importante e apenas 9,1% responderam que apenas trabalham aspetos inerentes à prática do instrumento. Na opção “outro”, realço a seguinte resposta:

“O ideal seria haver uma junção destas disciplinas (instrumento e o formação musical), mas por vezes isso não acontece e quando acontece, o aluno nem sempre capta ou pratica as aprendizagens para poder utilizá-las no instrumento. Ainda assim, no início da aprendizagem considero importante a preocupação com a leitura, aplicando outros exercícios em que não sejam necessárias a prática da leitura (memorização por exemplo)”

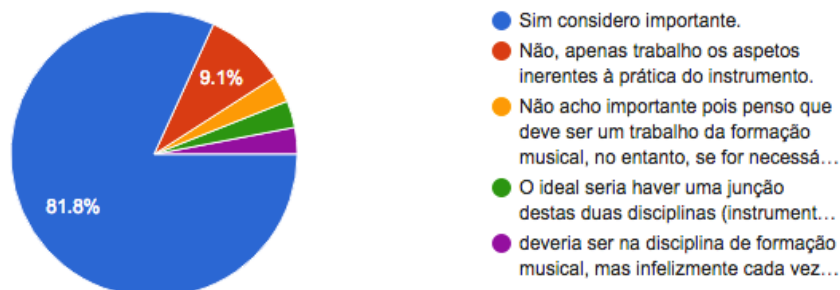


Figura 13 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 8 do Inquérito a Professores de Instrumento de Sopro

Na segunda questão relativa a este aspeto ( a questão nº9), foi pedida uma resposta livre e curta sobre quais os exercícios que estes docentes utilizam para o auxílio da interpretação de uma partitura. De todas as respostas realço as seguintes: variação rítmica, entoação e solfejo; solfejo com as posições no oboé; leitura das notas sem ritmo a uma velocidade mais lenta; cantar enquanto solfeja. Tocar com ele no piano e cantar com os dedos no instrumento; leitura a cantar para perceber o movimento ascendente e descendente das notas musicais; leitura por solfejo e entoação das melodias; etc.. Todas as restantes respostas serão apresentadas no Anexo VI.

As questões nº 10 e 11 tentam entender quais as técnicas que os professores utilizam para dar transmitir as ideias aos seus alunos. Na questão nº 10 questiono se os docentes apenas utilizam o seu instrumento para dar ideias ou a transmitir ideias aos seus alunos. Como é visível no gráfico da figura 14, 31,3% dos inquiridos responderam “Sim” e 68,8% responderam “Não”. Para justificar esta segunda opção de escolha, os inquiridos responderam, por exemplo: piano e voz; metáforas e analogias elementos familiares ao aluno; canto, piano, palavras-chave, etc.; piano e aparelhos de respiração; utilizo o piano para trabalhar alguma parte harmónica, a voz para modelar alguma frase musical que esteja mais pobre.

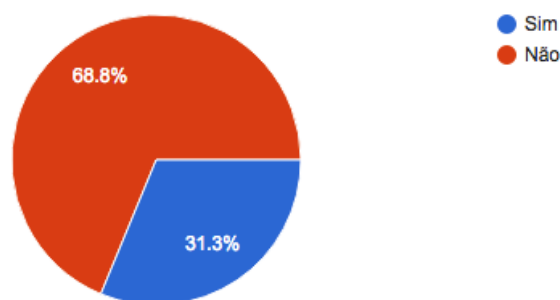


Figura 14 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 10 do Inquérito a Professores de Instrumento de Sopros

Na questão número 12 questiono: “Na sua opinião, o canto poderá ser uma ferramenta de auxílio à leção de Oboé?”. 97% dos Inquiridos responderam “Sim”.

A questão número 13 interroga o seguinte: São inúmeros os autores que abordam os benefícios do Canto na aula de um instrumento musical, entre os quais: desenvolvimento da percepção auditiva, da noção da afinação, da respiração. Assim, se o aluno fosse capaz de cantar uma passagem com a afinação correta, conseguiria mais facilmente transpor essa afinação para o seu instrumento. Concorda com esta afirmação? Os resultados apresentados na Figura 15 são claros: a maioria dos inquiridos consideram que a inclusão do canto auxilia a desenvolvimento da noção de afinação do aluno.

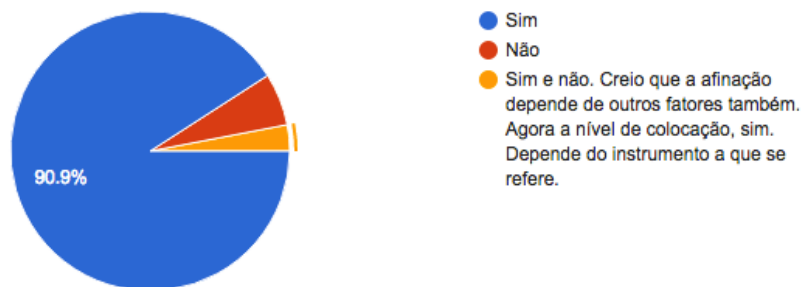


Figura 15 - Gráfico relativo à questão nº 13 do Inquérito realizado a Professores de Instrumento de Sopro

Na questão (número 14) - “Seria capaz de cantar para os seus alunos de forma a exemplificar algum aspeto, sem uma técnica vocal desenvolvida” – 100% dos inquiridos responderam sim, como é apresentado nas respostas em anexo.

Na questão: “Para além da questão da afinação e do desenvolvimento da percepção auditiva, a utilização de técnicas de respiração utilizadas em Canto podem ser também transpostas para a interpretação de um instrumento. Concorda com a afirmação?”, apenas 97% dos inquiridos responderam “Sim”, sendo que os restantes responderam “Não”.

Nas questão 17 é questionado aos docentes se a inclusão do Canto pode ser uma ferramenta de apoio ao estudo e à motivação do aluno. 90,9% dos inquiridos considera que “sim”, enquanto 9,1 considera que “não”, como é visível no gráfico apresentado na Figura 16.

