

Relatório de Estágio

“Os processos de afinação na flauta transversal”

Natálie Grossmannová

Mestrado em Ensino de Música

Setembro de 2019

Orientador: Professor Nuno Ivo Cruz

Relatório de Estágio

“Os processos de afinação na flauta transversal”

Natálie Grossmannová

Relatório Final do Estágio do Ensino Especializado, apresentado à Escola Superior de Música de Lisboa, do Instituto Politécnico de Lisboa, para cumprimento dos requisitos à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, conforme Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio.

Setembro de 2019

Orientador: Professor Nuno Ivo Cruz

Índice Geral

Índice Geral	i
Índice de figuras	iii
Índice de gráficos.....	iv
Índice de tabelas	iv
Lista de Termos e Abreviaturas.....	vii
Agradecimentos	viii
Resumo I – Prática Pedagógica	ix
Resumo II / Palavras-chave	ix
PARTE I - Prática Pedagógica	1
1. Âmbito e Objetivos.....	2
1.1. Competências a desenvolver	3
2. Caracterização da escola.....	3
2.1. Enquadramento histórico, social e cultural	3
2.2. Enquadramento e caracterização	6
2.3. Organização e gestão da escola	7
2.4. Cursos ministrados	8
2.5. Avaliação	9
2.6. Alunos.....	9
2.7. Corpo docente.....	10
2.8. Corpo não docente	11
2.9. Espaço físico e equipamentos.....	11
2.10. Ligação à comunidade	12
2.11. Plano de atividades	14
2.12. Análise SWOT.....	14
3. Práticas educativas desenvolvidas – Estágio	16
3. 1. Caracterização da classe e sua atividade durante o ano letivo 2018/2019	16
3.2. Caracterização dos alunos e o trabalho desenvolvido	18
3.2.1. Aluna A – Iniciação.....	18
3.2.1.1. Objetivos para a Iniciação na Flauta Transversal.....	20
3.2.2 Aluna B – 1º grau - Curso Básico.....	21
3.2.2.1. Objetivos para o 1º grau de Flauta Transversal	24
3.2.3. Aluno C – 7º grau – Curso Secundário.....	26

3.2.3.1. Objetivos para o 7º grau de Flauta Transversal	33
4. Análise crítica da atividade docente	34
4.1. Comunicação	34
4.2. Motivação	35
4.3. Audição de música erudita	36
4.4. Leitura.....	37
4.5. Facilidades/Dificuldades Sentidas	37
PARTE II – Investigação.....	39
5. Os Processos de Afinação na Flauta Transversal	40
5.1. Descrição do Projeto de Investigação.....	40
5.1.1. Perguntas de Investigação	40
5.2. Motivações e Objetivos	41
5.2.1. Origem das motivações sobre o tema.....	41
5.2.2. Objetivos da investigação.....	42
5.3. Metodologia da Investigação.....	42
6. Perspetiva teórica geral – conceitos e definições	43
6.1. Afinação.....	43
6.2. Tipos de afinação.....	44
6.3. Afinação versus entoação	44
6.4. Escalas	44
6.5. Escala Pitagórica.....	45
6.6. Escala Natural.....	46
6.7. Série de Harmónicos.....	47
6.8. Temperamentos	48
6.9. Temperamento Igual.....	49
6.10. Diapasão	49
6.11. Afinador.....	50
7. Estado da Arte e Revisão da Literatura	50
8. Perspetiva mecânica	56
8.1. Transformações de fundo na flauta até Theobald Boehm	56
9. Perspetiva psicofísica	57
9.1. Timbre	58
9.2. Os harmónicos	59

9.3. Embocadura.....	61
10. Perspetiva técnica.....	62
10.1. Comparação aos instrumentos de cordas friccionadas – literatura e metodologias62	
10.2. Afinar o instrumento.....	66
10.3. Afinação do som.....	68
10.4. “Pitch bending” e Controlo da afinação sobre alterações de dinâmica.....	72
10.5. Mapa da escala da flauta.....	77
10.6. Sons diferenciais – referência auditiva para o controlo da afinação.....	77
10.7. Questionário.....	80
10.7.1. Leitura das questões e análise das respostas.....	81
10.7.2. Reflexão final acerca dos resultados do questionário.....	101
11. Conclusão.....	104
12. Reflexão Final.....	105
Bibliografia.....	107
Anexos.....	110

Índice de figuras

Figura 1 - Mapa do concelho de Odivelas e localização do Conservatório de Música D. Dinis.....	5
Figura 2 - Organograma do Conservatório de Música D. Dinis.....	7
Figura 3 - Série de harmónicos.....	47
Figura 4 - Baixar a afinação, cobrindo o orifício da embocadura da flauta, trazendo o lábio inferior e a mandíbula para trás. Fonte: (Seed, 2018, p. 9).....	52
Figura 5 - Exercício para a verificação da oitava após <i>pitch bending</i> . Fonte: (Seed, 2018, p. 10).....	69
Figura 6 - Exercício de controlo do harmónico 1 e 2 de Nuno Inácio em pauta.....	70
Figura 7 - Sonograma de parciais harmónicos afinados e desafinados. ©NIC.....	72
Figura 8 - Exercício de <i>Pitch-bending</i> de Trevor Wye. Fonte: (Wye, Practice Book for the Flute, Tone, 1980).....	74
Figura 9 - Exercício de <i>Pitch-bending</i> de Rodrick Seed. Fonte: (Seed, 2018).....	74
Figura 10 - Baixar a afinação, cobrindo o orifício da embocadura da flauta, trazendo o lábio inferior e a mandíbula para trás. Fonte: (Seed, 2018, p. 9).....	74

Figura 11 - Subir a afinação, descobrindo o orifício da embocadura da flauta, trazendo a mandíbula e o lábio inferior para a frente. Fonte: (Seed, 2018, p. 9).....	75
Figura 12 - Exercício de “Glissando” de Peter-Luas Graf. Fonte: (Graf, 1992).....	75
Figura 13 - Mendelssohn, <i>Midsummer Night’s Dream</i> , Overture.....	79
Figura 14 - Trio para duas flautas. Fonte: (Wye, 1983, p. 128)	80

Índice de gráficos

Gráfico 1- Representação do n.º de inscrições no ano transato no CMDD (2017/2018) ..	10
Gráfico 2 - Número de professores por disciplina no CMDD.....	11
Gráfico 3 - Idade e anos de experiência dos docentes do questionário	81
Gráfico 4 - Tipologia das escolas de ensino dos docentes do questionário.....	82
Gráfico 5 - Níveis de ensino lecionados pelos docentes do questionário.....	83
Gráfico 6 - Resultado das respostas à questão nº 5 do questionário.....	84
Gráfico 7 - Balanço dos autores de metodologias no ensino da afinação, utilizados pelos docentes do questionário	89
Gráfico 8 - Respostas à questão nº 12 do questionário – afinação natural	93
Gráfico 9 - Respostas à questão nº 13 do questionário – nível de aprendizagem no ensino da afinação natural.....	94
Gráfico 10 - Análise às respostas à questão nº 14 do questionário	96
Gráfico 11 - Respostas à questão nº 15 do questionário – balanço da existência da disciplina de Acústica Musical nas escolas lecionadas pelos professores do questionário	97
Gráfico 12 - O nível de aprendizagem dos docentes em que receberam os primeiros ensinamentos acerca da afinação.....	99
Gráfico 13 - O nível de aprendizagem dos docentes em que receberam os primeiros ensinamentos acerca da afinação natural.....	100
Gráfico 14 - Anos de experiência dos docentes do questionário.....	101

Índice de tabelas

Tabela 1 - Cursos ministrados no CMDD em 2018/2019	8
Tabela 2 - Estrutura dos cursos ministrados no CMDD	8

Tabela 3 - Infraestruturas do CMDD.....	12
Tabela 4 - Análise SWOT do CMDD	15
Tabela 5 - Objetivos Gerais anuais para a Iniciação na Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal.....	20
Tabela 6 - Objetivos específicos anuais para a Iniciação (1º e 2º anos) na Flauta Transversal.....	20
Tabela 7 - Matriz para o Teste Final do 1º grau de Flauta Transversal.....	23
Tabela 8 - Objetivos específicos para o 1º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal.....	24
Tabela 9 - Conteúdos programáticos e a planificação para o 1º grau em Flauta Transversal – Organização semestral. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal.....	25
Tabela 10 - Matriz para o Teste Intercalar de 7º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal.....	32
Tabela 11 - Matriz para o Teste Final de 7º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal.....	32
Tabela 12 - Objetivos específicos para o 7º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal.....	33
Tabela 13 - Conteúdos programáticos e a planificação para o 7º grau em Flauta Transversal – Organização semestral. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal	33
Tabela 14 - Métodos e Técnicas de Investigação.....	42
Tabela 15 - Entrevista a Nuno Inácio	55
Tabela 16 - Descrição progressiva do exercício de controlo do harmónico 1 e 2 por Nuno Inácio. Fonte: (Inácio, 2014)	71
Tabela 17 - Relação entre a escala natural e a escala temperada. Tabela adaptada. (Seed, 2018, p. 50).....	79
Tabela 18 - Respostas à questão nº 6 do questionário - sequências de aprendizagem para o controlo de afinação.....	86
Tabela 19 - Reflexão sobre as respostas à questão nº 6 - ordem do balanço de prioridades na sequência de aprendizagens acerca do controlo de afinação	87
Tabela 20 - Respostas à questão nº 7 do questionário – exercícios específicos utilizados no ensino do controlo da afinação pelos docentes do questionário.....	88

Tabela 21 - Respostas à questão nº 8 do questionário – afinação a solo versus afinação em conjunto	90
Tabela 22 - Respostas às questões nº 9, 10 e 11 do questionário – o uso do afinador	92
Tabela 23 - Respostas à questão nº 14 do questionário – critérios fundamentais para a iniciação das competências ao nível do controlo da afinação natural	95
Tabela 24 - Respostas às questões nº 16, 17 e 18 do questionário – balanço da idade com as aprendizagens dos docentes do questionário ao nível da afinação (técnicas base) e afinação natural.....	98

Lista de Termos e Abreviaturas

CMDD – Conservatório de Música D. Dinis

ESML – Escola Superior de Música de Lisboa

ANSO – Academia Nacional Superior de Orquestra

NIC – Nuno Ivo Cruz

Agradecimentos

Quero deixar um profundo agradecimento ao professor Nuno Ivo Cruz pela paciência e tolerância até ao momento da finalização deste trabalho, assim como pela sua transmissão de conhecimentos e partilha de experiências, fundamentais durante a fase em que me acompanhou.

Um especial agradecimento ao professor Nuno Inácio, por quem nutro uma enorme admiração e que me tem inspirado continuamente nos últimos dezasseis anos. Devo-lhe a grande parte da minha perspectiva sobre a execução e pedagogia deste instrumento, que ele visa com enorme paixão e entrega, resultando num infundável aprimoramento.

Quero deixar um agradecimento à Escola Superior de Música de Lisboa pela possibilidade de realizar este Mestrado e ao Conservatório de Música D. Dinis pela sua cooperação.

À minha amiga pianista, Joana Vieira Shumova, que dedicou grande parte do seu tempo livre na correção dos meus textos. Uma ajuda verdadeiramente preciosa!

Aos meus amigos próximos (Mana, Marina, Paula, Joana Sh., Carla L., Fernando e Catarina) a quem devo muitos cafés, jantares, almoços e passeios, devido à grande indisponibilidade da minha parte nos últimos meses... Obrigada pela vossa paciência e pelo vosso apoio!

Filipe, meu amor... A ti agradeço seres quem és e como és, pois és simplesmente o meu pilar. Todos os dias. Esta foi mais uma fase, que veio comprovar a tua forte capacidade de tolerância. Obrigada!

Marco, filho, devo-te muito tempo e muitos sorrisos! Em breve, vamos passear muito, brincar, comer gelados, brincar na praia e tudo o resto que te faz feliz.

Não poderia deixar de agradecer o apoio e amor incondicionais dos meus sogros, que se desdobram a cada chamamento. Sem vocês, nada disto seria possível!

À minha mãe, agradeço a paciência e tolerância pelo meu frequente mau humor (risos!), provocado pelo cansaço, e pela sua dedicação ao longo de toda a minha vida.

Resumo I – Prática Pedagógica

O presente relatório foi elaborado no âmbito do Mestrado em Ensino da Música e decorreu na modalidade de Estágio em Exercício no Conservatório de Música D. Dinis, em Odivelas, no ano letivo 2018/2019, onde a mestrande desempenha as funções de docente da flauta transversal desde o ano letivo de 2012/2013. É aqui descrita a história do concelho e da escola, os cursos ministrados e o seu projeto educativo. Descreve-se a prática pedagógica desenvolvida ao longo do ano em que decorreu o Estágio, centrado em 3 alunos de 3 níveis de aprendizagem distintos. Por fim, é aqui apresentada a análise crítica da atividade pedagógica da mestrande e as conclusões resultantes da sua experiência.

Resumo II / Palavras-chave

Este trabalho visa uma perspetiva geral teórica acerca dos vários elementos que têm implicação sobre a afinação, baseada em conceitos e definições, de forma a ser traçado um paralelismo desses conceitos com os componentes psicofísicos e técnicos inerentes à aquisição de competências ao nível do controlo da afinação na flauta transversal. O questionário aos docentes ao nível nacional tem como objetivo, para além do levantamento das metodologias praticadas, compreender a perspetiva geral acerca da implicação da idade no desenvolvimento destas competências.

Palavras-Chave: Afinação, Controlo da afinação, Flauta transversal, Processos de aprendizagem, Idade.

Abstract I – Teaching

This report was developed as part of the Master in Music Pedagogy requirements and describes the internship pedagogical experience at the Conservatório de Música D. Dinis in Odivelas during the academic year of 2018-19, where the intern has been working as a flute teacher since 2012. For this purpose, an overview of the school district and subsequently of the school itself, its structure and educational project was given. This description is followed by a comprehensive explanation of the educational practices developed during the academic year, focusing on three students of three different levels. Finally, it was presented a critical analysis of the teaching activity developed during the internship and a description of the conclusions resulting from this experience.

Abstract II / Keywords

This research presents a general theoretical perspective on several elements that influence intonation, in order to establish a connection between those concepts with the psychophysics and technical components inherent to the acquisition of the knowledge of how to control the pitch while playing the flute.

The purpose of the questionnaire sent to teachers residing in Portugal is, besides gathering information on the used methodologies, to understand the general perspective regarding the age implications in developing these skills.

Keywords: Intonation, Pitch control, Flute, Learning processes, Age.

PARTE I - Prática Pedagógica

1.Âmbito e Objetivos

O presente relatório da prática pedagógica supervisionada, na modalidade de Estágio em Exercício, foi regido em conformidade com o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, que consta no plano de estudos atualmente em vigor do Mestrado em Ensino da Música da Escola Superior de Música de Lisboa.

O estágio descrito neste relatório decorreu durante o ano letivo de 2018/2019, no Conservatório de Música D. Dinis, onde a mestranda desempenha as suas funções de docente de flauta transversal desde o ano letivo 2012/2013. O presente documento visa expor as competências adquiridas no domínio da sua prática profissional, assim como a envolvência com a instituição onde leciona e com a sua comunidade envolvente.

Para o efeito, foram selecionados três alunos de níveis musicais diferentes, tendo sido escolhida uma aluna da iniciação (aqui denominada por Aluna A), uma aluna do curso básico (Aluna B) e um aluno do curso secundário (Aluno C). Foi aqui utilizado um sistema de letras na caracterização dos alunos, ao invés do uso de nomes próprios, de forma a preservar o anonimato dos mesmos.

Para cada aluno foi feita uma planificação anual e 30 planificações de aula individuais, conforme anexo em formato digital.

Ao longo do ano foram realizadas três aulas assistidas por aluno. Por forma a minimizar a necessidade de deslocação do professor orientador, uma aula de cada aluno foi assistida presencialmente, tendo as restantes sido observadas por gravação.

1.1. Competências a desenvolver

O Estágio do Ensino Especializado constitui uma componente da formação educacional, visando o desenvolvimento profissional do formando. Desta forma, para a sua habilitação na docência, são desenvolvidas várias competências, nomeadamente:

- Planeamento e organização do trabalho a curto e a longo prazo;
- Coordenação da aquisição de conhecimentos com a eficácia na sua transmissão para o aluno;
- Capacidade de trabalho em equipa;
- Aprofundar os conhecimentos ao nível da organização da escola;
- Aprofundar a investigação educacional;
- Atitude crítica e refletida aos desafios inerentes à atividade docente;
- Formação contínua e desenvolvimento profissional.

2. Caracterização da escola

2.1. Enquadramento histórico, social e cultural¹

A origem do nome Odivelas está envolta numa lenda, que tem perpassado pelos séculos. Conta-se que o rei D. Dinis (1261 – 1325) tinha o hábito de ir à noite a Odivelas, ao Mosteiro de S. Dinis. Sabendo a rainha o que se passava, certa noite aquando do seu percurso para o encontro, interpelou-o, proferindo as seguintes palavras: “Ide vê-las, senhor!” Pelo que, segundo a lenda, esta expressão terá dado origem ao nome de Odivelas.

Apesar do topónimo Odivelas surgir pela primeira vez em 1190, mencionada na documentação de uma compra de herdades, é no reinado de D. Dinis (1279 – 1325) que surgem as primeiras documentações históricas.

Os terrenos da região eram considerados férteis, verificando-se a existência de várias quintas na Póvoa de Santo Adrião e em Caneças (na Paiã chegou a haver um cais para escoar os víveres para Lisboa). Os seus proprietários estavam ligados à agricultura e ao comércio.

¹ *História | CM Odivelas.* (s.d.). Consultado a 19 de Agosto de 2019 em <https://www.cm-odivelas.pt/pages/715>

Mais tarde, devido aos estragos causados pelo terramoto de 1755, eram muitos os lisboetas que resolveram fixar-se nesta região, à procura de condições de vida mais saudáveis.

No final do séc. XIX, esta era uma região procurada pelos senhores de Lisboa para os prazeres do Verão. A vida municipal local começou a desenvolver-se. As freguesias de Odivelas e Pontinha, que faziam parte do Município de Belém, passaram a integrar o Município dos Olivais em 1885 e, no ano seguinte, por extinção deste último, e com a constituição do Município de Loures, algumas freguesias que hoje pertencem ao Concelho de Odivelas foram integradas no mesmo.

A partir da instauração da democracia em Portugal, em 1974, intensificou-se o movimento de loteamento de terrenos, o que veio modificar drasticamente a paisagem local. Nos 25 anos seguintes, contaram-se 85 bairros clandestinos. Simultaneamente, com a falta de habitação a preços acessíveis em Lisboa, verificou-se uma explosão da construção civil, surgindo em todas as freguesias do concelho, à exceção da de Famões. Surgiram grandes urbanizações que vieram a aumentar rapidamente o número de habitantes, com formas de estar na vida diferentes e mais exigentes daquelas que tinham, até essa altura, os habitantes da região.

O poder político, numa tentativa de corresponder às aspirações, cria as Freguesias de Pontinha (1984) e de Olival Basto, da Ramada e de Famões (1989). A Póvoa de Santo Adrião ascendeu a vila em 1986, e Odivelas foi elevada a cidade em 1990.

No dia 19 de novembro de 1998, com o voto unânime dos Deputados de todas as forças políticas, a Assembleia da República votava na especialidade, e em votação final global, o Projeto de Lei da Criação do Município de Odivelas. Este dia permaneceu estipulado como Feriado Municipal. No dia 14 de dezembro de 1998, foi publicada no Diário da República, a Lei n.º 84/98, da criação do Município de Odivelas referindo o seu Artigo 1º: "Através do presente diploma é criado o Município de Odivelas, com sede na Cidade de Odivelas, que fica a pertencer ao Distrito de Lisboa.

Mais recentemente, em Janeiro de 2013, foi decretado em Diário da República, a Lei n.º 11-A/2013 – Reorganização Administrativa do Território das Freguesias, determinando que o Município de Odivelas agregue apenas quatro Uniões de Freguesia, com as seguintes denominações: Junta de Freguesia de Odivelas, União das Freguesias de Pontinha e

Famões, União das Freguesias de Ramada e Caneças e União das Freguesias de Póvoa de Santo Adrião e Olival Basto.

Debatendo-se com os problemas característicos de zonas suburbanas, o concelho tem contudo assistido, na década de 90 e no início da primeira década deste século, ao incremento da atividade económica a par com um aumento do número de escolas, infra estruturas culturais e desportivas, o que indicia uma preocupação no desenvolvimento socioeconómico e cultural deste concelho.

Deste modo, o Conservatório de Música D. Dinis é também um dos intervenientes importantes neste processo. Contudo, embora seja da vontade desta escola poder de maneira idêntica servir todos os alunos do concelho, parte destes alunos tem grande dificuldade em o frequentar. Este facto deve-se, infelizmente, a razões geográficas, uma vez que o Conservatório fica nos limites do concelho e, porque a rede de transportes públicos é ineficaz.

Sediado na zona Norte e limítrofe do concelho de Odivelas, na freguesia da Póvoa de Santo Adrião e Olival Basto, com uma área de 2 Km² e cerca de 19.000 habitantes, confina com as freguesias de Odivelas e Santo António dos Cavaleiros, igualmente com densidades populacionais bastante elevadas.

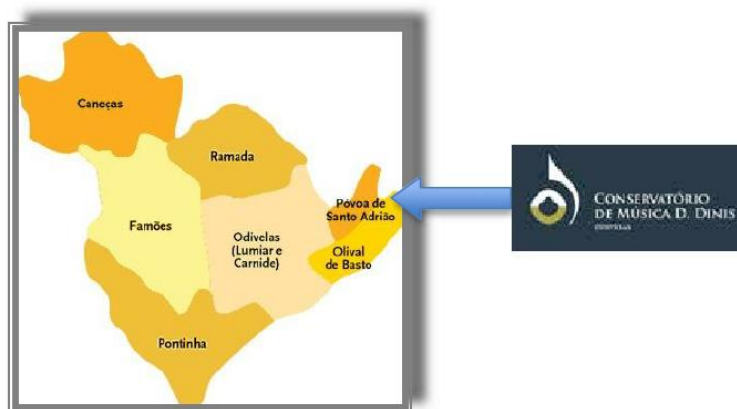


Figura 1 - Mapa do concelho de Odivelas e localização do Conservatório de Música D. Dinis.²

² Dinis, C. d. (s.d.). Projeto Educativo 2018-21. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas: <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

2.2. Enquadramento e caracterização³

A ausência de escolas especializadas de música na freguesia da Póvoa de Santo Adrião no início dos anos 90, e uma procura cada vez maior por parte da comunidade de uma formação mais variada, impulsionou a criação de um Conservatório de Música.

Primeiramente chamado Conservatório Regional de Loures, passou em 2000 a adquirir a sua atual designação.

Ao tomar D. Dinis como patrono da instituição, a ideia subjacente foi a de homenagear o rei do séc. XIII/XIV, rei D. Dinis, que se encontra sepultado neste concelho e que teve um papel importante no incentivo das artes em Portugal, nomeadamente da poesia trovadoresca, sendo ele próprio autor de várias obras.

O Conservatório de Música D. Dinis (CMDD) é hoje uma escola especializada no ensino da música, com Autorização Definitiva do Ministério da Educação nº 2008 de 04 de outubro de 1991, integrado na rede de Ensino Particular e Cooperativo e detentor de autonomia pedagógica (Despacho de 13 de novembro de 2012, do Sr. Diretor Regional Adjunto de Educação de Lisboa e Vale do Tejo), administrativa e financeira.

Contudo, a escola como parte ativa de um sistema, encontra-se condicionada pelas políticas educativa, económica e cultural, pelo que a sua gestão é influenciada por fatores diversos.

Desta forma, o Conservatório de Música D. Dinis tem como objetivo fomentar uma contínua e mútua colaboração com todos os setores, assim como com toda a comunidade em que está inserida.

O seu projeto educativo baseia-se em três componentes, que visam um desenvolvimento equilibrado nos aspetos intelectual, sócio educativo e cultural, com vista à sua correta integração na comunidade:

1. Incentivar e promover o ensino da música;
2. Desenvolver e inovar o ensino da música;
3. Promover a inserção dos alunos no meio social.

³ Dinis, C. d. (s.d.). Projeto Educativo 2018-21. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas: <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

2.3. Organização e gestão da escola

A estrutura do Conservatório de Música D. Dinis está organizada e formada conforme organograma abaixo descrito. A Administração da escola trabalha em sintonia e em paralelismo com a Direção Pedagógica que por sua vez trabalha em conjunto com o corpo docente. Em ambos casos, são suportados por um vice diretor e um assistente. O corpo docente, Professores, por sua vez é orientado por Coordenadores de grupo, como sejam as disciplinas teóricas e coordenadores dos vários instrumentos (cordas, percussão, sopros, piano e guitarra). Outro departamento que serve de suporte à orientação da escola, é a Direção Jurídico/Financeira, que trabalha quer com a administração quer com a direção pedagógica. Para que toda a burocracia seja trabalhada da melhor forma, a escola tem uma Secretária, que faz a ponte entre o departamento pedagógico, o administrativo e o financeiro.⁴

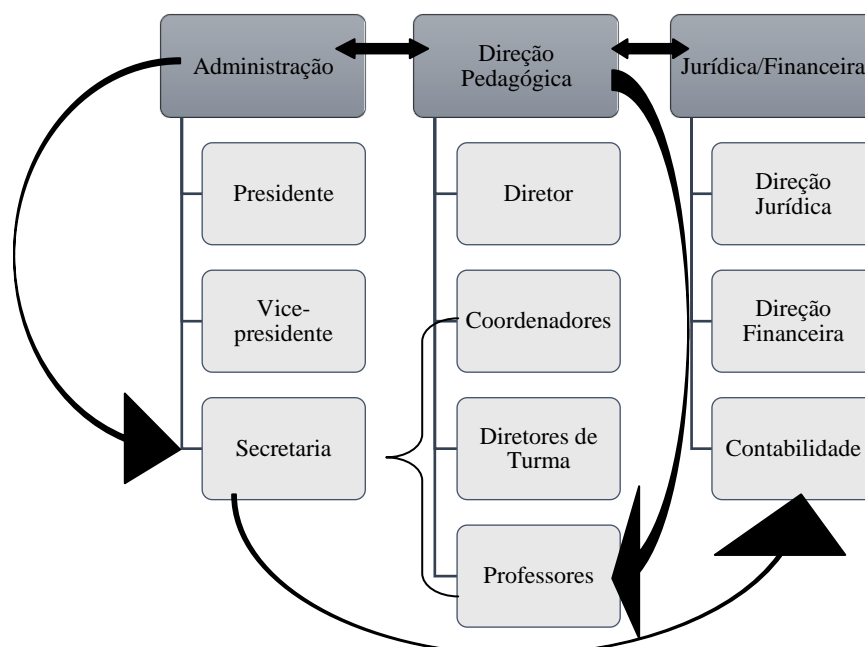


Figura 2 - Organograma do Conservatório de Música D. Dinis⁵

⁴ Dinis, C. d. (s.d.). *Projeto Educativo 2018-21* de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas. Obtido em 19 de Agosto de 2019: <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

⁵ Adaptado de Dinis, C. d. (s.d.). *Projeto Educativo 2018-21*. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas : <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

2.4. Cursos ministrados

Os cursos ministrados pelo CMDD (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**) são reconhecidos oficialmente pelo Ministério da Educação, e a formação adquirida, paralelamente com a conclusão do 12º ano, concede uma habilitação e um desenvolvimento que permitem a proposição dos alunos no acesso aos Cursos Superiores de Música.

Teclas	Cordas	Sopros	Outros
Acordeão Piano	Violino Viola d'Arco Violoncelo Viola Dedilhada Contrabaixo	Oboé Clarinete Flauta Transversal Saxofone Trompete Trombone Trompa Fagote	Percussão Bateria Dança Canto Pop/Jazz

Tabela 1 - Cursos ministrados no CMDD em 2018/2019

Os programas curriculares de cada disciplina são da responsabilidade do respetivo docente da classe. A elaboração dos programas de flauta transversal está a cargo dos dois docentes da disciplina que lecionam, atualmente, neste conservatório.

A estrutura dos cursos lecionados assenta nas várias etapas de escolaridade, e com a possibilidade de escolha entre dois regimes (aquando dos cursos básico e secundário), conforme está descrito na tabela seguinte.

Cursos	Regime	Escolaridade
Iniciação	Pré-Iniciação	Jardim de Infância
	Iniciação Musical	do 1º ao 4º ano
Curso Básico de Música (1º ao 5º grau)	Regime Articulado	do 5º ao 9º ano
	Supletivo	
Curso Secundário de Música (6º ao 8º grau)	Regime Articulado	do 10º ao 12º ano
	Supletivo	

Tabela 2 - Estrutura dos cursos ministrados no CMDD

O CMDD possibilita aos alunos dos cursos básico e secundário, a escolha entre dois regimes: regime articulado e regime supletivo. No caso do regime articulado, é desenvolvido o Protocolo de Articulação com cinco escolas do concelho:

- E.B. Carlos Paredes (Póvoa de Santo Adrião);
- E.B. Vasco Santana (Ramada);
- E.B. D. Dinis (Pombais);
- E.B. António Gedeão (Colinas do Cruzeiro);
- Escola Secundaria Pedro Alexandrino (Póvoa de Santo Adrião).

2.5. Avaliação⁶

O CMDD goza de Autonomia Pedagógica nos níveis Básico e Secundário do ensino da Música, conforme determinado no Dec. Lei n.º 152/2013 de 4 novembro. Desta forma, detém a capacidade de avaliar os seus alunos, não dependendo a sua avaliação das escolas públicas.

A avaliação do aproveitamento escolar dos alunos é feita de acordo com as normas legais em vigor para o ensino básico e para o ensino secundário – Portaria n.º 229-A/2018 de 14 de agosto.

2.6. Alunos⁷

Segundo o número de inscrições no ano transato, o Conservatório de Música de D. Dinis foi frequentado por, aproximadamente, 519 alunos no total, dos quais 15 são alunos de pré-iniciação, 99 são alunos de Iniciação, 4 de cursos livres e os restantes 364 dos Cursos Básicos e 37 do Secundário. De salientar que os alunos de Dança Clássica e Contemporânea, não estão incluídos na figura representativa, que se segue.

^{6 7} Retirado de: Dinis, C. d. (s.d.). Projeto Educativo 2018-21. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas: <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

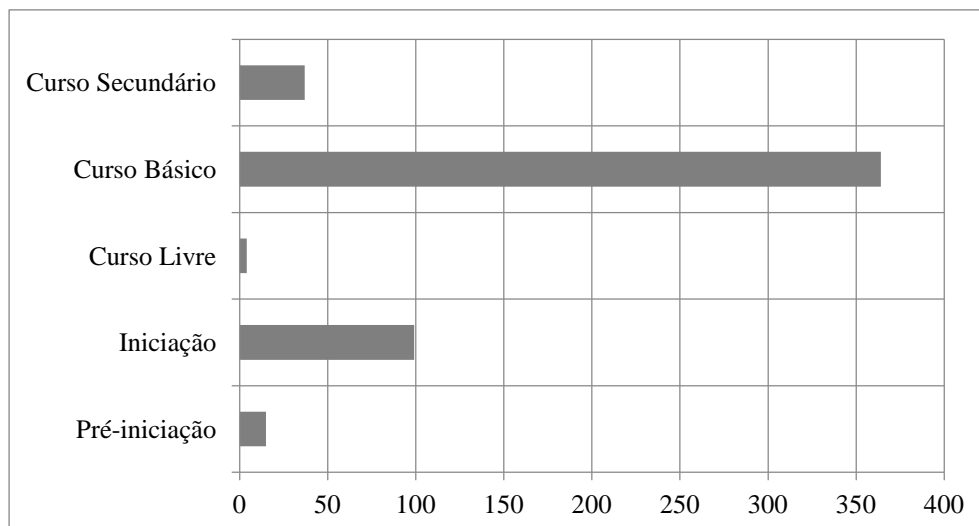


Gráfico 1- Representação do n.º de inscrições no ano transato no CMDD (2017/2018)

2.7. Corpo docente⁸

Durante o ano letivo 2018/2019, o corpo docente do CMDD foi constituído por 47 professores, distribuídos conforme se apresenta no Gráfico 2.

⁸ Adaptado de: Dinis, C. d. (s.d.). *Projeto Educativo 2018-21*. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas : <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

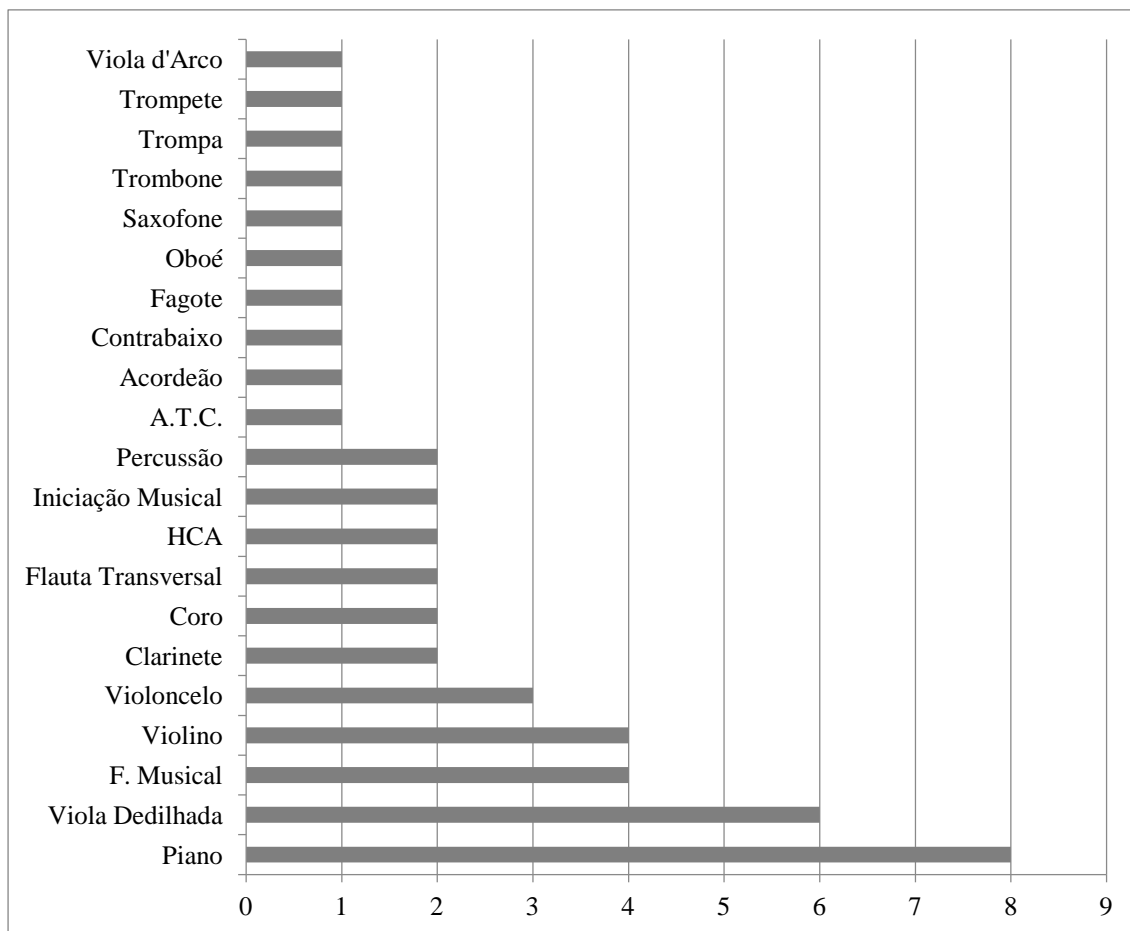


Gráfico 2 - Número de professores por disciplina no CMDD

2.8. Corpo não docente

No ano letivo de 2018/2019, o CMDD teve um corpo não docente composto por cinco administrativos, dos quais três desempenham as suas funções na secretaria a tempo inteiro, um na portaria e manutenção e um na organização do espaço escolar e limpeza.

