



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
de Artes Aplicadas

# **O Repertório Contemporâneo e as Técnicas Estendidas na Flauta Transversal**

## **Método Introdutivo Adaptado ao Ensino Básico e Secundário**

Maria Nunes Paixão

20160185

### **Orientadoras**

Professora Doutora Maria de Fátima Carmona Simões da Paixão

Professora Especialista Katharine Rawdon

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música – Instrumento e Música de Conjunto, realizado sob a orientação científica da Doutora Maria de Fátima Carmona Simões da Paixão, Professora Coordenadora Principal da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco e sob a coorientação científica da Especialista Katharine Rawdon, Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Julho 2023**



## Composição do júri

### Presidente do júri

Professor Doutor Henrique Manuel Pires Teixeira Gil

Professor Adjunto da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

### Vogais

Professor Especialista António José Ribeiro Carrilho (Arguente)

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Professora Especialista Katharine Rawdon (Orientadora)

Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco



## **Dedicatória**

Dedico este trabalho aos meus pais e ao meu irmão.

Dedico ainda a todos os flautistas que, como eu, em tempos tiveram medo da música contemporânea, por mero desconhecimento.



## Agradecimentos

Agradeço à Professora Especialista Katharine Rawdon por todo o apoio e carinho ao longo dos últimos anos. Obrigada por todo o entusiasmo e ensinamentos e, sobretudo, por me levar a acreditar no meu potencial.

Agradeço à Professora Doutora Maria de Fátima Paixão pela disponibilidade, apoio e dedicação na realização deste projeto.

Um agradecimento especial ao Simão Francisco por me acolher na Prática de Ensino Supervisionada. Obrigada por tudo o que me ensinaste enquanto professor e pessoa ao longo dos últimos 15 anos, o que me permitiu crescer tanto profissionalmente como pessoalmente. Acima de tudo, obrigada por todo o apoio, carinho, disponibilidade, companheirismo e por nunca desistires de mim, pois sem ti nunca tinha chegado onde estou agora.

Um enorme obrigada aos meus pais por sempre me apoiarem incondicionalmente em todas as situações e por me levantarem a moral sempre que precisei.

Um agradecimento imenso ao meu irmão, pelas ilustrações do estudo dos harmónicos, mas sobretudo pelo apoio e carinho.

Obrigada aos meus amigos, em especial à Ana Rita, à Cláudia e à Rita, pelo apoio e ajuda incondicionais na realização deste projeto.

Finalmente, obrigada ao meu namorado, Titus, pela paciência e apoio infinitos.



## **Resumo**

O presente relatório de estágio divide-se em duas partes. A primeira parte reflete a Prática de Ensino Supervisionada/Estágio realizada no ano letivo 2020/2021, no Conservatório de Artes da Canto Firme de Tomar, bem como a descrição dos procedimentos adotados devido à pandemia resultante da COVID-19. Inclui ainda as planificações e reflexões das aulas de Instrumento e de Classe de Conjunto. A segunda parte do trabalho apresenta o estudo de natureza investigativa cujo tema é “O Repertório Contemporâneo e as Técnicas Estendidas na Flauta Transversal: Método Introdutivo Adaptado ao Ensino Básico e Secundário”. Na maioria dos casos, os alunos e a população em geral têm pouco ou nenhum contacto com a música contemporânea erudita. Quando pensam em música erudita, dirigem-se sobretudo à música dos períodos barroco, clássico e romântico, desconhecendo a música atual. Procura-se, então, criar um documento, em português, que providencie aos alunos informações úteis sobre o assunto, como explicações acerca das técnicas estendidas do instrumento. Foi também analisada a presença da música contemporânea e das técnicas estendidas nos programas de Flauta Transversal de sete conservatórios em Portugal e realizado um questionário que visa compreender a relação dos flautistas portugueses com esta estética musical. Finalmente, foram desenvolvidos recursos didáticos, nomeadamente estudos introdutórios a três técnicas estendidas. Foi observada a sua aplicação em contexto de sala de aula, com o objetivo de desenvolver aspetos específicos da prática tradicional. Da análise dos resultados obtidos, podemos comprovar que a abordagem destes conteúdos em aula teve um impacto positivo nos alunos e os ajudou a melhorar a sua prática instrumental e a superar certas dificuldades com o instrumento.

## **Palavras-chave**

Ensino de Música, Flauta Transversal, Música Contemporânea, Técnicas Estendidas, Método introdutivo



## **Abstract**

This internship report is divided into two parts. The first part reflects the Supervised Teaching Practice / Internship carried out in the academic year 2020/2021, at the Conservatory of Arts of Canto Firme de Tomar, as well as the description of the procedures adopted due to the pandemic resulting from COVID-19. It also includes the planning and reflections of the Instrument and Chamber Music classes. The second part of the assignment presents the study of investigative nature whose theme is "Contemporary Repertoire and Extended Techniques for the Flute: Introductory Method Adapted to Basic and Secondary Education". In most cases, students and the general population have little to no contact with contemporary classical music. When they think of classical music, they are mainly referring to music from the Baroque, Classical and Romantic periods, and are unaware of present-day music. The aim is to create a document, in Portuguese, that provides students with useful information on the subject, such as explanations about the extended techniques of the instrument. An analysis was made of the presence of the contemporary music and extended techniques in the flute programs of seven conservatories in Portugal, and a questionnaire created to understand the relationship of Portuguese flutists with this musical aesthetic. Finally, didactic resources were developed, namely introductory studies for three extended techniques. Their use in lessons was observed, with the aim of improving specific aspects of standard instrumental technique. Analyzing the results obtained, we can verify that the use of these studies in lessons had a positive impact on the students, helping them to overcome specific difficulties of instrumental technique.

## **Keywords**

Music Teaching, Flute, Contemporary Music, Extended Techniques, Introductory method



# Índice geral

Parte I – Prática de Ensino Supervisionada.....	3
1. Caracterização da Escola e do Meio Envolverte .....	5
1.2. Conservatório de Artes da Canto Firme de Tomar .....	6
1.2.1. Modelo de organização e gestão pedagógica.....	7
2. Plano de Contingência, Situação Pandémica e Prática de Ensino Supervisionada.....	9
3. O Ensino de Flauta Transversal e de Classe de Conjunto no Conservatório Canto Firme de Tomar .....	11
3.1. Plano de Estágio .....	11
3.1.1. Caracterização da Aluna de Flauta Transversal .....	11
3.1.2. Caracterização dos Alunos de Classe de Conjunto .....	11
3.2. Síntese da Prática Pedagógica de Flauta Transversal.....	12
3.2.1. Plano de Estágio.....	12
3.2.2. Objetivos Gerais e Específicos para o 11º Ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão .....	13
3.2.3. Repertório: Métodos, Estudos e Peças .....	14
3.2.4. Metodologias de Avaliação.....	14
3.2.5. Sumários das Aulas de Flauta Transversal do ano letivo 2020/2021 .....	15
3.2.6. Planificações e Reflexões das Aulas de Flauta Transversal do ano letivo 2020/2021 .....	16
3.3. Síntese da prática Pedagógica de Classe de Conjunto .....	23
3.3.1. Plano de Estágio.....	23
3.3.2. Objetivos Gerais e Específicos para o 11º Ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão/ Curso Profissional de Instrumentista de Cordas e Teclas .....	24
3.3.3. Repertório .....	24
3.3.4. Metodologias de Avaliação.....	25
3.3.5. Sumários das Aulas de Classe de Conjunto do ano letivo 2020/2021 .....	25
3.3.6. Planificações e Reflexões das Aulas de Classe de Conjunto do ano letivo 2020/2021 .....	27
4. Reflexão final sobre a Prática de Ensino Supervisionada.....	33
Parte II – Investigação: O Repertório Contemporâneo e as Técnicas Estendidas na Flauta Transversal. Método Introdutivo Adaptado ao Ensino Básico e Secundário.....	35
1. Introdução.....	37
1.1. Questões de investigação .....	38
2. Enquadramento Teórico .....	39