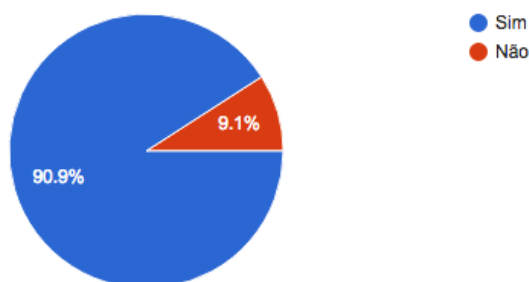
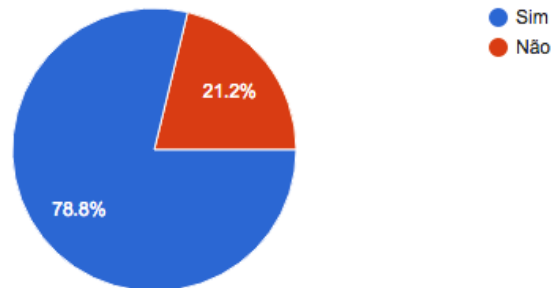


Figura 16 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 17 realizado a Professores de Instrumentos de Sopro

Por último, e com vista a entender se a inclusão de uma Unidade Curricular no percurso académico da formação de um docente, que valoriza-se e desenvolve-se esta ferramenta para que fosse mais fácil para o mesmo implementá-la foi feita a seguinte questão: “Na sua opinião, seria pertinente a inclusão de uma unidade curricular que desenvolvesse esta ferramenta no percurso académico da formação de um professor de instrumento?”. Como é visível na Figura 17, a maioria dos docentes

valoriza a sua importância. Uma proposta para este aspeto poderia ser inserir no currículo académico uma disciplina de Canto para Professores de Instrumento, para que se fizessem equipar as técnicas utilizadas nas duas vertentes e se fizesse desenvolver os horizontes ferramentas pedagógicas dos



docentes.

Em suma, com este inquérito a Professores de Instrumento concluiu que apesar de a maioria dos inquiridos denotarem benefícios da utilização do canto no ensino de um instrumento musical nem sempre o fazem, e quando fazem utilizam-no inconscientemente. No entanto, este inquérito revela que o Canto pode efetivamente ser uma ferramenta de motivação ao estudo por parte dos alunos e um veículo para o desbloqueamento de alguns aspetos técnicos do instrumento e até de leitura musical.

Com este inquérito pude também verificar que existe alguma controvérsia em relação à

Figura 17 - Gráfico relativo às respostas à questão nº 18 do Inquérito realizado a Professores de Instrumento de Sopro

abordagem de aspetos leitura (ritmo e solfejo) nas aulas de instrumento. Apesar de a maioria dos inquiridos considerar importante o auxílio dado pelo professor à aprendizagem desse aspeto na aula individual de instrumento, denotei uma relutância em relação ao mesmo. Efetivamente se essas capacidades já estiverem consolidadas através da aula de Formação Musical, na aula de instrumento o professor apenas teria de trabalhar a parte técnica inerente ao mesmo (som, embocadura, postura). No entanto, é cada vez mais notório que os alunos não conseguem colocar a teoria na prática e aí o professor da aula individual tem um papel fulcral: ajudar o aluno a transpor o seu conhecimento teórico para a aula de instrumento. Cabe ao professor de instrumento utilizar estratégias que se adequem ao aluno e ao seu nível de aprendizagem, sempre em contacto com o professor de formação musical. Porque não, utilizar o Canto como estratégia, por exemplo, para o reconhecimento auditivo de escalas? A voz, o Canto, é o primeiro instrumento musical a ser experimentado e por isso, deveria receber maior atenção por



parte dos professores de música, principalmente pela relação natural que este possa ter com a execução de um instrumento musical.

## CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES FUTURAS

A Intervenção Pedagógica relatada teve como objetivos gerais aferir de que forma o Canto pode ser utilizado como ferramenta pedagógica no ensino de Oboé, quais as vantagens e/ou desvantagens e os seus resultados na aprendizagem do aluno, designadamente, nas problemáticas inerentes ao estudo deste instrumento como - a afinação, leitura, expressividade, fraseado, respiração e timbre -, foram aplicadas estratégias e técnicas vocais, recorrendo ao auxílio de uma aplicação audiovisual para acompanhamento ao estudo.

Verifiquei numa fase inicial alguma relutância dos alunos em cantar na aula de instrumento, muito por receio de não conseguirem alcançar os meus objetivos ou por vergonha da exposição que é cantar sem nenhum suporte ou até mesmo para uma professora desconhecida. Foi necessário explicar aos alunos a normalidade do erro e motivá-los para que se superassem e superassem os seus medos. Os alunos ficaram rapidamente motivados e cooperaram da melhor forma nas técnicas e estratégias sugeridas.

Para além da melhoria de afinação visíveis nos gráficos apresentados nas figuras 4,5,6 e 7 (que dizem respeito aos resultados da análise de frequências recolhidas através da aplicação *TETuner*), as estratégias aplicadas tiveram resultados muito positivos no que diz respeito à consciencialização musical e do respetivo instrumento. Os alunos em estudo com a utilização de técnicas vocais na interpretação das escalas, de estudos e nas peças ou concertos, demonstraram (para além de melhorias de afinação), um amadurecimento da sua noção de expressividade, fraseado, timbre e respiração, para além de um aperfeiçoamento auditivo de intervalos e da sua consciente noção de afinação.

No caso do Aluno A, por ser um aluno com um nível de aprendizagem mais lento, os benefícios das técnicas e estratégias utilizadas apareceram um pouco mais tarde mas ainda assim, conseguiu melhorar os resultados significativamente. O Canto como uma nova estratégia de aprendizagem foi bastante favorável no desenvolvimento musical do aluno.

O Aluno B, por ter facilidades na aprendizagem de Oboé e ser um aluno empenho para a obtenção de melhores resultados, rapidamente implementou as técnicas por mim sugeridas. Apesar de não ser um aluno com problemas de Afinação muito evidentes (como visível no gráfico X), melhorou significativamente a sua noção de afinação. O principal aspeto em que o aluno demonstrou melhorias após a implementação de técnicas vocais foi no sentido de fraseado, expressividade e musicalidade.

No que diz respeito ao Aluno C, este demonstrou melhorias significativas no que diz respeito à afinação, mas também no sentido de fraseado, musicalidade e apoio diafragmático. Este último ponto demonstrou ser o principal problema do aluno no entanto, com a explicitação de novas técnicas de respiração a aluna compreendeu qual o sentido do apoio diafragmático e adotou uma postura muito positiva em relação a este seu problema.