2.9. Espaço físico e equipamentos

Na consequência do encerramento da escola Secundária da Póvoa de Santo Adrião em 2003 e, após ter estabelecido com o Município de Odivelas um contrato de comodato com renovação automática, foi proporcionada ao CMDD a oportunidade de utilização do espaço e das instalações da escola encerrada, aproveitando assim um equipamento específico.

Nestas instalações, o CMDD dispõe das seguintes infraestruturas:

Salas Alunos /Professores	Salas Direção/Secretaria	Infraestruturas interiores	Infraestruturas exteriores
<ul style="list-style-type: none"> • 22 Salas de Aula • Estúdio de Dança • Sala de Alunos • Sala de Professores 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Gabinetes de Direção • Secretaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Portaria • Bar • Instalações sanitárias • 3 Salas de apoio e arrumação • Auditório • Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Parques de Estacionamento • Horta • Jardim • Pátio de Recreio

Tabela 3 - Infraestruturas do CMDD

Todas as salas cumprem as características obrigatórias referentes à acessibilidade, espaço, iluminação, equipamento e segurança.

A maioria das salas possui um piano acústico ou digital, um aquecedor e/ou ventoinha, um sistema de som, um espelho e uma estante para a prática musical. Algumas salas estão, igualmente, equipadas com um quadro preparado para a escrita musical, computador e um projetor.

2.10. Ligação à comunidade

Tendo ao longo dos últimos tempos uma relação profícua com a Câmara Municipal de Odivelas, o CMDD tem também estado presente na realização de diversos eventos culturais em várias infraestruturas do Concelho, tais como:

- Teatro da Malaposta
- Centro de exposições
- Pavilhão multiusos

Sendo um dos objetivos do CMDD promover e incentivar o estudo da música, o mesmo tem fomentando ações, cujo papel vai para além do seu espaço físico, visando a sensibilização através de objetivos descritos no seu Projeto Educativo:

- Estabelecimento de protocolos/parcerias com entidades representativas do concelho;
- Concertos Didáticos;
- Sessões de divulgação musical nas escolas do 2º e 3º ciclo do concelho;
- Masterclasses e Estágios de Orquestra abertos a alunos e músicos exteriores ao CMDD;
- Audições e concertos académicos de alunos, abertos ao público;
- Recitais de música por professores e alunos em auditórios pertencentes a entidades representativas do concelho;
- Organização e participação em espetáculos em salas de referência:
 - D. Dinis no Tivoli;
 - D. Dinis na Aula Magna;
- Audições de Classe e Audições Gerais
- Semana Aberta
- Estimular a participação de alunos em Concursos
- Desenvolver atividades extracurriculares com base na relação Escola – Comunidade
- Visitas de Estudo
- Intercâmbio entre Escolas
- Coro de Câmara, Orquestra de Câmara, Orquestra de Sopros D. Dinis e Grupos de Música de Câmara

Como escola especializada de música é importante que todos os que nela se integram e colaboram, sintam que este ensino, ao contrário do genérico, tem como fim ir ao encontro da vontade e vocação expressa pelos alunos, pelo que, todos os esforços devem ir no sentido de proporcionar a estes, não só uma educação artística, como a melhor preparação para uma vida profissional. Neste sentido, Escola e Comunidade tornam-se indissociáveis e indispensáveis a qualquer processo educativo. E, tão mais importantes são, quando encaramos o ensino artístico da música como o desenvolvimento dum forma de comunicação a estabelecer entre o músico e um público.

Deste modo, o culminar da função educativa a que nos propomos neste projeto, terá necessariamente que passar por preparar o aluno para a vida ativa e, como tal, integrá-lo no meio musical.⁹

2.11. Plano de atividades

O Plano Anual de Atividades do CMDD para 2018/2021 constitui objetivos e metas a desenvolver durante os três anos. Estes são o ponto de partida para o estabelecimento de estratégias e atividades que os vários intervenientes integraram nos seus planos de trabalho. Este plano assenta nos seguintes objetivos:

- Continuar o desenvolvimento de condições facilitadoras da formação integral do aluno e do seu sucesso escolar;
- Continuação dos melhoramentos das condições de trabalho de todos os elementos da comunidade escolar;
- Continuar a colaboração com a comunidade educativa para a construção e vivência da autonomia da escola, no quadro de uma gestão partilhada e da articulação dos vários órgãos e serviços;
- Prossecução das condições que tornam esta escola numa instituição com identidade própria, interveniente e aceite de pleno direito junto da comunidade;
- Produzir e realizar espetáculos artísticos no âmbito das disciplinas da escola: música e dança;
- Continuação do desenvolvimento do projeto do curso de Jazz e improvisação

2.12. Análise SWOT

Segundo Neves (2009, citado por Guerreiro, 2014), a análise SWOT representa uma ferramenta que surgiu no final dos anos 60 (séc. XX), tendo sido inicialmente desenvolvida com o intuito de auxiliar e aperfeiçoar o planeamento estratégico empresarial. Este instrumento permite identificar, através dos principais aspetos internos e externos de uma

⁹ Citado em: Dinis, C. d. (s.d.). *Projeto Educativo 2018-21*. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas: <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>

organização, a forma como esta se relaciona com o seu meio envolvente. As oportunidades (*opportunities*) e os pontos fortes (*strenghts*) são os atributos que ajudam a atingir os objetivos, sendo as ameaças (*threats*) e os pontos fracos (*weaknesses*) os fatores que podem impedir a concretização desses objetivos. O acrónimo SWOT é, portanto, a junção das quatro palavras em inglês: *strenghts, weaknesses, opportunities, threats*.

	<i>Strenght</i> (Pontos fortes)	<i>Weakness</i> (Pontos fracos)
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de uma boa oferta educativa; • Instalações adequadas à prática pedagógica desenvolvida; • Corpo Docente estável e com excelente espírito colaborativo; • Boa imagem na comunidade em que está inserida, alicerçada na experiência de várias décadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserido num contexto sócio-económico débil; • Reduzida participação da Associação de Pais e dos Encarregados de Educação no Projeto Educativo; • Número reduzido de alunos a frequentar os cursos secundários; • Apresentações musicais pouco divulgadas e, frequentemente, sem condições ao nível das infraestruturas do auditório.
	<i>Opportunities</i> (Oportunidades)	<i>Threats</i> (Ameaças)
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Participação em iniciativas musicais no Concelho, mostrando assim o trabalho desenvolvido na escola, educando a comunidade para a prática musical erudita; • Apresentação em sessões de animação musical em jardins de infância e escolas do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico, como forma de fazer despoletar o interesse pela música e captar novos alunos; • Desenvolver parcerias/protocolos com instituições e empresas concelhias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjuntura económica desfavorável; • Abandono escolar devido ao fraco poder económico; • Apoio insuficiente por parte da Administração Local; • Corte significativo no financiamento das Escolas do Ensino Particular e Cooperativo que ministram cursos do Ensino Artístico Especializado da Música.

Tabela 4 - Análise SWOT do CMDD

3. Práticas educativas desenvolvidas – Estágio

3. 1. Caracterização da classe e sua atividade durante o ano letivo 2018/2019

Durante o ano letivo de 2018/2019, a classe de flauta da mestranda foi composta por quinze alunos: 1 aluna de iniciação, 3 alunos do 1º grau, 3 alunos do 2º grau, 4 alunos do 3º grau, 2 alunas do 4º grau, uma aluna do 6º grau e um aluno do 7º grau.

Ao longo do ano letivo supramencionado, para além das 4 audições de classe (nos dias 24 de Outubro 2018, 5 de Dezembro 2018, 14 de Março 2019 e 11 de Junho 2019), a referida classe de flauta do Conservatório de Música D. Dinis participou na organização e realização de: uma Masterclasse de Flauta Transversal com a flautista da Orquestra Gulbenkian e professora de flauta transversal na Escola Superior de Música de Lisboa, Amália Tortajada (19 a 21 de Dezembro 2018); um Recital de Flautas, que juntou alunos das classes do CMDD e do Conservatório de Lisboa (Carnide) na Sala Raúl Solnado da Casa do Artista, em Carnide (9 de Fevereiro 2019); um Recital de Flautas dos alunos da professora Amália Tortajada da ESML, no Auditório do CMDD, acompanhados pelo pianista Francisco Sasseti (22 de Maio 2019) e do Recital do Aluno C, aluno do curso secundário aqui representado em observação, no âmbito do estágio, em que apresentou grande parte do repertório trabalhado ao longo do ano letivo 2018/2019 (29 de Maio 2019). O mesmo aluno também foi encorajado a preparar dois concursos e participar em Estágios de Orquestra durante as interrupções letivas. Para além destas atividades, os alunos da classe foram encorajados a assistir a concertos de orquestra com ou sem solistas e alguns concertos ou recitais protagonizados por flautistas, nomeadamente Nuno Inácio, Janete Santos, Ana Ferraz, Amália Tortajada, entre outros.

Os programas de sala de todos os eventos organizados encontram-se em Anexo.

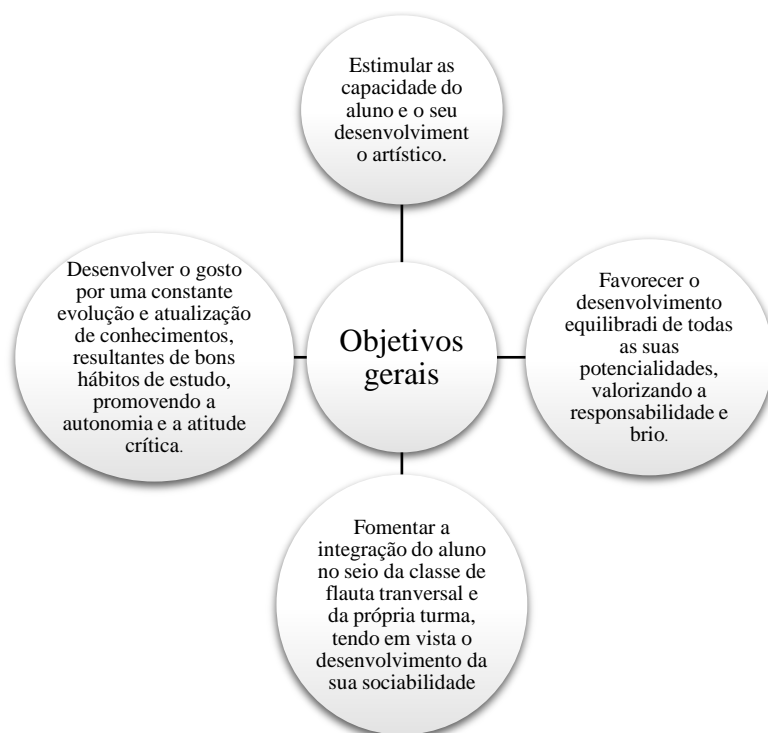
Desde o ano letivo 2018/2019, o concelho de Odivelas adotou a organização do calendário escolar por semestres. Desta forma, o departamento de música do Conservatório de Música D. Dinis praticou quatro momentos de avaliação ao longo desse ano:

1. Avaliação intercalar do primeiro semestre (22 a 25 de Outubro de 2018);
2. Testes de avaliação de instrumento (10 a 16 de Janeiro 2019);
3. Avaliação intercalar do segundo semestre (4 a 10 de Abril de 2019);

4. Testes de avaliação de instrumento e recitais finais (datas variadas ao longo do mês de Junho e Julho, consoante o grau).

Mais se destaca o facto que os alunos de iniciação não têm a obrigatoriedade de realizar testes de avaliação de instrumento, salvo o teste final do 4º ano de Iniciação (realizado no final do ano letivo), o que se considera como Prova Global de Iniciação e que serve de veículo à passagem para o 1º grau do Curso Básico.

No Esquema 1 estão descritos os objetivos gerais anuais dos cursos de Flauta Transversal, ministrados no CMDD.



Esquema 1 - Objetivos gerais anuais para o curso de Iniciação e os Cursos Básico e Secundário de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros – classe de Flauta Transversal do CMDD

3.2. Caraterização dos alunos e o trabalho desenvolvido

3.2.1. Aluna A – Iniciação

A Aluna A nasceu em 2010 e é aluna do 3º ano na Escola Básica do Olival Basto em Odivelas. Frequentou o Conservatório de Música D. Dinis aos 5 anos de idade, em acordeão, mas, devido ao horário tardio das aulas, acabou por se desmotivar e os seus pais decidiram não renovar a matrícula no ano seguinte. No ano letivo de 2018/2019, a aluna A quis regressar ao Conservatório por iniciativa própria e propôs-se a aprender outro instrumento, neste caso a flauta transversal. Apesar da limitação de horário ter condicionado o tempo da sua aula para o fim do dia, mais concretamente das 18:30 às 19:00, a aluna mostrou-se sempre motivada e interessada em aprender.

Existe uma certa tradição de músicos amadores na família, desde os bisavós até às primas (estudantes em conservatórios), pelo que senti, ao longo deste ano letivo, um apoio considerável por parte dos encarregados de educação, essencialmente por parte da mãe da aluna, com a qual tive um contacto mais regular ao longo do ano.

Uma vez que a sua estrutura física é alta para a sua idade, considerei logo no início do ano letivo que estaria apta para adquirir uma flauta Yamaha-272, com cabeça regular (em vez da cabeça curva, frequentemente usada nesta idade). Houve, no entanto, necessidade de fazer um período de tempo na flauta transversal *Fife* da Yamaha (flauta transversal de plástico, do tamanho de um flautim), de forma a ajudar a disciplinar a saída do ar e entrada no orifício da flauta, uma vez que a capacidade da emissão de som não foi imediata para a aluna. Este período durou cerca de um mês e meio. Para este efeito, foi utilizado o método *The Fife Book* de Liz Goodwin e exercícios da minha autoria, escritos no caderno da aluna, que consistiam nas notas Si, Lá e Sol do registo grave, com a duração de 4, 3, 2 e 1 tempo, de forma variada, sendo a unidade de tempo uma semínima, à velocidade de 60bpm. Sempre que possível, foi aconselhado o auxílio de um espelho, para a observação dos ajustes. O objetivo dos exercícios foi o de conseguir sustentar as notas aprendidas, com base em uma pulsação estável, focando o som. Foram dadas indicações de apoio à realização de uma embocadura mais favorável, com a finalidade de diminuir o tamanho do orifício dos lábios, baseadas em várias comparações visuais e sensoriais.

Após serem observadas melhorias consideráveis, foi retomada a prática dos mesmos exercícios na flauta transversal de metal, para consolidar as aprendizagens, adaptando o corpo a um maior peso e tamanho do instrumento.

Após a conclusão satisfatória dos mesmos, iniciou a aprendizagem do método *Abracadabra* de Malcolm Pollock, tendo concluído o nº 24 do mesmo livro, no fim do ano letivo.

Uma vez que pela altura das duas primeiras audições da classe (24 de outubro e 05 de dezembro) a aluna ainda não ter apresentado capacidade satisfatória na emissão do som, foi explicada à aluna e seus encarregados de educação a razão de ainda não participar numa apresentação pública, o que foi interpretado com total compreensão por parte de ambas as partes.

Após a interrupção letiva de Natal, foi observado na aluna um melhor e mais eficaz ritmo de trabalho e a evolução foi mais célere. O contacto com os pais e feedback regular, relativo ao desempenho nas aulas, teve um papel importante, no sentido de orientar a aluna para uma maior regularidade das sessões de treino, resultando num empenho diário, salvo exceções por força maior. No fim de cada aula, foram esclarecidos os objetivos a cumprir até à aula seguinte de uma forma concisa e clara, para a capacidade de compreensão de uma aluna de 8 anos.

Apresentou-se publicamente, pela primeira vez, no dia 9 de fevereiro de 2019, executando um quarteto de flautas de Susato, no concerto realizado na Casa do Artista. Uma vez que foi verificada alguma insegurança por parte da aluna em coordenar a fluência da execução com a contagem de compassos de espera, foi pedido ao seu colega mais velho para executar a sua voz em simultâneo.

Apesar de a aluna não manifestar muita naturalidade no contato com o instrumento, ao nível da emissão do som, articulação e coordenação dos dedos, sendo o processo de aprendizagem relativamente lento, até ao final do ano a aluna cumpriu os objetivos propostos e obteve avaliação final de Bom, sendo capaz de articular o início do som com a língua (tradicionalmente, usando a sílaba “tu” ou “to”) e de executar pequenos trechos musicais construídos por semibreves, mínimas, semínimas e colcheias, com ou sem ligaduras (2 a 4 notas ligadas), em compassos binário, ternário e quaternário simples. No final do ano, foi capaz de sustentar o som, através de notas longas isoladas, ou pequenos

trechos musicais, durante um máximo de 6 segundos (equivalente a 6 tempos, sendo a unidade de tempo uma semínima, na velocidade de 60bpm).

3.2.1.1. Objetivos para a Iniciação na Flauta Transversal

Os objetivos gerais para a Iniciação na Flauta Transversal estão descritos seguidamente, na Tabela 5.

Objetivos gerais – Iniciação (1º e 2º anos)	• Estimular a formação e o desenvolvimento equilibrado de todas as potencialidades do aluno, de acordo com uma visão holística do ensino;
	• Proporcionar o contacto com o fenómeno musical, nas suas mais diversas formas, promovendo a sua compreensão sensorial e intelectual;
	• Desenvolver o gosto por uma constante evolução e atualização de conhecimentos resultantes de bons hábitos de estudo;
	• Fomentar a integração do aluno no seio da classe de flauta transversal tendo em vista o desenvolvimento da sua sociabilidade;
	• Desenvolver os conteúdos musicais e técnicos da execução instrumental;
	• Desenvolver a qualidade sonora;
	• Desenvolver a musicalidade e interpretação;
	• Desenvolver a capacidade de memorização e concentração;
	• Desenvolver a responsabilidade e gosto pelas apresentações públicas.

Tabela 5 - Objetivos Gerais anuais para a Iniciação na Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

Na Tabela 6 estão descritos os objetivos específicos concebidos para a Iniciação na Flauta Transversal no CMDD. Sugere-se que antes de cada ponto a leitura seja precedida de “O aluno deve ser capaz de...”.

Objetivos específicos – Iniciação (1º e 2º anos)	• Executar as dedilhações corretas no âmbito de uma oitava (Sol grave – Sol médio)
	• Associar as notas às dedilhações;
	• Executar articulações simples (separado, ligado, staccato);
	• Compreender e executar a respiração diafragmática;
	• Adotar uma embocadura correta;
	• Adotar uma postura correta;
	• Ler e interpretar partituras simples no que respeita notação musical;
	• Tocar em dueto com instrumentos semelhantes ou com acompanhamento de piano;

Tabela 6 - Objetivos específicos anuais para a Iniciação (1º e 2º anos) na Flauta Transversal Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD– Classe de Flauta Transversal

3.2.2 Aluna B – 1º grau - Curso Básico

A Aluna B nasceu em 2008 e, durante o ano letivo de 2018/2019 foi aluna do 5º ano na Escola Básica Vasco Santana na Ramada, em Odivelas. Durante o ano supramencionado, pertenceu ao 1º grau do ensino articulado no Conservatório de Música D. Dinis, onde ingressou no início do mesmo. Iniciou os seus estudos musicais aos 10 anos na Sociedade Musical Odivelense, alguns meses antes de ingressar no Conservatório de Música D. Dinis. Ambos os pais são músicos na Banda Filarmónica da Sociedade Musical Odivelense. A mãe toca clarinete e o pai bombardino, pelo que existe um acompanhamento musical em casa, durante as sessões de estudo. A aluna tem contacto com a música desde a sua infância, pela ligação dos pais ao mundo da música e ao espetáculo. Foi, igualmente, desde pequena, conduzida a assistir a concertos e a escutar música em casa. A sua irmã mais velha é também aluna de clarinete no CMDD, tendo sido quem incentivou a Aluna B a aprender um instrumento. A escolha do instrumento partiu da Aluna B, uma vez que sempre gostou da sua sonoridade.

A aluna manifestou uma boa capacidade para o instrumento, boa leitura e facilidade na aprendizagem. O seu estudo poderia ser mais consistente e regular, visto que durante este ano letivo a sua rotina semanal consistia em 2 a 3 sessões de treino, provavelmente devido às 5 atividades extracurriculares que frequenta, nomeadamente: Coro na Associação Coral de Odivelas (2ª feira), Ginástica como atividade extracurricular na Escola Vasco Santana, integrada na componente ATL – sala de estudo (3ªfeira), Acrobacias Aéreas na Academia & Companhia de Novo Circo (4ªfeira), Aulas de flauta na SMO, com o professor local (6ª feira) e Natação (sábado).

A aluna possui uma flauta Yamaha 272 desde o início do ano letivo. Iniciou o ano com o método *The Beginner's Book for the Flute, Part One* de Trevor Wye, manifestando uma célere aprendizagem, conciliando uma boa leitura com uma boa qualidade de som.

Em dezembro começou a intercalar o método supramencionado com peças da coletânea *40 Little Pieces* de M. Moyse, nomeadamente *Little Dance* de F.J. Haydn e, da coletânea de peças *A Treasury of Flute Music* de M. Moyse, da qual tocou a *Gavotte* de G. F. Händel. Com estas peças apresentou-se na Masterclasse com a professora Amália Tortajada, nos dias 19 a 21 de dezembro. A seguir à interrupção letiva de Natal, iniciou o livro de estudos *76 Graded Studies* de Paul Harris e Sally Adams tendo, até ao final do ano letivo, tocado e

concluído todos até ao estudo nº 20. Para além de ter continuado com peças das coletâneas já referidas, estudou também alguns duetos e um trio, que foram apresentados no Concerto de Flautas, no dia 9 de fevereiro de 2019, na Casa do Artista.

A meio do ano letivo a aluna adquiriu, a meu pedido, um afinador com metrónomo e foi incentivada a utilizar o mesmo quer na aprendizagem de estudos e peças, quer nos exercícios de notas longas (aqui essencialmente de um ponto de vista referencial à afinação). A aluna respondeu sempre muito bem aos estímulos em aula, manifestando uma boa capacidade de compreensão, imitação e memorização.

Ao longo do ano, a aluna manifestou alguma resistência pela falta de empenho, na correção da mão direita, cuja posição incorreta, baseada essencialmente no extremo avanço do polegar, condicionava a colocação adequada dos restantes dedos dessa mão, causando tensão e reduzida flexibilidade.

Relativamente à embocadura, a aluna tem tendência de esticar os lábios, contraindo os cantos da boca. Nas aulas, respondeu bem aos estímulos no sentido inverso, verificando-se a necessidade de continuar a insistir sobre a importância desta correção, a fim de antecipar frustrações futuras.

Apesar da boa capacidade de aprendizagem já referida, os momentos de apresentação pública representavam momentos de maior tensão, que se manifestavam através de suor nas mãos e concentração reduzida. A sua capacidade de reação a estas adversidades foi melhorando, ao longo das várias apresentações. No entanto, a aluna manifestou não gostar de tocar em público.

No final do ano letivo, a aluna foi capaz de tocar a escala de Ré Maior em duas oitavas, executada em semínimas a uma velocidade de semínima=80bpm, articulado e ligado, respirando três vezes, sendo cada uma das respirações a seguir à tónica, com exceção da primeira. O respetivo arpejo foi executado com uma respiração a seguir à tónica, imediatamente antes do sentido descendente do arpejo. Foi capaz de tocar a peça nº30 com o título de *March* da autoria de J.S. Bach, do livro *Forty Little Pieces*, superando a dificuldade técnica exigida para o ano em que se encontra (representada por alguns trechos com semínimas e colcheias, cuja unidade de tempo é uma mínima à velocidade de 80bpm) e a peça nº 37, intitulada *Musette*, do mesmo compositor (que apresenta grupos de quatro

notas em graus conjuntos em semicolcheias, à velocidade de 80bpm, sendo a unidade de tempo uma semínima).

Ao longo do ano, memorizou a maioria das peças aprendidas. Apresentou-se em todas as audições da classe.

No CMDD, os alunos do 1º grau realizam apenas um teste de avaliação, sendo este no final do ano letivo e de caráter livre. No entanto, os dois professores das classes de flauta do CMDD decidiram, em conjunto, a aplicação de uma matriz para o efeito, de forma a uniformizar as competências exigidas.

A tabela seguinte descreve os requisitos mínimos para a conclusão do 1º grau de flauta no CMDD e a sua matriz de avaliação.

1º grau – Teste Final	Escalas	Sol M ou Fá M, numa extensão de 1 oitava (podendo ser superior, sempre que o aluno seja capaz), executada a uma velocidade de semínima=92bpm, com respirações de oito em oito notas. O respetivo arpejo executado à mesma velocidade da escala, num compasso ternário, numa respiração.	20%
	Estudos/Exercícios	1 estudo (ex. Paul Harris, <i>76 Graded Studies</i> , Book 1 – estudos nº 12 – 20, ou equivalentes) ou 2 pequenos exercícios sobre escalas do <i>Beginner's Book 1</i> de Trevor Wye.	30%
	Peças	1 peça das coletâneas de peças do programa (ex. M. Moyse – 40 Little Pieces, ou equivalentes) ou 2 peças do <i>Beginner's Book 1</i> de Trevor Wye.	50%

Tabela 7 - Matriz para o Teste Final do 1º grau de Flauta Transversal

Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

A aluna obteve 96% no teste final do ano letivo.

3.2.2.1. Objetivos para o 1º grau de Flauta Transversal

Na Tabela 8 estão descritos os objetivos específicos para o 1º grau de Flauta Transversal.

Objetivos específicos – 1º Grau	• Desenvolver uma postura e embocadura corretas
	• Coordenar o sopro, a dedilhação e a articulação, em simultâneo
	• Ser capaz de se apresentar em público
	• Ser capaz de respirar corretamente e projetar o som
	• Ser capaz de compreender o fraseado
	• Ser capaz de tocar com uma noção estável de pulsação em compasso quaternário e ternário
	• Ser capaz de manusear o instrumento de forma correta, com o devido cuidado

Tabela 8 - Objetivos específicos para o 1º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

A Tabela 9 descreve os conteúdos programáticos e as competências a desenvolver em cada semestre.

1º Grau	1º Semestre	2º Semestre	Conteúdos programáticos
Introdução à flauta transversal – noções básicas de execução	<p><u>Introdução ao instrumento:</u> explicar a montagem, constituição, manutenção e conservação, história do instrumento; <u>Postura:</u> posição do corpo/ instrumento, forma correta de manusear o instrumento, posição correta para executar sentado e de pé, manuseamento correto do instrumento (posição das mãos, dedos e pontos de equilíbrio da flauta, nomeadamente queixo, indicador esquerdo, polegar e mindinho direito) <u>Respiração:</u> funcionamento básico (inspiração/expiração), importância dos músculos na respiração (diafragma), importância da mesma para a obtenção de melhor sonoridade. <u>Embocadura:</u> noções de colocação, adaptação do aluno ao instrumento, direção do ar, emissão do som. <u>Dedilhações:</u> aprender as dedilhações corretas, adaptação correta das mãos ao instrumento.</p>	<p>Continuação e desenvolvimento dos parâmetros propostos para o 1º semestre.</p> <p><u>Articulação:</u> staccato, legato, tipos de ligaduras (expressão e prolongação). <u>Dedilhações:</u> aprender as dedilhações corretas, adaptação correta das mãos ao instrumento</p>	<p><u>Primeiras noções de:</u> Pulsação, ritmo, dinâmica, frase musical, treino de memorização, hábitos/métodos de estudo, organização do dossier por aluno, planificação semestral (escalas/estudos/peças)</p>
Exercícios, escalas e estudos	Notas longas. Pequenos exercícios, contendo as notas da mão esquerda (si, lá sol, dó)	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o registo, alcançando as notas da 2ª oitava e as restantes do registo grave. • Pequenos exercícios. • Escala de Fá M e/ou Sol M (segundo a matriz) • Exercícios sobre os harmónicos. • 3 a 4 estudos curtos, com ritmos simples. 	
Peças	Pequenas peças, contendo as notas da mão esquerda (si, lá, sol, dó), preferencialmente acompanhadas de uma segunda voz e/ou acompanhamento harmónico do piano.	2 a 3 pequenas peças do programa em vigor, com acompanhamento harmónico do piano.	
Atividades	Participação em audições e concertos de classe.		

Tabela 9 - Conteúdos programáticos e a planificação para o 1º grau em Flauta Transversal – Organização semestral. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

3.2.3. Aluno C – 7º grau – Curso Secundário

O Aluno C nasceu em 2002 e iniciou a sua formação musical aos 10 anos, aquando do ingresso em flauta transversal no 1º grau do Ensino Articulado, paralelamente com a Escola Básica dos Pombais, em Odivelas. O Aluno C tem sido meu aluno neste conservatório há sete anos, desde o seu ingresso, estando atualmente a frequentar o 7º grau.

Não existem músicos na família, no entanto, teve sempre um apoio familiar bem estruturado e baseado numa educação de fortes princípios, manifestando-se na sua atitude e crescimento, enquanto pessoa e músico. O acompanhamento e envolvimento dos pais e família próxima tem tido, até à data, um grande impacto positivo.

A escolha do instrumento teve na origem o gosto pela flauta de bisel, achando que era esta a flauta que iria aprender a tocar no Conservatório. A primeira aula foi, aparentemente, uma desilusão para o aluno, pelo motivo acima descrito. No entanto, rapidamente passou a interessar-se pela flauta transversal, embora inicialmente apresentasse dificuldades ao nível da emissão do som. Esta dificuldade agravou-se com a colocação do aparelho ortodôntico, algumas semanas após o início das aulas, mas o seu sentido de determinação foi sempre notório, sabendo gerir as frustrações de forma a superar os obstáculos.

Iniciou a sua aprendizagem na flauta transversal *Fife* da Yamaha, de forma a facilitar a aquisição de competências ao nível da emissão de som. Em dezembro do mesmo ano adquiriu uma flauta transversal de metal, da marca Stagg e no fim do 3º grau uma Yamaha YH-271, que manteve até ao final do seu 6º grau, altura em que comprou uma Muramatsu Gx, com pata de dó.

No final do seu 5º grau propôs-se a exame de admissão ao Curso Secundário no Conservatório D. Dinis, e no ano seguinte prosseguiu os seus estudos em Regime Supletivo. Nessa altura, o aluno já demonstrava intenção de querer prosseguir os estudos a nível superior. Uma vez que estava a conciliar a escola secundária na área das ciências juntamente com o Conservatório, verificou que não dispunha de tempo suficiente para se dedicar seriamente à flauta, pelo que no final desse ano pediu transferência para o curso secundário no mesmo conservatório, mas no regime articulado, o que lhe foi aceite, pela existência de vagas e pela qualidade musical demonstrada até à data.

A partir do 7º grau – aquando deste estágio – a evolução tornou-se muito mais célere e a sua atividade musical cresceu substancialmente, tanto dentro, como fora do Conservatório. Dentro do Conservatório fez parte de vários agrupamentos – orquestra, Mix Ensemble (no âmbito de disciplina de harmonia e improvisação), “5por5” (agrupamento de formação livre, isento de avaliação, formado através da iniciativa de um dos professores do Conservatório) e música de câmara em trio com clarinete e piano, orientado por mim; tendo participado em inúmeros concertos e audições ao longo do ano. Participou também em masterclasses, com os professores Amália Tortajada e Nuno Inácio; estágios de orquestra (Estágio da Páscoa da Metropolitana e Estágio de Orquestra de Sopros, inserido no Festival Internacional de Música de Portel) e concursos de flauta, tendo sido premiado com o 2º prémio ex-aequo na Categoria C (dos 14 anos aos 16 anos) do Concurso de Flauta, inserido nos Dias da Flauta, organizado pela Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, em Linda-a-Velha e com o 1º prémio na categoria B (dos 16 aos 18 anos) do Concurso de Flauta “Flautearte”, em Ourém.

O início deste ano letivo começou com a apresentação do *Cantabile et Presto*¹⁰ de G. Enesco¹¹. Esta obra inicia com um andamento lento, bastante melodioso, num carácter *Cantabile*, seguido de um *Presto*, cujo motivo rápido, com partes em articulação dupla no registo grave com saltos de oitava criam alguma dificuldade técnica. Nesta obra, deu-se foco em aspetos técnicos, como a variabilidade da velocidade do *vibrato* (em prol do momento expressivo) e a continuidade do mesmo (uma vez que se verificava a interrupção e conseqüente recomeço do mesmo), articulação simples e dupla e a variabilidade do timbre (i.e. procurar realizar nuances de ordem expressiva, recorrendo a diferentes cores do timbre). Nesta obra é exigido um substancial grau de *souplesse* e leveza na execução, essencialmente na parte final da obra, cujo movimento rápido deve executar-se em *pianíssimo*, com um domínio dessa dinâmica sobre a articulação dupla, do ré grave até ao sol da 3ª oitava. Foram, igualmente, trabalhados aspetos como o controlo labial, uma vez que se sentiu a necessidade de consciencializar o aluno para o uso mais consistente dos músculos centrais da embocadura, através dos quais se dá a saída do ar. Ao longo da preparação da obra, foram sempre dadas indicações remetentes à homogeneidade digital, uma vez que a sua regularidade proporciona um resultado ritmicamente mais transparente. O aluno estudou as partes isoladas da obra e a obra na sua íntegra com uso do metrónomo,

¹⁰ Composta em 1904 e dedicada a Paul Taffanel.