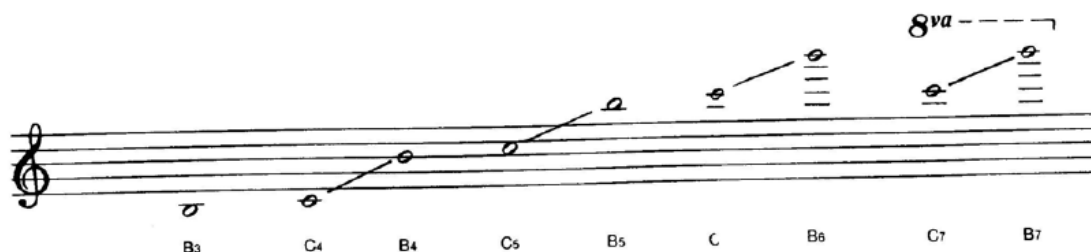
2.1.	A flauta Boehm.....	39
2.2.	A música contemporânea e o papel da flauta transversal.....	42
2.3.	Contexto musical português .....	44
3.	Técnicas estendidas.....	49
3.1.	Som eólio ( <i>Aolian sound</i> ou <i>Wind noise</i> ) ou som residual.....	49
3.2.	Harmónicos .....	51
3.3.	Multifónicos.....	54
3.4.	<i>Whistle tones</i> ou <i>Whisper Tones</i> .....	57
3.5.	Cantar e Tocar .....	60
3.6.	<i>Flatterzunge</i> , <i>Flutter tongue</i> ou <i>Frullato</i> .....	63
3.7.	<i>Glissando</i> .....	65
3.8.	Microtonalidade .....	67
3.9.	<i>Jet Whistle</i> .....	69
3.10.	<i>Tongue Ram</i> .....	70
3.11.	<i>Pizzicato</i> .....	71
3.12.	<i>Key Clicks</i> ou barulho de chaves.....	72
3.13.	<i>Bisbigliando</i> .....	73
3.14.	Respiração Circular.....	75
3.15.	<i>Fluteboxing</i> .....	76
3.15.1.	<i>Beatboxing</i> .....	76
3.16.	Timbres estendidos .....	79
3.17.	<i>Reverse sound</i> (som inverso).....	80
3.18.	<i>Pars pro toto</i> .....	80
3.19.	Sons dentro da flauta.....	81
3.20.	Mortalha como ressoador .....	81
3.21.	Fechar o fim da flauta.....	81
3.22.	Extensor de flauta.....	81
3.23.	Substituição da cabeça da flauta por outro produtor de som .....	81
3.24.	Flauta elétrica.....	82
4.	Análise de programas da disciplina de Flauta Transversal de diversos Conservatórios nacionais .....	85
5.	Metodologia .....	91
5.1.	Questionário .....	91

5.1.1.	Questões do inquérito por questionário .....	92
5.1.2.	Validação dos instrumentos de recolha e de dados.....	93
5.1.3.	Caracterização pessoal dos sujeitos.....	95
6.	Análise das respostas ao inquérito por questionário .....	101
7.	Criação de materiais de apoio: Estudos introdutórios .....	129
7.1.	Caracterização dos alunos participantes .....	129
7.2.	Caracterização dos estudos .....	130
7.2.1.	Estudo dos harmónicos.....	130
7.2.2.	Estudo de cantar e tocar .....	132
7.2.3.	Estudo de <i>pizzicato</i> .....	132
7.3.	Aplicação dos estudos com os alunos.....	133
7.3.1.	Planificações das aulas .....	133
7.4.	Avaliação dos resultados.....	138
7.5.	Opinião dos alunos.....	145
8.	Reflexões Finais .....	149
9.	Referências bibliográficas.....	151



# Índice acústico

Names of notes:



O presente índice acústico é adotado do livro *Tone Development Through Extended Techniques* (1989), de Robert Dick. Neste Relatório, o dó central é considerado como Dó 4 (C4 como representado na figura anterior).



## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> - mapa do concelho de Tomar. Fonte: <a href="https://tomarnarede.pt/sociedade/saiba-qual-a-area-da-sua-freguesia/">https://tomarnarede.pt/sociedade/saiba-qual-a-area-da-sua-freguesia/</a> (14 de maio de 2021) .....	5
<b>Figura 2</b> - Convento de Cristo. Fonte: <a href="https://cidadespportuguesas.com/tomar/">https://cidadespportuguesas.com/tomar/</a> (14 de maio de 2021) .....	5
<b>Figura 3</b> - Logótipo da Canto Firme de Tomar. Fonte: <a href="http://www.conventocristo.gov.pt/pt/index.php?s=atalho&amp;id=40">http://www.conventocristo.gov.pt/pt/index.php?s=atalho&amp;id=40</a> (14 de maio de 2021) .....	6
<b>Figura 4</b> - Esquema do modelo de organização e gestão pedagógica.....	7
<b>Figura 5</b> - Partes da flauta transversal. Da esquerda para a direita: cabeça, corpo e pata (ou pé). Fonte: <i>The Flute Book</i> (2012), de N. Toff. ....	39
<b>Figura 6</b> - Mecanismo da flauta Boehm. Fonte: <i>The Flute Book</i> , de N. Toff, 2012. ....	40
<b>Figura 7</b> - Mecanismos adicionados posteriormente à flauta Boehm. Fonte: <i>The Flute Book</i> , de N. Toff, 2012.....	41
<b>Figura 8</b> - Notação do som eólio. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	50
<b>Figura 9</b> - Notação do som eólio. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	50
<b>Figura 10</b> - Notação do som eólio. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud.....	50
<b>Figura 11</b> - Exemplo da notação comum de harmónicos. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud.....	51
<b>Figura 12</b> - Exemplo de uma notação alternativa de harmónicos. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud.....	51
<b>Figura 13</b> - Ondas sonoras da série dos harmónicos. Fonte: <a href="https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-02/">https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-02/</a> (consultado a 25-05-2023) .....	52
<b>Figura 14</b> - Série dos Harmónicos. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud.....	52
<b>Figura 15</b> - Notação do multifónico. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud... ..	54
<b>Figura 16</b> - Notação do multifónico. Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard. ..	55
<b>Figura 17</b> - Ondas sonoras dos multifónicos na flauta. Fonte: <a href="https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-05/">https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-05/</a> (consultado a 25-05-2023) .....	55
<b>Figura 18</b> - Notação do <i>whistle tone</i> . Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. .	58
<b>Figura 19</b> - Notação do <i>whistle tone</i> . Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. .	58
<b>Figura 20</b> - Notação do <i>whistle tone</i> . Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard..	58
<b>Figura 21</b> - Notação de cantar e tocar. Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard. ....	60
<b>Figura 22</b> - Notação de cantar e tocar. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	61
<b>Figura 23</b> - Notação de cantar e tocar. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	61
<b>Figura 24</b> - Notação de <i>flutterzunge</i> . Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard. .	64
<b>Figura 25</b> - Notação de <i>flutterzunge</i> . Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. .	64

<b>Figura 26</b> – Notação de <i>flutterzunge</i> . Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud...	64
<b>Figura 27</b> – Notação de <i>flutterzunge</i> . Fonte: <i>The Other Flute</i> (1975), de R. Dick.....	64
<b>Figura 28</b> – Notação de <i>flutterzunge</i> . Fonte: <i>The Other Flute</i> (1975), de R. Dick.....	65
<b>Figura 29</b> - Notação do glissando. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	66
<b>Figura 30</b> - Notação de <i>glissando</i> . Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	67
<b>Figura 31</b> – Notação de quartos de tom. Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard. .....	68
<b>Figura 32</b> – Notação de microtonalidade. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. .....	68
<b>Figura 33</b> – Notação de microtonalidade. Fonte: <i>The Other Flute</i> (1975), de R. Dick.	69
<b>Figura 34</b> – Notação do <i>Jet whistle</i> . Fonte: <a href="https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/">https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/</a> (consultado a 25-05-2023) .....	70
<b>Figura 35</b> – Notação do <i>Tongue Ram</i> . Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud.	71
<b>Figura 36</b> – Notação do <i>Pizzicato</i> . Em <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud.....	72
<b>Figura 37</b> – Notação dos <i>key clicks</i> . Fonte: <a href="https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/">https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/</a> (consultado a 25-05-2023) .....	73
<b>Figura 38</b> – Notação dos <i>key clicks</i> com som. Fonte: <a href="https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/">https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/</a> (consultado a 25-05-2023) .....	73
<b>Figura 39</b> – Notação do bisbigliando através de harmónicos, das notas mi bemol e si bemol. Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard.....	74
<b>Figura 40</b> – Notação do bisbigliando através da modificação da digitação regular da nota si bemol. Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard.....	74
<b>Figura 41</b> – Notação do <i>bisbigliando</i> . Fonte: <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard..	75
<b>Figura 42</b> – Notação da respiração circular. Fonte: <i>Flûtes au Présent</i> (1980), de P. Artaud. ....	75
<b>Figura 43</b> – Notação de <i>beatboxing</i> . Em <i>The New Flute</i> (2013), de T. Dehnhard. ....	79