Por fim, o Aluno D, tratando-se de um aluno com um nível ótimo de aprendizagem mas que não consegue dedicar ao estudo do Oboé o tempo que desejaria, adotou uma postura bastante positiva no que diz respeito à utilização de técnicas vocais no seu estudo. A destreza que demonstra em relação ao Canto está em muito relacionado com o facto de o aluno fazer parte do Coro de Câmara da AMCP, um coro com bastante qualidade musical reconhecida a nível internacional. Os principais aspetos em que a aluna demonstrou melhorias significativas foram: apoio diafragmático, respiração, timbre e expressividade.

Assim, o balanço que faço deste Projeto de Intervenção Pedagógica é bastante positivo. Tive a oportunidade de trabalhar com alunos fantásticos e dispostos a colaborar com o projeto, não só os alunos em estudo mas também os restantes. Foi-me concebida pela Professora Cooperante todas as condições necessárias para a implementação do mesmo.

É importante que se realize no futuro um estudo mais alargado e com uma amostra mais significativa para que a obtenção de resultados seja mais amplificada. Ainda assim, as conclusões que retiro da pequena Investigação por mim realizada são bastantes positivas e o Canto mostrou-se sem dúvida uma ferramenta de ensino/aprendizagem aplicável no ensino de Oboé.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, F. (2013). Ensino coletivo de violino: a escolha do repertório como fator motivacional na aprendizagem do instrumento. Tese de Mestrado. Braga. Universidade do Minho

Ballard, D. L. (2006). Relationships Between College Level Wind Instrumentalists. Achievement in Intonation Perception and Performance. Indiana. Jacobs School Of Music: University of Indiana.

Beckman, R. (2014). The effects of audiation on the melodic error detection abilities of fourth and fifth grade band students. Doctoral Dissertation. New Jersey. University of New Jersey

Bernhard, H. C. (2003). Singing in instrumental Music Education. Research and applications. *Applications of research in Music Education*, p. 28 - 35

Biancolino, T & Martins, J. (2015). “O ideal de expressão na música europeia do século XVI ao XVIII: investigações estéticas sobre as bases declamatórias e retóricas do canto e seus vínculos com a música instrumental do período”. In XXV Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós – Graduação em Música. Vitória: Universidade Federal da Paraíba.

Carriço, A. (2015). A aplicabilidade Pedagógica do Canto no ensino de Violoncelo. Relatório de Estágio. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.

Coutinho, C.P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., Vieira, S. (2009). Investigação – Ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, Vol. XIII, nº2, pp. 455 – 479.

Feldman, & Contzius, A (2011). *Instrumental Music Education. Teaching With the Musical and Practical in Harmony*. New York: Routledge.

Ferreira, J. M. P. (2014). A Fisiologia do Canto Erudito como guia para uma prática vocal informada. Dissertação de Mestrado. Aveiro. Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Gordon, E. (2003). *A Music Learning Theory for Newborn and Young Children*. 3ª Edição. Chigago, U.S.A: GIA Publications, Inc.

Henrique, L. (2007). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Knudsen, S. J. (2008). Children's Improvised Vocalizations: Learning, communication and technology of the self. *Contemporary Issues in Early Childhood.*, Vol. 9, No. 4, p. 287 – 296.

Makos, M. K. (2011). An investigation into beginning string players. Instrumental Intonation Accuracy in Relationship to stabilized tonal music aptitude and vocal intonation accuracy. Master Thesis . Delawere: University of Delawere.

Robinson, M. (1996). To sing or not to Sing. *Music Educators Journal*, Vol. 83, No.1 , p. 17 – 21,47.

Sacramento, A. (2009). Técnica de Canto Lírico e de Teatro Musical – Práticas de Crossover. Dissertação de Doutoramento. Aveiro. Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Sheridan, M. (2015). Singing is Elementary: Teachers' Use of Singing in Three Kodály – Based Elementary General Music Classrooms. Doctor Dissertation. Ohio: The Ohio State University.

Teixeira, T. D. (2009). O Canto na abordagem educacional de Zoltán Kodály. Tese de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Santa Marcelina.

Valente, J. (2010). A respiração na prática do ensino de canto. Dissertação de Mestrado. Aveiro. Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro



## **ANEXOS**

# ANEXO I – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

## Pedido de autorização

Caro Encarregado (a) de Educação,

O meu nome é Joana Moreira, e estou desde o início do ano letivo a realizar o Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música na classe de Oboé. No decorrer do mesmo, e cujo tema de Intervenção é “O Canto como ferramenta pedagógica no ensino de Oboé”, necessitarei de realizar algumas gravações áudio do seu/sua educando (a), sem imagem, de forma a apurar as conclusões do meu estudo. Assim, peço encarecidamente a sua autorização para este fim.

Assinatura da Estagiária

Sim, autorizo

Não autorizo

Assinatura do Encarregado(a) de Educação



## ANEXO II – INQUÉRITO AOS ALUNOS (PERGUNTAS)

### Inquérito - Alunos

Este inquérito tem como objetivo tentar perceber a tua opinião a cerca da Intervenção Pedagógica realizada por mim. O Inquérito é anónimo. Obrigada pela tua participação.

**1. A forma como a Professora Estagiária implementou o projeto foi satisfatória?**

*Mark only one oval.*

- Sim  
 Não

**2. Os exercícios propostos pela Professora Estagiária contribuíram para a tua evolução no instrumento?**

*Mark only one oval.*

- Sim  
 Não

**3. Qual foi a principal dificuldade em cantar na aula de instrumento?**

*Mark only one oval.*

- Senti-me envergonhado (a)  
 Não gosto de cantar  
 A professora não explicou corretamente os exercícios  
 Prefiro apenas tocar  
 Não senti nenhuma dificuldade  
 Outra

**4. Na tua opinião, cantar intervalos das escalas, pequenas partes de estudos e peças melódicas auxiliou na evolução técnica do teu instrumento?**

*Mark only one oval.*

- Sim  
 Não

**5. Em que aspetos consideras que Cantar auxiliou no teu estudo?**

*Check all that apply.*

- Som  
 Respiração  
 Leitura  
 Afinação  
 Outra  
 O canto em nada contribuiu para a minha evolução