¹¹ Georges Enesco (1881 – 1974) foi um compositor, violinista, pianista, maestro e professor romeno.

para garantir uma pulsação estável e uma correta distribuição das células rítmicas dentro da unidade de tempo. O uso do mesmo foi feito de uma forma sistematizada no aumento gradual da velocidade da pulsação. Os ensaios com o acompanhamento do piano tiveram uma grande importância no conhecimento mais aprofundado da obra, tendo sido abordados aspectos harmônicos para uma melhor compreensão da flexibilidade na afinação, assim como todo o diálogo musical entre os dois instrumentos e a consequente necessidade de garantir o equilíbrio das vozes. Esta obra foi apresentada pela primeira vez em público na audição de classe, no dia 24 de outubro de 2018, cujo programa se encontra em Anexo.

Os aspectos técnicos abordados na obra supramencionada foram transversais no restante repertório trabalhado.

Em paralelo com o *Cantabile et Presto*, o aluno iniciou a preparação da *Fantaisie*, op.79¹² de Gabriel Fauré¹³. Esta obra de dois andamentos (*Andantino* e *Allegro*) é uma peça que proporciona ao executante captar a atenção do público através do seu lirismo da primeira parte e do virtuosismo da segunda. O trabalho desenvolvido nesta obra teve muitas semelhanças, relativamente à peça de Enesco, no entanto, sentiu-se maior dificuldade na compreensão da linguagem da parte lírica. O caráter de *Fantasia* teve que ser amadurecido nas competências do aluno, através de: audição de outras obras semelhantes; indicações detalhadas de fraseado e repetições consequentes e, igualmente, através do fator temporal. Uma vez que esta peça (assim como outras do repertório trabalhado) foi executada em vários momentos ao longo do ano, a maturação foi sendo notória. O aluno apresentou esta obra pela primeira vez em público na audição de classe do dia 5 de dezembro de 2018, cujo programa se encontra em Anexo.

Após a audição de dezembro, iniciou-se a abordagem da *Fantaisie*¹⁴ de G. Hüe¹⁵, obra bastante exigente de um ponto de vista técnico. Nesta obra foram trabalhados aspectos técnicos como o *vibrato*, profundidade do som, cores, regularidade digital, estabilidade

¹² Esta obra, composta em 1898, dedicada a Paul Taffanel era, na altura, usada como prova de exame para entrar no Conservatório Nacional Superior de Música de Paris.

¹³ Gabriel Fauré (1845 – 1924) foi um compositor, pianista, organista e professor francês da transição do séc. XIX para o séc. XX.

¹⁴ *Fantaisie* – obra composta em 1913, para flauta e piano e dedicada a Paul Taffanel. Em 1923 foi orquestrada e, atualmente, representa uma das obras mais interpretadas deste compositor. Georges Hüe (1858 – 1948) - compositor francês. Estudou com Charles Gonoud e César Franck no Conservatório Nacional Superior de Paris.

¹⁵ Georges Hüe (1858 – 1948) - compositor francês. Estudou com Charles Gonoud e César Franck no Conservatório Nacional Superior de Paris.

rítmica, controlo de afinação (particularmente sobre mudanças abruptas de dinâmicas e movimentos em diminuendo).

Ao longo do primeiro semestre, foram trabalhados vários estudos, dos quais foram selecionados para o Teste Intercalar, realizado no dia 10 de Janeiro de 2019, os seguintes: Andersen, *op.15* – nº1 e Piazzola¹⁶, *Tango Étude* – nº3. No primeiro estudo, deu-se primazia à regularidade digital nos movimentos arpejados, com especial atenção à organização métrica do texto, escrito num compasso ternário, cujo efeito arpejado ascendente e descendente em semicolcheias consecutivas suscita uma tendência de interpretação num compasso 12/8, organizado em dois grupos de seis colcheias (numa velocidade rápida). Foi dada a importância ao sentido expressivo, relativo aos momentos de tensão e relaxamento, causados pelas modulações harmónicas, dando uso à variabilidade de cores e dinâmicas. O *Tango Étude* nº3 de Piazzola, com carácter tanguístico, requer uma interiorização deste estilo musical, com influências do estilo clássico e do jazz. A sua rítmica sincopada, exige um domínio dos vários ataques na flauta, de uma perspectiva geral acentuados, e procurou-se ir ao encontro dos resultados acústicos que se ouvem na interpretação da sua música nos outros instrumentos, nomeadamente no bandoneon, nas mãos do próprio Piazzola. Os momentos líricos do estudo suscitaram mais dificuldade no aluno, ao nível da sua capacidade expressiva sobre o discurso musical e sobre o tratamento do ligeiro carácter *rubato* que a composição permite ao intérprete. No teste supramencionado, apresentou igualmente o *Cantabile et Presto* de Enesco e os seguintes solos de orquestra: L. van Beethoven, *op.72 - Overture zu Leonore*, nº 3 e Maurice Ravel – *Daphnis et Chloé*. O aluno obteve uma avaliação de 90%, o que representa 18 valores numa escala de 0 a 20.

Para além dos solos referidos, também foi trabalhado, no decorrer do primeiro semestre, o *Jeu de cartes*, Variation IV de Igor Stravinsky.

A seguir ao teste intercalar, iniciou-se a preparação do Concurso de Flauta, inserido nos Dias da Flauta, organizado pela Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, em Linda-a-Velha¹⁷, cujo repertório incluía uma peça obrigatória, escolhida entre várias. Para o efeito, escolheu-se a *Peça para flauta e piano* de Joly Braga Santos¹⁸. Esta obra desafia o flautista

¹⁶ Astor Piazzola (1921 – 1992) – compositor e bandoneonista argentino.

¹⁷ Este concurso teve lugar no dia 9 de Março de 2019, nas instalações da EMNSC.

¹⁸ Joly Braga Santos (1924 – 1988) – compositor e maestro português.

no sentido do controlo de afinação e da respiração. A peça apresenta frases longas, assentes em notas pedais, cuja variabilidade de sentido expressivo (consoante a harmonia) e a dinâmica subjacente, requerem um controlo rigoroso da afinação. A dificuldade ao nível da capacidade respiratória deve-se ao longo comprimento das frases num carácter *Andante* e ao uso de extensos crescendos, o que provoca maior dificuldade na gestão do ar. Apesar de se ter verificado alguma dificuldade na compreensão primária do fraseado, o mesmo foi gradualmente bem conseguido, assim como todos os desafios acima descritos.

No dia 9 de Fevereiro o aluno participou no Concerto de Flautas, realizado na Casa do Artista, referido na descrição da atividade da minha classe de flauta ao longo deste estágio, na página nº 16. Neste concerto, participou num quarteto que interpretou a transcrição da *Habanera* da *Carmen* de G.Bizet para quatro flautas; no trio (flauta, clarinete e piano) que interpretou a *Valsa nº 3* de Schostakovitch e uma vez mais, no *Cantabile et Presto* de G. Enesco. Os grupos de câmara foram ensaiados por mim, em tempos de aula e fora dos mesmos.

No dia 14 de Março de 2019 realizou-se a audição de classe, em que o Aluno C apresentou as seguintes obras: A. Piazzola – *Tango Étude nº3*, Joly Braga Santos – *Peça para flauta e piano* e Ian Clarke – *Maya* (trio de duas flautas e piano). O último contou com a minha participação.

Após a audição, deu-se continuidade ao trabalho desenvolvido na *Fantasie* de G. Hübner, e iniciou-se a preparação da *Fantasia em Si menor* para flauta solo de G. Telemann. Esta obra do período barroco causou uma problemática acrescida na compreensão deste estilo musical e a sua interpretação. Foram trabalhados aspetos relacionados com a articulação, no sentido do seu ataque e a sua variabilidade. Neste caso, foram feitas comparações com o movimento do arco dos instrumentos de corda friccionada, de forma a proporcionar uma maior horizontalidade da articulação, sempre que assim era necessário. Ao nível da interpretação, deu-se primazia à compreensão da polifonia subjacente e tentou-se conjugar a representação de várias vozes na escrita do compositor. Foi notória a dificuldade ao nível da realização da pluralidade da informação em simultâneo com a estabilidade na pulsação. Esta obra, de todas trabalhadas ao longo do ano, foi a que teve menor grau de sucesso na aquisição das competências.

No dia 29 de Maio de 2019, realizou um Recital com duração de cerca de 40 minutos, com todo repertório tocado ao longo do ano letivo, cujas notas de programa foram, a meu pedido, elaboradas pelo mesmo. O programa do Recital encontra-se em Anexo.

No teste final, realizado dia 6 de Junho de 2019, o Aluno C apresentou o seguinte programa: E. Köhler, op.75 - *Estudo nº 7*, Andersen, op.15 – *Estudo nº 5*, Hübner – *Fantasia*, G. Telemann – *Fantasia em Si menor para flauta solo* e os seguintes solos de orquestra: Antonín Dvořák, op.88 – *Sinfonia nº 8*, 4º and. e Felix Mendelssohn Bartholdy, op.61 – *Ein Sommernachtstraum* – Scherzo. Neste teste, o aluno obteve uma avaliação de 92%, o que representa 18 valores numa escala de 0 a 20.

Para concluir, o repertório trabalhado ao longo do ano foi variado em estilos musicais, de forma a proporcionar uma maior destreza na sua diferenciação e, resultante capacidade de compreensão e agilidade interpretativa. Foi dada uma preponderância à *Fantasia*, com obras dos vários períodos da história da música, de forma a suscitar no aluno uma maior capacidade de discurso musical através da diversificação expressiva, aliada ao mais aprofundado domínio dos aspetos técnicos, necessários para a sua realização. Verificou-se uma maior dificuldade na compreensão da música do período barroco e uma maior predisposição para o período romântico.

Ao longo do ano foram trabalhados e aprofundados aspetos técnicos, como: a afinação natural e afinação temperada; a sonoridade e aplicação de diferentes cores; a articulação simples e dupla; os vários tipos de articulação e ataques – *tenuto*, *portato*, *martellato*, *bell notes*; variabilidade do *vibrato*; homogeneidade digital; postura; posição dos dedos; respiração; embocadura; utilização da cavidade bucal, ressonância, entre outros. As indicações de foro técnico foram, geralmente, fundamentadas com base em literatura de referência, nomeadamente: Taffanel et Gaubert – *Exercice journaliers*, Trevor Wye – *Practice Books 1 – 5*, Marcel Moyse – *De la Sonorité*, Marcel Moyse – *Tone Development through Interpretation*, Marcel Moyse – *50 Variations on the Allemande of Bach's Sonata for Solo Flute*, André Reichert – *7 exercices journaliers pour la flûte*, op.5, Ernest Köhler – *Estudos românticos* e *Estudos op.33* – 3º caderno, Theobald Boehm – *24 Caprices – Etudes*, op.26, Andersen – *Estudos op.15*.

O aluno C demonstrou, durante o tempo em que esteve em observação no âmbito deste estágio, uma forte capacidade de trabalho e concentração. Foi possível, dada a

compatibilidade de disponibilidades, acompanhar o aluno em pelo menos uma aula extra por semana, inserida no espaço de um TNL (tempo não letivo), inserido no meu horário. Desta forma, o aluno C usufruiu de 3 aulas por semana de 45 minutos cada, em vez de apenas duas, proporcionando um maior acompanhamento semanal, eficaz na resolução mais célere das problemáticas encontradas.

A sua personalidade otimista reserva-lhe boas capacidades de reação perante as adversidades, aliando-se à determinação de os vencer. É um aluno que demonstra gosto pelo palco e pela performance, o que o coloca numa zona de relativo conforto, enquanto alvo de apreciação por parte de jurados e/ou público em geral.

Na Tabela 10 estão apresentados os conteúdos programáticos e a matriz de avaliação, relativas ao Teste Intercalar, realizado no fim do 1º semestre.

Teste Intercalar – 7º grau	Conteúdos programáticos	Cotação
	•Dois estudos contrastantes	30%
	•Uma peça	50%
	• Dois solos de orquestra	20%

Tabela 10 - Matriz para o Teste Intercalar de 7º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

Na Tabela seguinte estão descritos os conteúdos programáticos e a matriz de avaliação, relativas ao Teste Final, realizado no fim do 2º semestre.

Teste Final – 7º grau	Conteúdos programáticos	Cotação
	•Dois estudos contrastantes	30%
	•Duas peças (ou uma obra completa, min. 3 andamentos)	50%
	• Dois solos de orquestra	20%

Tabela 11 - Matriz para o Teste Final de 7º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

3.2.3.1. Objetivos para o 7º grau de Flauta Transversal

Na Tabela 12 estão descritos os objetivos específicos para o 7º grau de flauta transversal.

Objetivos específicos – 7º Grau	• Compreender a importância da sonoridade, da dinâmica e da articulação como veículos de expressividade
	• Ser capaz de compreender o fraseado musical
	• Ser capaz de se apresentar em público
	• Ser capaz de compreender o fraseado
	• Realizar diferentes dinâmicas mantendo o controle da afinação e qualidade do som
	• Interpretar obras estilisticamente, segundo a época de composição

Tabela 12 - Objetivos específicos para o 7º grau de Flauta Transversal. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

Na Tabela 13 estão descritos os conteúdos programáticos e as planificações para o 7º grau de flauta transversal.

7º Grau	1º Semestre	2º Semestre	Conteúdos programáticos
Exercícios, escalas e estudos	<ul style="list-style-type: none"> Realização de exercícios de sonoridade, <i>stacatto</i> (simples e duplo), <i>legatto</i>, velocidade e regularidade no movimento dos dedos, dinâmicas, <i>vibrato</i>, afinação Execução de todas as escalas maiores e menores, com os respetivos arpejos e inversões. Execução de todas as escalas cromáticas, tons inteiros e arpejos aumentados e diminutos. Realização de exercícios técnicos complementares, com base em escalas Aprendizagem de estudos Realização de 3 solos de orquestra, 	<ul style="list-style-type: none"> Realização de exercícios de sonoridade, <i>stacatto</i> (simples e duplo), <i>legatto</i>, velocidade e regularidade no movimento dos dedos, dinâmicas, <i>vibrato</i>, afinação Execução de todas as escalas maiores e menores, com os respetivos arpejos e inversões. Execução de todas as escalas cromáticas, tons inteiros e arpejos aumentados e diminutos. Realização de exercícios técnicos complementares, com base em escalas Realização de 3 solos de orquestra, 	<ul style="list-style-type: none"> Trevor Wye - Practice Books 1-5 Philippe Bernold - Technique d'embouchure Taffanel et Gaubert - Exercices Journaliers Marcel Moyse - Tone Development Through Interpretation Marcel Moyse - 24 e 25 Estudos melódicos T. Boehm – 24 Caprices J. Andersen – 24 Estudos op.15, ou outros de grau de dificuldade igual ou superior.
Peças	Realização de uma Sonata, uma Suite ou Concerto.	Realização de uma Sonata, uma Suite ou Concerto.	
Atividades	Participação em audições e concertos de classe.		

Tabela 13 - Conteúdos programáticos e a planificação para o 7º grau em Flauta Transversal – Organização semestral. Adaptado do Departamento de Sopros do CMDD – Classe de Flauta Transversal

4. Análise crítica da atividade docente

Ao refletir acerca da minha atividade, enquanto professora, surgem vários aspectos que me motivam numa permanente atualização e desenvolvimento das metodologias.

4.1. Comunicação

Creio que uma das ferramentas primárias e, ao mesmo tempo, fulcrais na eficaz aplicação de estratégias e saberes, é a capacidade de comunicação. Visto que o contato desenvolvido ao serviço da docência num conservatório é, essencialmente, direcionado a crianças, a capacidade de comunicação e a relação com os mesmos representa um veículo importante na transferência e aquisição de conhecimentos. A forma como o professor se dirige ao aluno e a sintonia entre ambos representam, para mim, fatores motivacionais indispensáveis. É, por isso, que considero muito importante a capacidade de aplicar diretivas de ensino o mais objetivas possível, usando vocabulário apropriado para a faixa etária do aluno e, em simultâneo, proporcionar um ambiente entusiasta e positivo. Aqui, gostaria de ressaltar a importância não só do vocabulário apropriado, como também a eficácia na utilização do vocabulário certo, garantindo a compreensão do aluno.

Ao longo dos anos, enquanto professora, fui-me apercebendo da necessidade de moldar o meu discurso também para os encarregados de educação. Determinar uma diferente maneira da abordagem acerca daquilo que a nossa atividade representa, verificou-se essencial e os resultados têm sido notórios. A minha preocupação tem sido fomentar um contato regular, direto e exigente na realização das diretivas, num âmbito de uma trilogia de envolvidos: o professor, o aluno e o(s) encarregado(s) de educação. Verificou-se que a consciencialização do nível de envolvimento nesta atividade é importante, desde o primeiro contato, visando uma estruturação assente numa rotina organizada.

Descrevendo a sucessão do meu (curto) percurso neste âmbito, e a título de exemplo, inicialmente apresentava aos encarregados de educação os instrumentos mais baratos (e mais fracos) como solução viável, uma vez que a região em que a escola se encontra espelha alguma carência financeira por parte da comunidade. No entanto, fui-me apercebendo que este não era o caminho mais adequado. Ao tentar ir de encontro às preferências dos encarregados de educação, estaria a criar limitações e/ou a comprometer o

bom desenvolvimento musical dos alunos. Ao apresentar um instrumento fraco e de má qualidade ao encarregado de educação, compactuei, de certa forma, na leviandade no tratamento da decisão de o seu filho querer aprender um instrumento numa escola de Ensino Especializado, na maioria dos casos, em Regime Articulado. Para mim, uma atividade especializada representa – automaticamente - dedicação à mesma, brio na sua execução e um compromisso. Ou seja, não consideraria, à partida, importante reter esta visão sobre o carácter da escola e dos cursos ministrados. Numa perspetiva idealista, o aluno que se propõe a aprender música, tem um gosto forte pela mesma. Uma vez que, ao nível cultural, a nossa área necessita ainda de árduo trabalho para a sua divulgação e compreensão, aquando da minha análise, apercebi-me que o meu papel (o do professor) passa por consciencializar o aluno e os seus encarregados de educação para aspetos assentes numa perspetiva mais produtora, positiva e com vista ao desenvolvimento e realização pessoal da criança que se propõe a aprender. Desta forma, tendo alterado a minha apresentação dos aspetos relacionados com a aquisição dos instrumentos, invertendo a ordem e demonstrando os contras da aquisição de um instrumento pior, deparei-me que todos os alunos passaram a adquirir um instrumento mais caro (e melhor) e deixou de estar subjacente a forte probabilidade de o aluno desistir ao fim dos primeiros dois anos, como era frequente observar.

Relativamente ao entendimento dos processos envolvidos para um desenvolvimento próspero e conseqüente sucesso nesta área, a comunicação representa, a meu ver, um dos papéis mais importantes. Desta forma, procuro desde o primeiro contato com o aluno e com os encarregados de educação, promover uma rotina organizada, regular, com enfoque ao rigor.

4.2. Motivação

Num mundo repleto de atividades ocupacionais, que prendem as crianças no espaço e no tempo, torna-se difícil inculcar rigor, envolvimento, disciplina, ambição. As crianças vivem com horários que os ocupam desde de manhã até à noite, não sobrando tempo para estar com a família, para brincar ou, simplesmente, para perceberem como são e do que realmente gostam. Tudo serve de entretenimento e, com isso, perde-se foco.

Neste sentido, senti durante muito tempo alguma inércia por parte dos alunos, em compreenderem que a aprendizagem de um instrumento, ao nível das exigências de um conservatório, não terá bons resultados, se não quiserem muito aprender.

Posso afirmar que gasto muita energia em procurar motivar, principalmente os alunos mais pequenos, porque creio que a energia com que se lida com eles, faz com que se identifiquem (ou não) com a atividade.

A minha ligação com os pais tem aumentado significativamente na partilha de eventos, concertos e todo o tipo de atividades relacionados com a música erudita em geral e com a flauta em particular. Esta iniciativa tem-se mostrado bastante eficaz na questão motivacional e integrante dos alunos no espetro musical.

Tenho procurado ser mais proactiva na organização de atividades extra curriculares, promovendo a apresentação pública dentro e fora do conservatório, através da organização de concertos, de intercâmbios, de masterclasses, incentivando os alunos a participar em concursos e estágios de orquestra.

Penso que uma unificação da classe, a sua atividade e o envolvimento dos alunos proporciona um ambiente próspero no desenvolvimento de interesses musicais e cultiva uma vontade de querer fazer mais e melhor.

4.3. Audição de música erudita

Tenho-me deparado com uma grande falta de interesse pela audição de música erudita por parte dos alunos. Este aspeto torna-se mais evidente a partir do 3º grau, quando as exigências de foro técnico-expressivas são gradualmente mais acentuadas e a capacidade de resposta às exigências não corresponde às expectativas, pela falta de sensibilidade nas competências auditivas. Porém, a minha linguagem tende a estimular os alunos de forma sensorial e auditiva, de forma a desenvolver aptidões técnico-expressivas. Tenho igualmente incentivado os alunos a escutar flautistas de referência, orientá-los na escolha do repertório a ser escutado, de forma a aumentar os seus conhecimentos musicais e a sensibilidade auditiva para os aspetos relacionados com a execução da flauta,

nomeadamente da construção do timbre. No entanto, grande parte não dá continuidade por iniciativa própria.

4.4. Leitura

Tenho constatado que a leitura representa um grande entrave no desenvolvimento musical e artístico dos alunos. Os primeiros anos de aprendizagem (referindo-me ao Ensino Básico) constituem, regra geral, uma evolução muito lenta do ponto de vista da leitura musical. Sendo, a meu ver, algo muito intuitivo nesta fase e de fácil assimilação, tenho alguma dificuldade em compreender esta razão de ser. Associo a uma falta de treino individual e, também, à falta de iniciativa própria em ler partituras novas e, desta forma, ser capaz de reproduzir música – seja ela qual for. Não me oponho à execução de música fora do âmbito dos planos curriculares do CMDD e até, incentivo a sua prática, se isso contribuir para uma mais célere evolução e interesse do aluno.

Regra geral, os alunos respondem bem à leitura de duetos/trios ou outros em aula, no entanto, não dão continuidade à iniciativa em casa. Uma vez que atualmente todos os alunos têm acesso à Internet, tornando-se fácil a pesquisa e aquisição de partituras livres e gratuitas, considero que estes alunos não se esforçam para aprender.

Desta forma, sinto a necessidade de explorar várias formas de motivar e incentivar os alunos para a leitura. Alguns respondem bem a determinados estilos musicais, outros a partituras com alguns grafismos (desenhos, frases para completar...). Cada criança tem as suas particularidades e responde a estímulos diferentes. O papel do professor será o de adequar as suas metodologias, de forma a garantir a evolução e o empenho do aluno na sua vertente mais voluntária possível.

4.5. Facilidades/Dificuldades Sentidas

Ao longo deste Estágio deparei-me com a dificuldade em conciliar a escrita, pesquisa e organização deste trabalho com a atividade profissional e familiar. A gestão do tempo foi extremamente difícil, pela falta de disponibilidade para o mesmo. O facto de conciliar a pedagogia com a performance em orquestra torna-se exigente de um ponto de vista

temporal, verificando-se frequentemente a inexistência de tempo livre durante semanas seguidas. Creio que esta deverá ser a visão da maioria dos mestrandos profissionalmente ativos e, simultaneamente, pais.

Retiro, no entanto, vários aspetos positivos, resultantes num desenvolvimento pessoal e profissional. A análise das gravações teve um impacto muito produtivo, no sentido da consciencialização acerca da minha abordagem em aula, eficácia ou não do discurso e a obtenção de resultados nos alunos. Verifiquei que a minha abordagem necessita de maior afunilamento, devo procurar ser mais objetiva. Os alunos respondem melhor a indicações curtas, sucintas, assentes em diretrizes muito concretas. Este conceito é transversal a todas as faixas etárias.

Mais observei, que a planificação bem organizada e pensada resulta numa melhor distribuição dos conteúdos pelo tempo, proporcionando ao aluno maior tranquilidade e segurança na aquisição das competências. Ao planificar as várias atividades extracurriculares, deparei-me com uma preocupação extra na gestão do tempo e das aulas. Tentarei, no futuro, idealizar e planificar as atividades com maior distância temporal, de forma a não comprometer a qualidade das aulas e não acrescentar stresse desnecessário aos alunos.

As aulas de Didática da Música suscitaram o meu interesse, entre outros, em analisar os estilos de aprendizagem dos alunos, o que se verificou muito produtivo, uma vez que foram conseqüentemente adotados modelos de ensino adaptados ao aluno, em particular. Desta forma, verifiquei uma maior clareza na escolha das estratégias e os resultados foram notórios.

Desta forma, concluo que a atividade profissional de um professor necessita de constante atualização, adaptação, desenvolvimento de estratégias inovadoras e de capacidades ao nível motivacional, pelo que a aquisição dos conhecimentos ao longo deste Mestrado em Ensino da Música foi extremamente gratificante.

PARTE II – Investigação

5. Os Processos de Afinação na Flauta Transversal

5.1. Descrição do Projeto de Investigação

Neste Projeto de Investigação pretende-se abordar três perspetivas sobre aspetos relacionados com a afinação na flauta:

1. Perspetiva teórica geral – conceitos e definições;
2. Perspetiva psicofísica;
3. Perspetiva técnica.

A primeira perspetiva tem por objetivo esclarecer o leitor acerca da base teórica assente no tema da afinação, descrevendo algumas definições básicas e traçando uma breve evolução dos temperamentos.

Numa perspetiva de performance e ensino, o segundo ponto deste trabalho pretende expor as várias constituintes psicofísicas dos processos envolvidos na técnica do controlo de afinação, encadeando com a secção referente à perspetiva técnica, onde se pretende fazer um levantamento das metodologias aplicadas, reforçado por um questionário direcionado a docentes da flauta transversal que exercem as suas funções em Portugal, sua análise e reflexão.

5.1.1. Perguntas de Investigação

- Quais são os componentes psicofísicos que influenciam a afinação?
- Quais são as implicações da construção do timbre sobre a afinação?
- Qual a implicação da idade e nível da aprendizagem dos alunos para a aquisição de capacidades ao nível das técnicas de afinação?

5.2. Motivações e Objetivos

5.2.1. Origem das motivações sobre o tema

As motivações para a investigação acerca da temática sobre a afinação na flauta transversal devem-se a um determinado momento do meu percurso musical, já em idade adulta, em que fui esclarecida sobre aquilo que se deve procurar ouvir. Fui orientada num sentido auditivo, sensorial e físico, primeiramente na busca de uma construção tímbrica estruturada e equilibrada ao nível dos parciais harmónicos. De seguida fui incentivada a compreender o conceito de “distâncias intervalares”, dentro de uma escala diatónica, ao nível da afinação. E, como se de uma pirâmide se tratasse, fui abordada acerca das implicações da afinação em conjunto com outros instrumentos. Até essa altura, tinha consciência que não tinha domínio sobre o controlo da afinação, essencialmente, porque não sabia o que fazer e, mais tarde apercebi-me que também não sabia o que procurar ouvir. Os reflexos eram, maioritariamente, de foro instintivo. As referências que me foram transmitidas fizeram um efeito relâmpago, ficando tudo muito mais claro e, de alguma forma, interligado com os restantes processos na execução da flauta. O que me faz refletir o quão importante é “ouvir”, assim como “saber o que ouvir”.

Creio que é importante reforçar o meu nível de aprendizagem avançado da época em que me foram dadas estas importantes orientações. Uma vez que já possuía competências suficientes para compreender os processos físicos e técnicos, foi mais célere adapta-los. Não foi informação 100% nova, como seria num aluno iniciante. Desta forma, considero que a sensibilização para as competências auditivas e cognitivas tenham sido fulcrais para responder à pergunta “o que saber ouvir” o que veio reforçar a viabilidade das orientações de “como fazê-lo” através do exercício e aperfeiçoamento das competências físicas, ao nível do controlo técnico.

A dúvida que se impõe é a aplicação destes conceitos num aluno de nível de aprendizagem primário, cujas orientações, a meu ver, deveriam surgir nessa altura, à semelhança do que acontece nos instrumentistas de cordas friccionadas. Sendo que o centro da questão é a viabilidade do paralelismo das orientações e a implicação da idade na aquisição das competências relacionadas, visando o facto de que grande parte das habilitações exigem um forte domínio sensorial sobre o corpo, dado o carácter invisível e impalpável dos processos.

5.2.2. Objetivos da investigação

O presente estudo tem como objetivo geral fazer um paralelismo entre os vários componentes que têm implicação sobre a temática da afinação na flauta transversal. Pretende-se abordar o tema desde a caracterização dos vários conceitos de foro teórico, passando pelos componentes de foro psicofísico, culminando numa perspetiva analítica sobre as técnicas de controlo da afinação.

Enquanto objetivo específico da investigação, pretende-se analisar as implicações psicofísicas inerentes à aquisição e controlo das técnicas de afinação, analisando a literatura existente e fazendo um levantamento das práticas comuns atuais – pessoais e de colegas profissionais ao nível nacional. Pretende-se saber qual a implicação da idade e nível de aprendizagem dos alunos considerada na adoção dos conceitos relacionados com o controlo da afinação. Para uma análise real, foi realizado um questionário, direcionado a vários colegas profissionais.

5.3. Metodologia da Investigação

A realização deste trabalho implica uma recolha bibliográfica e realização de um questionário, as suas análises e reflexões, conforme está descrito na tabela seguinte.

Métodos	Técnicas	Descrição
Qualitativo/ descritivo	Recolha bibliográfica	Consulta de artigos, publicações, teses e fontes <i>online</i> , para a aquisição de um máximo de informação e contextualização teórica dos aspetos físicos, técnicos e acústicos que fundamentam a problemática desta investigação.
Qualitativo/ descritivo/ quantitativo	Recolha de informação primária através de realização de questionários	Realização de um questionário estruturado, direcionado a docentes da flauta transversal residentes ou tendo residido e exercido as suas funções na docência da flauta em Portugal, com vista a um levantamento das suas práticas pedagógicas e opiniões acerca das metodologias no ensino da afinação.
Qualitativo/ comparativo	Comparação e Reflexão	Comparação das informações adquiridas das diferentes fontes e reflexão.

Tabela 14 - Métodos e Técnicas de Investigação.

6. Perspetiva teórica geral – conceitos e definições

6.1. Afinação

Visando um paralelismo entre as várias perspetivas sobre a afinação, que terão contribuído para uma evolução global deste parâmetro no campo da flauta transversal, considera-se importante iniciar com uma breve caracterização deste conceito, de um ponto de vista teórico, traçando a sua evolução.

Segundo Fyk e Morrison (2002, p. 183, citado por Zupančič, p.64), “trata-se de um termo impreciso que se refere a uma amálgama de múltiplas competências, entre as quais, a capacidade para distinguir entre dois tons sucessivos ou duas versões diferentes de um único tom.”

Henrique (2002, p. 936) associa o termo da afinação a vários significados:

- Ao ajuste da frequência de uma nota antes ou durante a execução (p.e. o momento da afinação dos instrumentos da orquestra imediatamente antes do início do espetáculo).
- Às notas em que se afinam determinados instrumentos.
- Aos sistemas de afinação, cujas proporções matemáticas definem a divisão da 8ª dentro da escala.

O mesmo autor também afirma que a afinação é um fenómeno físico acústico e psicofísico, uma vez que a frequência que caracteriza um som musical é associada a uma quantidade física e a sua altura traduz uma componente de percepção auditiva. (Henrique, 2002, p. 862) Henrique, citando, Sundberg (1991) no mesmo livro, atribui à altura a maneira como o ouvido humano percebe a frequência fundamental dos sons.

Em termos acústicos, a frequência do som é medida em Hertz (Hz), que expressa o número de vibrações/oscilações por segundo.

Sabe-se que a afinação não é um conceito absoluto, no entanto pode ser estudada, analisada, avaliada, medida. A expressão que define a sua medida em unidade é *cent*. No sistema centesimal, criado por Ellis em 1885, uma oitava equivale a 1200 cent, um meio-tom 100 cent e um tom, 200 cent, sendo que o ouvido humano tem a capacidade de percepção ao nível de 2 a 3 cents. (Henrique, 2002, p. 929)

6.2. Tipos de afinação

Verificamos o termo afinação igualmente associado à afinação dos instrumentos. Henrique (2002) afirma que, quanto à afinação, podemos classificar os instrumentos em três grupos: instrumentos de afinação fixa (os cordofone de teclado, à exceção do clavicórdio), semi-livre (praticamente todos os aerofones, pois têm a possibilidade de variar a afinação durante a execução, dentro de um limite) e livre (cordofones friccionados e a voz, pois é lhes possível variar a afinação sem limites). Segundo este autor, a afinação é, geralmente, feita pelo próprio músico. (pp. 936-937)

6.3. Afinação versus entoação

Apesar dos termos afinação e entoação serem frequentemente utilizados de maneira intercambiável, existe uma distinção entre ambos. Afinação é um sistema idealizado de relações entre as frequências de uma escala ao passo que entoação refere-se à responsabilidade que o músico tem de tocar afinado. (Goldemberg, *A prática da entoação nos instrumentos de afinação não-fixa.*)

Entoação, “mais que uma tentativa infrutífera de reprodução e verificação rigorosa de uma frequência física exata, é um compromisso de audição de si mesmo e dos outros, em cada momento, em cada nota” (Henrique, 2007, p. 937)

6.4. Escalas

Segundo Roeder (citado em Henrique, 2002) a justificação para a existência de escalas prende-se com a capacidade de processamento dos sons pelo cérebro humano. Segundo este autor, a percepção humana de um som demora um tempo mínimo a ser processado, portanto uma eventual variação contínua dos mesmos não poderiam ser considerados. Segundo Roeder, a razão prende-se com um aspeto neuro psicológico, em que o cérebro humano tem maior facilidade em identificar uma “sequência de alturas discretas do que varrimentos contínuos de frequência ascendentes e descendentes em todas as frequências possíveis.” (Roeder, citado em Henrique, 2002, p. 946)

Segundo Henrique (2002) , “a palavra escala deriva do latim *scala* que significa escada, e pode-se definir como uma sequência de notas ordenadas da mais grave à mais aguda ou vice-versa.” (p. 946)

Para Roeder (1995), a definição de escala assenta num “conjunto discreto de alturas ordenadas de tal modo que permitam o número máximo possível de consonâncias (ou número mínimo de dissonâncias) quando duas ou mais notas do conjunto se ouvem simultaneamente.” (Roeder, 1995, p.171, citado em Henrique, 2002, p.946)

O termo escala também se aplica à construção dos instrumentos, por exemplo, ao distanciamento dos orifícios no tubo da flauta, estipulado por medições matemáticas concretas, de forma a ir ao encontro do temperamento da época.