## Índice de quadros

<b>Quadro 1</b> - Caracterização da Aluna de Flauta Transversal.....	11
<b>Quadro 2</b> - Caracterização dos Alunos de Classe de Conjunto - Aluna de Guitarra Clássica.....	11
<b>Quadro 3</b> - Caracterização dos Alunos de Classe de Conjunto - Aluno de Clarinete....	12
<b>Quadro 4</b> - Plano de Estágio, disciplina de Flauta Transversal.....	12
<b>Quadro 5</b> - Métodos abordados na disciplina de Flauta Transversal.....	14
<b>Quadro 6</b> - Estudos abordados na disciplina de Flauta Transversal .....	14
<b>Quadro 7</b> - Peças abordadas na disciplina de Flauta Transversal .....	14
<b>Quadro 8</b> - Sumários das Aulas de Flauta Transversal do ano letivo 2020/2021 .....	15
<b>Quadro 9</b> - Planificação da aula nº 3 de Flauta Transversal .....	17
<b>Quadro 10</b> - Planificação da aula nº 15 de Flauta Transversal.....	19
<b>Quadro 11</b> - Planificação da aula nº 26 de Flauta Transversal.....	21
<b>Quadro 12</b> - Plano de Estágio, disciplina de Classe de Conjunto .....	23
<b>Quadro 13</b> - Repertório abordado na disciplina de Classe de Conjunto .....	25
<b>Quadro 14</b> - Sumários das Aulas de Classe de Conjunto do ano letivo 2020/2021 ...	26
<b>Quadro 15</b> - Planificação da aula nº 13 de Classe de Conjunto .....	27
<b>Quadro 16</b> - Planificação da aula nº 15 de Classe de Conjunto .....	28
<b>Quadro 17</b> - Planificação da aula nº 19 de Classe de Conjunto .....	30
<b>Quadro 18</b> - Resultados da análise dos programas de conservatórios nacionais.....	85
<b>Quadro 19</b> - Presença de técnicas estendidas no repertório dos programas de conservatórios nacionais.....	88
<b>Quadro 20</b> - Questões do inquérito por questionário.....	92
<b>Quadro 21</b> - Validação dos instrumentos de recolha e de dados.....	93
<b>Quadro 22</b> - Resultados da questão 1.1.....	95
<b>Quadro 23</b> - Resultados da questão 1.2.....	96
<b>Quadro 24</b> - Resultados atualizados da questão 1.2.....	97
<b>Quadro 25</b> - Resultados da questão 1.3.....	98
<b>Quadro 26</b> - resultados da questão 1.3.....	99
<b>Quadro 27</b> - Resultados da questão 2.1.....	101
<b>Quadro 28</b> - Resultados da questão 2.2.....	102
<b>Quadro 29</b> - Resultados da questão 2.3.....	103
<b>Quadro 30</b> - Resultados atualizados da questão 2.3.....	104
<b>Quadro 31</b> - Resultados da questão 2.4.....	105
<b>Quadro 32</b> - Resultados atualizados da questão 2.4.....	106
<b>Quadro 33</b> - Respostas pormenorizadas da questão 2.4. ....	106
<b>Quadro 34</b> - Respostas da questão 2.5.....	108
<b>Quadro 35</b> - Resultados da questão 3.1.....	109
<b>Quadro 36</b> - Resultados da questão 3.2.....	110
<b>Quadro 37</b> - Resultados atualizados da questão 3.2.....	111
<b>Quadro 38</b> - Resultados da questão 3.3.....	112

<b>Quadro 39</b> - Resultados da questão 3.4.....	114
<b>Quadro 40</b> - Resultados da questão 3.5.....	115
<b>Quadro 41</b> - Resultados da questão 4.1.....	117
<b>Quadro 42</b> - Resultados da questão 4.2.....	118
<b>Quadro 43</b> - Resultados da questão 4.2.....	119
<b>Quadro 44</b> - Resultados da questão 4.3.....	120
<b>Quadro 45</b> - Resultados da questão 4.4.....	121
<b>Quadro 46</b> - Resultados da questão 4.5.....	122
<b>Quadro 47</b> - Resultados da questão 4.6.....	122
<b>Quadro 48</b> - Resultados da questão 4.7.....	123
<b>Quadro 49</b> - Resultados da questão 4.8.....	124
<b>Quadro 50</b> - Resultados da questão 5.1.....	125
<b>Quadro 51</b> - Respostas da questão 5.3.....	127
<b>Quadro 52</b> - Caracterização do aluno A.....	129
<b>Quadro 53</b> - Caracterização do aluno B.....	129
<b>Quadro 54</b> - Caracterização do aluno C.....	130
<b>Quadro 55</b> - Caracterização do aluno D.....	130
<b>Quadro 56</b> - Análise formal do estudo dos harmónicos.....	131
<b>Quadro 57</b> - Planificação da aula 1 para os alunos A e B.....	133
<b>Quadro 58</b> - Planificação da aula 2 para os alunos A e B.....	134
<b>Quadro 59</b> - Planificação da aula 3 dos alunos A e B.....	134
<b>Quadro 60</b> - Planificação da aula 1 do aluno C.....	135
<b>Quadro 61</b> - Planificação da aula 2 do aluno C.....	135
<b>Quadro 62</b> - Planificação da aula 3 do aluno C.....	136
<b>Quadro 63</b> - Planificação da aula 1 do aluno D.....	137
<b>Quadro 64</b> - Planificação da aula 2 do aluno D.....	137
<b>Quadro 65</b> - Planificação da aula 3 do aluno D.....	138
<b>Quadro 66</b> - Modelo de quadro de avaliação dos resultados.....	139
<b>Quadro 67</b> - Avaliação da aula 1 do aluno A.....	139
<b>Quadro 68</b> - Avaliação da aula 2 do aluno A.....	140
<b>Quadro 69</b> - Avaliação da aula 3 do aluno A.....	140
<b>Quadro 70</b> - Avaliação da aula 1 do aluno B.....	141
<b>Quadro 71</b> - Avaliação da aula 2 do aluno B.....	141
<b>Quadro 72</b> - Avaliação da aula 3 do aluno B.....	141
<b>Quadro 73</b> - Avaliação da aula 1 do aluno C.....	142
<b>Quadro 74</b> - Avaliação da aula 2 do aluno C.....	142
<b>Quadro 75</b> - Avaliação da aula 3 do aluno C.....	142
<b>Quadro 76</b> - Avaliação da aula 1 do aluno D.....	143
<b>Quadro 77</b> - Avaliação da aula 2 do aluno D.....	144
<b>Quadro 78</b> - Avaliação da aula 3 do aluno D.....	144
<b>Quadro 79</b> - Modelo de quadro de opinião dos alunos.....	145
<b>Quadro 80</b> - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno A.....	145
<b>Quadro 81</b> - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno B.....	146

<b>Quadro 82</b> - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno C.....	146
<b>Quadro 83</b> - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno D. ....	146



## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1</b> - Avaliações totais relativas à validação dos instrumentos de recolha e de dados.....	94
<b>Gráfico 2</b> - Resultados da questão 1.1.....	95
<b>Gráfico 3</b> - Resultados da questão 1.2.....	96
<b>Gráfico 4</b> - Resultados atualizados da questão 1.2. ....	97
<b>Gráfico 5</b> - Resultados da questão 1.3.....	98
<b>Gráfico 6</b> - Resultados atualizados da questão 1.3. ....	100
<b>Gráfico 7</b> - Resultados da questão 2.1.....	101
<b>Gráfico 8</b> - Resultados da questão 2.2.....	102
<b>Gráfico 9</b> - Resultados da questão 2.3.....	103
<b>Gráfico 10</b> - Resultados atualizados da questão 2.3.....	104
<b>Gráfico 11</b> - Resultados da questão 2.4.....	105
<b>Gráfico 12</b> - Resultados atualizados da questão 2.4.....	106
<b>Gráfico 13</b> - Respostas pormenorizadas da questão 2.4. ....	107
<b>Gráfico 14</b> - Respostas da questão 2.5.....	108
<b>Gráfico 15</b> - Resultados da questão 3.1.....	109
<b>Gráfico 16</b> - Resultados da questão 3.2.....	110
<b>Gráfico 17</b> - Resultados atualizados da questão 3.2.....	111
<b>Gráfico 18</b> - Resultados da questão 3.4.....	115
<b>Gráfico 19</b> - Resultados da questão 3.5.....	116
<b>Gráfico 20</b> - Resultados da questão 4.1.....	118
<b>Gráfico 21</b> - Resultados da questão 4.3.....	120
<b>Gráfico 22</b> - Resultados da questão 4.5.....	122
<b>Gráfico 23</b> - Resultados da questão 4.7.....	124
<b>Gráfico 24</b> - Resultados da questão 5.1.....	125



## Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

*pp* – *pianíssimo*

*p* – *piano*

*mp* – *mezzopiano*

*mf* – *mezzoforte*

*f* – *forte*

*ff* – *fortíssimo*



## 1. Introdução

A primeira parte do presente relatório reflete a realização do estágio pedagógico-didático no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES) do 2º ano do Mestrado em Ensino de Música. Este estágio teve lugar no Conservatório Canto Firme de Tomar, no ano letivo 2020/2021, tendo como professor cooperante o professor Simão Francisco.

O relato do estágio organizou-se em quatro partes, iniciando pela caracterização da escola e do meio envolvente, seguido do capítulo que aborda o Plano de Contingência e Situação Pandémica durante a Prática de Ensino Supervisionada. O terceiro capítulo trata o ensino de Flauta Transversal e de Classe de Conjunto no Conservatório Canto Firme, incluindo o plano de estágio, a caracterização dos alunos, os objetivos gerais e específicos das disciplinas, o repertório, as metodologias de avaliação e os sumários, planificações e reflexões de aulas de ambas as disciplinas. Do último capítulo consta a reflexão final sobre a Prática de Ensino Supervisionada.



## **Parte I - Prática de Ensino Supervisionada**



## 1. Caracterização da Escola e do Meio Envolverte

### 1.1. Contextualização geográfica e histórica da cidade de Tomar

A cidade de Tomar localiza-se no centro de Portugal, na Sub-região do Médio Tejo, no distrito de Santarém. O município tem uma área de 351,2 km<sup>2</sup>, subdivididos em 11 freguesias. Conta com 40 677 habitantes, tendo uma densidade populacional de 115,81 habitantes por km<sup>2</sup>. A cidade é atravessada pelo Rio Nabão, afluente do Rio Zêzere.

Tomar foi fundada em 1160, por D. Gualdim Pais, aquando da construção do castelo e da Vila de Baixo, que se prolongou por 44 anos. Foi sede das Ordens do Templo e de Cristo, sendo o Infante D. Henrique um dos maiores responsáveis pelo seu crescimento. Em 1510, D. Manuel I concede Foral Novo. Nesse século, Tomar torna-se um importante centro artístico, contando com arquitetos e pintores como Domingo Vieira Serrão, João de Castilho, Olivier de Gand, Fernando Muñoz, Diogo de Arruda, Gregório Lopes, João de Ruão e Diogo de Torralva. Durante a Dinastia Filipina (1580-1690), foram realizadas as obras do Claustro Principal do Convento de Cristo e o Aqueduto dos Pegões. Em 1844, a Rainha D. Maria II eleva Tomar à categoria de cidade.

A nível cultural, Tomar teve em 1862 uma loja de tipografia e fotografia, aberta pelo fotógrafo Silva Magalhães. A Imprensa teve início em 1879, com o semanário “A Emancipação”, dirigido por Angelina Vidal. Em 1901, no mesmo ano em que a cidade teve acesso a energia elétrica, abriu cinema, apenas 6 anos após a sua invenção, no Teatro Nabantino, que, em 1923, daria lugar ao Cineteatro Paraíso.

O acesso a eletricidade abriu possibilidades para o crescimento económico da cidade através da indústria. Este acontecimento teve tal importância que possibilitou



**Figura 2** - Convento de Cristo. Fonte: <https://cidadespportuguesas.com/tomar/> (14 de maio de 2021)



**Figura 1** - Mapa do concelho de Tomar. Fonte:

<https://tomarnarede.pt/sociedade/sai-ba-qual-a-area-da-sua-freguesia/> (14 de maio de 2021)

a criação de uma Casa Bancária. Em 1951 foi ainda criada a Barragem do Castelo de Bode, que foi a maior barragem hidroelétrica do país até ao final do século XX.

Em 1950, a Festa dos Tabuleiros foi renovada por João dos Santos Simões, alcançando uma notável projeção tanto nacional como internacional. Em

1983, a UNESCO reconheceu o Convento de Cristo e o Castelo Templário como Património Mundial, dando-se início nos anos 90 à recuperação do centro histórico da cidade.

A nível musical, o concelho de Tomar conta com três bandas filarmónicas (Sociedade Filarmónica Gualdim Pais, Sociedade Banda Republicana Marcial Nabantina e Sociedade Filarmónica Paialvense "Manoel de Mattos") e dois Conservatórios de Música (Canto Firme e Sociedade Filarmónica Gualdim Pais). Conta ainda com um festival anual de música portuguesa, que se realiza na aldeia de Cem Saldos, intitulado de Bons Sons. É ainda de realçar o compositor, musicólogo e pianista Fernando Lopes-Graça, natural de Tomar, que teve uma enorme importância no panorama musical português do século XX.

## 1.2. Conservatório de Artes da Canto Firme de Tomar

A Associação de Cultura Canto Firme de Tomar teve origem no Coro Misto criado em 1980, no seio da Sociedade Banda Republicana Marcial Nabantina. Em 1982, desassociou-se desta instituição e foi oficializada como associação. O objetivo principal desta associação é contribuir para o desenvolvimento cultural da região, através do canto e outras formas de arte.



**Figura 3** - Logótipo da Canto Firme de Tomar. Fonte: <http://www.conventocristo.gov.pt/pt/index.php?s=atalho&id=40> (14 de maio de 2021)

A Canto Firme de Tomar divide-se em três valências: o Conservatório de Artes, o Coro Misto e a Oficina de Teatro. O Conservatório apresenta cursos em regime Articulado, Supletivo e Profissional, sendo este último em parceria com a Escola Secundária Jácome Ratton. Os cursos profissionais dividem-se em Sopros e Percussão e em Cordas e Teclas. São cursos com dupla certificação, habilitando os alunos com um Diploma Profissional de Instrumentista e um Diploma de Conclusão do Nível Secundário (12º ano).

Nesta instituição, encontramos várias formações residentes, para além das mencionadas anteriormente, como a Orquestra de Sopros, o Ensemble de Metais, a Orquestra de Guitarras, o Ensemble de Clarinetes, diversos grupos de Música de Câmara, Coro Juvenil, Coro Infantil, Orquestra de Cordas, Grupos Orff e Centro de Ocupação de Tempos Livres.