**6. Irás utilizar o canto como ferramenta de apoio ao estudo de Oboé no futuro?**

*Mark only one oval.*

Sim

Não

---

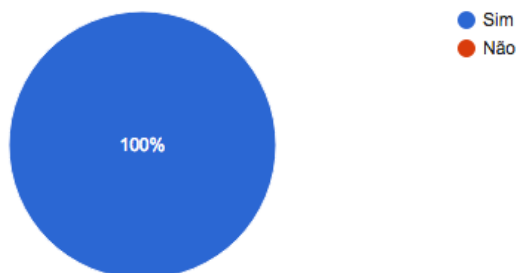
Powered by  
 Google Forms



## ANEXO III – INQUÉRITO AOS ALUNOS (RESPOSTAS)

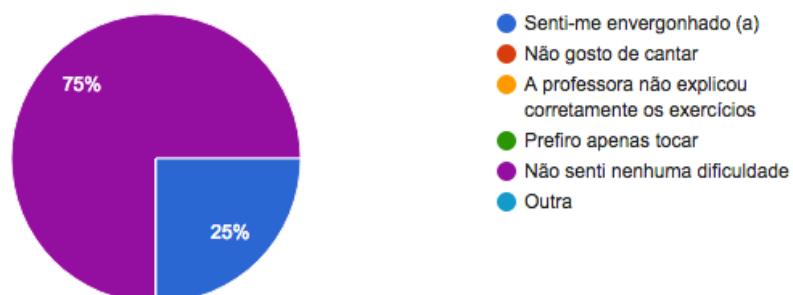
A forma como a Professora Estagiária implementou o projeto foi satisfatória?

4 responses



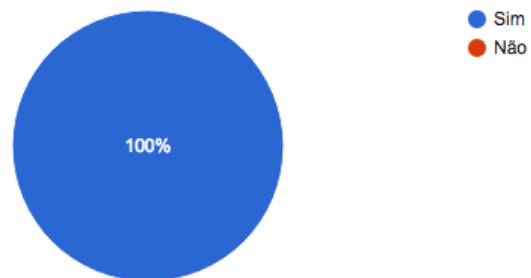
Qual foi a principal dificuldade em cantar na aula de instrumento?

4 responses



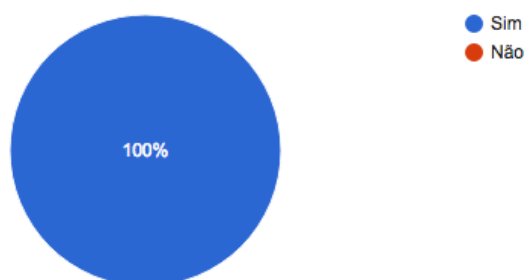
Os exercícios propostos pela Professora Estagiária contribuíram para a tua evolução no instrumento?

4 responses



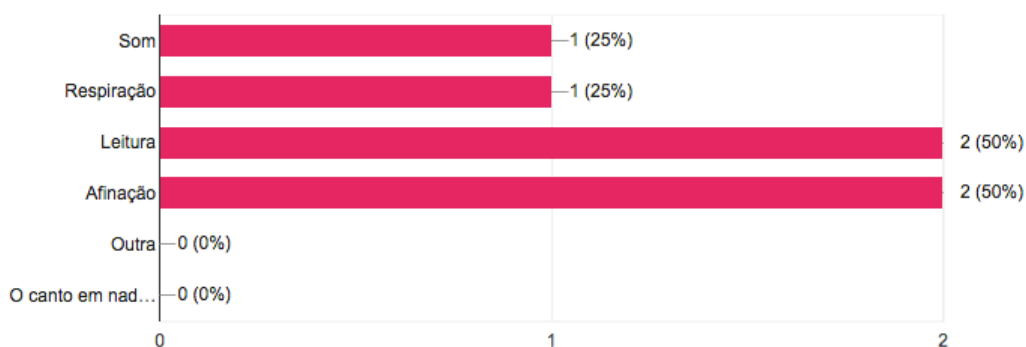
Na tua opinião, cantar intervalos das escalas, pequenas partes de estudos e peças melódicas auxiliou na evolução técnica do teu instrumento?

4 responses



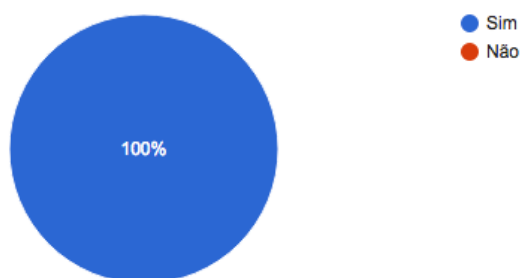
Em que aspetos consideras que Cantar auxiliou no teu estudo?

4 responses



Irás utilizar o canto como ferramenta de apoio ao estudo de Oboé no futuro?

4 responses



# ANEXO IV – INQUÉRITO A PROFESSORES DE INSTRUMENTO DE SOPRO (PERGUNTAS)

## "O Canto como ferramenta pedagógica no ensino/aprendizagem de Oboé" - Inquérito

O meu nome é Joana Moreira, sou aluna do 2º Ano do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho do presente ano letivo. Na unidade curricular de Estágio Profissional e aquando da Intervenção em Contexto de Estágio, pretendo aferir as potencialidades do Canto como ferramenta pedagógica no ensino/aprendizagem de Oboé mas as mesmas podem ser transpostas para todos os instrumentos musicais, designadamente nas problemáticas inerentes ao estudo de um instrumento como: afinação, leitura, expressividade, fraseado, respiração e timbre.

Assim, peço encarecidamente a sua colaboração neste inquérito que será de natureza anónima e será apenas utilizado para análise de resultados e reflexão sobre o tema em estudo.