Seguidamente serão abordadas algumas escalas, que surgiram provocados pela “evolução da linguagem musical, nomeadamente (...) da polifonia e o desenvolvimento da modulação”. (Henrique, 2002, p. 948) Segundo o autor, o objetivo comum ao longo da sua existência, foi o de encontrar forma para que “os intervalos no interior da 8ª fossem consonantes (...) na tentativa da procura do maior número de intervalos utilizáveis.” (Henrique, 2002, p. 948)

6.5. Escala Pitagórica

Pitágoras (c.570 – 497 A.C.) e o seu mestre Tales de Mileto (c.640 – 546 A.C.) foram os responsáveis pelo surgimento da matemática na cultura Grega. Pitágoras representa a primeira figura a ter um papel relevante na investigação dos sons musicais. No século 6 A.C. realizou uma série de experiências através da utilização do monocórdio.¹⁹ (Henrique, 2002) A utilização deste aparelho permitiu-lhe estabelecer as relações dos sons emitidos, através o comprimento da corda. Desta forma, “definiu os intervalos de 8ª, 5ª e 4ª como sendo respetivamente 2/1, 2/3 e 3/4.” (Henrique, 2002, p. 949)

Segundo Henrique (2002) , a escala pitagórica pode ser construída com base no ciclo das quintas, no entanto verifica-se uma disfunção, chamada coma pitagórico. Partindo de uma

¹⁹ Monocórdio é um aparelho de uma corda tensa sobre uma caixa alongada com uma escala numérica. Através da deslocação de dois cavaletes, a corda é dividida em frações e, desta forma, Pitágoras concluiu que quanto mais curta é a corda, mais agudo é o som. (Henrique, 2002, p.15)

determinada nota, no fim de uma sequência de 12 quintas puras em forma ascendente, “a frequência do som obtido não é um múltiplo inteiro do som de partida, mas sim superior. A última nota de cada grupo é coincidente, no entanto com uma ligeira diferença na frequência.” (p. 949) Esta diferença forma um intervalo, que se chama coma pitagórico – dando origem a uma quinta mais curta, antigamente chamada quinta de lobo.²⁰ Para Henrique (2002), este fenómeno pode ser observado através da seguinte fórmula:

“Sequência de doze 5as: $(3/2)^{12} \approx 129.75$

Sequência de sete 8as: $2^7 = 128$ ” (p. 949)

Henrique (2002) conclui que, através da subtração de um resultado pelo outro ($129.75 : 128 \approx 1.0137$ ($\approx 23.5\text{¢}^{21}$)) obtemos a diferença, a que damos o nome de coma pitagórico. Este valor equivale a um intervalo entre 1/8 e 1/9 do tom, o qual, segundo o autor, é facilmente perceptível por um músico.

Por esta razão, segundo Hugo Landolfi (2014), os compositores da época em que os instrumentos eram temperados de acordo com este sistema, excluía a existência deste intervalo nas suas composições musicais.

6.6. Escala Natural

Segundo Henrique (2002), a escala natural ou escala de sons naturais é formada a partir dos sons que constituem a série de harmónicos. Verifica-se que os intervalos naturais/puros, não suscitam batimentos²². “O termo natural (*just intonation*) refere-se ao uso de intervalos da escala natural, isto é, puros.” (p. 951)

²⁰ O termo *quinta do lobo* adverte para o resultado sonoro do intervalo acústico em causa, cuja dissonância é semelhante ao uivar de um lobo.

²¹ ¢ = símbolo para *cent*.

²² Quando duas ondas sonoras, com frequências diferentes, mas muito próximas, chegam aos nossos ouvidos simultaneamente, percebemos uma variação na intensidade do som resultante; ela aumenta e diminui alternadamente, produzindo um fenómeno chamado batimento. Esse batimento é resultante da interferência construtiva e destrutiva das duas ondas quando ficam em fase ou em oposição de fase. Se as duas frequências forem ficando próximas, o batimento ficará gradualmente mais lento e desaparecerá quando elas forem idênticas (uníssono). Os batimentos entre dois tons podem ser percebidos pelo ouvido humano até uma frequência de 15Hz. Quando as frequências são superiores a 15Hz os batimentos individuais não podem ser distinguidos. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Batimentos>

Escala pura ou natural refere-se àquela, cuja organização intervalar dentro da oitava está assente na série harmónica natural. Intervalos puros/naturais são aqueles, cuja velocidade de vibração (frequência) coincide com o rácio na série de harmónicos. (Duffin, 2007) A sua utilização foi favorável ao nível harmónico em instrumentos de afinação livre, em que os intervalos favoreciam ao nível da sua afinação natural, no entanto ter-se-á visto como problemática em instrumentos de afinação fixa.

Ao analisarmos a história da música verifica-se que o único intervalo, consensual ao longo dos tempos, foi o da oitava. (Henrique, 2002, p. 947)

6.7. Série de Harmónicos

Ao contrário do que acontece aos sons puros (constituídos por uma única frequência), os sons complexos são formados por mais que uma frequência. Cada uma das suas frequências constituintes de um som complexo denomina-se por *parcial*. Os *parciais* de um som, cuja frequência traduz um múltiplo inteiro do som fundamental, designam-se *harmónicos*. (Henrique, Acústica Musical, 2002, pp. 178-185) A *série de harmónicos*, baseada na multiplicação das frequências, é conhecida por músicos através da sua representação em pauta. No entanto, verifica-se uma problemática na representação gráfica exata daquilo que constitui uma série de harmónicos, uma vez que o sistema de notação não permite representar um intervalo menor ao meio-tom. Assim sendo, segundo Henrique (2002), são utilizadas setas (no sentido ascendente ou descendente), de forma a indicar que a nota em causa é mais baixa ou mais alta da representada em pauta, ou, como indica a figura seguinte.

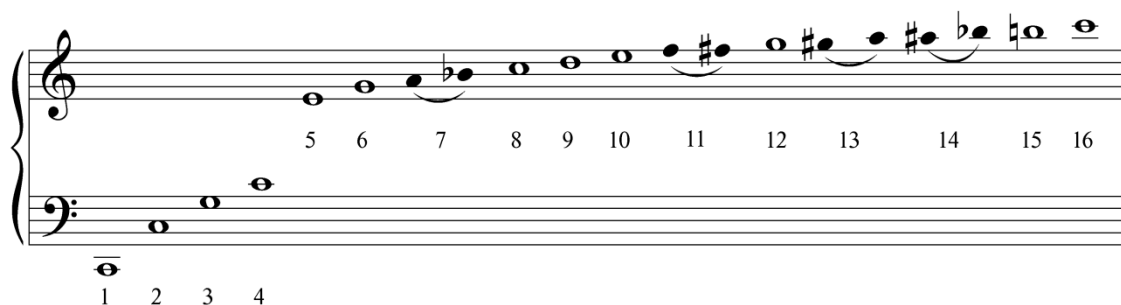


Figura 3 - Série de harmónicos.

Sendo o primeiro parcial o som fundamental²³, a numeração aqui usada parte do princípio que, o fator multiplicativo dará ao som seguinte a denominação de segundo harmônico e assim sucessivamente.

6.8. Temperamentos

Henrique (2002) constata que na impossibilidade de solucionar a problemática relacionada com a transposição e modulação com os instrumentos de afinação fixa, surgiram inúmeros temperamentos em busca da sua resolução. Para entendermos melhor, de uma perspectiva geral, “temperamento significa um sistema em que os intervalos se desviam dos pitagóricos e dos naturais.” (Randel, 1986, citado por Henrique, 2002, p.954)

Segundo Landolfi²⁴ num dos seus vídeos no Youtube acerca do temperamento dos pianos, o termo afinar significa alterar o tamanho dos intervalos, tornando-os maiores ou mais pequenos, de forma a poderem conviver numa medida aceitável dentro do espaço limitador de uma oitava. (Landolfi, 2014)

Para Duffin (2007), temperamento é uma forma de afinar as notas da escala usando intervalos modificados (temperados) da sua forma pura. Refere que o sistema de afinação pitagórica não é um temperamento, porque a sua escala está construída usando notas da cadeia de quintas puras. A afinação justa/natural/pura também não é um temperamento, uma vez que, segundo este autor, todos os seus intervalos assentam na série de harmônicos, sendo por isso puros. Estes sistemas têm as suas vantagens, mas numa situação em que um teclado é o modelo de sistema musical, surge a necessidade de um temperamento.

Henrique (2002) aponta para a ligação entre a divisão da oitava e a procura constante da consonância entre os intervalos no seu interior. Afirma que esta busca, que transitou ao longo da evolução da linguagem musical, atravessando o surgimento da polifonia e o desenvolvimento da modulação, originou dezenas de sistemas diferentes, sempre no sentido de possibilitar o maior número de intervalos consonantes. (p. 948)

²³ Som fundamental corresponde ao primeiro modo vibratório ou acústico do sistema, cuja frequência é a mais baixa. (Henrique, 2002, p. 180)

²⁴ Hugo Landolfi - diretor da Escola de Tecnologia Pianística de Buenos Aires.

6.9. Temperamento Igual

A solução que se estabeleceu até hoje foi dividir a escala em doze meios-tons iguais, ao que chamamos de escala igualmente temperada. O único intervalo perfeitamente afinado é o da oitava, estando os outros deliberadamente desafinados (temperados/modificados), derivado à distribuição uniforme da coma.²⁵ Segundo Henrique (2002), “o temperamento igual baseia-se na divisão do intervalo de 8ª em 12 partes rigorosamente iguais, sendo cada uma dessas partes denominada meio-tom temperado. (pp. 932-933) Surgiu na transição do séc. XVII para o séc. XVIII e ganhou maior popularidade com a crescente importância do piano, construído sobre este sistema, a partir do séc. XIX.

Esta solução veio colmatar as dificuldades dos instrumentos de afinação fixa, quanto às suas possibilidades ilimitadas na modulação, no entanto, tornou mais evidentes os problemas de afinação existentes entre os instrumentos de afinação fixa e móvel.

Considera-se que este foi um marco importantíssimo na composição, assim como na posterior construção dos instrumentos.

6.10. Diapasão

Um objeto relacionado com a afinação ao longo da história da música é o diapasão. Segundo Henrique (2002), “denomina-se diapasão a altura absoluta escolhida como base para que todos os instrumentos tenham a mesma afinação” (p. 960)

A história da música ocidental aponta para uma grande oscilação na altura do tom de referência ou altura-padrão, chamada diapasão²⁶. Segundo Henrique (2002), surgiu a necessidade de uniformizar a frequência, destacando-se os seguintes acordos: uma comissão formada pelo governo francês (entre os quais Berlioz, Mayerbeer e Rossini) acordou, em 1859, que a altura-padrão fosse definida em Lá₃=435Hz; mais tarde, o acordo

²⁵ “Coma” é o intervalo musical obtido dividindo o “espaço” de um tom em 9 intervalos. Coma pitagórico é um intervalo microtonal, o erro ou a diferença de 23,5 cents (um quarto de meio-tom) entre a nota obtida após percorrer as doze quintas puras e aquela obtida após percorrer as sete oitavas, impossibilitando o fecho do sistema (círculo das quintas). (Zupancic, 2016)

²⁶ Diapasão, lamiré ou alamiré é uma forquilha de metal que emite um tom de referência, vibrando na sua extremidade, através da percussão do mesmo num objeto. Tem como função dar o tom de referência, na base do qual são afinados outros instrumentos. Foi inventado por John Shore (1662 - 1752) em 1711, trompetista de Georg Friedrich Haendel. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Diapas%C3%A3o>

definido pelas comissões da ISO (*International Standards Organization*) em Londres, datados em 1939 e 1953, estabilizou o Lá3 em 440 Hz. (p. 960)

6.11. Afinador

Este termo pode referir-se a um profissional ou especialista na afinação de algo; à pessoa que se dedica a afinar instrumentos musicais, em particular os pianos; assim como ao aparelho que deteta a altura das notas tocadas por instrumentos musicais, possibilitando a sua afinação. Neste contexto, é frequentemente utilizado como ferramenta de verificação da altura do som.

7. Estado da Arte e Revisão da Literatura

Segundo Powell (*The Flute*, 2002),

A invenção da flauta moderna pode ser atribuída a um homem, não havendo inovações mais brilhantes ou controversas no projeto de qualquer outro instrumento musical, do que aquela, que Theobald Boehm pensou para a flauta.²⁷ (p. 164)

Altés (*Method for the Boehm Flute*, 1906) , no seu método para a flauta Boehm, composto em 1880 e publicado provavelmente antes de 1897²⁸, define esta como sendo perfeita, como se poderia desejar. Boehm (*The Flute and Flute Playing - in acoustical, technical and artistic aspects*, 1964), flautista com ampla reputação internacional, insatisfeito com a fraca afinação do instrumento que escolheu para tocar, resolve redesenha-lo, estudando física e acústica para servir de base ao seu processo racional. Neste livro, descreve ao detalhe todo o processo de construção da flauta e do sistema, que adquiriu o seu nome na sua definição. Descreve as sequências dos processos da construção da flauta até ao seu modelo final de 1847, tendo como base cálculos matemáticos precisos, segundo as leis acústicas. Ao longo de todo este processo, verifica-se uma relação direta dos aspetos relacionados com a afinação e igualdade sonora em todos os registos com a solução mecânica para o posicionamento dos orifícios.

²⁷ Texto original: “The modern flute's invention can be traced to one man, since few more brilliant or controversial innovations in design of any musical instrument can ever have been made than those Theobald Böhm devised for the flute”

²⁸ Fonte: (IMSLP)

O trabalho de sonoridade na flauta Boehm é priorizado e brevemente descrito pelo próprio, através do estudo de notas longas em crescendo e diminuendo, onde se pode verificar uma ressalva ao controlo da afinação, apesar da ausência de indicações técnicas. (1964, pp. 135-137) Moyse (Tone Development Through Interpretation, 1973) foi o precursor deste trabalho, assim como da incansável procura de tornar a flauta transversal num instrumento igualmente expressivo, como a voz, o violino ou o violoncelo. Quantz (On Playing the Flute - The Classic of Baroque Music Instruction, 1752) e Boehm (1964) fizeram referência ao estudo das árias e canções na busca de competências expressivas, no entanto, Moyse tornou esta abordagem mais conhecida.

Para Hill (2009), cada som na flauta é produzido através da vibração da coluna de ar dentro do instrumento, cujo comprimento e velocidade definem a afinação do mesmo. Desta forma, explica que existem duas variáveis para uma mais célere vibração soar mais alto: percorrendo um tubo mais curto, resultando numa coluna de ar mais curta, ou, tocando harmónicos produzidos através do aumento da velocidade da vibração. Atribui ao processo contrário a reação inversa. (Hill, 2009, pp. 42-43)

Seed (2018, pp. 13-14) parafraseia Moyse ao descrever a reação de uma ação do nosso corpo na flauta, em que compara o efeito na voz de um cantor ao cantar “ha-ha-ha-ha” ou do embate de um martelo na corda do piano. Conclui que se observa um ataque, seguido de uma decadência do som. Seed faz esta ilustração para fazer ligação com o efeito na flauta, em que o ataque representa maior quantidade do fluxo de ar, seguindo de uma diminuição do mesmo. Esta diminuição marca uma descida na altura do som – a afinação cai.

Há uma ligeira diferenciação de técnicas, relativamente aos processos envolventes no controlo desta característica. Hill (2009, p. 46) apresenta algumas reticências no uso do termo “ângulo do ar”. No seu livro, descreve várias possibilidades para controlar a afinação, sendo que numa delas sugere que para baixar a afinação de uma determinada nota, pode rolar-se o lábio inferior para fora, atravessando o prato da embocadura – *lip plate* e, eventualmente, para baixar ainda mais, manter o lábio superior alto o suficiente ou a flauta baixo o suficiente no lábio, para possibilitar a passagem do ar ao direcioná-lo para baixo. Desta forma, diminui o tamanho da palheta de ar²⁹, o que resulta numa altura do som

²⁹ Entende-se por “palheta de ar” o fluxo de ar existente entre a saída dos lábios e a entrada no orifício da flauta. Esta é moldável e flexível, através da forma e tamanho do orifício formado pelos lábios, assim como pela forma como é direcionada.

mais baixa. Para a mesma ação, Seed (2018, p. 9) aconselha baixar o ângulo do jato de ar, descendo o maxilar inferior, levando o lábio inferior para trás e cobrindo o orifício da embocadura da flauta (ver Figura 4). Não menciona o lábio superior para esta ação, no entanto, presume-se através das imagens, que o lábio superior acompanha esta ação, aproximando-se do orifício da embocadura da flauta. Esta técnica resulta, igualmente, numa palheta de ar mais curta, o que faz baixar a afinação.



Figura 4 - Baixar a afinação, cobrindo o orifício da embocadura da flauta, trazendo o lábio inferior e a mandíbula para trás. Fonte: (Seed, 2018, p. 9)

Com a evolução industrial e tecnológica do princípio do século XX, a informação musical e as suas práticas foram sendo registadas não só na forma literária, mas também em formato áudio e vídeo. Philip (Early recordings and musical style: changing tastes in instrumental performance, 1900-1950, 1992) apresenta um estudo detalhado acerca das mudanças no estilo performativo desde o princípio do século XX através de uma avaliação de fenómenos técnico-estilísticos dos instrumentistas de sopro e de cordas, organizados por tópicos. Não referencia a afinação de uma forma isolada, no entanto faz uma ressalva relevante de um ponto de vista evolucionário ao nível das práticas de execução. Segundo este autor, o início do séc. XX representa um marco na história da performance musical, uma vez que, pela primeira vez, foram gravados registos dessa altura. Argumenta que se trata de uma forma inédita de escutar as obras interpretadas pelos próprios compositores, e/ou pelos artistas por eles considerados. Desta forma verifica-se que, desde então, existe a possibilidade para apreciar não só as interpretações dos compositores mas, de uma forma geral, as práticas de execução interpretativas e técnicas. Considera-se que o fenómeno tecnológico que se deu a partir daí, traçando uma veloz evolução e presença no nosso dia-a-dia, tornou-se um veículo para uma constante primazia e polimento das práticas de execução instrumental, nos quais se consideram os aspetos relacionados com a afinação. Acredita-se que a

percepção auditiva, providenciada pelos meios tecnológicos cada vez mais refinados, reforçam o aprimoramento técnico da atualidade.

Na perspectiva de Moyse enquanto o grande impulsionador da escola da flauta, apesar das suas indiscutíveis qualidades artísticas e pedagógicas, existem reservas quanto à sua afinação. Nesse contexto, Schultz (Moyse and Intonation, 1996) revela um estudo informal, cujo objetivo foi comparar a afinação de Moyse com artistas de outros instrumentos, igualmente afamados na sua geração. Foram avaliadas gravações de Moyse na flauta (interpretação do Concerto em Ré Maior de W.A. Mozart de 1927³⁰), Casals no violoncelo (interpretação do Concerto em Si bemol Maior de Boccherini de 1936³¹) e Kreisler no violino (interpretação do Concerto de Mendelssohn de 1935³²). As gravações escolhidas, escutadas por uma maioria de músicos profissionais e outros melômanos, dos quais nenhum flautista, revelaram um resultado, apesar do seu caráter informal e não-científico, em que se constatou que nenhum dos artistas apresentava uma afinação perfeita, sendo que Moyse não era mais ou menos desafinado que os restantes.

Marcel Moyse é recordado pelos seus discípulos e colegas como um flautista extremamente dotado de expressividade musical, com um enorme potencial humano, enquanto transmissor de sentimentos e, realçam a sua forte influência na execução da flauta transversal em gerações seguintes. Transcrevendo William Bennett:

Uma das lições mais importantes das aulas com Marcel Moyse foi a de encontrar a reação no som e a forma como poderia tornar a flauta num instrumento expressivo, como outros instrumentos dignos, assim como o violino ou a voz humana. A procura de um som expressivo, colorido e ressonante foi inspirada através da audição de grandes flautistas franceses, como Fernand Dufrene e Marcel Moyse, e cantores como Janet Baker.³³ (Seed, 2018, Prefácio por William Bennett)

Philip (1992) referencia a perspectiva de Moyse acerca da sonoridade da flauta como, fundamentalmente, um veículo de expressão musical.

³⁰ Não foi possível recuperar a gravação do ano 1927, no entanto, é aqui apresentada a de 1930. (Moyse, Mozart Flute Concerto No.2, K 314, 1930): https://www.youtube.com/watch?v=btB82yf-zqk&list=RDbtB82yf-zqk&start_radio=1

³¹ Não foi possível recuperar a gravação de 1936, no entanto é aqui apresentada a de 1938. <https://www.youtube.com/watch?v=-AYYwC2DG2Y>

³² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cFXbjt6ntxY>

³³ Texto original: "One of the most important lessons from Marcel Moyse was finding a reaction in the tone and how this could make the flute as expressive as other dignified instruments, such as the violin or the human voice. Finding a sound that is colorful, expressive, and resonant was inspired by listening to the great French players like Fernand Dufrene and Marcel Moyse and singers like Janet Baker."

Galway (1990, p. 95) entende o timbre como veículo de expressividade musical, da individualidade e da apreciação pessoal sobre as intenções do compositor. Observa-se, portanto, consensualidade na opinião de Moyse – ambos visam a variabilidade tímbrica como meio de enriquecimento da interpretação musical.

Se, em termos de produção do som, os parciais harmónicos representam os seus ingredientes que atribuem carácter à sua essência (Seed, 2018, p. 6), surgem as questões se é possível afina-los e se estamos perante um processo real.

Para esta questão foi entrevistado Nuno Inácio, cuja investigação de doutoramento se centra nos aspetos relacionados com os parciais harmónicos constituintes do som da flauta. É seu objetivo “fundamentar uma metodologia de controlo dos harmónicos do som, de forma que seja um fenómeno tecnicamente dominável através de uma consciência científica/acústica, fomentando pressupostos técnicos de auto-análise.” (Inácio, 2014) O conteúdo da entrevista está descrito na Tabela 15.

1ª Questão:	O que representa para si o tópico "afinar o som"? Entende-o como algo real ou algo subjetivo, perceptível de formas variadas, assim como a caracterização de um timbre. Sendo real, como considera possível prova-lo?
Resposta:	O som é um fenómeno afinável, modulável. Passo a explicar: Deve exercitar-se o ouvido de um aluno, de forma que ganhe autonomia no controle da presença de harmónicos no som. Assim como fazem as cordas quando tocam "sul tasto", têm menor volume de harmónicos agudos; quando tocam "ponticello" têm uma maior presença de harmónicos agudos no som. Se nas cordas, esta variabilidade está bem fundamentada e utilizada com autonomia e esclarecimento, porque na flauta ainda é confuso? Não deve, nem poderá ser, porque é algo igualmente simples, com abordagem acústica similar. Muito resumidamente: menor velocidade de ar potencia maior presença de harmónicos graves e reduz a presença de harmónicos agudos. Maior velocidade de ar significa maior incidência de harmónicos agudos. Como se controla a velocidade? Através da dimensão do orifício labial. Esta flexibilidade de dimensão pode ser comparada ao que as cordas fazem no <i>tasto</i> e <i>ponticello</i> . Recentemente, inventei um exercício muito eficaz que utilizo com os meus alunos e em masterclasses. Muito esclarecedor. Ainda não encontrei um flautista que não conseguisse fazer e entender o processo de colorir o som em função do nosso controle efetivo.
2ª Questão:	Quais são as suas orientações para um aluno compreender o conceito de "afinar os harmónicos presentes no som"?
Resposta:	As orientações são baseadas neste exercício que referi, fomentando a consciência da presença dos harmónicos e efetivo controlo. A correta utilização da ressonância que temos ao nosso dispor (anatomicamente) tem uma importância vital. A ressonância (espaço interdental, laríngeo, peitoral) potencia o harmónico 1 de qualquer som. A velocidade de ar controlada entre lábios fomenta a presença imediata do harmónico 2. Agora é uma questão de equilíbrio entre os dois fenómenos, fazendo o exercício de progressão de série de harmónicos que costumo ensinar.

Tabela 15 - Entrevista a Nuno Inácio

Relativamente à questão do ensino da afinação na flauta, a literatura verifica-se abundante sobre a temática da afinação, no entanto mais escassa ao nível de metodologias e estratégias de ensino. Trevor Wye explica muito pormenorizadamente os vários passos para a aquisição de um melhor controlo da afinação, tanto nas suas publicações em linha como em livros de método para flauta, nomeadamente o *Practice Book for the Flute, Vol.1* e *Practice Book for the Flute, Vol.4* (1983). Rodrick Seed (Mastering the Flute with William Bennett,

2018) faz uma abordagem bastante detalhada acerca das diretrizes para a aquisição de um timbre bem projetado, com especial ênfase nas componentes relacionadas com afinação dos harmônicos e nas técnicas para uma afinação e execução expressiva. A descrição das várias técnicas do controlo da afinação é abordada por vários outros flautistas e autores, desde Marcel Moyse (Toff, 1996), a Michel Debost (The Simple Flute From A to Z, 2002) e James Galway (Flute, 1990).

8. Perspetiva mecânica

8.1. Transformações de fundo na flauta até Theobald Boehm

No sentido de fazer um encadeamento para o cerne deste projeto de investigação, considera-se importante fazer uma breve referência ao percurso deste instrumento até à sua forma atual (i.e. flauta Boehm pós 1847), cujas implicações ao nível da mecanização estiveram sempre ligados, de alguma forma, a questões de afinação.

No Renascimento e no Barroco a necessidade de tapar os orifícios pelos dedos determinava a perfuração do tubo. A posição e o diâmetro dos orifícios traduziam um compromisso entre a sua localização acústica e as limitações anatómicas da mão. A utilização de dedilhações em forquilha³⁴ permitia a execução em tonalidades próximas daquela em que o instrumento era afinado, no entanto a execução em tonalidades mais afastadas tornava-se tecnicamente muito incerta. A diferenciação tímbrica entre notas naturais e alteradas representava, na altura, um elemento interessante de um ponto de vista estético, uma vez que aumentava a variedade sonora e dava um colorido diferente a cada tonalidade.

Segundo Toff (The Flute Book, 1996), a partir de 1600 surgem inúmeras modificações, assentes da perfuração dos orifícios tapados por chaves, para cromatizar a escala do instrumento sem a necessidade de uso de digitações de forquilha. Procurou-se homogeneizar a sonoridade do instrumento em toda a extensão e corresponder melhor à afinação dos instrumentos de afinação fixa. A partir dos anos 1830, a flauta transversal sofreu uma grande reviravolta no que concerne à sua construção, mais concretamente à sua escala. Apareceu um génio alemão, Theobald Boehm, flautista e artesão, que veio transformar a flauta, numa flauta de metal e/ou prata, baseada na escala cromática. Atribuiu

³⁴ Dedilhações em forquilha são aquelas em que fica um orifício aberto entre dois fechados. (Henrique, Instrumentos Musicais, 2004)

ao instrumento orifícios de diâmetro maior, comparativamente aos seus antecessores, tapados por peças metálicas em forma de anel. Concebeu um orifício para cada nota da escala cromática. Para estes atuarem, criou um mecanismo complexo, comandado por chaves, na medida em que a ação de um dedo, possibilita ser tapado mais que um orifício. Uma das razões porque o *Sistema Boehm* prevaleceu foi a relativa simplicidade com que conseguiu tornar manejável uma escala não ergonómica, determinada matematicamente para ser igualmente temperada.

9. Perspetiva psicofísica

Nesta era, em que a execução instrumental é analisada de forma muito minuciosa, entende-se que as bases técnicas sejam fulcrais para o desenvolvimento artístico fluente de quem se propõe a aprender. Segundo Matter (*The Art of Playing the Flute*, 1980),

Os padrões de perfeição técnica estão em ascensão. Sons pouco atraentes, assim como afinação defeituosa, oscilações de tom, notas baixas sem foco, sons agudos altos e ataques barulhentos estão a tornar-se rapidamente um tabu. Mais e mais concertos, mesmo de grupos semiprofissionais e educacionais, são transmitidos sob condições que se tornam cada vez menos tolerantes, à medida que a fidelidade da reprodução melhora.³⁵

Desta forma, pretende-se, ao longo deste capítulo, apresentar alguns dos aspetos psicofísicos essenciais que atuam na perceção e no controlo da afinação.

A literatura referente às práticas de execução é díspar relativamente às suas estratégias. Acredita-se que as particularidades físicas de cada indivíduo geram perceções diferentes e, por sua vez, opiniões distintas para a mesma ação. Pensa-se que os aspetos relacionados com a fisionomia atuam diretamente sobre os vários processos físicos que controlam o fluxo do ar, desde o momento da inspiração até à forma como o jato do ar incide no orifício da embocadura da flauta.

³⁵ Texto original: “Standards of technical perfection are rising. Unattractive sounds such as faulty intonation, pitch wavers, unfocused low notes, harsh high ones, and noisy attacks are rapidly becoming taboo. More and more concerts even of semi-professional and educational groups are broadcast under conditions that become ever less forgiving as the fidelity of the reproduction improves.”

9.1. Timbre

A literatura é consensual na ligação entre a produção sonora e os processos técnicos que atuam no controlo de afinação. Para Toff (1996), a afinação representa uma íntegra parte da produção sonora. Trevor Wye (1983) e Rodrick Seed (2018), por sua vez, associam o estudo da afinação ao estudo da sonoridade nos seus livros de exercícios.

Segundo Henrique (2002), o conceito timbre refere-se à componente psicológica da produção de um som. A apreciação das suas características é subjetiva e pode variar de pessoa para pessoa. (p. 169) Contudo, o som da flauta mais apreciado costuma ser descrito como centrado, limpo e não soprado. Toff (1996) atribui adjetivos como: claro, focado, flexível. Segundo a mesma autora (1996, p. 89), a produção do som é parcialmente científica e parcialmente artística, uma vez que não existe nenhuma fórmula exata de uma ação física, nem uma opinião consensual daquilo que representa um som ideal. A invisibilidade dos processos gera, desde o surgimento da flauta Boehm em 1847 (altura em que se pode considerar o novo timbre deste instrumento), abordagens algo subjetivas.

Para Toff (1996, pp. 91-93) existe uma larga variedade de técnicas no que concerne à produção do som na flauta transversal. A título de exemplo, para Taffanel e Gaubert (Taffanel & Gaubert, 1923, p. 5) em seu método, o controlo do fluxo de ar deve ser conduzido apenas pelos lábios, enquanto Moyse (De la Sonorité, 1934) defende que se deve combinar o uso dos lábios com o maxilar, sendo que o maxilar deve ser usado numa medida auxiliar e não como substituto do controlo labial. Toff (1996, p. 91) aponta a posição da língua dentro da boca, a inflação relativa das bochechas, as alterações de tamanho da cavidade bucal e a atividade da mandíbula como elementos físicos que afetam a qualidade do som na flauta. Hill (2009), por sua vez, referencia outros aspetos, como o tamanho e forma dos lábios, o formato da boca, estrutura da dentição ou mesmo o comprimento e tamanho da língua. (p. 41) Desta forma, pode constatar-se que a formação do som representa inúmeras variáveis.

Ao abordar o timbre na flauta transversal do século XX, é, de facto, imperioso referenciar Marcel Moyse (1889 – 1984), aclamado flautista, pedagogo e autor de inúmeros métodos no campo da flauta transversal que deixou, através da sua literatura e da influência sobre os seus discípulos, um afamado legado, tanto na Europa como nos Estados Unidos, para onde emigrou em 1949 e onde plantou as principais referências da escola de flauta francesa.

Referenciando apenas alguns, os seus alunos foram: James Galway, William Bennett, Trevor Wye, Paula Robinson, Carol Wincenc, Robert Aitken, entre outros. Destacando das suas inúmeras publicações dois métodos relacionados com o timbre, é incontornável mencionar o *De La Sonorité* e *The Tone Development through Interpretation*, utilizados como ferramentas pedagógicas ainda na atualidade. A visão de Moysé acerca do trabalho da sonoridade enquadra-se na longa tradição de usar a voz humana como modelo, que se encontra referenciada já por Quantz (1752) e Boehm (1964).

Apesar de Moysé não abordar a afinação particularmente nos seus métodos, os seus discípulos recordam a sua forte preocupação com a cor do timbre de cada nota dentro de uma determinada tonalidade, conforme é referenciado por Debost em Shultz (Moysé and Intonation, 1996):

Passamos uma hora sobre a escala de sol menor... Ele mostrou-me como deveria ser tocado o Mi natural e como devia ser tocado o Fá#, e aquando do intervalo de Fá# para Mib, como deveria soar, e por aí. Nenhuma palavra acerca da afinação, só sobre a cor do som – como deveria ser a cor de Sib em Sol menor.³⁶

A forte tradição do estudo da sonoridade assente na repetição de sons longos, isolados e em sequência, com e sem crescendos e diminuendos, marca uma contínua estratégia na assimilação dos processos envolventes. O controlo dos elementos ligados ao fluxo do ar, embocadura, e dos demais componentes, verifica ser exponenciado através destes exercícios. Tal pode ser observado em autores desde Altès (1906), Boehm (1964), Moysé (1934) ao Wye (1980), cujas orientações continuam a ser pertinentes na atualidade.

9.2. Os harmónicos

Segundo Toff (1996), o som na flauta é produzido pelo jato de ar emitido a partir dos lábios do flautista, propagado através do orifício da embocadura da flauta pelo tubo, criando oscilações na onda do ar. Morais (2019, citando Wilcocks, 2006) descreve a emissão de som na flauta como um processo, em que o ar projetado contra a aresta provoca uma alternância de sentido extremamente rápida entre ambos os lados da aresta, provocando

³⁶ Texto original: “We spent one hour on the g minor scale... He showed me how the E natural was to be played and how the F# was to be played, and when you come from F# to Eb, how the interval should sound, and so on. Not one word about the pitch but about tone colour – about how the colour of Bb should be in g minor.”

uma turbulência de ar, amplificada pelo tubo do instrumento, conseqüentemente percebida pelos seres vivos, como som.