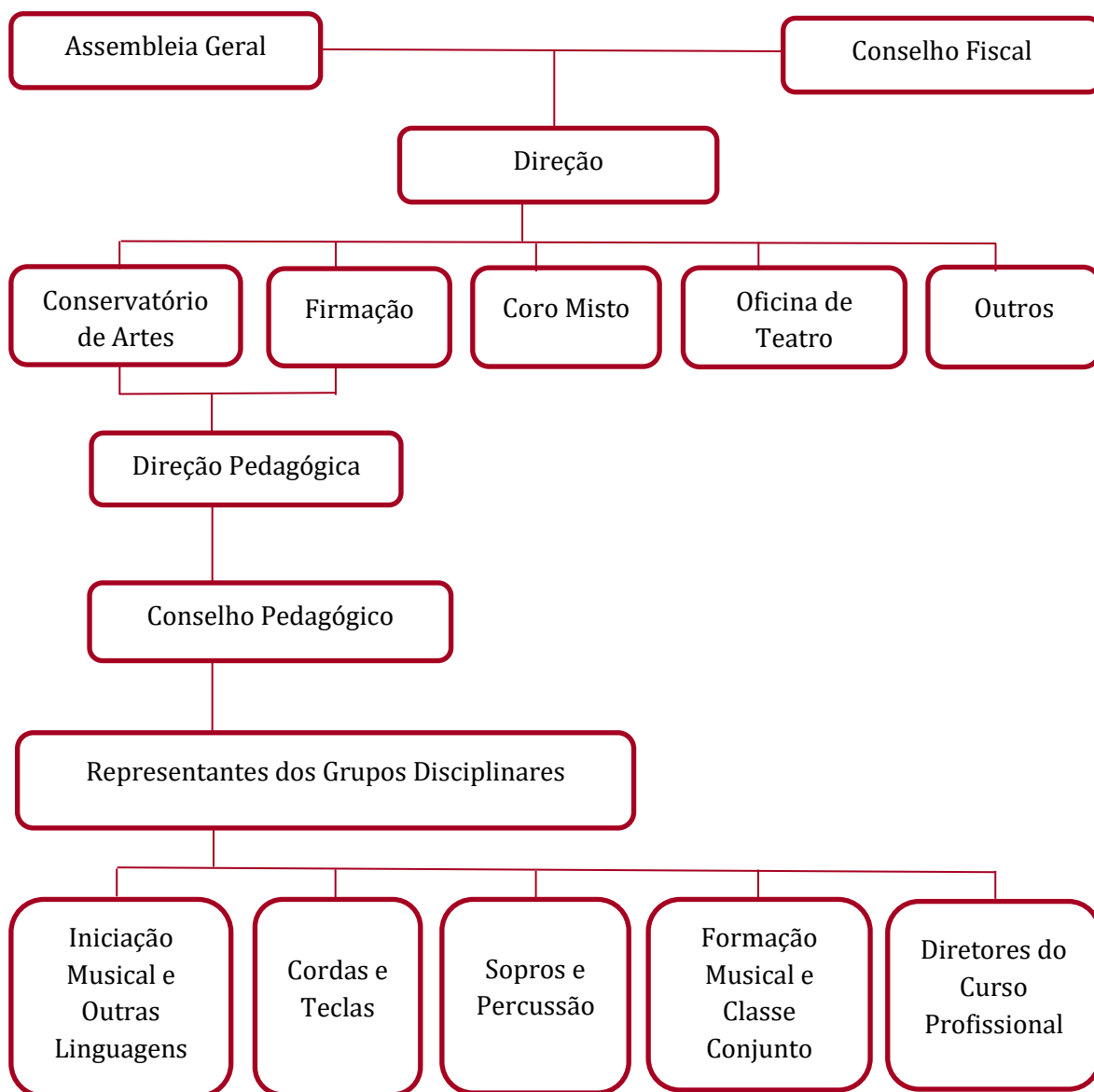
A sede da Canto Firme foi terminada em 2002. Conta com diversas salas de formação de grupo ou individual, um refeitório, gabinetes administrativos, um pequeno auditório, com capacidade de 25 lugares, e um grande auditório, com capacidade de 250 lugares.

No ano letivo 2020/2021, o Conservatório de Artes contava com um corpo docente de 30 professores, 18 cursos de instrumento e cerca de 300 alunos, divididos por

curso de Iniciação, Básico e Secundário. Encontra-se também em funcionamento o polo Firmação – Conservatório de Música de Mação, desde 2008. Realiza ainda sessões de Música para Pais e Bebés.

### 1.2.1. Modelo de organização e gestão pedagógica

Figura 4 - Esquema do modelo de organização e gestão pedagógica





## 2. Plano de Contingência, Situação Pandémica e Prática de Ensino Supervisionada

O Conservatório Canto Firme de Tomar apresentou em março de 2020 um plano de contingência, seguindo as recomendações expostas pela Direção-Geral de Saúde, de modo a proteger toda a comunidade educativa contra o vírus SARS-CoV-22, agente causal da COVID-19.

O plano está organizado em cinco componentes, nomeadamente: coordenação do plano e das ações, prevenção da infeção, reação em caso de suspeita de infeção e isolamento, ação em caso de isolamento preventivo de algum membro da comunidade educativa e ação em caso de ausência de um número significativo de colaboradores docentes /ou não docentes.

No primeiro ponto, “coordenação do plano e das ações”, mencionam-se os responsáveis pela coordenação do plano e o modo de procedimento relativo a qualquer ação no âmbito do plano ou esclarecimento de dúvidas.

A nível da “prevenção da infeção”, transcrevem-se algumas informações providenciadas pela DGS, nomeadamente o modo de transmissão do vírus e os cuidados a ter pela comunidade educativa e visitantes da Canto Firme.

No terceiro componente, “reação em caso de suspeita de infeção e isolamento”, explica-se o procedimento caso se verifique uma suspeita ou mesmo infeção com o vírus.

No ponto “ação em caso de isolamento preventivo de algum membro da comunidade educativa”, é exposto o procedimento em caso de isolamento, de professores, colaboradores não docentes ou alunos.

Por último, na secção “ação em caso de ausência de um número significativo de colaboradores docentes e/ou não docentes”, é explicado o procedimento em caso de muitos profissionais da instituição estarem em isolamento, afirmando-se que a condição mínima para o funcionamento da escola é existirem, pelo menos, dois funcionários administrativos ao serviço. Se o caso não se der, a direção entrará em contacto com os docentes, de modo a diminuir o impacto do encerramento da escola no percurso dos alunos.

Durante o confinamento existente entre os meses de janeiro e abril de 2021, a escola suspendeu todas as aulas de conjunto. No caso da presente Prática de Ensino Supervisionada, as aulas da disciplina de Conjuntos Instrumentais (música de câmara) foram suspensas até ao retomar das aulas presenciais. No caso das aulas de instrumento, houve autorização para retomar as aulas presenciais a partir do mês de março.



### 3. O Ensino de Flauta Transversal e de Classe de Conjunto no Conservatório Canto Firme de Tomar

#### 3.1. Plano de Estágio

##### 3.1.1. Caracterização da Aluna de Flauta Transversal

O quadro 1 apresenta a caracterização da aluna de Flauta Transversal.

Quadro 1 - Caracterização da Aluna de Flauta Transversal

<b>Género</b>	Feminino
<b>Idade</b>	18 anos
<b>Localidade</b>	Chamusca, Santarém
<b>Grau</b>	11º ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão
<b>Horário</b>	Quarta-feira, das 10h45 às 11h45
<b>Percurso Académico</b>	Iniciou a sua formação em flauta transversal aos 14 anos. Aos 16 anos, ingressou no Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão, na Canto Firme de Tomar.

##### 3.1.2. Caracterização dos Alunos de Classe de Conjunto

Os quadros 2 e 3 apresentam a caracterização dos alunos de Classe de Conjunto.

Quadro 2 - Caracterização dos Alunos de Classe de Conjunto - Aluna de Guitarra Clássica

<b>Instrumento</b>	Guitarra Clássica
<b>Género</b>	Feminino
<b>Idade</b>	17 anos
<b>Localidade</b>	Pousos, Leiria
<b>Grau</b>	11º ano do Curso Profissional de Instrumentista de Cordas e Teclas
<b>Horário</b>	Quinta-feira, das 11h30 às 12h30
<b>Percurso Académico</b>	Iniciou as aulas de música aos 3 anos. Aos 7 anos, fez parte do grupo “Guitarras para Todos” e, no mesmo ano, entrou para o preparatório em guitarra clássica. Ingressou depois no ensino articulado, até ao 5º grau. No 10º ano, integrou o Curso Profissional de Instrumentista de Cordas e Teclas, na Canto Firme de Tomar.

**Quadro 3 - Caracterização dos Alunos de Classe de Conjunto - Aluno de Clarinete**

<b>Instrumento</b>	Clarinete
<b>Género</b>	Masculino
<b>Idade</b>	16 anos
<b>Localidade</b>	Torres Novas, Santarém
<b>Grau</b>	11º ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão
<b>Horário</b>	Quinta-feira, das 11h30 às 12h30
<b>Percurso Académico</b>	Iniciou os seus estudos em clarinete aos 10 anos no Conservatório e, em simultâneo, na Escola de Música da Banda. No 10º ano, ingressou no Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão, na Canto Firme de Tomar.