Desde já obrigada pela sua colaboração.  
Melhores cumprimentos,  
Joana Marisa Moreira

### 1. Instrumento

*Mark only one oval.*

- Oboé
- Flauta
- Clarinete
- Fagote
- Saxofone
- Trompete
- Trombone
- Tuba/Eufónio
- Trompa
- Violino
- Viola
- Violoncelo
- Contra-Baixo
- Percussão
- Other: \_\_\_\_\_

**2. Idade**

\_\_\_\_\_

**3. Sexo**

*Mark only one oval.*

Masculino

Feminino

**4. Formação Académica**

\_\_\_\_\_

**5. Tempo de Serviço**

\_\_\_\_\_

**6. Ciclos de ensino em que já trabalhou ou trabalha**

\_\_\_\_\_

**7. Quando o aluno inicia a aprendizagem do instrumento, quais são os aspetos a que dá prioridade?**

*Mark only one oval.*

Embocadura

Respiração

Leitura

Técnica

Som

Other: \_\_\_\_\_

**8. Na sua opinião, é importante realizar exercícios de leitura (ritmo e solfejo) nas aulas de instrumento ou espera que esses aspetos já estejam consolidados, por exemplo, através da aula de Formação Musical?**

*Mark only one oval.*

Sim considero importante.

Não, apenas trabalho os aspetos inerentes à prática do instrumento.

Other: \_\_\_\_\_



**9. Caso tenha respondido positivamente à questão anterior, diga por poucas palavras quais são os exercícios que utiliza para auxiliar o aluno na interpretação de uma partitura?**

---

---

---

---

---

10. Em contexto de sala de aula apenas utiliza o seu instrumento para dar exemplos ou exprimir as suas ideias ao seu aluno?

Mark only one oval.

- Sim  
 Não

11. Caso tenha respondido "Não", indique por poucas palavras quais as técnicas de ensino que utiliza em contexto de sala de aula, ou no caso, outros instrumentos (piano, por exemplo).

---

---

---

---

---

12. Na sua opinião, o canto poderá ser uma ferramenta de auxílio à lecionação de um instrumento musical?

Mark only one oval.

- Sim  
 Não  
 Other: \_\_\_\_\_

13. São inúmeros os autores que abordam os benefícios do Canto na aula de um instrumento musical, entre os quais: desenvolvimento da percepção auditiva, da noção da afinação, da respiração. Assim, se o aluno fosse capaz de cantar uma passagem com a afinação correta, conseguiria mais facilmente transpor essa afinação para o seu instrumento. Concorda com esta afirmação?

Mark only one oval.

- Sim  
 Não  
 Other: \_\_\_\_\_

14. Seria capaz de cantar para os seus alunos de forma a exemplificar algum aspeto, mesmo sem uma técnica vocal muito desenvolvida?

Mark only one oval.

- Sim  
 Não

15. Se respondeu "Não" indique por favor o motivo

Mark only one oval.

- Não tenho formação para tal  
 Não me sinto confortável em cantar para os meus alunos  
 Considero que esta técnica não se adequa ao instrumento que leciono  
 Other: \_\_\_\_\_

16. Para além da questão da afinação e do desenvolvimento da percepção auditiva, a utilização de técnicas de respiração utilizadas em Canto podem ser também transpostas para a interpretação de um instrumento. Concorda com a afirmação?

*Mark only one oval.*

Sim

Não

17. De um modo geral, parece-lhe que a utilização do Canto nas aulas de instrumento pode ser uma ferramenta de apoio ao estudo e à motivação do aluno?

*Mark only one oval.*

Sim

Não

18. Na sua opinião, seria pertinente a inclusão de uma unidade curricular que desenvolvesse esta ferramenta no percurso académico da formação de um professor de instrumento?