Cada nota produzida em qualquer instrumento tem a sua série de harmônicos, feita da sua fundamental (a nota que é tocada) e os seus parciais harmônicos (Seed, 2018, p. 6). Na flauta, a série de harmônicos para o *dó* grave (a título de exemplo) é a seguinte, sendo o primeiro *dó* a fundamental e os restantes, parciais harmônicos.

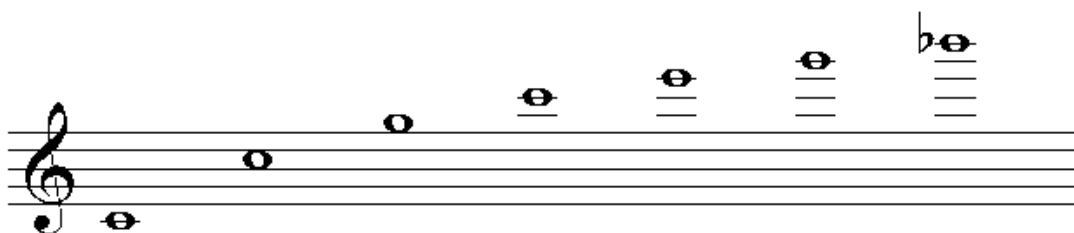


Ilustração 1 - Série de harmônicos a partir da fundamental Dó3

Uma vez que na percepção de um determinado timbre, estamos a falar da relação de parciais harmônicos presentes no som (Toff, 1996, p. 90), cujo inter-distanciamento varia, de acordo com a forma que o jato de ar incide na chaminé que, por sua vez, diverge pelo tamanho do orifício formado pelos lábios, assim como pela variabilidade da velocidade do ar, é relevante salientar que se trata de significativas possíveis oscilações na própria construção do som e conseqüente afinação do mesmo. A forma como é projetado o sopro, influencia diretamente a construção e a presença de determinados harmônicos no som, uma vez que a formação e preponderância dos mesmos incide, igualmente, na variabilidade da pressão/velocidade do ar.

Segundo Seed (2018, p. 6), um som vibrante e ressonante com uma maior projeção em qualquer dinâmica está associado a harmônicos afinados. Seed (2018) e Wye (1983) partilham da mesma visão no que concerne à importância da base do som assente na fundamental da série de harmônicos, referenciando princípios idênticos na construção do timbre que, por sua vez, relacionam diretamente à afinação do próprio som. Seed (2018) defende que se os harmônicos estiverem afinados, o som irá ser projetado até ao fundo de qualquer sala de concerto, mesmo numa dinâmica suave. (p. 6)

Verifica-se uma gradual descentralização dos aspetos subjetivos da emissão sonora e uma maior preocupação por parte dos flautistas e pedagogos na desmistificação dos componentes da construção do som, associando à organização e preponderância dos parciais harmónicos.

9.3. Embocadura

Segundo Stevens (*Artistic Flute: Technique and Study*, 1967), o termo embocadura traduz a posição dos lábios e dos seus músculos envolventes, dos músculos da língua e da face, do maxilar e do queixo, no momento em que o ar é expelido e entra no orifício, gerando assim som. Vera Morais (*A embocadura da flauta - Intervenção deliberada (Projeto de Investigação)*, 2019), em sua tese em torno na embocadura, cita Soares (2013, p.254), para o qual a embocadura significa “a forma como o flautista manipula os seus lábios e a musculatura circundante para criar, dar forma e direcionar o jato de ar responsável pela produção do som”.

Nancy Toff (1996) considera, apesar da inconsistência na pedagogia acerca da produção sonora, que a embocadura/formação labial representa o fator mais importante e determinante na produção do som na flauta, pois influencia os quatro fatores que na sua opinião são determinantes para a produção sonora: velocidade do jato de ar, tamanho do jato de ar (ou palheta de ar), distância do orifício dos lábios para a aresta da flauta e ângulo do ar. Debost (2002, p. 154) tem uma perspetiva diferente, ao escrever:

Os lábios são frequentemente considerados a parte mais importante na execução da flauta, porque é ao seu nível que o ar se torna um som musical. Os lábios não são o único elemento a produzir o som. É o ar trazido pela coluna de ar, repartida pela borda externa do orifício da embocadura da flauta que cria o som. (...) A coluna de ar produz a energia de tocar, os lábios fornecem controlo e direção, mas não força. (...) Ao tentar moldar constantemente o som com os lábios, os músculos fracos ficam sobrecarregados e cansados.³⁷

Ao longo dos tempos, têm sido estudadas as formas mais adequadas de execução, sendo este, segundo Toff (1996), um assunto alvo de muitas dissertações. Toff constata que a produção sonora nos instrumentos de sopro, ao contrário dos instrumentos de corda ou teclas, representa

³⁷ Texto original: “Lips are too often considered the most important part of flute playing, because it is at their level that air becomes musical sound. The lips are not the only element to produce the tone. It is the air brought by the air column breaking upon the outer edge of the embouchure hole that creates a sound. (...) The air column produces the energy of playing, the lips provide control and direction, but not force. (...) By striving to constantly shape tone with the lips, weak muscles become over-worked and fatigued.”

uma temática misteriosa, pelo facto de a maior parte da sua técnica ser invisível. Na sua opinião, tratando-se em parte de um objeto de difícil análise, uma vez que o fluxo de ar - ou a forma como este incide na aresta - é invisível, afirma que pela falta de consistência de ferramentas quantitativas, os flautistas devem confiar nas preferências qualitativas e na imprecisão das descrições verbais. A afirmação de Toff não exclui, no entanto, os inúmeros estudos acerca da formação da embocadura, que nos elucidam acerca dos seus padrões e efeitos colaterais. Morais (2019), em sua tese, apresenta um estudo detalhado acerca desta temática, com recurso a vários exemplos, imagens, relatos e análise de metodologias, onde é possível compreender, de forma organizada as várias perspetivas.

A embocadura é o último elemento físico do nosso corpo ativo na ação de expelir o ar, com capacidade de moldar o seu jato por via da palheta de ar, através da forma e tamanho do orifício labial; de direcioná-lo através da distância do orifício labial da parede do bisel; de gerir a quantidade de ar na sua passagem. Cada um destes elementos são objetos de diferenciação, dado que a fisionomia difere de flautista para flautista e, por isso, representa um assunto sob grande investigação ao longo dos tempos. Assim sendo, não poderia deixar de ter um papel importante na técnica do controlo de afinação.

10. Perspetiva técnica

A perspetiva aqui apresentada tem como objetivo fazer um levantamento dos processos técnicos envolvidos no controlo de afinação na flauta transversal. É aqui feita uma comparação aos processos envolvidos no controlo da afinação nas cordas friccionadas, uma vez que se verifica uma preocupação mais acentuada nesta temática em fases iniciais e acredita-se que o mesmo poderia acontecer nos processos de aprendizagem na flauta transversal. Ao longo desta secção, pretende fazer-se um levantamento dos processos envolventes e um balanço da implicação da idade e do nível de aprendizagem na monotorização dos mesmos, suportado por um questionário, sua análise e reflexão.

10.1. Comparação aos instrumentos de cordas friccionadas – literatura e metodologias

Henrique (Instrumentos Musicais, 2004) descreve a flauta como o instrumento mais ágil e leve de toda a orquestra, juntamente com o violino. A preocupação de vários autores e

flautistas de renome, desde Boehm (1964), Moyse (1973), Bennett (Seed, 2018), Debost (The Simple Flute From A to Z, 2002) a Galway (Flute, 1990), tem sido o de exponenciar o carácter expressivo do instrumento, sendo muitas vezes comparado ao violino, o que nos leva a fazer uma comparação ao nível das metodologias de afinação com a sua família de instrumentos.

O ensino dos instrumentos de cordas friccionadas, dado o seu carácter de afinação livre, baseia-se desde os primeiros anos de aprendizagem no ensino da afinação. A afinação é tratada como uma técnica base. Para Zupančič (2016, p. 70) a precisão da afinação é uma tarefa de carácter técnico desafiante, uma vez que os dedos envolvidos são os responsáveis no distanciamento entre as notas ao longo do comprimento da corda. Assim sendo, o seu ajuste representa uma preocupação permanente. Zupančič constata que a função do professor (de violoncelo, neste caso) é essencial no sentido de guiar o aluno para uma consciencialização do conceito de afinação, uma vez que no início da sua aprendizagem os alunos não possuem qualquer tipo de informação. Também relaciona o facto de se tratar de um “fenómeno invisível e impalpável, de difícil explicação” com a necessidade de fazer-se um paralelismo às outras disciplinas curriculares, “para estabelecer ligações necessárias para a sua compreensão.” (Zupancic, 2016, p. 71)

Os processos de ensino da afinação nas cordas friccionadas passam pela capacidade auditiva – que se entende como uma competência cognitiva, fundamental para o bom desempenho, em qualquer instrumento de afinação não-fixa; e o desenvolvimento da memória da mão esquerda – cujo exercício e aperfeiçoamento desempenham as competências físicas, uma vez que são os dedos dessa mão que determinam a altura da nota, através da sua posição na corda. Dado que estes instrumentos são de afinação livre, segundo Tortelier (1976, p.56, referido por Zupančič, 2016) o grau de exigência na precisão deverá ser alto desde o início da aprendizagem, uma vez que um menor grau de preocupação poderá dar origem a uma perceção deficiente por parte do aluno/executante e desmoralizadora no futuro, por ser mais difícil de corrigir. A prática comum baseia-se nos seguintes tipos de afinação: temperada, expressiva, e natural. No entanto, segundo Zupančič (2016), é comum fazer-se uma adaptação híbrida destes tipos. Verifica-se uma constante adaptação da afinação, tanto no sentido relativo, como harmónico. Esta realidade é observada pelo flautista e pedagogo Trevor Wye, em que constata que “os violinistas estão constantemente conscientes não só da necessidade da afinação, assim como da força

da afinação expressiva, isto é, do ajuste de uma nota perante determinada tonalidade ou a sua posição num acorde.”³⁸ (Wye, *The Cinderella of the Flute - Intonation*, 2002)

Na procura de respostas ao nível da aplicabilidade de conceitos da afinação expressiva versus afinação temperada em alunos iniciantes, Zupančič conclui que é mais sensato, primeiramente, consolidar uma base sólida assente na afinação temperada com referência do piano e, posteriormente, sensibilizar o aluno para a afinação expressiva, através da compreensão das distâncias intervalares e da harmonia. Faz ainda referência a três domínios fundamentais a serem consolidados aquando da monitorização e correções de afinação:

1. Auditivo - sensibilização do ouvido para deteção e a correção,
2. Mão direita: uso de arco controlado em tempo lento com a sonoridade estável,
3. Mão esquerda: domínio técnico que permita efetuar os ajustes necessários. (Zupancic, 2016, p. 73)

Traçando aqui uma ponte, com aquilo que estes três pontos parecem ter de comum com a flauta transversal, acredita-se que:

1. Relativamente ao primeiro ponto, a sensibilização do ouvido, correspondente a uma perceção cognitiva dos aspetos relativos com a altura do som, representa uma questão comum e irrepreensível a qualquer aprendiz de um instrumento de afinação não-fixa.
2. Transpondo o segundo ponto para a prática da flauta transversal, o arco controlado em tempo lento significa na flauta o controlo e estabilidade da coluna de ar, que têm como objetivo comum uma sonoridade estável.
3. Relativamente ao terceiro ponto, a principal diferença do violoncelo (neste caso) para a flauta transversal é, que as competências ao nível do domínio técnico na flauta são, maioritariamente, invisíveis (assunto abordado na secção 9. Perspetiva psicofísica), o que gera dificuldade acrescida à monitorização e correções de afinação.

³⁸ Texto original: “Violinists are constantly aware not only of the need for correct intonation, but for the power of *expressive* intonation, that is the adjustment of a note according to the key, or it’s position in a chord.”

Considerando a evolução cronológica do estudo sobre a execução da flauta moderna (flauta Boehm – 1847) e o forte contributo de Moyse na didática das metodologias relacionadas com o som da flauta que influenciou profundamente várias gerações de flautistas e pedagogos, é importante contextualizar que, aquando da sua nomeação como professor do Conservatório de Paris em 1931, tinham passado apenas 84 anos desde o surgimento deste novo instrumento (Wye, Marcel Moyse, an Extraordinary Man: A Musical Biography, 1993). Ao analisar a sua literatura, verificamos um grande foco sobre o estudo da sonoridade, homogeneidade do som e a expressividade do mesmo (Moyse, De la Sonorité, 1934). Estas características traduzem a influência de instrumentistas de cordas na sua forma de tocar, perceptível através da análise do seu percurso musical que transmite uma busca constante do carácter expressivo na execução. Contudo, apesar de vários relatos e biografias acerca deste flautista e pedagogo confirmarem a sua preocupação relativamente à afinação, nomeadamente como executante (Schultz, 1996), tal não ficou registado de uma forma concreta e sistemática nos seus métodos.

A literatura e as práticas aplicadas nos instrumentos de corda friccionada levam-nos a observar, desde os primeiros anos da aprendizagem, a preocupação desenvolvida sobre o valor de cada intervalo dentro da escala (Zupancic, 2016). Tal não se verifica com tanto afinco nas práticas didáticas da flauta transversal, particularmente no início da aprendizagem. A emissão de som e a qualidade do mesmo tomam as primeiras fases do contacto com o instrumento, pelo facto do domínio destes parâmetros exigir a ação de vários processos simultaneamente, muitos dos quais são invisíveis, como referido anteriormente. No entanto, podemos constatar que existe uma aproximação com esta questão nos últimos anos, sendo apresentada em obras mais recentes.

Traçando uma continuidade cronológica no estudo da flauta transversal moderna, surgem discípulos de Moyse e a evolução do seu legado. Trevor Wye, autor de um dos métodos de referência, contando com inúmeras edições desde 1979, apresenta um compêndio de soluções técnicas, tais como a sonoridade e a afinação, composto por 5 livros práticos, baseados em exercícios por si comentados. *Practice Book for the Flute*, Vol.I – *Tone* e Vol. IV – *Intonation and Vibrato* representam uma sequência de aprendizagens objetivas, sob a forma de vários exercícios, tratados de uma forma simples e acessível a todo o tipo de aprendizes de flauta transversal. Neles é explicada a base do som que cai sobre a temática dos parciais harmónicos; é tratado o estudo de intervalos dentro da escala, com

preocupação ao nível da afinação natural, tendo como base uma fundamentação teórica clara, reforçada por experiências e exemplos práticos. Outra referência mais recente, aproximando-se de uma abordagem semelhante às didáticas em cordas friccionadas, é o *Mastering the Flute with William Bennett* (2018), de Seed. Segundo a editora do livro - Indiana University Press - este livro expõe, pela primeira vez, os exercícios e metodologias que traduzem as ferramentas utilizadas por Bennett – seu professor e discípulo de Moyse, conhecidas através da sua habilidade de dar à flauta a profundidade, a dignidade e a grandeza da voz ou dos instrumentos de corda. Na descrição do livro são referidos os tópicos necessários para tocar com diferentes dinâmicas e alcance expressivo, como o controlo da afinação, fraseado e sonoridade. Este livro é, no entanto, direcionado a músicos de nível avançado.

Em forma de balanço a esta proposta comparativa às cordas, verificou-se que não existem muitos métodos específicos que trabalhem o ensino da afinação na flauta transversal de uma forma sistemática e objetiva nas ações, essencialmente para os primeiros anos de aprendizagem. Associo este facto ao seu carácter de afinação semi-livre, atribuído pela existência de orifícios, tapados pelas chaves com ação de dedos do instrumentista, o que, à partida, atribui uma nota pré-estabelecida. O resultado obtido pela execução de posições adequadas atribui a nota correta, sem uma oscilação de grande valor, ao contrário dos instrumentos de cordas friccionadas. Considero ser este o principal motivo para a diferenciação na abordagem sobre esta temática.

10.2. Afinar o instrumento

Assumindo que o flautista possui uma flauta cuja escala corresponde a cálculos precisos dentro do conceito do temperamento igual, a performance musical inicia, na maior parte das vezes, com o ato de afinar o instrumento. A afinação da flauta transversal é manipulada através do ajuste do comprimento do tubo, regulado com a profundidade de inserção da cabeça da flauta, o que influencia o comprimento do tubo. De uma forma simples, quanto mais curto é o tubo, mais agudo soa e vice-versa.

Porém, sabe-se que os instrumentos reagem às alterações atmosféricas, nomeadamente da temperatura, manifestando oscilações na afinação estabelecida. Um ambiente mais frio

provoca o abaixamento da afinação e um ambiente quente tem tendência para o oposto. (Debost, 2002, p. 257)

O ato de afinar o instrumento pode ser feito com auxílio de um afinador, escolhendo uma determinada frequência, ou através da comparação com um outro instrumento que dá uma nota de referência.

Para a realização desta segunda opção verificam-se alguns parâmetros necessários:

- Ser capaz de identificar a existência de diferenças na altura do som entre as duas notas;
- Ser capaz de determinar qual a diferença existente (se o instrumento a ser afinado está mais alto ou mais baixo em relação ao instrumento de referência);
- Ser capaz de determinar o sentido e dosagem do manuseamento da cabeça da flauta, em prol da frequência coincidente entre o instrumento referencial e o instrumento que se está a afinar.

A aquisição e domínio destas competências requerem treino auditivo e destreza, cuja eficácia poderá demorar algum tempo a ser adquirida.

Quanto aos hábitos de afinar, observa-se que estes são variáveis. Ao afinar com um piano, verificam-se práticas de afinar diferentes, assentes na diferente ordem dos processos: escutar a nota de referência (dada pelo piano) e tocar a nota a ser afinada (na flauta) ou vice-versa. Pela experiência, foi possível observar que a mais comum é a primeira:

- ouvir – tocar – ouvir, ou
- tocar – ouvir - tocar.

Wye (1983) defende a primeira prática, sugerindo escutar a nota de referência, seguidamente produzir a nota da flauta com uma sonoridade idêntica à que irá ser aplicada na execução da peça, e voltar a escutar a de referência. O autor considera igualmente importante a verificação do Ré⁴ para além do Lá³. (Wye, 1983, pp. 132,133)

Seed (2018, p. 8) é da opinião que a segunda variável apresenta melhores resultados, uma vez que, segundo o autor, ao tocarmos o Lá a seguir ao Lá do piano, é provável que seja feito um ajuste com os lábios para ir ao encontro do Lá do piano, comprometendo desta forma a qualidade do som e a afinação geral. No entanto, é necessário frisar um aspeto

relevante: o autor dirige-se a flautistas de nível avançado (como é referido pela editora no fim do livro³⁹), como tal, o flautista já terá dominado técnicas de controlo e ajustes de afinação, que o conduzem a reações espontâneas. Estas podem entender-se como “micro-ajustes”, que vão ao encontro de um resultado desejado. Parece-nos que Seed procura advertir o flautista para ajustes desnecessários, que poderão inviabilizar componentes relacionados com a afinação geral e com a estrutura do timbre. Nesse sentido, aborda o assunto, apresentando vários exercícios, muitos dos quais transcrições de exercícios usados por Bennett com os seus alunos, em que o principal objetivo é afinar o som da nota, através da referência do harmónico. Primeiramente centra a atenção para a quantidade de inserção da cabeça da flauta dentro do tubo, fazendo ajustes necessários, em conformidade com os resultados obtidos - se a nota real é mais baixa que o harmónico homónimo sugere que se ajuste a cabeça, colocando-a mais para dentro do tubo; no caso contrário, sugere a ação inversa - para que o flautista não necessite de ajustar a afinação comparativa ao harmónico com os lábios. Chama a este processo “posição da cabeça da flauta afinada”⁴⁰, e está incluído no capítulo chamado “Harmónicos afinados – Sonoridade”⁴¹.

Uma vez que a construção dos instrumentos da atualidade cumprem todos as leis básicas do temperamento igual, pressupõe-se que seja mais fácil tocar afinado em todas as tonalidades e entre todos os instrumentos. No entanto, existem muitas variáveis que tornam a questão da afinação num assunto complexo e exigente do ponto de vista do executante, que serão abordadas seguidamente.

10.3. Afinação do som

Trevor Wye (1980) foi o precursor do pensamento de construção do som, baseado na organização dos parciais harmónicos, embora o seu tradicional tratamento do timbre com alusão a cores - *tone colours* - conduzem a ambiguidades, e não esclarecem devidamente o flautista.

³⁹ “(...) Topics range from how to overcome basic technical difficulties, such as pitch control, to the tools for phrasing, prosody, tone, and intonation needed for playing with different dynamics and ranges of expression. Advanced musicians will find useful exercises and techniques in this book that will deepen their knowledge and enjoyment of making music and help them in their quest to master the flute.” (Seed, 2018)

⁴⁰ Título original: In-tune position of the headjoint.

⁴¹ Título original: Harmonics in-tune – Tone.

Seed (2018, pp. 6-12) dedica um capítulo a este tema – “Harmonics in Tune – Tone”, onde utiliza a técnica de *pitch bending*⁴² (descrita na p. 72) para encontrar o equilíbrio na proporção do cobrimento do orifício da embocadura (tamanho da palheta do ar). Na sua descrição utiliza expressões como “o seu som com harmónicos afinados é aquele que se encontra algures no meio de estar demasiado coberto e demasiado descoberto”⁴³, o que deixa espaço para uma interpretação bastante ambígua. Seguidamente sugere o *pitch bending/ note bending* com a verificação da oitava real, como mostra a Figura 5. Também não é suficientemente esclarecedor, de um ponto de vista da afinação dos harmónicos presentes no som. O autor apenas alerta para o facto de a oitava exigir o dobro da velocidade do ar, mantendo a quantidade do ar intacta.



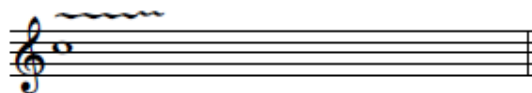
Figura 5 - Exercício para a verificação da oitava após *pitch bending*. Fonte: (Seed, 2018, p. 10)

Este tipo de abordagem já foi, anteriormente, apresentado por Wye (1980, p. 37), com especial enfoque à afinação do Dó e Dó# (registo médio da flauta).

Na Figura 6 abaixo está descrito o exercício de Inácio, referido na página nº 55, cuja estratégia é ensinar a escutar e a potenciar a presença do harmónico 1 e 2. O autor sugere a continuação do procedimento pelas restantes notas do registo grave até ao Sol3, para além do que visa a figura.

⁴² Pitch-bending - exercício, cujo objetivo é exercitar a flexibilidade da direção do ar através de movimentos ascendentes e descendentes do fluxo do ar com ajuda do lábio inferior e mandíbula inferior. (ver Figura 10 e Figura 11).

⁴³ Texto original: “Your harmonics in tune tone is the one that is somewhere in the middle of being too uncovered and too covered.”



Começar a nota com um som próximo do "som eólico", com muito harmónico 1 e, gradualmente, diminuindo a abertura da embocadura (sem aumentar a quantidade do ar), procurar o harmónico 2.

De seguida, iniciar a mesma nota com um som centrado e, gradualmente, libertar a velocidade do vibrato.

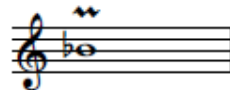
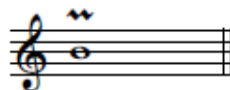
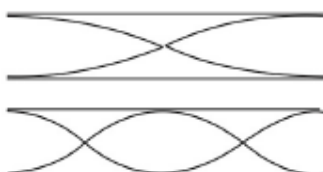


Figura 6 - Exercício de controlo do harmónico 1 e 2 de Nuno Inácio em pauta

Na Tabela seguinte apresenta-se a descrição progressiva do exercício.

1.	<p>Emitir o som com maior dimensão do orifício labial, proporcionando ar lento. O som que irá resultar, será evidenciado pela presença do harmónico <i>um</i> dos parciais constituintes, sendo reconhecível auditivamente uma característica tímbrica mais grave, difusa, frequentemente associada a um som mais doce. No sentido de bem fundamentar este harmónico e torná-lo a base de construção do som, devemos trabalhar a sua ressonância, de modo a evidenciá-lo e proporcionar constante fundamento do timbre. Deverá tocar-se a nota bastante longa e repetir-se tantas vezes quanto necessárias para esta tomada de consciência.</p>
2.	<p>Com a mesma nota, deverá iniciar-se um exercício de progressão e controle do lume dos harmónicos seguintes. Inicia-se de igual forma, mas agora, progressivamente, a dimensão do orifício labial é reduzida mantendo-se a mesma quantidade de sopro. Irá ouvir-se uma maior presença do harmónico <i>dois</i> e seguintes. O objetivo é definir um ponto de controlo e equilíbrio que sugira um timbre pessoal. O flautista definirá o ponto em que há um equilíbrio entre o harmónico base e os seguintes. A flexibilização do orifício labial permitirá o domínio deste princípio de construção piramidal da série de harmónicos e tem como objetivo definir um som que seja bem preenchido de harmónicos e corretamente fundamentado pelo harmónico base.</p> <p>Sugiro que se considere o formato de uma pirâmide em que o cume está no controle da velocidade do ar entre os lábios, e a base está no palato. Esta imagem sugere um interessante espaço dentro da boca, associado a um correto relaxamento da língua. Isto ajudará a evidenciar a ressonância do harmónico base do som. Este deverá estar sempre presente na consequente construção e colocação em evidência de harmónicos parciais mais agudos.</p>
3.	<p>O terceiro passo é a consolidação de todo o processo de consciência da construção tímbrica, sendo emitida a nota com <i>vibrato</i>, de uma forma expressiva, em suspensão. De seguida, inicia-se uma progressão descendente de modo a clarificar a homogeneidade deste registo.</p>

Tabela 16 - Descrição progressiva do exercício de controlo do harmónico 1 e 2 por Nuno Inácio. Fonte: (Inácio, 2014)

Acredita-se que a organização dos parciais harmônicos presentes no som tem direta influência sobre o seu resultado enquanto característica tímbrica de um determinado som e, conseqüentemente, sobre uma apresentação equilibrada do mesmo. O sonograma seguinte comprova esta relação. É aqui demonstrado o momento inicial da emissão de uma nota, cuja sonoridade centrada com uma sensação de equilíbrio, resulta numa correta distribuição dos parciais harmônicos, seguido de uma descaracterização intencional da qualidade sonora (semelhante ao som difuso de um aluno), em que se verifica uma fundamental estável e uma “desafinação” dos parciais harmônicos.

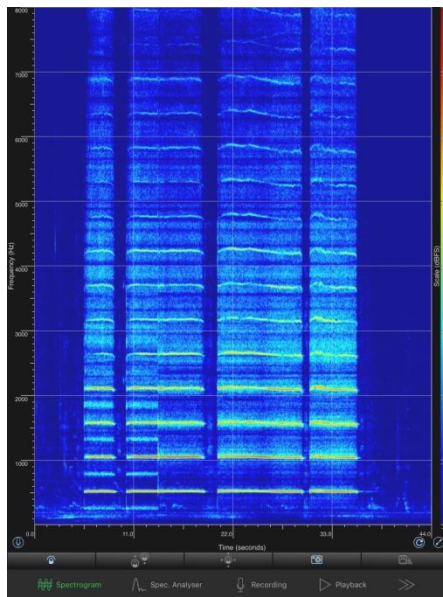


Figura 7 - Sonograma de parciais harmônicos afinados e desafinados. ©NIC

10.4. “Pitch bending” e Controlo da afinação sobre alterações de dinâmica

A flauta transversal pertence ao grupo de instrumentos de afinação semi-fixa, como já foi referido anteriormente (abordado em 6.2. Tipos de afinação.). Isso significa que ao contrário de instrumentos como o piano, que possuem uma afinação pré-determinada (i.e. afinação fixa), todos os outros instrumentos, como as cordas friccionadas, os sopros e a voz humana, têm a possibilidade e a necessidade de executar pequenos ajustes de afinação, em que o ouvido e a técnica representam fatores preponderantes.

No que concerne à flauta transversal, enquanto instrumento de sopro, Toff (1996) e Seed (2018) são alguns dos autores que afirmam que existem três variáveis do ar: velocidade do

ar, direção do ar e quantidade do ar. Toff agrupa estas três variáveis, sendo responsáveis na oscilação do som, uma vez que representam elementos ligados ao controlo do fluxo do ar. (Toff, 1996, p. 90)

Na flauta transversal é conhecido o fenómeno da inflexão da afinação consoante a variabilidade da dinâmica a ser realizada. Ao ser executado um trecho musical em *piano*, a tendência é soar baixo, ao invés da dinâmica em *forte* que faz a flauta soar mais alto. Este facto representa uma problemática de carácter técnico do executante. Verifica-se, através da literatura existente, que vários autores apresentam o domínio da afinação sobre as dinâmicas como a técnica base de controlo da afinação. Este aspeto é apontado por vários autores, desde Boehm (1964), no entanto a menção às metodologias do seu controlo são mais escassas, sendo um dos mais conhecidos os métodos de Wye (Practice Book for the Flute, Tone, 1980) e (Practice Book for the Flute, Intonation and Vibrato, 1983).

Numa análise cronológica desde o surgimento da flauta moderna, Taffanel e Gaubert condenavam a ação do maxilar no controlo do fluxo do ar. Já o seu discípulo Moyse defendia esta técnica, auxiliada pelo maxilar inferior, tendo sido o primeiro a referenciar a importância do seu uso, visto como uma ferramenta auxiliar ao controlo labial. (Toff, 1996, p. 93)

Wye (1980) e Seed (2018) são alguns dos autores que referenciam exercícios baseados no movimento ascendente e descendente do maxilar inferior. Ambos utilizam exercícios muito similares, que têm o objetivo de procurar ser capaz de baixar e subir a afinação de uma nota o máximo possível e denominam-nos de *pitch bending*. Estes exercícios ajudam na monitorização física dos processos envolvidos no controlo da afinação e costumam ser indicados como exercício primário, cujo princípio é aplicado nas correções de afinação aquando das alterações de dinâmicas. A Figura 8 e a Figura 9 são exemplos dos exercícios supramencionados.



Figura 8 - Exercício de *Pitch-bending* de Trevor Wye. Fonte: (Wye, Practice Book for the Flute, Tone, 1980)



Figura 9 - Exercício de *Pitch-bending* de Rodrick Seed. Fonte: (Seed, 2018)

A escolha de uma nota da mão esquerda para a iniciação neste exercício deve-se ao facto de as notas desta mão proporcionarem um percurso mais curto da jato de ar, pela sua posição no tubo, aumentando o nível da sua flexibilização ao nível técnico.

Wye (1980) apela à utilização dos lábios, do maxilar e da cabeça. Seed (2018) desencoraja a utilização do movimento da cabeça neste processo, sugerindo as ações de subir e baixar controladas pelo lábio inferior e pelo uso da mandíbula inferior, como se pode visualizar na Figura 10 e na Figura 11.



Figura 10 - Baixar a afinação, cobrindo o orifício da embocadura da flauta, trazendo o lábio inferior e a mandíbula para trás. Fonte: (Seed, 2018, p. 9)

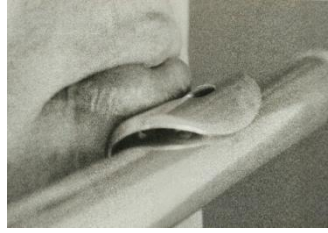


Figura 11 - Subir a afinação, descobrindo o orifício da embocadura da flauta, trazendo a mandíbula e o lábio inferior para a frente. Fonte: (Seed, 2018, p. 9)

Peter-Lukas Graf (Check-up, 1992) também sugere um exercício similar, intitulado “Glissando”, cujo objetivo se centra na flexibilização dos lábios e mobilidade da mandíbula inferior, com uma finalidade ligeiramente distinta. Graf (1992) descreve o seu propósito, visando adquirir uma posição base para os lábios e maxilar inferior sobre o prato da embocadura da flauta, no entanto o princípio está assente na flexibilização da altura do som, com máxima deflexão ascendente como descendente.

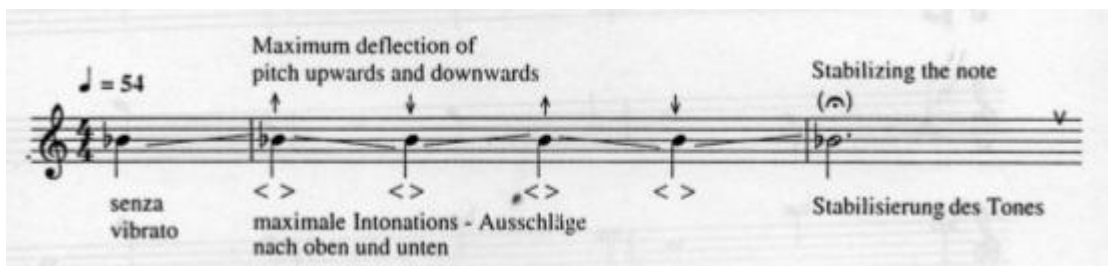


Figura 12 - Exercício de “Glissando” de Peter-Lukas Graf. Fonte: (Graf, 1992)

Existe também a técnica de rolar o instrumento com o auxílio das mãos e braços (Toff, 1996, p. 94). Esta terá o mesmo resultado provocado pela ação dos lábios e do maxilar ao cobrir e descobrir o orifício da embocadura da flauta, no entanto, tem consequências indesejadas na qualidade do som. Desta forma, tem entrado em desuso e aconselha-se apenas como último recurso, numa situação em que, por exemplo, a afinação (em grupo) se sobrepõe à qualidade do som. (Hill, 2009)

São vários os autores que acreditam que a ação do maxilar no controlo da afinação e dinâmicas seja a mais benéfica, uma vez que possibilita uma maior estabilidade da flauta, proporcionando aos lábios uma flexibilidade adequada e, simultaneamente, livre para a exploração das tonalidades do timbre. Partilhando da mesma opinião, acredita-se que a ação

de baixar o queixo permite uma maior flexibilidade na gestão e orientação do fluxo do ar, assim como um maior aproveitamento da cavidade bucal em prol da ressonância e amplitude sonora.