### 3.2. Síntese da Prática Pedagógica de Flauta Transversal

#### 3.2.1. Plano de Estágio

O quadro 4 apresenta o plano de estágio. É de notar que durante as primeiras semanas do confinamento iniciado em fevereiro, não foram dadas aulas de Flauta Transversal por instruções da Escola. As aulas retomaram apenas no dia 3 de março de 2021.

**Quadro 4 - Plano de Estágio, disciplina de Flauta Transversal**

Mês	Dias do mês					Total de aulas
Outubro	01	07	14	21	28	5
Novembro	04	11	18	25		4
Dezembro	02	09	**			2
Janeiro	06	13	**	*		2
Fevereiro	*	*	*	*		0
Março	03	10	*	**	31	3
Abril	07	14	21	28		4
Maiο	05	12	19	26		4
Junho	02	09	16			3

\* - Não houve aula; \*\* - Aula não assistida

### 3.2.2. Objetivos Gerais e Específicos para o 11º Ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão

De seguida, são apresentados os objetivos gerais e específicos para o 11º ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão. Estes dados foram facultados pela escola.

Competências gerais:

- Estimular as capacidades do aluno e favorecer a sua formação e desenvolvimento equilibrado de todas as suas potencialidades;
- Desenvolver o gosto por uma constante evolução e atualização de conhecimentos, resultantes de bons hábitos de estudo;
- Proporcionar o contacto do aluno com a música, nas mais diversas formas, promovendo a sua compreensão;
- Estimular a audição de obras de orquestra;
- Estimular a audição de repertório importante do instrumento;
- Desenvolver a capacidade sonora;
- Desenvolver capacidades técnicas e musicais;
- Desenvolver a leitura musical;
- Desenvolver a musicalidade e interpretação.

Competências específicas:

- Desenvolver a postura, embocadura, respiração, som, técnica e musicalidade;
- Executar correta e confortavelmente as dedilhações entre Dó4 e Dó7;
- Adquirir capacidades de leitura musical;
- Potenciar a evolução do sentido rítmico, musical, expressivo e de dinâmica;
- Desenvolver competências na execução musical de diferentes épocas, historicamente bem informadas;
- Executar todas as escalas maiores, respetivas escalas menores, arpejos maiores e menores no estado fundamental e com inversões e escalas cromáticas;
- Controlo de dinâmicas;
- Assegurar competências de afinação;
- Utilizar diferentes ornamentos e efeitos (trilo, mordente, *apoggiatura*, *flutterzunge*, *slap*);
- Assegurar uma fluente leitura à primeira vista;
- Conferir um cunho pessoal à interpretação;
- Desenvolver a consciência da importância do hábito e organização do estudo.

### 3.2.3. Repertório: Métodos, Estudos e Peças

Nos quadros 5, 6 e 7 são apresentados, respetivamente, os métodos, estudos e peças abordados durante o ano letivo, na disciplina de Flauta Transversal.

**Quadro 5** - Métodos abordados na disciplina de Flauta Transversal

<b>Nome da Obra</b>	<b>Compositor</b>
<i>La Technique d'Embouchure</i>	Ph. Bernold
<i>Le Souffle, Le Son</i>	Ph. Bernold
<i>De La Sonorité</i>	Marcel Moyse
<i>Grands Exercices Journaliers</i>	P. Taffanel et Ph. Gaubert
<i>Exercices Journalières pour la Flute, op.5</i>	M. A. Reichert

**Quadro 6** - Estudos abordados na disciplina de Flauta Transversal

<b>Nome da Obra</b>	<b>Compositor</b>
20 Estudos para Flauta, Op. 132	G. Gariboldi

**Quadro 7** - Peças abordadas na disciplina de Flauta Transversal

<b>Nome da Obra</b>	<b>Compositor</b>
Sonata para Flauta e Piano, Op. 94	S. Prokofiev
Concerto para Flauta e Orquestra, Op. 283	C. Reinecke
<i>Três Peças para Flauta Solo</i>	P. O. Ferroud
Sonata em Lá menor, Wq. 132	C.P.E. Bach

### 3.2.4. Metodologias de Avaliação

A avaliação das aprendizagens dos alunos, na aula, é contínua. Deve refletir a participação, empenho, comportamento, assiduidade e pontualidade do aluno, bem como a sua evolução técnica e artística e a sua prestação nas audições públicas.

O peso de cada uma das componentes avaliativas de natureza sumativa, no final de cada período letivo, é o a seguir apresentado.

Avaliação/Percentagens:

- Trabalho apresentado na sala de aula – 50%
- Prestação nas audições públicas – 25%
- Prova de Avaliação – 25%

A classificação na avaliação das provas finais de período é atribuída por um júri de pelo menos dois professores. A classificação obtida pelo aluno nas provas finais de período terá de ser positiva, pois, apenas são sujeitos a prova de passagem, no final do ano letivo, os alunos que tenham tido classificação final de frequência positiva.

### 3.2.5. Sumários das Aulas de Flauta Transversal do ano letivo 2020/2021

No quadro 8 serão apresentados os sumários de cada aula.

**Quadro 8** - Sumários das Aulas de Flauta Transversal do ano letivo 2020/2021

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Sumário</b>
1	01-10-2020	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
2	07-10-2020	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
3	14-10-2020	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
4	21-10-2020	Trabalho sobre o II Andamento do Concerto de Reinecke. Estudos de Gariboldi.
5	28-10-2020	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
6	04-11-2020	Trabalho sobre o I andamento da Sonata de Prokofiev. Exercícios de técnica.
7	11-11-2020	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
8	18-11-2020	Trabalho sobre o II Andamento do Concerto de Reinecke. Estudos de Gariboldi
9	25-11-2020	Trabalho sobre o I andamento da Sonata de Prokofiev. Exercícios de técnica.
10	02-12-2020	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
11	09-12-2020	Trabalho sobre o II Andamento do Concerto de Reinecke. Estudos de Gariboldi.
12	06-01-2021	Trabalho sobre o I andamento da Sonata de Prokofiev. Exercícios de técnica.
13	13-01-2021	Trabalho sobre o I andamento da Sonata de Prokofiev.

		Exercícios de técnica.
14	03-03-2021	Exercícios de Sonoridade. C. P. E. Bach – Sonata em Lá menor
15	10-03-2021	Exercícios de Sonoridade. C. P. E. Bach – Sonata em Lá menor
16	31-03-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
17	07-04-2021	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
18	14-04-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
19	21-04-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
20	28-04-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
21	05-05-2021	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
22	12-05-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
23	19-05-2021	Exercícios de Sonoridade e Técnica.
24	26-05-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
25	02-06-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
26	09-06-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.
27	16-06-2021	Jade de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.

### 3.2.6. Planificações e Reflexões das Aulas de Flauta Transversal do ano letivo 2020/2021

Nos quadros 9, 10 e 11 são apresentados três exemplos de planificações e reflexões de aulas de Flauta Transversal, realizadas no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada.

1º Período

**Quadro 9** - Planificação da aula nº 3 de Flauta Transversal

<b>Disciplina:</b> Flauta Transversal	
<b>Aula nº:</b> 3	<b>Data:</b> 14-10-2020
<b>Horário:</b> 10.45 – 11.45	<b>Duração:</b> 60 min
<b>Sumário:</b> Exercícios de Sonoridade e Técnica.	
<b>Objetivos:</b> Adquirir uma boa qualidade sonora e tímbrica em toda a extensão do instrumento; Desenvolver o controlo do apoio muscular na zona diafragmática; Procurar uma embocadura centrada e relaxada, que permita melhorar a sonoridade e ressonância; Trabalhar o controlo dinâmico; Respirar de forma relaxada; Realizar os exercícios sugeridos com qualidade sonora e sensibilidade tímbrica.	