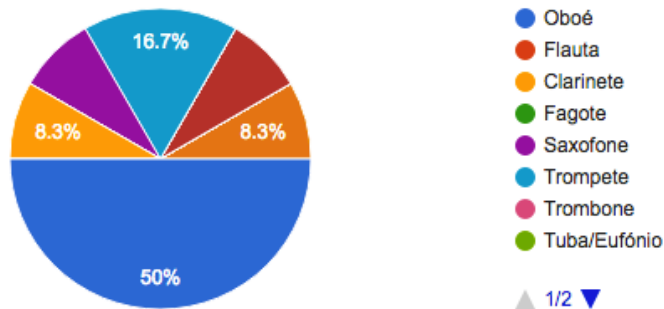
*Mark only one oval.*

Sim

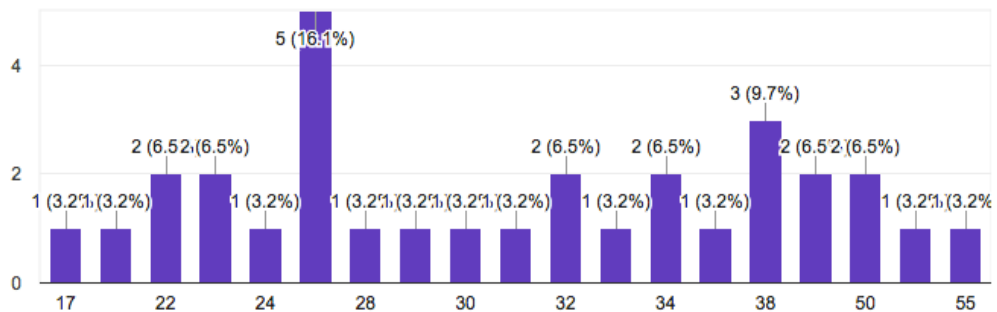
Não

# ANEXO V – INQUÉRITO A PROFESSORES DE INSTRUMENTO DE SOPRO (RESPOSTAS)

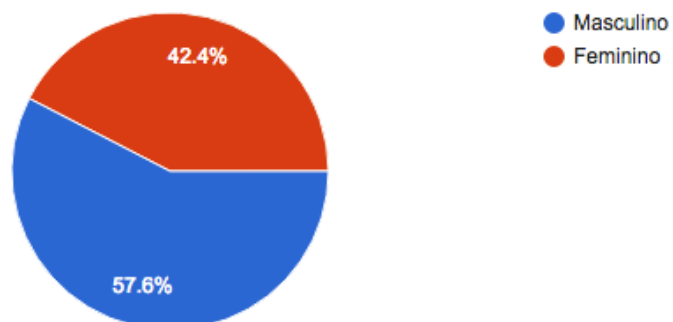
## Instrumento



## Idade



## Sexo

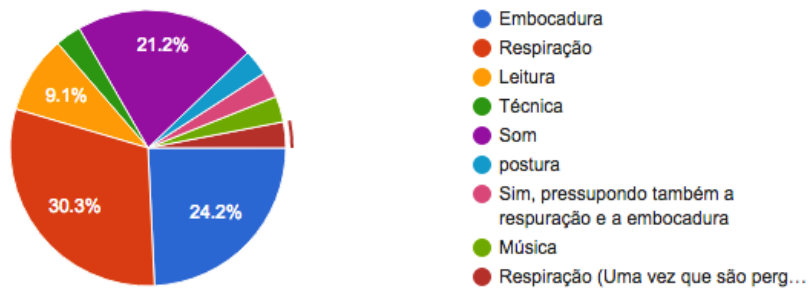


## Ciclos de ensino em que já trabalhou ou trabalha

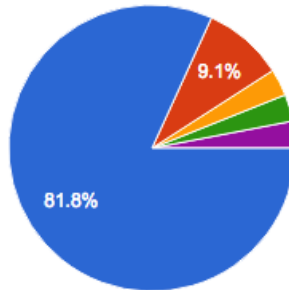
1º ciclo, básico e secundário
Secundário e Superior
2 e 3 ciclo
Básico e secundário
Bandas filarmónicas
Pré, 1,2 e 3 ciclo, conservatório e escola profissional
escola basicas e filarmónicas
1 e 2 ciclo complementar
1 e 2 ciclo
9
Todos
Iniciação ao 6º grau
1º, 2º, 3º
0
Todos menos superiores
2 e 3 ciclos
1º ciclo e 2º ciclo
1º ao Secundário
+/- 20 anos
2º e 3º
Iniciação, básico, secundário e superior
Básico/ 3ciclo/ secundário
2º ciclo
Pre, 1, 2 e 3 ciclos

2° e 3°
Iniciação, básico, secundário e superior
Básico/ 3ciclo/ secundário
2° ciclo
Pre, 1, 2 e 3 ciclos
1°, 2°, 3° e secundário
Da iniciação ate 8o grau
1°, 2° e 3°
2.º e 3.º ciclo
1 2 3 e secundario
1,2, 3 e secundário
Básico, Secundário e Superior

Quando o aluno inicia a aprendizagem do instrumento, quais são os aspetos a que dá prioridade?



Na sua opinião, é importante realizar exercícios de leitura (ritmo e solfejo) nas aulas de instrumento ou espera que esses aspetos já estejam consolidados, por exemplo, através da aula de Formação Musical?



- Sim considero importante.
- Não, apenas trabalho os aspetos inerentes à prática do instrumento.
- Não acho importante pois penso que deve ser um trabalho da formação musical, no entanto, se for necessá...
- O ideal seria haver uma junção destas duas disciplinas (instrument...
- deveria ser na disciplina de formação musical, mas infelizmente cada vez...

Caso tenha respondido positivamente à questão anterior, diga por poucas palavras quais são os exercícios que utiliza para auxiliar o aluno na interpretação de uma partitura?

Variação rítmica, entoação, solfejo
Solfejo e solfejo com as posições dos dedos no oboé
Exercícios de solfejo com diferentes ritmos
Leitura ( faseada- ritmo , notas , e solfejo completo)
Variedades de ritmos com que pode estudar e executar e perceber a leitura e divisao
Cantar, percutir...
Divisão da obra por secções, divisão de secções por frases. Depois de dominar a primeira frase, passar para a segunda e tocar as duas juntas. Repetir o mesmo exercício até perfazer uma secção e por último, a obra completa.
Ler (tocar)o estudo ou partes da peça ritmicamente numa nota
Leitura das notas sem o ritmo a uma velocidade lenta
eutonia e conscientização corporal
Exercícios curtos que desbloqueiem as dificuldades dos alunos.

Cantar enquanto solfeja. Tocar com ele no piano e ele cantar com os dedos no instrumento. Praticar o solfejo com os dedos no instrumento. Tocar por secções. Icentivar o fraseado musical.

Leitura, cantar, perceber o movimento ascendente e descendente das notas musicais

Cantar a partitura, estudá-la em silêncio, olhar para a armação de clave, compasso, motivos rítmicos e melódicos, frases repetidas, divisão em secções.

Utilizo o livro Oboe Sight Reading

Leituras rítmicas e melódicas

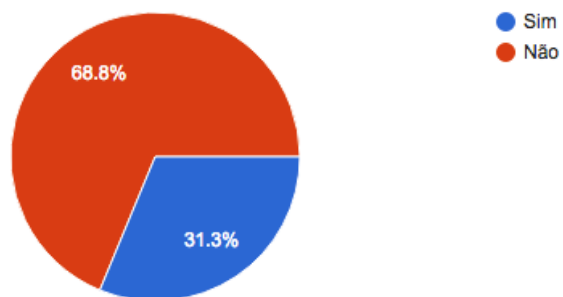
Leitura por solfejo. Entoar as melodias.

Cantar, solfejar

Cantar

Exercícios de escalas com articulações,crescendos e diminuendos...solfejar,cantando a peça....ajuda imenso a perceber.

Em contexto de sala de aula apenas utiliza o seu instrumento para dar exemplos ou exprimir as suas ideias ao seu aluno?

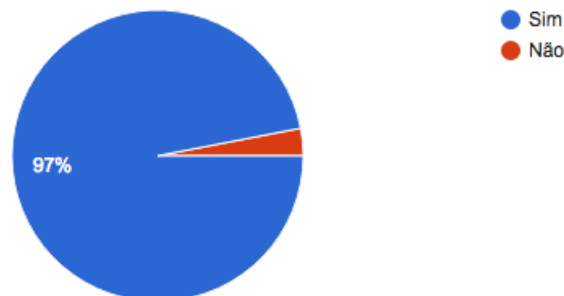




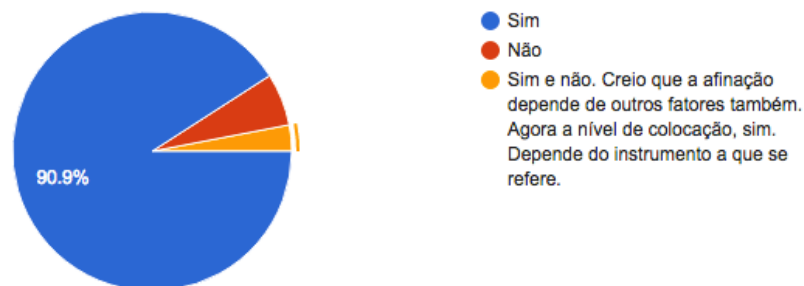
Caso tenha respondido "Não", indique por poucas palavras quais as técnicas de ensino que utiliza em contexto de sala de aula, ou no caso, outros instrumentos (piano, por exemplo).