No entanto, é frequente observar, em alunos de idades inferiores a doze anos, a dificuldade na compreensão de conceitos: ângulo do ar, velocidade do ar e quantidade de ar. Aquando da necessidade de introduzir esta temática, procuro orienta-los primeiramente numa abordagem sensorial. Considero a técnica de *pitch-bending* muito útil, no entanto, tenho sentido com alunos principiantes a necessidade de lhes explicar estes processos de uma forma mais básica, frequentemente sem a flauta. A principal dificuldade centra-se naquilo que significa “soprar para baixo” ou “soprar para cima”. Os alunos manifestam tendência para desfazer a embocadura formada para produzir som. Assim sendo, utilizo uma das suas mãos para servir de zona de impacto, sensível ao ângulo e à temperatura do ar. Aconselho o seu exercício em frente ao espelho, de forma a observar os processos, possibilitando maior consciencialização dos movimentos existentes e as indicações costumam ser as seguintes:

Mantendo a formação dos lábios como se fosse para tocar flauta,

- Colocar a palma da mão virada de frente para a cara do aluno, cujo centro está alinhado com a saída do ar pelo orifício dos lábios;
- Soprar ar frio (sinónimo de maior velocidade do ar) constante, desde o centro da palma da mão até ao topo do dedo do meio (o mais alto nesta posição) e regressar ao centro. Em todo o caso, deve ter-se a atenção para não incluir movimentos da cabeça, nem da posição da mão nestes processos.
- Soprar ar frio constante do centro da palma da mão até à parte inferior do pulso e regressar ao centro.
- Soprar ar frio constante desde a parte inferior do pulso até ao topo do dedo do meio e inverter o sentido.

A repetição destes processos ajuda o aluno a aumentar o nível da consciência sensorial e a sua mecanização torna o processo na flauta mais célere.

Aquando da introdução desta técnica ligada ao controlo de dinâmicas, tenho verificado uma melhor compreensão com associações de ar frio e rápido para o processo de diminuendo,

uma vez que ao soprarmos ar frio e rápido, o orifício formado pelos lábios diminui o seu tamanho e é, automaticamente, acionado o processo de expiração diafragmática.

10.5. Mapa da escala da flauta

A partir da década de 1970 surgiram algumas modificações na escala de Boehm. Conhecem-se vários contributos ao nível da investigação sobre melhores proporções acústicas no posicionamento dos orifícios no tubo da flauta e sua concretização, através de autores como Albert Cooper, Haynes, William Bennett, Trevor Wye, Eldred Spell, Jacques Zoon.

No entanto, nos últimos anos, este tema tem suscitado alguma controvérsia no mundo da construção e execução da flauta transversal. Se por um lado, vários indivíduos procuram tornar a flauta num instrumento ainda mais afinado, com especial enfoque à correção das notas problemáticas no mapa da escala, por outro, Paul-Edmund Davies, conceituado flautista britânico, é da opinião que não existe algo como uma flauta perfeitamente afinada, uma vez que a sua execução se baseia em inúmeras variabilidades da responsabilidade do flautista. (In My Opinion, 2012)

Visando a escala da flauta como imperfeita, sujeita às condições de cada indivíduo, são vários os autores que sugerem a feitura do mapeamento da escala da sua flauta, através da comparação ao harmónico homónimo ou com referência ao afinador, de forma a verificar as suas tendências relativamente a cada nota. Desta forma, e através deste processo de autoconhecimento, será mais claro o ajuste necessário para a aquisição de um controlo de afinação homogéneo ao longo de toda a extensão da flauta.

10.6. Sons diferenciais – referência auditiva para o controlo da afinação

Visando as motivações que me conduziram para a escolha deste tema (ver p.41), a questão que mais me suscita reflexão é a importância da sensibilização para “o que saber ouvir”.

Uma vez que a flauta transversal é um instrumento amplamente utilizado na esfera orquestral e como elemento de performance em música de câmara, a afinação deve ser entendida como princípio básico de execução. Considero ser tanto ou mais importante

como o rigor na execução do texto musical a ser interpretado. O domínio do mesmo é extremamente exigente para o executante e abrange a coordenação de vários processos cognitivos e físicos, numa janela temporária ínfima. O executante necessita de ter a capacidade de saber o que ouvir e saber o que fazer, cujo tempo de reação é inferior a 1 segundo, com vista à percepção dos outros elementos executantes. Neste ponto, numa perspetiva educacional, a sensibilização auditiva desempenha, a meu ver, um papel fundamental. Deve procurar-se a educar o ouvido para orientar as competências adquiridas na aprendizagem individual, assim como para os ajustes necessários aquando da execução com outros colegas. Como Michel Debost diz:

Concern for intonation is the first of civilities toward partners with whom music is performed. (...) Since there is no absolute truth, the other instruments being what they are and styles being so personal, there can be no ensemble playing, and ultimately no music, without everyone being willing to adapt and to bow to the common good. (2002, pp. 134,135)

Ao escutarmos, por exemplo, duas flautas a executar um intervalo harmónico, ouvimos algo semelhante a um zumbido, uma terceira nota resultante das duas, ao que damos o nome de *som diferencial*. Este fenómeno traduz a diferença matemática das frequências das duas notas. Num exemplo de um intervalo de terceira maior (primeira flauta toca Sib e segunda flauta toca Ré, acima do Sib), afinando os instrumentos com Lá = 440Hz, a frequência das notas é a seguinte: Ré= 1174,6 Hz e Sib = 932.3 Hz. Se subtrairmos uma pela outra, temos a diferença de 242,3 Hz, o que representa um Si natural baixo (Si natural = 246,9 Hz). Este som diferencial soa desagradável com as notas produzidas pelas flautas, pois ouvimos uma clara dissonância do Si natural (baixo) com o Sib produzido pela 2ª flauta. Este efeito pode ser corrigido, se a 1ª flauta baixar o Ré ou a 2ª flauta subir o Sib, de forma a tornar o intervalo mais curto e, assim, baixar o som diferencial para um Sib, duas oitavas abaixo. Chamamos a esta correção de *afinação natural*, pelo facto de se tentar ir ao encontro da natureza do som, usada fortemente na Idade Média e Renascentismo e dissipada pelo surgimento da *Escala Temperada* e consequentes alterações na construção dos instrumentos.

A tabela seguinte representa a relação entre a escala natural e a escala temperada e mostra qual o ajuste necessário que o flautista tem que fazer, ao executar a nota superior num intervalo de duas notas. (Seed, 2018, p. 50)

Intervalo	Racio perante a fundamental <i>Escala Natural</i>	Racio perante a fundamental <i>Escala Temperada</i>	O ajuste necessário para obter a correta afinação na nota superior
Uníssonos	1	1	-
2ª menor	$25/24 = 1,0417$	1,05946	↓
2ª maior	$9/8 = 1,1250$	1,12246	↑
3ª menor	$6/5 = 1,2000$	1,18921	↑
3ª maior	$5/4 = 1,2500$	1,25992	↓
4ª perfeita	$4/3 = 1,3333$	1,33483	↓
5ª diminuta	$45/32 = 1,4063$	1,41421	↓
5ª perfeita	$3/2 = 1,50000$	1,49831	↑
6ª menor	$8/5 = 1,60000$	1,5874	↑
6ª maior	$5/3 = 1,6667$	1,68179	↓
7ª menor	$9/5 = 1,80000$	1,7818	↑
7ª maior	$15/8 = 1,8750$	1,88775	↓
Oitava	20.000	200.000	-

Tabela 17 - Relação entre a escala natural e a escala temperada. Tabela adaptada. (Seed, 2018, p. 50)

Wye (1983, p. 147) apresenta uma lista de secções de obras orquestrais que, segundo o autor, são problemáticas ao nível da afinação. Destas, surge em primeiro lugar Mendelssohn, *Midsummer Night's Dream*, Overture, como visa a Figura 13 - Mendelssohn, *Midsummer Night's Dream*, Overture.

Allegro di molto

The image shows a musical score for three woodwind parts: Flutes I, II; Clarinets I, II in A; and Bassoons I, II. The tempo is marked 'Allegro di molto'. The score consists of five measures. In the first measure, all three parts play a half note. In the second measure, they play a half note with a fermata. In the third measure, they play a half note with a fermata. In the fourth measure, they play a half note with a fermata. In the fifth measure, they play a half note with a fermata. Dynamic markings are 'p' (piano) in the first and second measures, and 'pp' (pianissimo) in the third, fourth, and fifth measures. The Flute part has a 'p' marking in the first measure and 'pp' in the others. The Clarinet part has 'p' in the second measure and 'pp' in the others. The Bassoon part has 'p' in the third measure and 'pp' in the others.

Figura 13 - Mendelssohn, *Midsummer Night's Dream*, Overture.

Wye (1983, p. 128) e Hill (2009) são dos poucos autores que apresentam exercícios para a prática do controlo de afinação sob o ajuste dos sons diferenciais. Ambos apresentam

sugestões similares, que se baseiam em duos de flautas, que pela presença dos sons diferenciais resultam num trio, como se pode visualizar na Figura 14.

GOD SAVE THE QUEEN

②

The image shows a musical score for the hymn 'God Save the Queen'. It is arranged for three parts: Flute I, Flute II, and Difference Tone. The score is in 3/4 time and B-flat major. Flute I plays a melodic line with eighth and sixteenth notes. Flute II plays a supporting line with quarter and eighth notes. The Difference Tone part is in the bass clef, playing a bass line with quarter and eighth notes. A circled number '2' is placed above the first measure of the Flute I part.

Figura 14 - Trio para duas flautas. Fonte: (Wye, 1983, p. 128)

A tradição de ensino da flauta transversal tem-nos conduzido à prática de duetos, trios (e outros) em aula desde os primeiros ensinamentos no instrumento. Esta prática entende-se útil na capacidade de tocar em conjunto, visando uma estabilidade na execução, tanto ao nível rítmico como da leitura musical e, como forma de execução harmónica. No entanto, nos métodos para alunos iniciantes não é vista, de uma forma geral, com o propósito para a sensibilização ao nível da afinação. Uma sensibilização baseada nestes princípios, isenta de explicações demasiado detalhadas de foro teórico e assente em orientações ao nível auditivo para a compreensão da afinação harmónica faz todo o sentido e, a meu ver, poderia estar mais presente na literatura existente, direcionada a níveis de aprendizagem principiantes.

10.7. Questionário

Foi feito um questionário estruturado, que visa um levantamento de opiniões acerca das práticas ao nível das técnicas do controlo de afinação aplicadas no ensino em Portugal e da implicação da idade na aquisição dessas competências.

10.7.1. Leitura das questões e análise das respostas

Num universo de 36 questionários enviados, foram obtidas 16 respostas.

A primeira questão teve o propósito de contextualizar a idade do docente, visando a pergunta seguinte, em que se coloca a questão dos anos de experiência do mesmo.

- *Questão n° 1 – Qual a sua idade?*
- *Questão n° 2 – Em que ano iniciou a prática pedagógica da flauta transversal?*

As respostas às duas primeiras questões estão apresentadas no Gráfico 3.

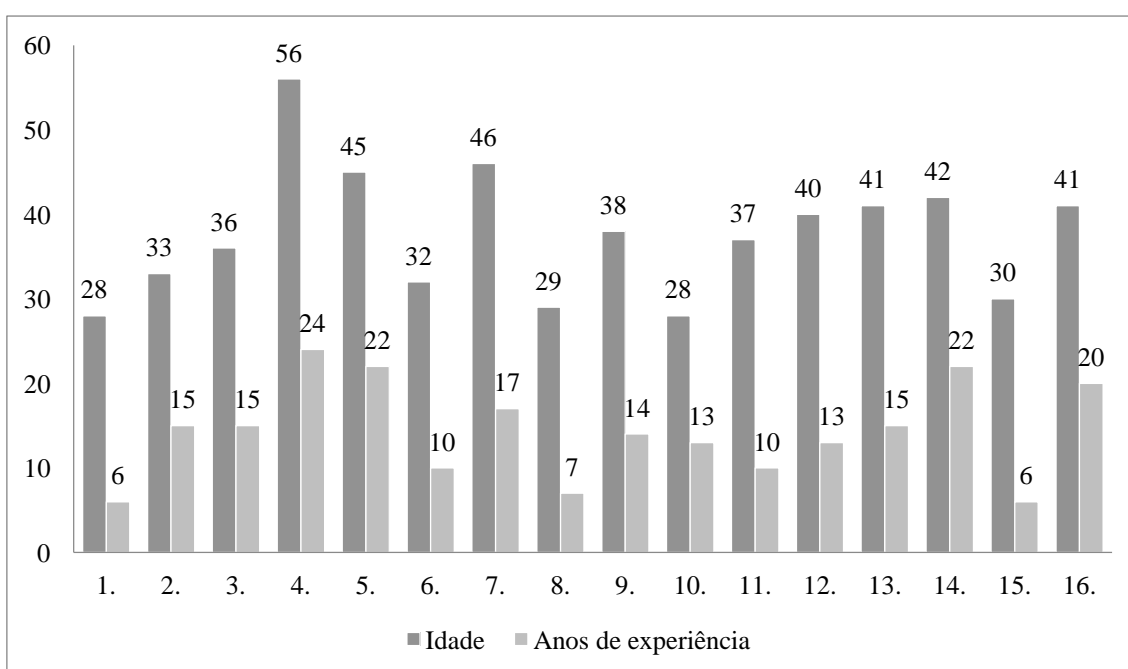


Gráfico 3 - Idade e anos de experiência dos docentes do questionário

- *Questão n° 3 – Qual a tipologia da(s) escola(s) em que ensina flauta transversal?*

Nesta questão pretendeu-se contextualizar o tipo de ensino e concluiu-se que a grande maioria dos docentes desempenha as suas funções em Conservatórios de Música (12 professores do número total de 16 professores participantes no questionário), sendo que alguns dão aulas em mais que uma escola, abrangendo desta forma várias tipologias de ensino.

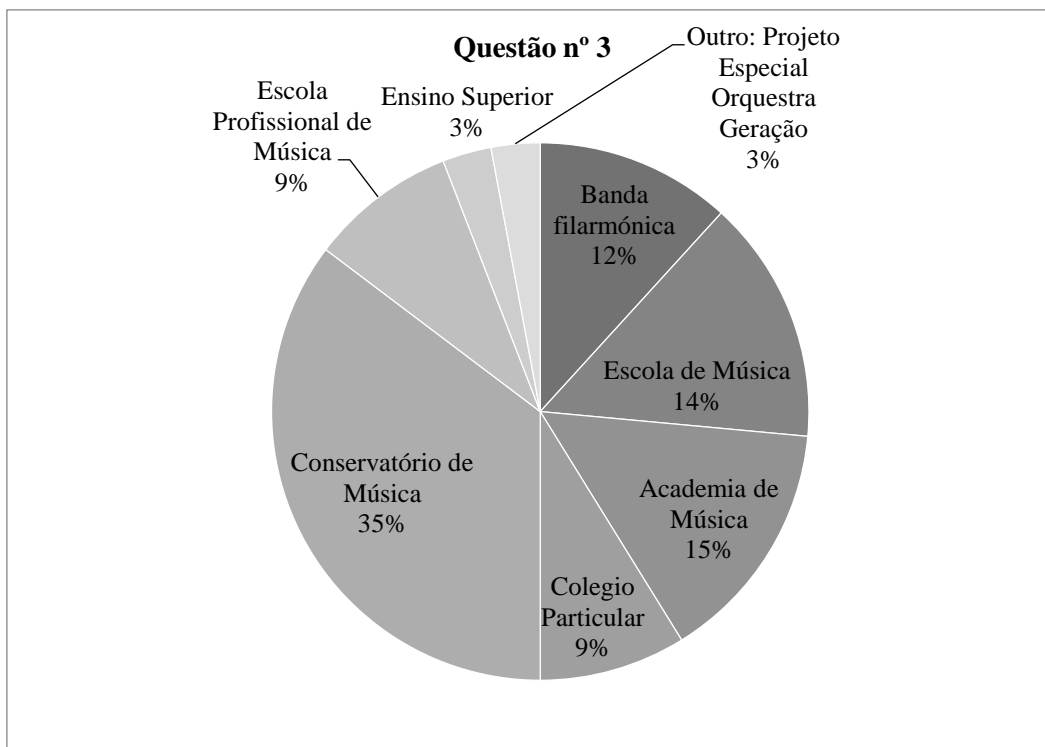


Gráfico 4 - Tipologia das escolas de ensino dos docentes do questionário

- *Questão n° 4 – Que níveis de ensino leciona?*

As respostas a esta questão vieram concluir que os docentes têm uma maior percentagem de alunos do ensino básico (14 dos 16 professores ensinam este nível), sendo que o ensino secundário e a iniciação vêm em 2º e 3º lugar, respetivamente (13 dos 16 professores ensinam o nível secundário e 12 dos 16 professores ensinam a Iniciação), o que também traduz uma maior concentração de alunos com esta faixa etária nas escolas.

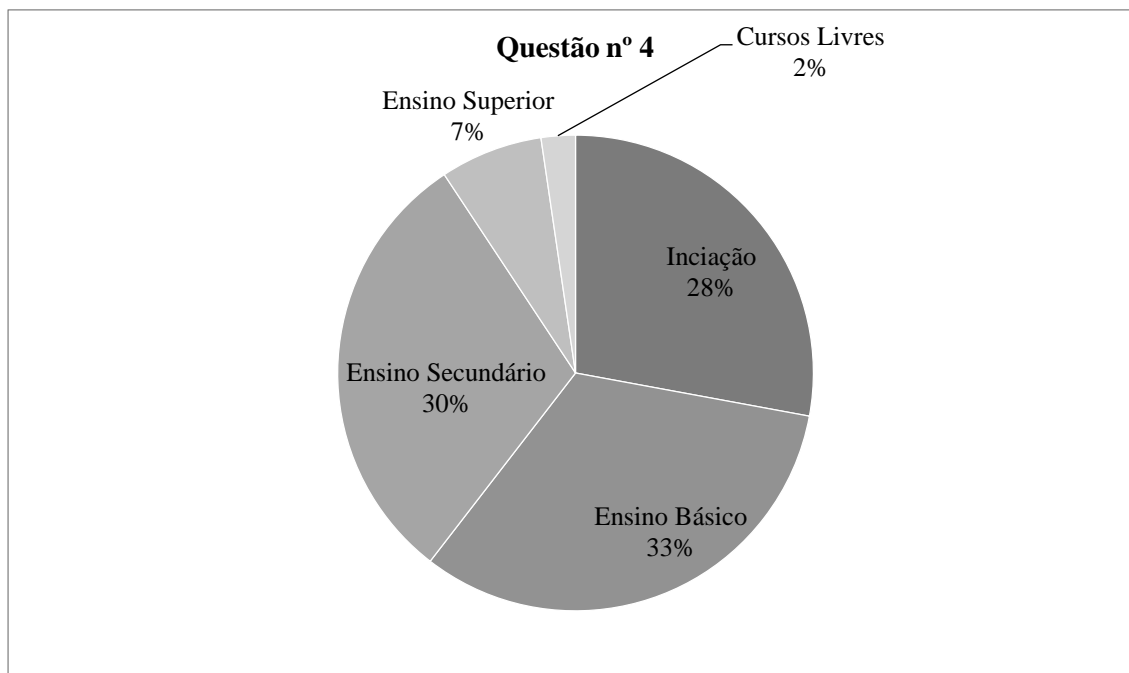


Gráfico 5 - Níveis de ensino lecionados pelos docentes do questionário

- *Questão n° 5 – Quais são, na sua opinião, as bases teóricas e/ou técnicas que o aluno deve possuir, para que possa iniciar a aprendizagem do controlo da afinação?*

- Capacidade auditiva de reconhecimento de diferentes alturas de som, em duas notas iguais (p.e. Dois “dó” tocados isoladamente, sendo um mais alto do que o outro)
- Capacidade auditiva, de reconhecimento de sons diferenciais (batimentos), produzidos por duas flautas, que tocam um intervalo em simultâneo
- Capacidade de identificar, auditivamente, um som diferencial consonante e dissonante
- Estabilidade na emissão do som
- Timbre focado

Esta pergunta, de escolha múltipla, foi colocada com o propósito de compreender qual a perspetiva dos docentes, relativamente aos conhecimentos que o aluno já deve possuir, para que seja possível iniciar a aprendizagem do controlo da afinação. As respostas possibilitaram concluir que, para a maioria dos docentes, as competências auditivas no reconhecimento de diferentes alturas do mesmo som são essenciais (15 dos 16 docentes assinalaram esta competência como necessária). Seguidamente verificou-se a importância da estabilidade na emissão do som (13 dos 16 docentes assinalaram esta competência) e a

capacidade de produzir um timbre focado (12 dos 16 docentes assinalaram esta competência). A capacidade de identificar auditivamente um som diferencial consonante e dissonante sobrepôs-se à capacidade de reconhecimento de um som diferencial por 1%, como visa o **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**

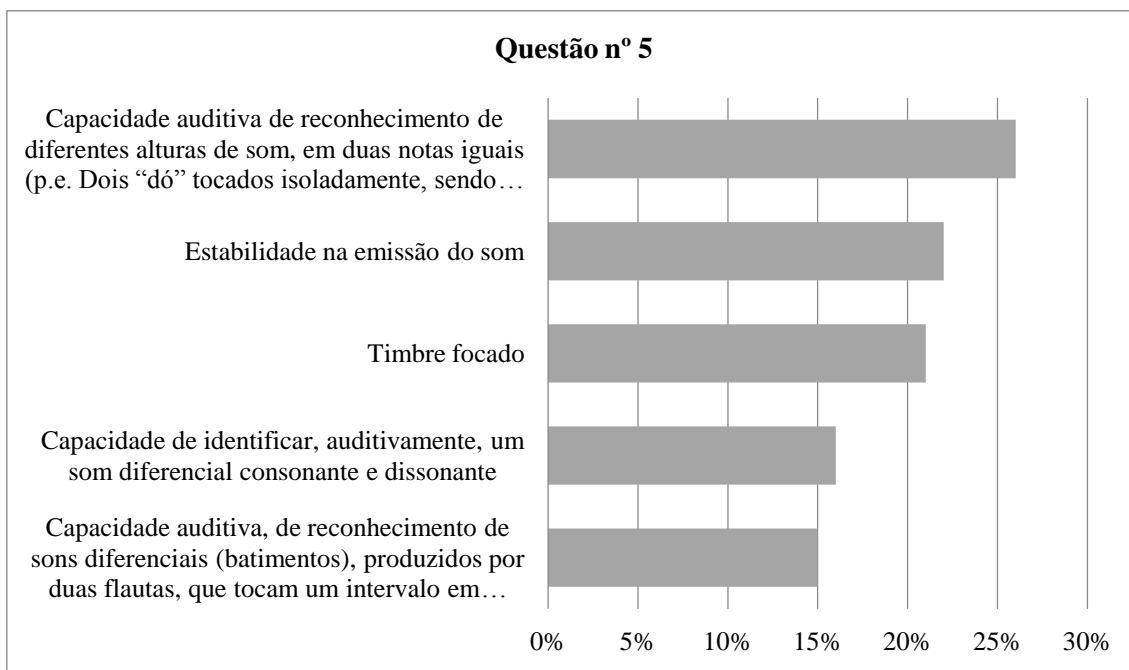


Gráfico 6 - Resultado das respostas à questão nº 5 do questionário

- *Questão nº 6 - Qual a sequência de aprendizagem que utiliza com os seus alunos para ensinar o controlo de afinação?*

Respostas	
1.	Estabilidade da coluna de ar, exercícios de intervalos com oitavas, quintas e sextas por exemplo e trabalho específico com afinador.
2.	Estabilidade no fluxo de ar, correção da direção do ar através de um ligeiro movimento do queixo e [ajuste] ⁴⁴ labial, mantendo a energia do fluxo de ar, aumentando ou reduzindo a quantidade. Logo, foco em exercícios que ajudem a entender a diferença entre quantidade de ar e velocidade de ar.
3.	Para além de trabalho com o afinador desde cedo, muitos exercícios de apoio e de entoação musical.
4.	Tocarem com colegas flautistas e de outros instrumentos.
5.	Utilização de afinador, entoar antes de tocar, exercícios de intervalos, principalmente 4as e 5as.
6.	Uso de uma nota longa de fácil emissão (por exemplo lá ou si) e solicitação

⁴⁴ Termo “ajuste” subentendido na interpretação da resposta e inserido posteriormente.

	dessa nota na dinâmica de forte e de piano. Com recurso ao piano (através da comparação) deve ser mostrado ao aluno que essas 2 dinâmicas apresentam afinações diferentes, o que não deve acontecer. Seguidamente ensinar ao aluno as estratégias disponíveis para descer a afinação da dinâmica forte e subir a afinação em piano. Ir solicitando ao aluno ao longo dessa aula e das seguintes que corrija a afinação para a execução dessas dinâmicas. O uso do piano é fundamental para que o aluno adquira sensibilidade auditiva. Mais à frente deve ser sugerido o uso do afinador também.
7.	1-Reconhecer que um som não está afinado por outro. 2- Como pode e como deve, em termos técnicos, alterar a altura da nota que produz. 3- Reconhecimento do tipo de desafinação (alto ou baixo) e como afinar mediante audição e também mediante a ajuda da realização de ajustes com o instrumento.
8.	Subir e baixar a afinação de uma nota com movimentos diferentes como aparece no livro Check-up de Peter-Lukas Graf. Desde girar a flauta a mover a cabeça e flexibilidade labial (movimentos em separado e juntos). Aprender a utilizar um afinador, controlar sobretudo crescendos e diminuendos numa mesma nota e intervalos de oitava perfeita. Afinar auditivamente a partir da base sonora de um piano ou outro.
9.	Estabilidade da emissão sonora - ferramenta: afinador; Educação auditiva - ferramenta: piano e em duo com o professor; Afinação intervalar - ferramenta: piano e em duo com o professor.
10.	Primeiro tento que consigam distinguir as consonâncias das dissonâncias e que procurem por ter um timbre bem definido. O passo seguinte seria que os alunos conseguissem distinguir em dois sons que estejam ou mais alto ou mais baixo. Por fim tentar que ao tocarem duas notas iguais consigam identificar os batimentos e que tentem procurar por eles como podem minimizar esses batimentos.
11.	Boa emissão sonora e sua estabilidade; compreensão e utilização correta da velocidade do ar; utilização dos Harmónicos; alteração da direção do ar de forma a corrigir - seja ascendente como descendente.
12.	Priorizo as questões relacionadas com a emissão e flexibilidade do som e, posteriormente, as relacionadas com a frequência, batimentos e afinação de intervalos.
13.	Normalmente começo por notas longas em conjunto e em sequência com o aluno. Trabalhando nota a nota diferenciando a afinação. Posteriormente, e se tiver algum grupo de conjunto, faço exercícios com notas longas com diferentes intervalos e escalas em uníssono, cânone em terceiras e diferentes ritmos.
14.	Nos primeiros 3 a 4 anos tento desenvolver a capacidade auditiva de reconhecimento de diferentes alturas de som em duas notas iguais (p.e. Duas notas "Dó" tocadas isoladamente; sendo um mais alto do que o outro) e Capacidade auditiva de reconhecimento de sons diferenciais ("batimentos") produzidos por duas flautas que tocam um intervalo em simultâneo.
15.	Som focado, afinação logo a seguir. Identificação da mesma nota com afinações diferentes, procurar colar a afinação de determinada nota ao som de referência; procurar auditivamente a afinação correta em intervalos como 3as, 5a e 8a. Justificar com a teoria para que no futuro o possam antecipar. Construção de

	acordes maiores e menores. No secundário desenvolver para os outros intervalos da escala.
16.	Começo pela questão da flexibilidade dos lábios e maxilar com vários exercícios. Em paralelo trabalho o ouvido, tocando uma nota em uníssono com eles, por exemplo e depois subo-a ou desço-a e eles têm de tentar afinar comigo e ir ao encontro da minha "nova afinação" dessa nota.

Tabela 18 - Respostas à questão nº 6 do questionário - sequências de aprendizagem para o controlo de afinação

Paralelamente às sequências de aprendizagem que os docentes utilizam na sua prática pedagógica no ensino do controlo da afinação, foi possível concluir que a sensibilização auditiva corresponde a uma maior preocupação por parte dos mesmos. Seguidamente, na ordem do balanço de prioridades, o trabalho de afinação sobre os intervalos mostra ter um maior grau de importância.

Seis dos dezasseis docentes referenciaram o uso do afinador como ferramenta de trabalho.

É clara a preocupação por parte de seis docentes na priorização da construção do som, tendo sido referenciadas competências ao nível da estabilidade da coluna do ar, a velocidade do ar e a direção do mesmo. Este ponto deixa algumas lacunas na interpretação, uma vez que a direção do ar pressupõe algum movimento do maxilar ou controlo labial que nem sempre foi referenciado pelos docentes.

Apenas dois dos docentes utilizam o controlo da afinação sobre as dinâmicas como uma técnica base e apenas um dos docentes referenciou a “utilização de harmónicos”, como parte da sequência de aprendizagem. A referência aos harmónicos é dúbia quanto à forma de utilização. Apenas dois docentes referenciaram o timbre focado como ponto de partida na sequência de aprendizagem. No entanto, a leitura das respostas pode induzir a dúvidas no entendimento de conceitos como: “estabilidade na emissão do som”, “boa emissão de som” versus “estabilidade da coluna do ar” e “estabilidade do fluxo do ar”.

Tal pode ser visualizado seguidamente, na Tabela 19.

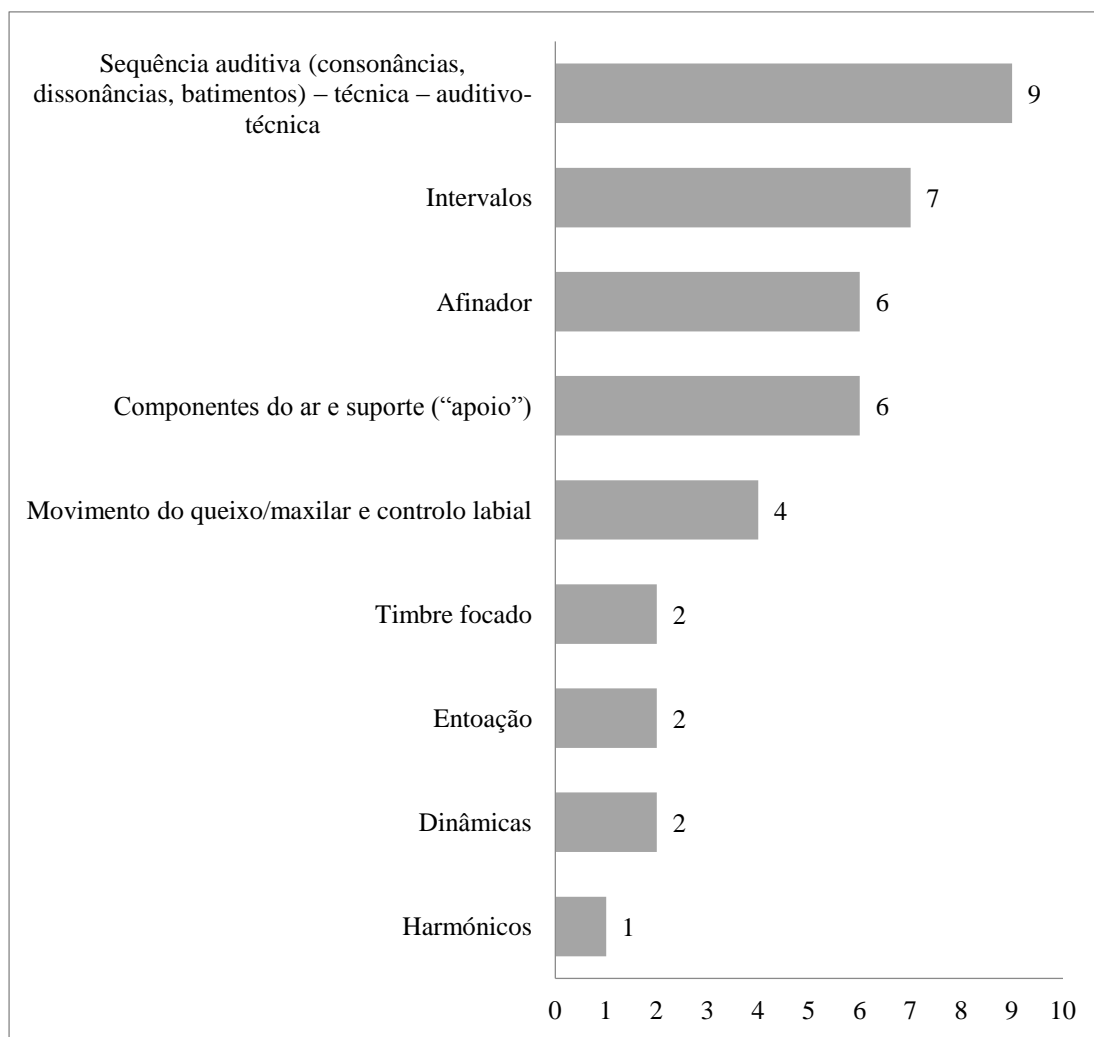


Tabela 19 - Reflexão sobre as respostas à questão nº 6 - ordem do balanço de prioridades na sequência de aprendizagens acerca do controlo de afinação

- *Questão nº 7 - Utiliza exercícios de algum(ns) autor(es) específico(s)? Quais? (Especifique o autor e o título, por favor)*

Dos 16 docentes, 3 responderam que não utilizam nenhum método específico. A bibliografia utilizada resume-se a cinco autores (ver Gráfico 7). Os restantes referenciaram conforme descreve a Tabela 20, sendo possível concluir que os métodos de P. Lukas Graf e de Trevor Wye são os mais utilizados como ferramenta de ensino pelos docentes, como visa o Gráfico 7.