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos materiais	Tempo (min)
Som	Exercício do “si sem nada”	Realizar o exercício começando por tocar a nota si 4, completamente relaxado. Ir repetindo a mesma nota, atentando gradualmente em fatores como apoio, ressonância, postura e relaxamento, de modo a ir melhorando o som.	Estante	10
Respiração			Lápis	
Ressonância	Exercício das golpadas	Iniciar o exercício na nota si 4, por ser uma nota confortável no instrumento. O exercício consta em utilizar os impulsos do diafragma para articular as notas. Executam-se quatro notas separadas e quatro notas	Espelho	10
Embocadura			Palhinha	

		<p>ligadas. Depois do si, descemos cromaticamente. Quando chegamos à nota mais grave do instrumento, retomamos o si inicial e tocamos até à nota mais aguda que o aluno execute, que é neste caso o dó 6.</p>		
	<i>De La Sonorité</i> , de Marcel Moyse.	<p>Executar o exercício nº1, que consta em descer cromaticamente, a partir da nota si 5, repetindo sempre a nota anterior. Adicionámos uma variação ao exercício, executando um salto de 8ª na primeira nota, com um diminuendo no final. Este exercício foi realizado em frente ao espelho, de modo a aluna observar a embocadura.</p>		15
		<p>Simular o exercício utilizando uma palhinha. O objetivo é controlar o fluxo do ar.</p>		5
	<i>Le soufflé, le son</i> , de Philippe Bernold	<p>Executar os vocalizos nº 1 e 2, do primeiro capítulo. Utilizar o apoio muscular, manter o fluxo do ar e procurar uma igualdade tímbrica nos diferentes registos.</p>		20
<b>Avaliação:</b> Observação direta				

**Reflexão da aula nº 3**

**Flauta Transversal**

A aula decorreu de acordo com a planificação.

A pedido do professor cooperante, a aula focou-se exclusivamente em exercícios de sonoridade, de modo a trabalhar este elemento base. A aluna já tinha tido contacto com todos os exercícios aplicados, o que facilitou no aprofundamento dos mesmos.

A aluna demonstrou que já tinha realizado um trabalho semelhante previamente e apresentou-se interessada nas sugestões realizadas. Mostrou uma boa evolução desde o início da aula.

## 2º Período

### Quadro 10 - Planificação da aula nº 15 de Flauta Transversal

<b>Disciplina:</b> Flauta Transversal	
<b>Aula nº:</b> 15	<b>Data:</b> 10-03-2021
<b>Horário:</b> 10.45 – 11.45	<b>Duração:</b> 60 min
<b>Sumário:</b> Exercícios de Sonoridade. C. P. E. Bach – Sonata em Lá menor	
<b>Objetivos:</b> Adquirir uma boa qualidade sonora e tímbrica em toda a extensão do instrumento; Desenvolver o controlo do apoio muscular na zona diafragmática; Procurar uma embocadura centrada e relaxada, que permita melhorar a sonoridade e ressonância; Trabalhar o controlo dinâmico; Respirar de forma relaxada; Explorar as possibilidades tímbricas da flauta; Realizar os exercícios sugeridos com qualidade sonora e sensibilidade tímbrica; Interpretar o 1º andamento da Sonata em Lá menor, de C. P. E. Bach.	

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos materiais	Tempo
Som  Respiração	Exercício do “si sem nada”	Realizar o exercício começando por tocar a nota si 4, completamente relaxado. Ir repetindo a mesma nota, atentando gradualmente em fatores como apoio, ressonância, postura e	Estante  Lápis	10

Ressonância	Exercício das golpadas	relaxamento, de modo a ir melhorando o som	10
Embocadura		Iniciar o exercício na nota si 4, por ser uma nota confortável no instrumento. O exercício consta em utilizar os impulsos do diafragma para articular as notas. Executam-se quatro notas separadas e quatro notas ligadas. Depois do si, descemos cromaticamente.	
Timbre		Quando chegamos à nota mais grave do instrumento, retomamos o si inicial e tocamos até à nota mais aguda que o aluno execute, que é neste caso o dó 7.	
Fraseado			
Articulação	<i>Practice Book for the Flute - Tone</i> , de Trevor Wye	Executar o exercício sobre o tema "Aquarium", de Saint-Saens. Explorar as diferentes possibilidades tímbricas.	10
Ornamentações			
Estrutura da obra	<i>La Technique d'Embouchure</i> , de Philippe Bernold	Executar o vocalizo nº 14, do primeiro capítulo. Utilizar o apoio muscular, manter o fluxo do ar e procurar uma igualdade tímbrica nos diferentes registos.	10
Harmonia	Sonata em Lá menor, de C. P. E. Bach - 1º andamento	Tocar a obra por secções, estudando sobretudo o fraseado e o timbre, tendo sempre em conta a época história em que se insere.	20
Avaliação: Observação direta			

<b>Reflexão da aula nº 15</b>
<b>Flauta Transversal</b>
<p>A aula decorreu de acordo com a planificação.</p> <p>Iniciou-se com alguns exercícios de sonoridade, já conhecidos da aluna. Existiu uma boa evolução ao longo dos exercícios.</p> <p>Foi introduzido ainda um exercício novo, proveniente do livro <i>Practice Book for the Flute – Tone</i>, de Trevor Wye. Este exercício consta na transcrição para várias tonalidades do tema de <i>Aquarium</i>, de Saint-Saens. O objetivo presente neste exercício é explorar o campo tímbrico da flauta, até encontrar um que se adapte ao tema apresentado. A aluna explorou livremente a questão tímbrica, auxiliada por vezes por exemplos reais, como por exemplo, da natureza ou cores.</p> <p>De seguida, a aluna apresentou o 1º andamento da Sonata em Lá menor, de C. P. E. Bach. Nesta aula foram revistos os aspetos falados na aula anterior e trabalhados alguns novos, sempre tendo em conta o contexto histórico e musical da obra. Foram ainda realçados aspetos como a estrutura, o percurso harmónico, a articulação, o fraseado, o timbre, as ornamentações, as dinâmicas e os finais de frase.</p>

### 3º Período

Quadro 11 - Planificação da aula nº 26 de Flauta Transversal

<b>Disciplina:</b> Flauta Transversal	
<b>Aula nº:</b> 26	<b>Data:</b> 09-06-2021
<b>Horário:</b> 10.45 – 11.45	<b>Duração:</b> 60 min
<b>Sumário:</b> <i>Jade</i> de Ferrou. Sonata em Lá menor de C.P.E Bach.	
<b>Objetivos:</b> Adquirir uma boa qualidade sonora e tímbrica em toda a extensão do instrumento; Desenvolver o controlo do apoio muscular na zona diafragmática; Procurar uma embocadura centrada e relaxada, que permita melhorar a sonoridade e ressonância; Trabalhar o controlo dinâmico; Respirar de forma relaxada; Realizar os exercícios sugeridos com qualidade sonora e sensibilidade tímbrica;	

Interpretar o 2º andamento da obra *Três Peças para flauta solo*, de P. O. Ferroud, atentando às indicações do compositor e ao carácter;

Interpretar o 2º andamento da Sonata em Lá menor, de C. P. E. Bach, atentando às indicações do compositor e ao carácter.

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos materiais	Tempo
Som	Exercício do “si sem nada”	Realizar o exercício começando por tocar a nota si 4, completamente relaxado. Ir repetindo a mesma nota, atentando gradualmente em fatores como apoio, ressonância, postura e relaxamento, de modo a ir melhorando o som	Estante  Lápis	10
Respiração				
Ressonância				
Embocadura	<i>Le soufflé, le son</i> , de Philippe Bernold	Executar o vocalizo nº 3, do primeiro capítulo. Utilizar o apoio muscular, manter o fluxo do ar e procurar uma igualdade tímbrica nos diferentes registos.		10
Timbre				
Fraseado	Sonata em Lá menor, de C. P. E. Bach – 2º andamento	Dividir o andamento por secções e estudá-las individualmente. Procurar contrastes e semelhanças entre elas, de modo a organizar a estrutura da obra.		20
Articulação				
Ornamentações	<i>Três Peças para flauta solo</i> , de P. O. Ferroud – II: Jade	Tocar o andamento de início ao fim. Isolar depois as secções que necessitem de ser mais trabalhadas e estudá-las individualmente		20
Estrutura da obra				
Harmonia				
<b>Avaliação:</b> Observação direta				

## Reflexão da aula nº 26

### Flauta Transversal

A aula decorreu de acordo com a planificação.

Começou por se realizar o exercício “si sem nada”, procurando melhorar o som gradualmente, adicionando aspetos como apoio, ressonância, postura e relaxamento corporal.

De seguida, realizou-se o vocalizo nº 3 de Bernold, onde procurámos explorar o fraseado, a flexibilidade, o timbre, o fluxo de ar e o apoio. Ao longo destes dois exercícios, a aluna melhorou significativamente a qualidade sonora.

Foi depois apresentado o 2º andamento da Sonata em Lá menor, de C. P. E. Bach. Foram trabalhados aspetos como o ritmo, as ornamentações, o fraseado, o timbre, o carácter e a harmonia.