Piano e voz
Piano, audição das obras, várias interpretações
Piano
Piano e meios informáticos.
Canto imenso :)
O Canto, Piano
Piano; voz
metáforas e analogias com elementos familiares ao aluno
Piano; Cantar; Ritmos;
Piano, eletrônica, canto
Utilizo o piano para trabalhar alguma parte harmônica, a voz para modelar alguma frase musical que esteja mais pobre.
Metáforas e voz humana
Piano. exemplos do quotidiano. Experiências da vida.
Cantar
Canto, piano, palavras chave, etc
Piano da sala de aula
Utilização do piano e da voz
Uso o piano para fazer o aquecimento, play along das músicas que os alunos tocam e uso ainda alguns acessórios para trabalhar a respiração.
Piano. Aparelhos de respiração
piano, play alongs etc
Voz e/ou Piano (casa esteja disponível)

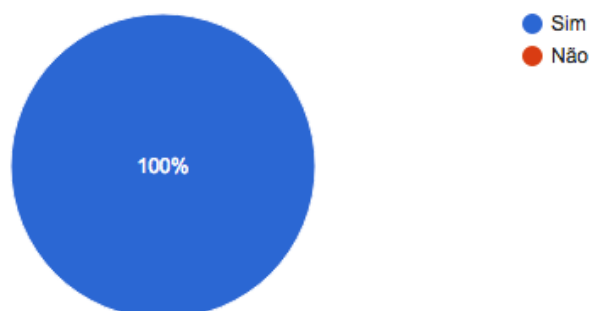
Na sua opinião, o canto poderá ser uma ferramenta de auxílio à leção de um instrumento musical?



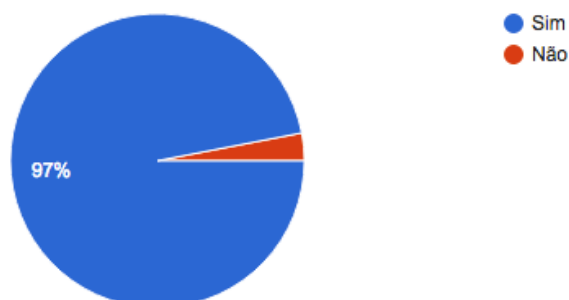
São inúmeros os autores que abordam os benefícios do Canto na aula de um instrumento musical, entre os quais: desenvolvimento da percepção auditiva, da noção da afinação, da respiração. Assim, se o aluno fosse capaz de cantar uma passagem com a afinação correta, conseguiria mais facilmente transpor essa afinação para o seu instrumento. Concorda com esta afirmação?



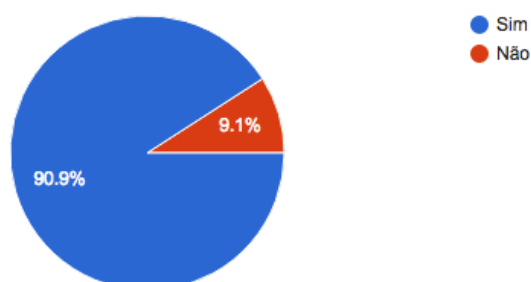
Seria capaz de cantar para os seus alunos de forma a exemplificar algum aspeto, mesmo sem uma técnica vocal muito desenvolvida?



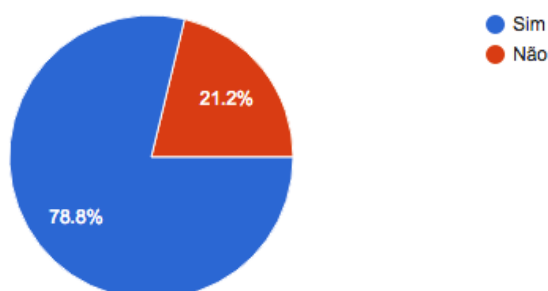
Para além da questão da afinação e do desenvolvimento da percepção auditiva, a utilização de técnicas de respiração utilizadas em Canto podem ser também transpostas para a interpretação de um instrumento. Concorde com a afirmação?



De um modo geral, parece-lhe que a utilização do Canto nas aulas de instrumento pode ser uma ferramenta de apoio ao estudo e à motivação do aluno?



Na sua opinião, seria pertinente a inclusão de uma unidade curricular que desenvolvesse esta ferramenta no percurso académico da formação de um professor de instrumento?



## ANEXO VI –VALORES DE FREQUÊNCIA UTILIZADOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Retirado de:

<http://www2.eca.usp.br/prof/iazetta/tutor/acustica/introducao/tabela1.html>

Tabela de Frequências, Períodos e Comprimentos de Onda

Referências:

Velocidade do Som (v): 344 m/s

Afinação: A = 440 Hz

Frequência -  $f = \frac{1}{\tau}$

Período -  $\tau = \frac{1}{f}$

Comprimento de onda -  $\lambda = \frac{v}{f}$

N°	Nota	Frequência (Hz)	Período (s)	Comprimento de Onda (m)
0	C 1	16.351597	0.061156	21.037701
1	C# 1	17.323914	0.057724	19.856941
2	D 1	18.354046	0.054484	18.74246
3	D# 1	19.445435	0.051426	17.690527
4	E 1	20.601725	0.04854	16.697632
5	F 1	21.826761	0.045815	15.760468
6	F# 1	23.124651	0.043244	14.875899
7	G 1	24.499718	0.040817	14.040977
8	G# 1	25.956537	0.038526	13.252921
9	A 1	27.5	0.036364	12.50909
10	A# 1	29.135233	0.034323	11.807011