Respostas	
1.	P. Lukas Graf - Check up e M. Moyse - De la Sonorité
2.	Trevor Wye - Tone e Intonation; Check Up – P.L.Graf
3.	Peter-Lukas Graf "Check-Up"
4.	Ph. Bernold - «L´art de l´embouchure»
5.	Não
6.	Trevor Wye - Practice Book 1 e 4
7.	Não. Realizo exercícios inventados, adequados a situações específicas.
8.	Peter Lukas Graf - Check-up (exercício para subir e baixar afinação de uma nota. Exercício 1 e 2 para controlar afinação de crescendos e diminuendos de uma nota com afinador). Trevor Wye - Intonation & Vibrato (24 estudos; com base no piano de oitava grave com nota fundamental de I; IV e V grau respetivamente; após análise com alunos de cada estudo) The tuning CD: http://www.goprotunes.com/60
9.	Muitos dos exercícios são criados na sala de aula e adaptados a cada aluno. Uso também "La technique de l'embouchure" de Ph. Bernold e "7 Exercices Journaliers" de M. A. Reichert (nº2)
10.	Não utilizo nenhum método.
11.	Moyse - De la sonorité; Trevor Wye - Practice Book 1,4 e 5; Bernold.
12.	Estou-me a lembrar particularmente de alguns exercícios que recorrem às "extended techniques" para trabalhar o som e conseqüentemente a afinação. Refiro-me por exemplo ao "Check-up de P. Lukas-Graf" e ao exercício 4. Outro exemplo é o capítulo final de T. Wye no seu livro sobre vibrato - "Twenty four studies for intonation".
13.	Utilizo escalas e notas soltas e longas.
14.	Trevor Wye, Ph. Bernold, Marcel Moyse e Peter Lukas Graf.
15.	Não
16.	Trevor Wye e exercícios que eu inventei.

Tabela 20 - Respostas à questão nº 7 do questionário – exercícios específicos utilizados no ensino do controlo da afinação pelos docentes do questionário

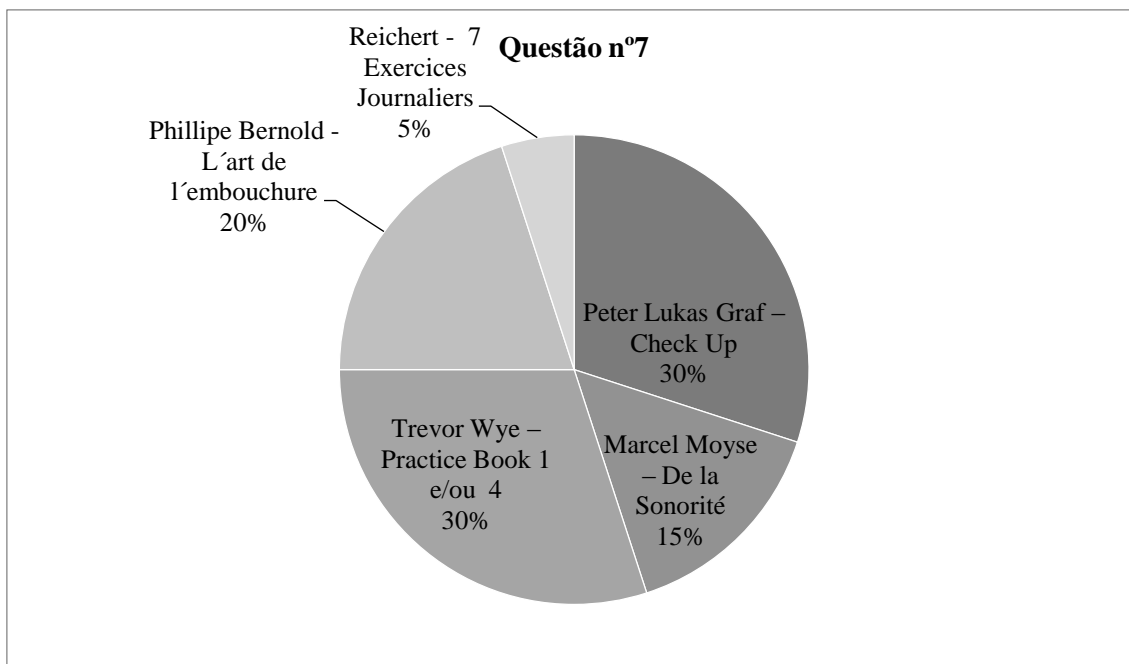


Gráfico 7 - Balanço dos autores de metodologias no ensino da afinação, utilizados pelos docentes do questionário

- *Questão n° 8 - Diferencia a abordagem do ensino da afinação em performance a solo relativamente à prática deste conceito num âmbito da música de conjunto? Se sim, como?*

Nesta questão procurou-se saber, qual a abordagem dos docentes ao nível do ensino da afinação melódica versus harmónica.

Respostas	
1.	Sim. Afinação intervalar vs afinação com diferentes timbres de outros instrumentos.
2.	Ligeiramente, no solo dou ênfase à relação intervalar entre cada nota e oscilação de dinâmicas sem oscilação de afinação. Em conjunto trabalho a afinação mediante o baixo.
3.	Não diferencio!
4.	Não.
5.	Não.
6.	Não.
7.	Não.
8.	Diferencio quando se toca com um instrumento de afinação fixa ou não. Quando se toca com instrumentos de afinação não fixa pode-se realizar uma afinação mais correta por não se ter que estar nos limites de um temperamento igual. É feita uma análise do acorde dando especial atenção aos intervalos de terceira menor (a terceira mais alta relativamente ao temperamento igual); terceira maior (fazendo o intervalo mais pequeno) e o intervalo de quinta Perfeita (ligeiramente

	maior).
9.	Sim, nas aulas de música de câmara abordo o conceito da afinação harmónica em que cada elemento do grupo deve perceber qual a função da sua nota no acorde.
10.	No meu entender a afinação melódica pode ser tratada de maneira diferente da afinação harmónica. Isto é, numa melodia a afinação de cada nota estar bem e na harmonia procurar estar bem.
11.	Não.
12.	Atualmente não trabalho tanto com conjuntos, embora no ano letivo que terminou tenha tido a oportunidade de lecionar um quarteto de flautas. Quando trabalho neste âmbito, ou quando trabalho com os alunos acompanhados pelo pianista, acabo por abordar mais as questões de afinação, de fusão de timbres, de afinação também num contexto harmónico e tonal (ou não tonal).
13.	Sim. Em conjunto a afinação tem de ser ajustada entre todos; o que não acontece a solo.
14.	Não.
15.	Sim, frequentemente o que soa aprazível melodicamente não resulta harmonicamente.
16.	Não. Apenas chamo a atenção da questão de se ter de ouvir constantemente os colegas quando se toca em conjunto e de se dever tentar fundir o nosso som e afinação com eles. Mesmo quando pensamos que nós é que temos razão. Mas estarmos afinados connosco próprios quando tocamos a solo também é muito importante! :-)

Tabela 21 - Respostas à questão nº 8 do questionário – afinação a solo versus afinação em conjunto

A Tabela 21 mostra que metade dos professores (oito dos dezasseis) diferencia a abordagem. Seis dos dezasseis professores referenciam a afinação harmónica; três professores manifestam preocupação com a fusão de timbres do grupo. Relativamente à afinação a solo verificam-se referências à afinação melódica por parte de dois docentes e a preocupação com as distâncias intervalares [dentro de uma escala] referenciada por duas vezes também. Os restantes oito professores não diferenciam a abordagem do ensino da afinação em performance a solo relativamente à prática deste conceito num âmbito da música de conjunto.

- *Questão nº 9 - Considera importante o uso do afinador para a melhor compreensão do aluno sobre o conceito de afinação?*
- *Questão nº 10 – Tendo respondido “sim” na questão anterior, em que fase da aprendizagem é que inicia o seu uso?*
- *Questão nº 11 - Em que medida sugere a sua utilização?*

Respostas à questão nº 9		Respostas à questão nº 10	Respostas à questão nº 11
1.	Sim.	Ensino Básico.	Confirmação da direção do ar pra nota pretendida.
2.	Sim.	Iniciação.	Consciencialização da oscilação da afinação entre registos, dinâmicas e respetiva correção.
3.	Sim.	Ensino Secundário.	Sempre que o aluno sentir algum tipo de dificuldade ou limitação na distinção de uma afinação mais cuidada. Visualmente é muito mais imediato compreender se a nota está baixa, alta ou afinada.
4.	Apenas ocasionalmente.	Ensino Superior.	Apenas em algumas passagens problemáticas.
5.	Sim.	Ensino Básico.	O máximo possível.
6.	Sim.	Ensino Básico.	Primeiramente o aluno deve adquirir sensibilidade auditiva para a “desafinação”, recorrendo-se ao uso do piano (afinado). Seguidamente, o aluno pode sozinho fazer exercícios de controlo de afinação com recurso ao afinador (em geral na minha opinião, a partir do 4º grau).
7.	Não considero necessário para compreender o conceito mas ferramenta para melhor compreensão mas ajuda na prática.	Quando seja necessário.	Como ferramenta de verificação.
8.	Sim.	Ensino Básico.	Em exercícios de crescendos, diminuendos, controlo da afinação em diferentes dinâmicas isoladas e intervalos de oitava.
9.	Sim, mas não de forma sistemática.	Ensino Básico.	Penso que logo desde o início deve-se ensinar os alunos a não tocar com a cabeça da flauta toda metida. Numa segunda fase ensinar-lhes a afinar "aproximando-se da altura certa" através da rotação da flauta (para dentro e para fora) de forma a perceberem o conceito de alto/baixo VS meter/tirar.
10.	Sim.	Ensino Básico.	Muitas das vezes a afinação não é constante durante toda a nota e os alunos normalmente não conseguem

			identificar essas mudanças, exceto com a demonstração do afinador.
11.	Sim.	Ensino Básico.	Inicialmente para melhor identificação dos sons e da altura dos mesmos, mas posteriormente ter a capacidade de controlar e afinar auditivamente com outro instrumento.
12.	Sim.	Iniciação.	Creio que o afinador pode ser utilizado em todos os ciclos, mediante perspectivas diferentes. Desde logo, os alunos da iniciação costumam entusiasmar-se com esta ferramenta. É eletrónica e uma novidade e funciona muitas vezes como um estímulo. Também é importante, porque os ajuda na visualização da altura do som e, pouco a pouco, começam a compreender melhor as tendências de cada nota e registo do nosso instrumento.
13.	Sim.	Ensino Básico.	Depende da capacidade maior ou menor do aluno na correção da afinação.
14.	Sim.	Iniciação.	O instrumento ao estar montado, logo dar uma nota de afinação para haver uma organização dos sons e timbre corretos.
15.	Importante, sim, mas não fundamental se for possível tocar frequentemente com outros instrumentos.	Depois de o som estar com qualidade tímbrica aceitável e o aluno tenha capacidade para prestar atenção a este tipo de “detalhe”. Poderá ser num segundo ano de iniciação, como poderá ser num primeiro ou segundo grau, ou seja, primeiro, segundo ou terceiro anos de aprendizagem.	O objetivo do afinador deve ser apenas o de estabelecer uma referência. No entanto, numa fase inicial este ajuda o aluno identificar as suas tendências de afinação em determinadas notas.
16.	Sim.	Ensino Básico.	Apenas como referência. Não deve tornar-se um objeto de dependência da nossa parte.

Tabela 22 - Respostas às questões nº 9, 10 e 11 do questionário – o uso do afinador

O balanço acerca da utilização do afinador como ferramenta de trabalho no ensino da afinação aponta para o ensino básico como a fase de aprendizagem mais consensual entre os docentes. A Tabela 22 descreve o método da sua utilização, sendo possível retrair um perspetiva igualmente maioritária, que visa o afinador como uma ferramenta de verificação, que dá uma referência visual do estado da altura das notas ao aluno e da sua estabilidade.

Três dos docentes consideram a sua utilização já na iniciação; um dos docentes considera a sua utilização apenas ocasionalmente e só no ensino superior e um dos docentes considera a sua utilização no ensino secundário.

- *Questão nº 12 - Aborda a "afinação natural" na sua prática pedagógica? (entende-se por "afinação natural" o ato de tocar em simultâneo com outro(s) instrumento(s) e adaptar a altura da nota em prol da aquisição de um som diferencial consonante, dentro da harmonia, indo ao encontro do temperamento natural, utilizado até ao séc. XVIII).*

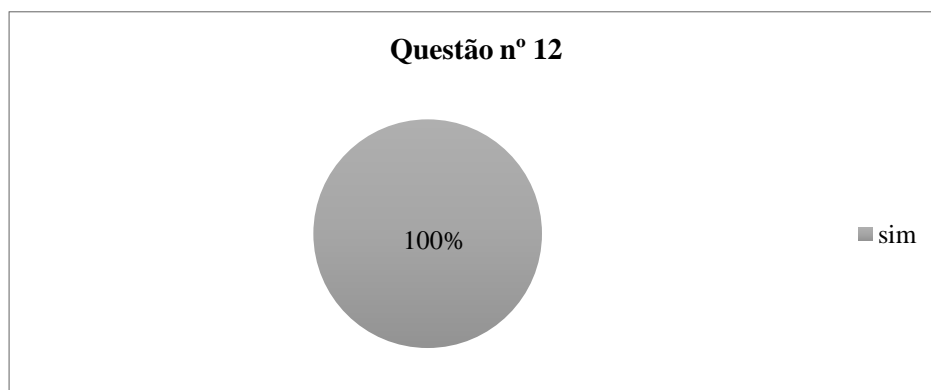


Gráfico 8 - Respostas à questão nº 12 do questionário – afinação natural

- *Questão n° 13 -Tendo respondido positivamente à questão anterior, em que nível do ensino inicia o ensino da afinação natural?*

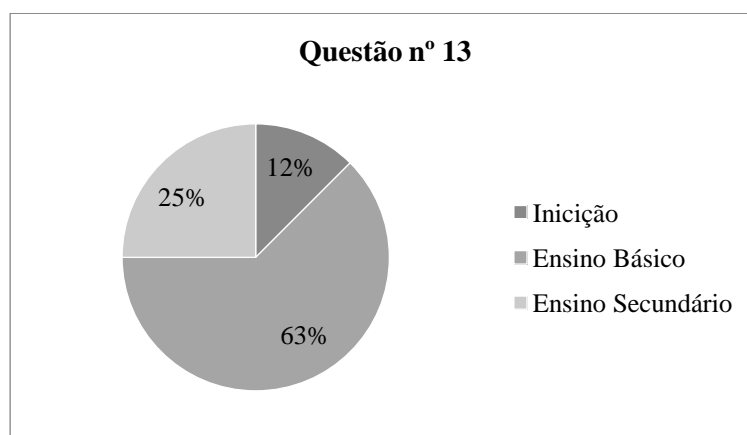


Gráfico 9 - Respostas à questão n° 13 do questionário – nível de aprendizagem no ensino da afinação natural

As respostas às questões n° 12 e n° 13 indicam que todos os professores do questionário trabalham a afinação natural com os seus alunos, sendo o ensino básico representativo do nível de aprendizagem mais adequado e maioritário na perspetiva entre os mesmos.

- *Questão n° 14 - Que critérios/mecanismos considera fundamentais ensinar/aprofundar para introduzir a aprendizagem da afinação natural?*

Esta pergunta visa saber o que os docentes consideram importante ensinar, para que possam introduzir o ensino sobre a afinação natural. Pretende-se desta forma saber, o que um aluno deve ser capaz de dominar para que tenha competências suficientes para a iniciação do controlo de afinação assente no conceito da afinação natural.

Respostas	
1.	Trabalho de afinação intervalar com pedal de piano sustentado numa nota.
2.	Compreensão da relação intervalar e que tipo de alteração é necessário fazer mediante o intervalo.
3.	Trabalho coletivo com o aluno, seja duo de flautas ou com acompanhamento de piano.
4.	Música de conjunto.
5.	Boa estabilidade na emissão sonora, controlo tímbrico.
6.	O aluno já deve possuir conhecimento e sensibilidade da harmonia que se encontra subjacente ao seu trecho musical. Assim, o reforço de competências ao nível harmónico é tido como fundamental.
7.	Esclarecimento teórico, auditivo e prático das diferenças entre sistemas de afinação.
8.	Explicar a história dos diferentes temperamentos de forma simples e como o temperamento igual não foi o único temperamento existente e que também este não é a solução perfeita. Mostrar os sons que vibram por simpatia ao tocar notas graves num piano e tentar afinar pelo que a "natureza" nos oferece através das vibrações que surgem.
9.	É um trabalho mais subtil em que o aluno já tem de ter um domínio aprofundado do instrumento. O T. Wye tem vários duos para esse efeito que são excelentes ferramentas para uma abordagem inicial e perceção do fenómeno.
10.	Principalmente a capacidade de adaptação a outras afinações dos colegas.
11.	3ª do acorde por vezes ser mais descida, 5ª do acorde por vezes ter de ser ajustada ascendentemente.
12.	Considero essencial terem noções acústicas acerca da construção do nosso instrumento, assim como da série de harmónicos, batimentos, etc. Além disso, devem entender e controlar os processos que têm implicação na afinação e no som, como a velocidade e a direção do ar, o apoio, etc. Por fim, importa compreenderem bem as características do seu instrumento e as tendências de cada nota e registo.
13.	Tocar em conjunto com os alunos, tanto em unísono como em diferentes intervalos. Pode ser feito em escalas ou mesmo obras. Também considero importante praticar exercícios de intervalos.
14.	Penso que é interessante em primeiro lugar começar por fazer com duetos e depois por trios, quartetos, quintetos, etc. numa forma muito gradual e relaxada.
15.	O processo descrito anteriormente.
16.	Os mesmos da questão 5.

Tabela 23 - Respostas à questão nº 14 do questionário – critérios fundamentais para a iniciação das competências ao nível do controlo da afinação natural

O Gráfico 10 descreve a análise feita às respostas do questionário e demonstra uma maioria de docentes que considera o trabalho ao nível intervalar e harmónico fundamental para a iniciação da aprendizagem da afinação natural.

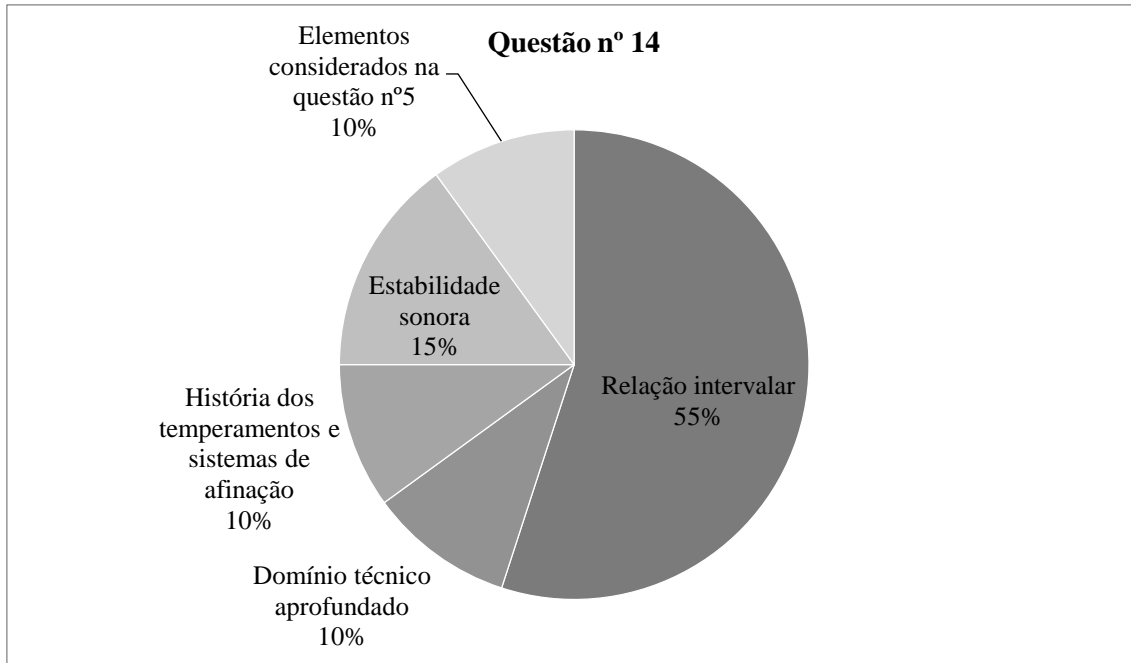


Gráfico 10 - Análise às respostas à questão n° 14 do questionário

- *Questão n° 15 - A disciplina de Acústica Musical faz parte do plano curricular na sua escola?*

Esta questão teve o objetivo de obter um balanço da existência da disciplina supramencionada nas escolas dos docentes e analisar o seu resultado em prol das facilidades e/ou dificuldades sentidas na transmissão dos conhecimentos neste campo ao nível do ensino secundário.

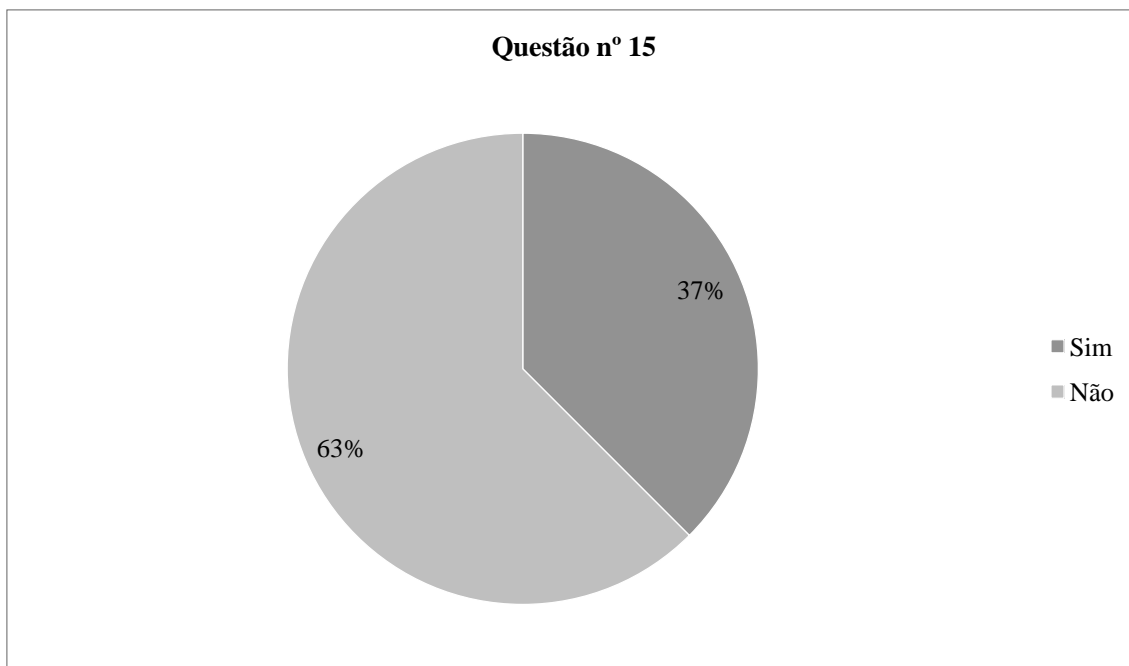


Gráfico 11 - Respostas à questão n° 15 do questionário – balanço da existência da disciplina de Acústica Musical nas escolas lecionadas pelos professores do questionário

O Gráfico 11 descreve uma maioria substancial de escolas sem a componente curricular da Acústica Musical, o que reflete uma possível dificuldade acrescida na transmissão de conhecimentos, relacionados com o tema deste projeto de investigação, nas aulas de flauta transversal por parte dos docentes.

- *Questão n° 16 - Com que idade iniciou a sua aprendizagem da flauta transversal?*
- *Questão n° 17 – Em que fase da sua aprendizagem se recorda da primeira abordagem acerca da afinação?*
- *Questão n° 18 - Em que fase da sua aprendizagem lhe foi explicado o conceito de afinação natural?*

As três questões anteriores foram aqui agrupadas, de forma a proporcionar uma melhor visualização e compreensão do percurso de aprendizagem dos docentes ao nível da afinação.

Ao analisarmos a Tabela 24, podemos concluir que 5 dos 16 inquiridos iniciaram a aprendizagem da flauta transversal antes dos 10 anos (idade correspondente à iniciação), sendo que os restantes iniciaram entre os 10 e os 13 anos (idades correspondentes ao ensino básico).

	Idade (do docente) em que iniciou a aprendizagem da flauta:	Nível em que iniciou a aprendizagem do controlo de afinação:	Nível em que lhe foi explicado o conceito de afinação natural:
1.	7 anos	Ensino Secundário	Ensino Secundário
2.	11 anos	Ensino Básico	Ensino Superior
3.	10 anos	Ensino Básico	Ensino Básico
4.	9 anos	Ensino Básico	Ensino Secundário
5.	13 anos	Ensino Básico	Ensino Secundário
6.	12 anos	Ensino Básico	Ensino Secundário
7.	7 anos	Na prática da banda filarmónica	Ensino Secundário
8.	8 anos	Ensino Básico	Ensino Superior
9.	13 anos	Ensino Básico	Ensino Secundário
10.	6 anos	Ensino Básico	Ensino Secundário
11.	11 anos	Ensino Superior	Ensino Superior
12.	12 anos	Ensino Secundário	Ensino Secundário
13.	13 anos	Ensino Básico	Ensino Básico
14.	13 anos	Ensino Básico	Ensino Superior
15.	11 anos	Ensino Secundário	Ensino Superior
16.	12 anos	Ensino Secundário	Ensino Superior

Tabela 24 - Respostas às questões nº 16, 17 e 18 do questionário – balanço da idade com as aprendizagens dos docentes do questionário ao nível da afinação (técnicas base) e afinação natural

O Gráfico 12 demonstra que foi no ensino básico que a maioria obteve os seus primeiros ensinamentos ao nível das técnicas do controlo de afinação, sendo que 25% dos inquiridos obtiveram esse tipo de ensinamentos só no nível secundário e um apenas 6% no ensino superior.

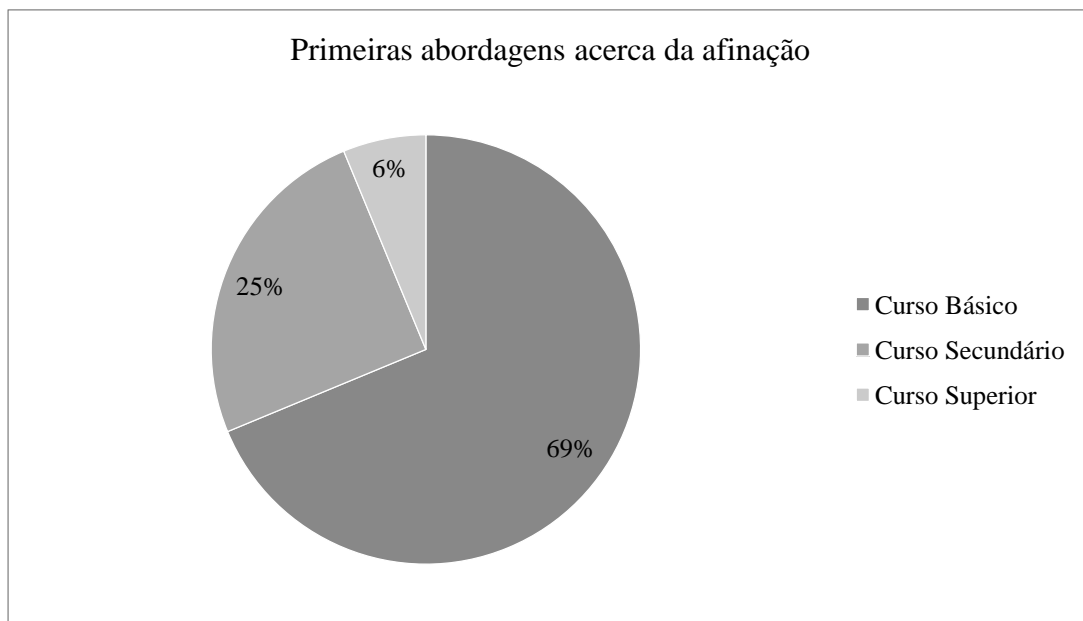


Gráfico 12 - O nível de aprendizagem dos docentes em que receberam os primeiros ensinamentos acerca da afinação

Relativamente às aprendizagens acerca da afinação natural, o Gráfico 13 demonstra que 50% dos docentes obtiveram os primeiros ensinamentos no curso secundário, 38% dos docentes obtiveram-nas no curso superior e apenas 12% no curso básico.

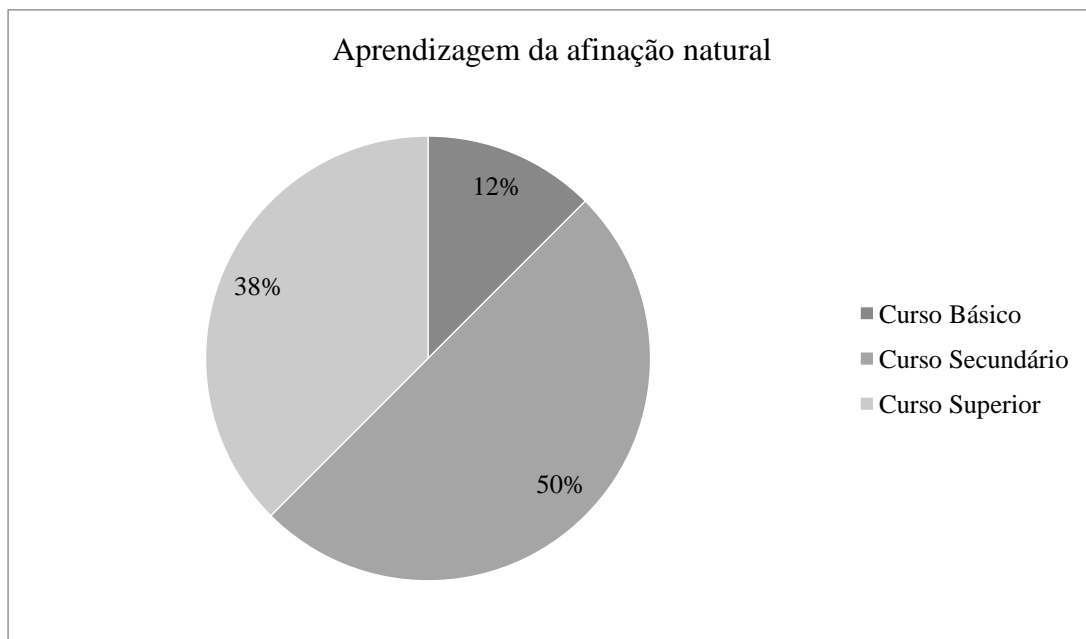


Gráfico 13 - O nível de aprendizagem dos docentes em que receberam os primeiros ensinamentos acerca da afinação natural

10.7.2. Reflexão final acerca dos resultados do questionário

A idade dos inquiridos flutua entre os 28 anos e os 56 anos, sendo que 81% dos docentes possui 10 ou mais anos de experiência no ensino, como visa o Gráfico 14. Estes valores também apontam para o facto de este questionário refletir respostas de duas gerações de docentes, dada a diferença de idades.

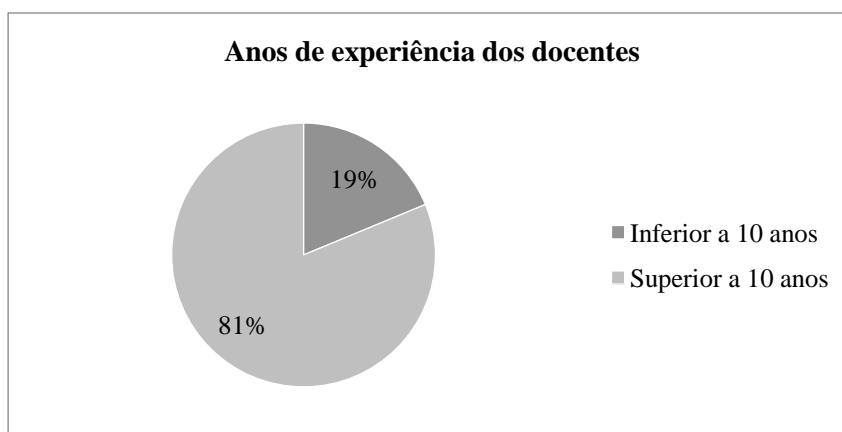


Gráfico 14 - Anos de experiência dos docentes do questionário

Analisando as respostas ao questionário foi possível constatar que a maioria dos docentes inquiridos exerce a sua prática pedagógica em Conservatórios de Música, sendo que 33% dos seus alunos frequenta o curso básico, 30% o curso secundário e 28% a Iniciação. Aquando questionados acerca das competências necessárias à iniciação da aprendizagem do controlo da afinação, a opinião geral foi consensual na importância do domínio na estabilização sonora, timbre focado e capacidade auditiva de reconhecimentos de diferentes alturas em notas iguais. Revelou-se menos importante a capacidade auditiva de reconhecimento de sons diferenciais e a sua diferenciação consonante/dissonante.

A questão que colocou a sequência de aprendizagem praticada pelos docentes no ensino do controlo da afinação, revelou metodologias distintas. No entanto, a maioria revelou uma sequência que prioriza primeiramente a capacidade auditiva, de seguida a consolidação na estabilidade do som, através da estabilização da coluna de ar e a adequada utilização da velocidade do ar (alguns dos professores revelaram utilizar o afinador como ferramenta de verificação). Contudo, apenas 4 dos professores mencionaram aplicar diretivas técnicas para ensinar o que aluno deve fazer para subir ou baixar a afinação (neste ponto foram, por

vezes, mencionadas ações ascendentes e descendentes do maxilar, auxiliados pelo controlo labial). Dois dos docentes referiram utilizar a técnica de controlo da afinação sobre a variação de dinâmicas como parte da sequência. Algumas respostas revelaram preocupação ao nível auditivo, no entanto não descreveram nenhuma sequência para o controlo da afinação na flauta transversal. Houve uma menção a “exercícios de apoio”, o que revelou alguma dificuldade na interpretação.

Através da análise ao questionário, foi possível apurar que a bibliografia mais usada pelos docentes é a seguinte:

- Wye, Trevor, *Practice Book for the Flute, Intonation and Vibrato*, 1983
- Wye, Trevor, *Practice Book for the Flute, Tone*, 1980
- Graf, Peter-Lukas, *Check up*, 1992

Os docentes foram questionados se diferenciam a sua abordagem no ensino da afinação na performance a solo da execução em conjunto, o que revelou que metade dos professores não diferencia. Os professores que diferenciam mostraram preocupações ao nível harmónico (tendo sido referenciada a associação indireta à afinação natural), intervalar (subentende-se como ajuste da afinação relativa aos intervalos dentro da escala), assim como preocupação na fusão de timbres por parte de três docentes - o que nos leva a um universo bastante mais complexo do ponto de vista da construção e flexibilidade do som. É de referir que um dos docentes que mencionou preocupação ao nível da fusão de timbres respondeu que não diferencia a abordagem da afinação a solo da execução em conjunto, o que deixou espaço para múltiplas interpretações.

A utilização do afinador verificou-se como ferramenta de verificação do estado da altura do som, usada maioritariamente a partir do ensino básico. Apenas três dos docentes consideram viável a sua utilização na Iniciação.

Constatou-se a unanimidade na aplicação de metodologias pedagógicas no sentido da afinação natural (conceito exposto nas pp.77-80), sendo estas incluídas nos processos de aprendizagem, maioritariamente, no ensino básico. Ao invés, o estudo mostra que a maioria dos docentes recebeu este tipo de ensinamento no ensino secundário (e em alguns caso só no ensino superior, como foi o meu). No sentido de compreender quais são os critérios ou mecanismos que os docentes entendem como necessários ensinar antes de introduzir a

abordagem acerca da afinação natural, verificou-se maioritária a preocupação ao nível intervalar, sendo de uma perspetiva harmónica, como auditiva. Grande parte dos inquiridos entende a execução em duo essencial, protagonizando os ajustes necessários à função da nota num acorde. Procurou saber-se se a disciplina de Acústica Musical faz parte do plano curricular das escolas onde os docentes lecionam, tendo-se verificado que a maior parte não inclui esta disciplina, o que, na minha opinião, provoca uma carência ao nível de conhecimentos acústicos, essenciais na compreensão de alguns conceitos. Em consequência, subentende-se uma maior preocupação por parte dos docentes na introdução de certas temáticas para a compreensão de determinados fenómenos. No entanto, uma vez que a disciplina de Acústica é, geralmente, introduzida no ensino secundário e a maioria dos docentes visa o ensino básico como altura adequada para a introdução das competências ao nível da afinação natural, assume-se que a ordem dos trabalhos aplicados neste domínio, não exigem uma maturidade e idade superior a 15 anos (idade média do ingresso no ensino secundário), o que reflete uma visão média apurada relativamente à minha questão inicial deste projeto de investigação.

Foi possível observar um fenómeno interessante através dos valores obtidos do questionário acerca da afinação natural, em que 50% dos inquiridos afirmaram não diferenciar a abordagem acerca da afinação na execução a solo da afinação em conjunto, no entanto 100% dos inquiridos afirmam trabalhar a afinação natural com os seus alunos.

No entanto, após a reflexão sobre a idade em que os docentes receberam os ensinamentos ao nível da afinação natural e a idade que é considerada, pela maioria, como adequada, interpretou-se que o nível da preocupação sobre esta temática tem vindo a aumentar, uma vez que a atual geração de alunos está a receber estes ensinamentos mais cedo que os seus docentes receberam.

11. Conclusão

Com este estudo constata-se que existe um paralelismo muito próximo com os processos envolvidos na emissão do som e a sua flexibilização com as subseqüentes estratégias de ensino-aprendizagem do controlo da afinação, não apenas num prisma elementar. O modelo de ensino tradicional mantém-se na prática pedagógica atual, que visa, primeiramente, a consolidação dos aspetos relacionados com a estabilização da emissão do ar, com enfoque à qualidade do timbre. Apesar de se ter registado alguma disparidade nas metodologias aplicadas entre os docentes, assim como no estudo da literatura, foi possível constatar que existe uma crescente preocupação numa mais célere consolidação das técnicas de controlo da afinação. A afinação natural já não constitui um assunto desconhecido e tem vindo a ser introduzido na linguagem pedagógica cada vez mais cedo.

Acredita-se que uma adequada sensibilização auditiva para a oscilação da altura do som, assim como para a qualidade na emissão do som, fomentada por apropriadas orientações ao nível dos componentes psicofísicos (embocadura adequada a cada indivíduo e compreensão dos componentes do ar) conduzem a ótimas condições para a monotorização dos princípios básicos do controlo de afinação. Numa esfera de mais avançado domínio sobre o instrumento, independentemente da idade do indivíduo, o estudo detalhado dos componentes envolvidos na construção e flexibilização do som são pertinentes ao aprimoramento da afinação. Consideram-se importantes os domínios sobre os parciais harmónicos no som, assim como a capacidade de os moldar. Esta elasticidade proporciona ao indivíduo a capacidade de adaptar-se aos timbres de outros instrumentos, dispondo de uma vasta paleta de cores.

12. Reflexão Final

Sempre considerei a afinação como uma questão de higiene na música. A execução musical, por mais bela ou brilhante (de um ponto de vista técnico), não suscita um efeito sólido, se a desafinação se fizer sentir. Por esta razão, este tema me levanta tanto interesse, não só para o meu uso e conhecimento pessoal, mas também para a minha função enquanto professora de flauta. O estudo aprofundado da literatura existente – apesar de considerar que ficou muito por ler – contribuiu para interligar várias abordagens gerais e específicas, resultando numa perspetiva mais clara, com alcance a várias estratégias.

No que concerne à minha prática pedagógica, priorizo primeiramente a estabilidade sonora, apelando a uma boa qualidade do timbre. Procuo identificar e corrigir questões relacionadas com má formação de embocadura, quando a sensibilidade muscular do aluno o permite. Seguidamente, assim que os processos anteriores estiverem assimilados, procuro orientar o aluno em termos auditivos e físicos em paralelo, não distanciando os processos. Para tal, utilizo a técnica de *pitch-bending* (descrição na p.72), auxiliando a perceção das ações com sensibilização sensorial sem a flauta, com associações extra-flautísticas ao ar frio para a compreensão do conceito de maior velocidade do ar e expiração diafragmática. Após a mecanização deste processo, aplico as mesmas estratégias ao controlo da afinação sobre as dinâmicas. Associo o domínio destes processos à técnica base para o controlo de afinação, cujo conceito integral é, naturalmente, mais complexo. Assim que se verificar uma boa capacidade de emissão de som, num âmbito superior a uma oitava (considerando os registos numa perspetiva de domínio sobre os componentes do ar), sugiro a utilização do afinador, como ferramenta de verificação. Uma vez observada a flexibilidade no domínio destas competências, introduzo orientações auditivo-práticas ao apropriado distanciamento intervalar dentro da escala diatónica, em conformidade com a escala natural, de forma que o aluno memorize auditivamente e tecnicamente a altura do som e o processo de lá chegar. Através da transposição gradual, o aluno aprende a fazer um ajuste relativo e uma posterior abordagem num sentido da afinação harmónica será mais fácil de processar. Geralmente, uma vez observadas boas qualidades auditivas do aluno, a sensibilização auditivo-técnica mostra-se positiva e o paralelismo dos processos não revela uma problemática substancial. Naturalmente, todos os processos envolvidos na aprendizagem de um instrumento necessitam de uma janela temporária, individual a cada aluno. Desta forma, torna-se mais complexo definir em que nível de aprendizagem se deve iniciar o ensino destas

ferramentas. Creio que, reunidas as condições necessárias será a altura de iniciar o processo, seja aos 6 anos, ou aos 12.

Findando a elaboração deste trabalho de investigação, ficou o desejo de concretizar futuramente a minha perspectiva, num contributo de sugestão metodológica, com recurso a exercícios práticos, com especial enfoque à construção do som, afinação do som e afinação expressiva (à semelhança do que acontece nas cordas friccionadas). No entanto, não posso discordar da opinião de Quantz (1752): “É absolutamente necessário para qualquer indivíduo que pretenda aprender um instrumento de forma adequada, ter um bom mestre e eu exijo expressamente tal, se alguém pretende fazer uso do meu método.”⁴⁵

Assim sendo, a palavra escrita acerca de elementos musicais pode ser um contributo, ou uma perspectiva, mas dificilmente poderá ser comparada à explicação detalhada e à amostra de um sábio professor.

⁴⁵ Texto original: “It is absolutely necessary for anyone who wishes to learn the instrument adequately to have a good master, and I expressly demand it of anyone who wishes to make use of my method.”

Bibliografia

- Altès, J. H. (1906). *Method for the Boehm Flute*. Paris: Schoenaers-Millereau.
- Boehm, T. (1964). *The Flute and Flute Playing - in acoustical, technical and artistic aspects*. New York: Dover Publications, Inc.
- Casals, P. (1938). *Pablo Casals - Boccherini: Cello Concerto - 1st mov*. Obtido em 29 de agosto de 2019, de www.youtube.com: <https://www.youtube.com/watch?v=-AYYwC2DG2Y>
- Davies, P. E. (26 de abril de 2012). *In My Opinion*. Obtido em 9 de março de 2018, de Just Flutes: <https://www.flutes.com/in-my-opinion/>
- Debost, M. (2002). *The Simple Flute From A to Z*. New York: Oxford University Press.
- Dinis, C. d. (s.d.). *Projeto Educativo 2018-21*. Obtido em 19 de Agosto de 2019, de Conservatório de Música D. Dinis Odivelas : <http://www.conservatorio-dinis.pt/m/1446/projeto-educativo-final-2018-21.pdf>
- Duffin, R. (2007). *How equal temperament ruined harmony (and why you should care)*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Galway, J. (1990). *Flute*. London: Kahn & Averill .
- Goldemberg, R. (s.d.). *A prática da entoação nos instrumentos de afinação não-fixa*. Obtido em 3 de Agosto de 2019, de www.anppom.com.br: <http://www.anppom.com.br>
- Graf, P.-L. (1992). *Check-up*. Schott.
- Guerreiro, R. (2014). *O Processo Ensino-Aprendizagem do Violino a Crianças Cegas*. Lisboa: Escola Superior de Música de Lisboa.
- Henrique, L. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenian.
- Henrique, L. L. (2004). *Instrumentos Musicais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hill, V. (2009). *The Flute Player's Book*. Canberra, Australia: Flutewors ACT.

IMSLP. (s.d.). Obtido em 17 de Agosto de 2019, de Méthode de flûte (Altès, Joseph-Henri):

[https://imslp.org/wiki/M%C3%A9thode_de_fl%C3%Bcte_\(Alt%C3%A8s%2C_Joseph-Henri\)](https://imslp.org/wiki/M%C3%A9thode_de_fl%C3%Bcte_(Alt%C3%A8s%2C_Joseph-Henri))

Inácio, N. A. (2014). *O som na flauta pós-Boehm (1847) - Perspetiva histórica e proposta de modelo didático (Trabalho final de Curso)*. Lisboa: Escola Superior de Música de Lisboa.

Kreisler, F. (1935). *Fritz Kreisler - Mendelssohn: Violin Concerto e-moll Op.64*. Obtido em 29 de agosto de 2019, de www.youtube.com: <https://www.youtube.com/watch?v=cFXbjt6ntxY&t=11s>

Landolfi, P. H. (21 de Março de 2014). *El temperamento igual y sus consecuencias en la armonía*. Obtido em 20 de Julho de 2019, de www.youtube.com: <https://www.youtube.com/watch?v=y3Pnfuyt4V0&t=18s>

Matter, R. (1980). *The Art of Playing the Flute*. Iowa City: Romney Press.

Morais, V. (2019). *A embocadura da flauta - Intervenção deliberada (Projeto de Investigação)*. Lisboa: Escola Superior de Música de Lisboa.

Moyse, M. (1934). *De la Sonorité*. Paris: Alphonse Leduc.

Moyse, M. (1930). *Mozart Flute Concerto No.2, K 314*. Obtido em 29 de agosto de 2019, de www.youtube.com: <https://www.youtube.com/watch?v=btB82yf-zqk>

Moyse, M. (1973). *Tone Development Through Interpretation*. Tokyo: Muramatsu Gakki Hanbai Co.,Ltd.

Philip, R. (1992). *Early recordings and musical style: changing tastes in instrumental performance, 1900-1950*. Cambridge: Cambridge University Press.

Powell, A. (2002). *The Flute*. New Haven: Yale University Press.

Quantz, J. J. (1752). *On Playing the Flute - The Classic of Baroque Music Instruction*. 1985, London: Faber and Faber.

- Schultz, P. (Julho de 1996). *Moyse and Intonation*. Obtido em 1 de agosto de 2019, de Marcel Moyse Society: <https://moysesociety.org/wp-content/uploads/2017/01/MMS-Newsletter-v7-1996.pdf>
- Seed, R. (2018). *Mastering the Flute with William Bennett*. Bloomington, Indiana, USA: Indiana University Press.
- Stevens, R. S. (1967). *Artistic Flute: Technique and Study*. Highland Music Company .
- Taffanel, & Gaubert. (1923). *Méthode Complete de Flûte*. Paris: Alphonse Leduc.
- Toff, N. (1996). *The Flute Book*. New York: Oxford University Press.
- WireMaze. (s.d.). Obtido em 19 de 08 de 2019, de História | CM Odivelas: <https://www.cm-odivelas.pt/pages/715>
- Wye, T. (1993). *Marcel Moyse, an Extraordinary Man: A Musical Biography*. Winzer Press.
- Wye, T. (1983). *Practice Book for the Flute, Intonation and Vibrato*. London: Novello Publishing Limited.
- Wye, T. (1980). *Practice Book for the Flute, Tone*. London: Novello Publishing Limited.
- Wye, T. (2002). *The Cinderella of the Flute - Intonation*. Obtido em 4 de abril de 2013, de Artis Music: <http://www.artismusic.de>
- Zupancic, A. (2016). *Desenvolvimento da afinação no violoncelo: uma proposta de metodologia (Projeto de Investigação)*. Lisboa: Escola Superior de Música de Lisboa.

Anexos



Audição de Flauta Transversal



Quarta-feira, 24 de Outubro de 2018

19h00

Classe da Professora: Natália Grossmannová

Pianista Acompanhadora: Prof. Ana Margarida Silva

PROGRAMA:

"Silver Moonlight"
"A Little Tune"
Matilde Martins, 1º grau

"Rustic Dance" – A. Ridout
Lara Teixeira, 1º grau

"Bransle" – T. Wye
Lúisa Santos, 1º grau

"Sad Waltz" – 18th Century
Simão Chitas, 2º grau

"Skye Boat Song" – The Fife Book
Joana Carvalho, 2º grau

"Papageno's Little Bells" – A. Mozart
Carolina Gomes, 2º grau

"Morning Mood" – Grieg
Diana Diogo, 3º grau

"Andante" – Harmston
Raquel Bernardo, 3º grau

"Tambourin" - Gossec
Miguel Serra, 3º grau

"Sicilienne" – G. Fauré
Luna Tabango, 3º grau

Concerto em Fá M, 1º and. – A. Vivaldi
Clara Antunes, 4º grau

"Andante" - Harmston
Beatriz Mendes, 4º grau

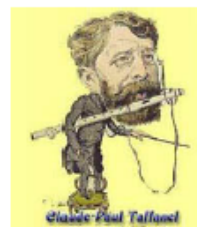
"Romance" – Saint-Saëns
Daniela Domingues, 6º grau

Cantabile et Presto - Enesco
Gonçalo Reis, 6º grau

OBRIGADA PELA VOSSA PRESENÇA!

Até breve!

**Audição de
Flauta Transversal**



Quarta-feira, 05 de Dezembro de 2018

19h00

Classe da Professora: Natália Grossmannová

Pianista Acompanhadora: Prof. Ana Margarida Silva

PROGRAMA:

"Sad Tune" – A. Ridout
Matilde Martins, 1ª grau

"The Maiden"
"Sad Waltz"
Lara Teixeira, 1ª grau

"Jingle Bells" - dueto
Luísa Santos, 1ª grau

"Swedish Folk Song"
Sílmão Chitas, 2ª grau

"The Maiden"
Joana Carvalho, 2ª grau

"Morning Mood" - Grieg
Carolina Gomes, 2ª grau

"Scherzando" - Eichner
Diana Diogo, 3ª grau

"Sicilienne" - Fauré
Raquel Bernardo, 3ª grau

"The Fog is Lifting" - Nielsen
Miguel Serra, 3ª grau

Madrigal - Gaubert
Clara Antunes, 4ª grau

Sonata em Sol M, 1ª and. - Vivaldi
Beatriz Mendes, 4ª grau

Andante Pastoral - Taffanel
Daniela Domingues, 6ª grau

Fantaisie - Fauré
Gonçalo Reis, 7ª grau

OBRIGADA PELA VOSSA PRESENÇA!

Até breve!

CONCERTO DE FLAUTAS

CLASSES DE FLAUTA TRANSVERSAL DO
CONSERVATÓRIO DE MÚSICA D. DINIS - ODIVELAS
E DO CONSERVATÓRIO DE LISBOA - CARNIDE

ALUNOS DA PROFESSORA:
NATÁLIE GROSSMANNOVÁ

PIANISTA ACOMPANHADORA:
PROF. ANA MARGARIDA SILVA

COLABORAÇÃO ESPECIAL:
JOÃO DUARTE, CLARINETE

DATA: 9 DE FEVEREIRO DE 2019, 16H00
LOCAL: CASA DO ARTISTA, CARNIDE

ENTRADA LIVRE

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:



Obrigado pela vossa presença!

Bem hajam!

PROGRAMA:

"Round Dance" – A. Suzato
Flauta I – Prof. Natálie Grossmannová
Flauta II – Luna Tabango, CMDD
Flauta III – Teresa Baptista, CL
Flauta IV – Camila Figueiredo, CMDD e
Miguel Serra, CMDD

"Waltz" – F. Schubert
Matilde Diniz – flauta, CL
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Bransle" e "Allemande"
Lara Teixeira – flauta, CMDD
Joana Carvalho – flauta, CMDD

"Gavotte" – F. Gossec
Luísa Santos – flauta, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Be Our Guest" – Bela e o Monstro
Flauta I – Matilde Diniz, CL
Flauta II – Ana Bianchi, CL e Matilde Martins, CMDD

"Chanson de Matin" – Elgar
Carolina Gomes – flauta
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Hedwig's Theme" – Harry Potter
Flauta I – Carolina Gomes, CMDD
Flauta II – Prof. Natálie Grossmannová
Flauta III – Matilde Diniz, CL
Flauta IV – Lara Teixeira, CMDD

"The Fog is Lifting" – C. Nielsen
Miguel Serra – flauta, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Pantera Cor-de-Rosa"
Flauta I – Luna Tabango, CMDD
Flauta II – Raquel Bernardo, CMDD
Flauta III – Miguel Serra, CMDD
Flauta IV – Prof. Natálie Grossmannová

Allegro da Sonata n.º2 – A. Vivaldi
Raquel Bernardo – flauta, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Tambourin" – F. Gossec
Luna Tabango – flauta, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Habaneza" – Carmen de G. Bizet
Flauta I – Gonçalo Reis, CMDD
Flauta II – Daniela Domingues, CMDD
Flauta III – Clara Antunes, CMDD
Flauta IV – Beatriz Mendes, CMDD

"Madrigal" – Gaubert
Clara Antunes – flauta, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Cantabile et Presto" – G. Enesco
Gonçalo Reis – flauta, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

"Valsa n.º3" – D. Shostakovich
Gonçalo Reis – flauta, CMDD
João Duarte – clarinete, CMDD
Prof. Ana Margarida Silva – piano

**Audição de
Flauta Transversal**



Quinta-feira, 14 de Março 2019

19h15

Classe da Professora: Natália Grossmannová

PROGRAMA:

Duo "The Bee" – 19th Century
Matilde Martins, 1^a grau
Prof. Natália Grossmannová

Duo "Wonka's Welcome Song"
Lara Teixeira, 1^a grau
Prof. Natália Grossmannová

"No Intrada for Jazz Trio"
Lara Teixeira, 1^a grau, FL I
Luísa Santos, 1^a grau, FL II
Prof. Natália Grossmannová, FL III

Duo "William Tell Overture"
Luísa Santos, 1^a grau, FL I
Joana Carvalho, 2^a grau, FL II

Duo "The Entertainer"
Prof. Natália Grossmannová, FL I
Joana Carvalho, 2^a grau, FL II

Duo Op.16 – Niels Peter Jensen
1^a andamento:
Carolina Gomes, 2^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II
2^a andamento:
Diane Diogo, 3^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II

Duo II, Op.16 – Niels Peter Jensen
1^a andamento:
Beatriz Mendes, 4^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II

2^a e 3^a andamento:
Clara Antunes, 4^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II

Duo III, Op.16 – Niels Peter Jensen
1^a andamento:
Raquel Bernardo, 3^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II
2^a e 3^a andamento:

Luna Tabango, 3^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II
4^a e 5^a andamento:
Miguel Serra, 3^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II

Romances n.º1 e n.º2 – R. Schumann
Daniela Domingues, 6^a grau
Prof. Ana Margarida Silva, piano

Tango Étude no.3 – A. Piazzola
Gonçalo Reis, 7^a grau

Peça para flauta e piano – Joly Braga Santos
Gonçalo Reis, 7^a grau

"Mays" – I. Clarke
Gonçalo Reis, 7^a grau, FL I
Prof. Natália Grossmannová, FL II
Prof. Ana Margarida Silva, piano

OBRIGADA PELA VOSSA PRESENÇA!

Até breve!

Recital de Flautas

Classe de Flauta Transversal da ESML



Alunos da Professora: Amália Tortajada

Pianista Acompanhador: Francisco Sasseti

22 de Maio de 2019

18:30

PROGRAMA:

S. Prokofiev (1891 – 1953) – Sonata para flauta e piano, op.94
I. Moderato
II. Scherzo
III. Andante
IV. Allegro con brio

Flauta – PEDRO LANÇA

G. Fauré (1845 – 1924) – Fantaisie, op.79
I. Andantino
II. Allegro

Flauta – CRISTIANA MOREIRA

C. Nielsen (1865 – 1931) – Concerto para flauta
I. Allegro moderato
II. Allegro un poco

Flauta – MARIANA CANCELA

F. Borne (1840 - 1920) – Fantasia brilhante sobre o Carmen de Bizet

Flauta – MARIA FELICIDADE

C. Griffes (1884 – 1920) – Poem para Flauta e Orquestra

Flauta – Rita Lopes

F. Poulenc (1899 – 1963) – Sonata para Flauta e Piano
I. Allegro malinconico
II. Cantilena
III. Presto giocoso

Flauta – Adelaide Pereira

OBRIGADA PELA VOSSA PRESENÇA!

Até breve!



Gonçalo Manuel Almeida Reis

Nasceu em 2002 e iniciou os seus estudos musicais aos 10 anos, no Conservatório de Música D. Dinis, em Odivelas, na classe de flauta da professora Natália Grossmannová.

Participou como oitavo em Masterclasses dos professores Vicens Prats e Olavo Barros, ambas em 2016, e ativamente com a professora Amália Tortajada, por duas vezes, em 2017 e 2018.

Recentemente, participou no II Estágio de Píscoa da Escola Profissional Metropolitana, onde foi trabalhada a 3ª Sinfonia de Tchaikovsky.

No presente ano obteve o 2º prémio ex-aequo na Categoria C da 7ª edição do Concurso de Flauta da Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, em Linda-a-Velha.

RECITAL DE FLAUTA

GONÇALO REIS - 7º GRAU

CLASSE DA PROFESSORA:
NATÁLIA GROSSMANNOVÁ

PIANISTA ACOMPANHADORA:
PROF. ANA MARGARIDA SILVA

DATA:
29 DE MAIO DE 2019, 19H30

LOCAL:
AUDITÓRIO DO CONSERVATÓRIO D. DINIS



CONSERVATÓRIO
DE MÚSICA D. DINIS

Recital de Flauta

Gonçalo Reis - 7º Grau

Georges Hüe – Fantaisie

Georges Adolphe Hüe foi um compositor francês que nasceu no dia 6 de Maio de 1858, em Versailles, e faleceu a 7 de Junho de 1948, em Paris.

Hüe começou a estudar piano com a sua mãe e, mais tarde, estudou composição com Charles Gounod e César Franck, no Conservatório de Paris. Em 1879 venceu o prémio Prix de Rome, com a sua cantata *Médée*.

Na sua música é perceptível a influência das culturas musicais de países estrangeiros, uma vez que este adorava viajar, principalmente para os continentes Africano e Asiático.

A pesar de não ter tido muita fama entre o público da altura, as suas composições foram apreciadas e elogiadas por compositores famosos, como Claude Debussy e Gabriel Fauré.

Fantaisie foi composta em 1913, para flauta e piano, e mais tarde, em 1923, foi orquestrada, sendo dedicada a Paul Taffanel (professor de flauta do Conservatório de Paris). Hoje em dia, representa uma das peças mais interpretadas deste compositor.

PROGRAMA

Georg Philipp Telemann
Fantasia em Si menor para flauta solo nº3

Gabriel Fauré
Fantaisie, op.79

Georges Enesco
Cantabile et Presto

- intervalo -

Joly Braga-Santos
Peça para flauta e piano

Astor Piazzolla
Tango Étude nº 3

Georges Hüe
Fantasia para flauta e piano

29 de Maio de 2019, 19h30
Auditório do Conservatório D. Dinís

Classe da Professora: Natália Grossmannová
Pianista Acompanhadora: Prof. Ana Margarida Silva

A. Piazzolla – Estudo Tango para flauta solo nº 3

Astor Pantaleón Piazzolla foi um compositor de tango e bandoneonista argentino. Nasceu a 11 de março de 1921, em Mar del Plata, e morreu a 4 de julho de 1992, em Buenos Aires. Em 1925 ele e a sua família mudaram-se para Nova York, onde cresceu envolvido no mundo do jazz. No seu 9º aniversário recebeu o seu primeiro bandoneón e em 1932 compôs o seu primeiro tango, "La Catinga". No ano seguinte começou a ter aulas de piano com *Bela Wilde* (filho de *Rachmaninoff*). Em 1937, Piazzolla regressou a Mar del Plata, mas Piazzolla, habituado à grande cidade mudou-se, sozinho, para Buenos Aires, com 16 anos. Pouco depois cumpriu um sonho ao juntar-se à orquestra do bandoneonista Anibal Troilo, que se viria a tornar numa das melhores orquestras de tango de sempre. Aqui, Piazzolla não só tocava bandoneón como também fazia arranjos e, ocasionalmente, tocava piano. Em 1941 começou a estudar com *Aliberto Ginastera* (compositor argentino de música clássica).

O ponto de viragem da carreira foi nos anos de 1950, quando este viajou para Paris, com o objetivo de deixar o tango e focar-se mais na música clássica. Neste período, estudou com a professora e compositora *Nadia Boulanger*. Ela ajudou Piazzolla a perceber que a sua verdadeira identidade residia no tango, com influências do estilo clássico e do jazz.

Depois de regressar a Buenos Aires, formou o seu primeiro octeto, em 1955 e revolucionou o tango, dando origem ao *nuevo tango*. Desde essa altura o seu sucesso nunca parou de aumentar até à sua morte.

Estudo de tango para flauta solo nº 3 pertence a uma coleção de 6 estudos que foi publicada em 1987.

G. Telemann – Fantasia em Si menor para flauta solo nº 3

Georg Philipp Telemann foi um compositor barroco e multi-instrumentista alemão. Nasceu a 14 de Março de 1681, em Magdeburgo, e morreu a 25 de Junho de 1767, em Hamburgo.

O seu pai morreu quando Telemann tinha apenas 4 anos, tendo sido educado pela mãe, que desencorajava o seu talento musical. Apesar de não receber qualquer educação musical específica, com 10 anos já sabia tocar tedeira, flauta, violino e cithara, tendo composto a sua primeira ópera com 12 anos. A mãe retirou-lhe os instrumentos e pô-lo a estudar numa escola longe de casa. Lá teve sorte, uma vez que o diretor da escola era um teórico de música e incentivou-o a prosseguir os estudos musicais. Em 1697, depois de estudar na *Domschule* em Magdeburgo, o compositor foi enviado para *Gymnasium Andraeanum*, em Hildesheim. Aqui voltou a ganhar o gosto, não só pela composição, como também pela prática de instrumentos e, para além dos que aprendeu com 10 anos, desenvolveu a sua técnica no oboé, flauta de bisei e contrabaixo, por exemplo. Em 1701, graduou-se e foi estudar direito para a Universidade de Leipzig. No ano seguinte, tornou-se diretor de uma casa de ópera e diretor musical numa igreja, ambas em Leipzig. Deixou esta cidade em 1705, com 24 anos, depois de receber um convite para se tornar músico de capela da corte do Conde *Erdmann II of Promnitz*, na Polónia. Em 1712 mudou-se para *Frankfurt*, onde foi diretor musical da cidade e concertino e em 1721 foi para Hamburgo, onde viveu até ao fim da sua vida. Aqui foi diretor musical das cinco maiores igrejas.

Fantasia em Si menor para flauta solo nº 3 pertence a uma coleção de 12 Fantasias e foi publicada em Hamburgo, em 1735.

Gabriel Fauré – Fantaisie, op.79

Fauré foi um compositor, pianista, organista e professor francês. Nasceu em Arège (sul de França) a 12 de Maio de 1845 e faleceu a 4 de Novembro de 1924 em Paris com 79 anos.

Começou a estudar na *École Niedermeyer*, em 1854 quando Fauré tinha apenas 9 anos. Aqui o jovem compositor recebeu a formação de um músico de igreja. Tinha a elas de órgão, piano, harmonia e técnicas de composição.

Em 1861, Saint-Saëns assumiu o ensino da classe de piano e introduziu a Fauré a música dos grandes compositores contemporâneos da altura. Foi também com Saint-Saëns que Fauré começou a compor a sua própria música. Deixou a escola em 1865, após ter ganhado vários prémios.

Tornou-se primeiro organista em Rennes em 1866, mas regressou a Paris em 1870. Acabou por criar amizade com vários compositores e foi um dos membros fundadores da *Société Nationale de Musique*, do qual faziam parte outros compositores como Saint-Saëns, Massenet e Bizet.

Em 1887 começou a trabalhar no que viria a ser a sua obra mais conhecida, o *Requiem*, que foi concluído apenas em 1890, tendo passado por várias revisões e correções até 1900. Em 1905 tornou-se o diretor do Conservatório de Paris. Retirou-se do cargo em 1920, com 75 anos, devido à sua crescente surdez. Nesse ano foi condecorado com *Grand-Croix of the Légion d'honneur*, um mérito raro para um músico.

Fantaisie, op.79 foi composta em 1898 e foi dedicada a Paul Taffanel, que era professor de flauta no Conservatório Nacional de Música de Paris e usada como prova de exame para entrar neste conservatório. A peça tem dois andamentos. O primeiro é um *Andantino* que permite ao flautista exibir o seu tom lírico. O segundo andamento é um *Allegro* e dá mais destaque à técnica.

Georges Enesco – Cantabile et Presto

Enesco foi um compositor, violinista, pianista, maestro e professor romeno. Nasceu a 19 de agosto de 1881 em Ioveni (Roménia) e faleceu no dia 4 de Maio de 1955 em Paris (França) com 73 anos.

Começou a tocar violino aos 4 anos e em 1888, com apenas 7 anos, entrou para o Conservatório de Viena, que frequentou até 1894. Após a formatura prosseguiu os seus estudos no Conservatório de Paris de 1895 a 1899, onde teve como professores Gabriel Fauré e Jules Massenet, entre outros. Estes tiveram uma grande influência no estilo de Enesco, onde também se identificam sinais da música folclórica do seu país (Roménia).

A 6 de Fevereiro de 1898 fez a sua estreia como compositor em *Conciertos Colonne* de Paris com a sua obra *Opus 1, Poème roumain*, uma suite sinfónica. É considerado por muitos o músico romeno mais importante de sempre.

Cantabile et Presto foi composto em 1904, também dedicada a Taffanel e com o mesmo uso da *Fantaisie*, op.79 de Fauré. O primeiro andamento é lento, bastante melodioso e expressivo (*cantabile*). O segundo andamento é rápido, bastante contrastante e virtuoso. Este contraste entre os dois andamentos dá ao intérprete a possibilidade de demonstrar a expressividade do som (no primeiro andamento), como também a sua técnica (no segundo andamento).

Joly Braga Santos – Peça para flauta e piano

Joly Braga Santos foi um compositor e maestro português. Nasceu no dia 14 de Maio de 1924, em Lisboa, e faleceu no dia 18 de Julho de 1988, também em Lisboa, com 64 anos.

Começou a aprender violino com 6 anos, no Conservatório Nacional e aos 10 anos começou a estudar composição com Luis de Freitas Branco. Nos seus primeiros trabalhos é perceptível a sua tendência modal, que tinha como objetivo estabelecer uma conexão entre a música contemporânea e a música do Renascimento (época de ouro da arte em Portugal). As suas primeiras 4 sinfonias (entre 1946 e 1951) foram interpretadas, imediatamente, pela Orquestra Sinfónica Portuguesa. O maestro e fundador da orquestra era Pedro de Freitas Branco, que era amigo dos compositores Maurice Ravel e Manuel de Falla. Pedro de Freitas Branco reconheceu o talento de Joly Braga Santos e lançou a sua carreira internacional, nos anos 50. A partir de 1960 o seu estilo volta-se mais para o cromatismo. Neste período inserem-se composições como o seu *Requiem* e a 6ª Sinfonia, por exemplo. Foi diretor da Orquestra Sinfónica do Porto e um dos fundadores da Juventude Musical Portuguesa.

Foi eleito pela UNESCO como um dos 10 melhores compositores de música contemporânea e foi condecorado duas vezes pelo estado Português. Em 1981 foi eleito Comendador da Ordem Militar de Santiago da Espada e, em 1990, agraciado, a título póstumo, com a Medalha de Mérito Cultural.

Peça para Flauta é uma peça para flauta e piano e insere-se no período inicial da sua carreira, uma vez que é uma composição maioritariamente modal.

**Audição de
Flauta Transversal**



Quinta-feira, 11 de Junho 2019

18h30

Classe da Professora: Natália Grossmannová

Pianista Acompanhadora: Prof. Ana Margarida Silva

PROGRAMA:

Strauss - Duo "Roses from the South"
Camila Figueiredo, iniciação
Prof. Natália Grossmannová

C. Saint-Saëns - The Elephant
Mebilde Martins, 1ª grau

L.v. Beethoven - Minuet
Simão Chitas, 2ª grau

J. S. Bach - Minuet
Lara Teixeira, 1ª grau

J. S. Bach - Mussette
Luísa Santos, 1ª grau

Donjon - Pan
Carolina Gomes, 2ª grau

J. S. Bach - Minuet
Joana Carvalho, 2ª grau

Vivaldi - Allegro da Sonata nº 2
Diana Diogo, 3ª grau

Fauré - Pièce
Raquel Bernardo, 3ª grau

J. S. Bach - Largo
Luna Tabengo, 3ª grau

Bizet - Minuet from L'Arlesienne
Clara Antunes, 4ª grau

Geubert - Sicilienne
Beatriz Mendes, 4ª g.

Godard - Allegretto da Suite dos Três Morcegos
Miguel Serra, 3ª g.

OBRIGADA PELA VOSSA PRESENÇA!

BOAS FÉRIAS!