11	B 1	30.867708	0.032396	11.144332
12	C 0	32.703194	0.030578	10.518849
13	C# 0	34.647823	0.028862	9.928473
14	D 0	36.708096	0.027242	9.371228
15	D# 0	38.890873	0.025713	8.845263
16	E 0	41.203442	0.02427	8.348817
17	F 0	43.653526	0.022908	7.880233
18	F# 0	46.249302	0.021622	7.43795
19	G 0	48.999424	0.020408	7.020491
20	G# 0	51.91309	0.019263	6.62646
21	A 0	55.	0.018182	6.254546
22	A# 0	58.270466	0.017161	5.903505
23	B 0	61.735416	0.016198	5.572166
24	C 1	65.40638	0.015289	5.259425
25	C# 1	69.295647	0.014431	4.964236
26	D 1	73.416199	0.013621	4.685615
27	D# 1	77.781746	0.012856	4.422632
28	E 1	82.406876	0.012135	4.174408
29	F 1	87.307053	0.011454	3.940117
30	F# 1	92.498604	0.010811	3.718975
31	G 1	97.998848	0.010204	3.510245
32	G# 1	103.82618	0.009631	3.31323
33	A 1	110.	0.009091	3.127273
34	A# 1	116.540947	0.008581	2.951752
35	B 1	123.470818	0.008099	2.786083
36	C 2	130.812775	0.007645	2.629713
37	C# 2	138.591324	0.007215	2.482118
38	D 2	146.832367	0.00681	2.342808
39	D# 2	155.563492	0.006428	2.211316
40	E 2	164.813782	0.006067	2.087204
41	F 2	174.614105	0.005727	1.970058
42	F# 2	184.997208	0.005405	1.859488
43	G 2	195.997711	0.005102	1.755122
44	G# 2	207.652344	0.004816	1.656615
45	A 2	220.	0.004545	1.563636
46	A# 2	233.081848	0.00429	1.475876
47	B 2	246.941635	0.00405	1.393042
48	C 3	261.625519	0.003822	1.314856
49	C# 3	277.182648	0.003608	1.241059
50	D 3	293.664734	0.003405	1.171404
51	D# 3	311.126984	0.003214	1.105658
52	E 3	329.627533	0.003034	1.043602
53	F 3	349.228241	0.002863	0.985029
54	F# 3	369.994385	0.002703	0.929744
55	G 3	391.995392	0.002551	0.877561
56	G# 3	415.304688	0.002408	0.828308

57	A 3	440.	0.002273	0.781818
58	A# 3	466.163788	0.002145	0.737938
59	B 3	493.883301	0.002025	0.696521
60	C 4	523.251099	0.001911	0.657428
61	C# 4	554.365234	0.001804	0.620529
62	D 4	587.329529	0.001703	0.585702
63	D# 4	622.253906	0.001607	0.552829
64	E 4	659.255127	0.001517	0.521801
65	F 4	698.456482	0.001432	0.492515
66	F# 4	739.988831	0.001351	0.464872
67	G 4	783.990845	0.001276	0.438781
68	G# 4	830.609375	0.001204	0.414154
69	A 4	880.	0.001136	0.390909
70	A# 4	932.327576	0.001073	0.368969
71	B 4	987.766602	0.001012	0.34826
72	C 5	1046.502075	0.000956	0.328714
73	C# 5	1108.730591	0.000902	0.310265
74	D 5	1174.659058	0.000851	0.292851
75	D# 5	1244.507935	0.000804	0.276414
76	E 5	1318.510254	0.000758	0.2609
77	F 5	1396.912964	0.000716	0.246257
78	F# 5	1479.977539	0.000676	0.232436
79	G 5	1567.981812	0.000638	0.21939
80	G# 5	1661.21875	0.000602	0.207077
81	A 5	1760.	0.000568	0.195455
82	A# 5	1864.654785	0.000536	0.184485
83	B 5	1975.533325	0.000506	0.17413
84	C 6	2093.004395	0.000478	0.164357
85	C# 6	2217.460938	0.000451	0.155132
86	D 6	2349.318115	0.000426	0.146425
87	D# 6	2489.015625	0.000402	0.138207
88	E 6	2637.020264	0.000379	0.13045
89	F 6	2793.825928	0.000358	0.123129
90	F# 6	2959.955078	0.000338	0.116218
91	G 6	3135.963135	0.000319	0.109695
92	G# 6	3322.4375	0.000301	0.103538
93	A 6	3520.	0.000284	0.097727
94	A# 6	3729.30957	0.000268	0.092242
95	B 6	3951.066895	0.000253	0.087065
96	C 7	4186.008301	0.000239	0.082179
97	C# 7	4434.921875	0.000225	0.077566
98	D 7	4698.636719	0.000213	0.073213
99	D# 7	4978.03125	0.000201	0.069104
100	E 7	5274.040039	0.00019	0.065225
101	F 7	5587.651367	0.000179	0.061564
102	F# 7	5919.910645	0.000169	0.058109

103	G 7	6271.92627	0.000159	0.054848
104	G# 7	6644.875	0.00015	0.051769
105	A 7	7040.	0.000142	0.048864
106	A# 7	7458.621094	0.000134	0.046121
107	B 7	7902.131836	0.000127	0.043533
108	C 8	8372.016602	0.000119	0.041089
109	C# 8	8869.844727	0.000113	0.038783
110	D 8	9397.270508	0.000106	0.036606
111	D# 8	9956.063477	0.0001	0.034552
112	E 8	10548.083008	0.000095	0.032613
113	F 8	11175.301758	0.000089	0.030782
114	F# 8	11839.820312	0.000084	0.029054
115	G 8	12543.855469	0.00008	0.027424
116	G# 8	13289.748047	0.000075	0.025885
117	A 8	14080.	0.000071	0.024432
118	A# 8	14917.242188	0.000067	0.023061
119	B 8	15804.263672	0.000063	0.021766
120	C 9	16744.033203	0.00006	0.020545
121	C# 9	17739.6875	0.000056	0.019392
122	D 9	18794.542969	0.000053	0.018303
123	D# 9	19912.125	0.00005	0.017276
124	E 9	21096.166016	0.000047	0.016306
125	F 9	22350.605469	0.000045	0.015391
126	F# 9	23679.640625	0.000042	0.014527
127	G 9	25087.710938	0.00004	0.013712
128	G# 9	26579.496094	0.000038	0.012942
129	A 9	28160.	0.000036	0.012216
130	A# 9	29834.4863280	0.000034	0.01153
131	B 9	31608.527344	0.000032	0.010883