Para terminar, a aluna tocou o 2º andamento da obra *Três Peças para flauta solo*, de P. O. Ferroud. Neste andamento, foram trabalhados aspetos como o carácter, o ritmo, a articulação, o fraseado e o timbre.

## 3.3. Síntese da prática Pedagógica de Classe de Conjunto

### 3.3.1. Plano de Estágio

No quadro 12 é apresentado o plano de estágio da disciplina de Classe de Conjunto. É de salientar que durante o confinamento estabelecido entre fevereiro e abril, não foram lecionadas aulas de Classe de Conjunto, por instruções da escola.

Quadro 12 - Plano de Estágio, disciplina de Classe de Conjunto

Mês	Dias do mês					Total de aulas
Outubro	01	08	15	22	29	5
Novembro	05	12	19	26		4
Dezembro	03	10	**			2
Janeiro	*	14	*	*		1
Fevereiro	*	*	*	*		0
Março	*	*	*	*		0
Abril	*	*	14	22	29	3
Maió	06	13	*	27		3
Junho	17					1

\* - Não houve aula; \*\* - Aula não assistida

### **3.3.2. Objetivos Gerais e Específicos para o 11º Ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão/ Curso Profissional de Instrumentista de Cordas e Teclas**

De seguida, são apresentados os objetivos gerais e específicos para o 11º ano do Curso Profissional de Instrumentista de Sopros e Percussão e do Curso Profissional de Instrumentista de Cordas e Teclas. Estes dados foram facultados pela escola.

Objetivos gerais de música de conjunto:

- Despertar e estimular o aluno para a prática da música de conjunto;
- Motivar o aluno para a expressão musical através da música de conjunto;
- Desenvolver capacidades individuais de trabalho em conjunto tais como afinação, fusão sonora, fraseado, articulação, compreensão do texto musical e conhecimento da estrutura do grupo;
- Promover a interação entre a formação técnica e artística;
- Promover a aquisição de métodos de trabalho suscetíveis de preparar o aluno para o mundo profissional;
- Fomentar a autonomia do aluno;
- Fomentar a auto e heterocrítica evitando juízos valorativos de senso comum;
- Contribuir para o desenvolvimento sócioafetivo dos estudantes.

Objetivos específicos de música de conjunto:

- Ter um conhecimento geral das obras a trabalhar;
- Ter conhecimento relativamente ao contexto histórico e cultural das obras, visando uma melhor interpretação;
- Saber/conhecer a distribuição das várias partes individuais;
- Adquirir noção da diferença de execução de partes solísticas ou de acompanhamento;
- Ter boa postura corporal;
- Adquirir projeção de som;
- Adquirir qualidade sonora;
- Ter noção da sonoridade do grupo;
- Saber conjugar timbre e volume para o equilíbrio sonoro do grupo;
- Desenvolver o sentido de afinação em grupo;
- Desenvolver o fraseio e a musicalidade;
- Adquirir noções de harmonia;
- Adquirir competência de comunicação entre o grupo através da respiração, visão e movimento corporal;

### **3.3.3. Repertório**

No quadro 13 é apresentado o repertório abordado durante o ano letivo 2020/2021 na disciplina de Classe de Conjunto.

**Quadro 13** - Repertório abordado na disciplina de Classe de Conjunto

<b>Nome da Obra</b>	<b>Compositor</b>
<i>História do Tango:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Café 1930</i></li><li>• <i>Nightclub 1960</i></li></ul>	A. Piazzolla
<i>Angels we have heard on high</i>	Canção medieval de Natal
<i>Silent Night</i>	Franz Gruber
<i>God rest you merry gentleman</i>	Canção tradicional inglesa
Sonata em ré menor: <ul style="list-style-type: none"><li>• II: Thema mit Variationen</li><li>• III: Tanz-Rondo</li></ul>	F. Rebay

### 3.3.4. Metodologias de Avaliação

A avaliação das aprendizagens é contínua e realizada pelo professor. Deve refletir a participação, empenho, comportamento, assiduidade e pontualidade do aluno, bem como a sua evolução técnica e artística e a sua prestação nas audições públicas.

Avaliação/Percentagens:

- Trabalho apresentado na sala de aula – 50%
- Prestação nas audições públicas – 25%
- Prova de Avaliação – 25%

A avaliação das provas finais de período é atribuída por um júri de, pelo menos, dois professores. A classificação obtida pelo aluno nas provas finais de período terá de ser positiva, pois, apenas são sujeitos a prova de passagem, no final do ano letivo, os alunos que tenham tido classificação final de frequência positiva.

### 3.3.5. Sumários das Aulas de Classe de Conjunto do ano letivo 2020/2021

No quadro 14 são apresentados os sumários de cada aula.

**Quadro 14** - Sumários das Aulas de Classe de Conjunto do ano letivo 2020/2021

<b>Aula</b>	<b>Data</b>	<b>Sumário</b>
1	01-10-2020	Apresentação do repertório: <i>História do Tango</i> , A. Piazzolla; <i>Gymnopédie</i> , E. Satie (arr. Marcelo Amabile).
2	08-10-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
3	15-10-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
4	22-10-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
5	29-10-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
6	05-11-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
7	12-11-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
8	19-11-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
9	26-11-2020	<i>Angels we have heard on high</i> – Canção medieval de Natal <i>Silent Night</i> – Franz Gruber <i>God rest you merry gentleman</i> – Canção tradicional inglesa <i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
10	03-12-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla. <i>Angels we have heard on high</i> – Canção medieval de Natal <i>Silent Night</i> – Franz Gruber
11	10-12-2020	<i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla. <i>Angels we have heard on high</i> – Canção medieval de Natal <i>Silent Night</i> – Franz Gruber
12	14-01-2021	<i>História do Tango: Café 1930</i> – A. Piazzolla.
13	14-04-2021	<i>Preparação para concerto do Convento de Cristo.</i> <i>História do Tango: Nightclub 1960</i> – A. Piazzolla.
14	22-04-2021	Sonata em ré menor, II: Thema mit Variationen – F. Rebay.
15	29-04-2021	Sonata em ré menor, II: Thema mit Variationen e III: Tanz-Rondo – F. Rebay.
16	06-05-2021	Sonata em ré menor, II: Thema mit Variationen e III: Tanz-Rondo – F. Rebay.
17	13-05-2021	Sonata em ré menor, II: Thema mit Variationen e III: Tanz-Rondo – F. Rebay.
18	27-05-2021	Sonata em ré menor, II: Thema mit Variationen e III: Tanz-Rondo – F. Rebay.
19	17-06-2021	Sonata em ré menor, II: Thema mit Variationen – F. Rebay.

### 3.3.6. Planificações e Reflexões das Aulas de Classe de Conjunto do ano letivo 2020/2021

Nos quadros 15, 16 e 17 são apresentados três exemplos de planificações e reflexões de aulas de Classe de Conjunto, realizados no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada.

#### 2º Período

**Quadro 15** - Planificação da aula nº 13 de Classe de Conjunto

<b>Formação:</b> Duo de Clarinete e Guitarra	<b>Disciplina:</b> Conjuntos Instrumentais
<b>Aula nº:</b> 13	<b>Data:</b> 14-04-2020
<b>Horário:</b> 12.00 – 13.00	<b>Duração:</b> 60 min.
<b>Sumário:</b> Preparação para concerto no Convento de Cristo. <i>História do Tango: Nightclub 1960 – A. Piazzolla.</i>	
<b>Objetivos:</b> Preparar o concerto a realizar; Definir e aperfeiçoar o carácter de cada secção da obra; Interpretar a obra com rigor nas indicações da partitura; Tocar a obra de início ao fim.	

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos materiais	Tempo (min)
Articulação	<i>História do Tango: Nightclub 1960 – A. Piazzolla</i>	Dividir a obra e tocar cada secção individualmente, esclarecendo as dúvidas que os alunos possam ter e trabalhando os conteúdos da obra.	Estante	40
Timbre				
Pulsação				
Junção				
Afinação				
Harmonia		Trabalhar as transições entre secções, promovendo a comunicação entre os alunos	Lápis	10

Ritmo		Tocar a obra de início ao fim, para preparar a atuação futura		10
Caráter				
<b>Avaliação:</b> Observação direta				

<b>Reflexão da aula nº 13</b>
<b>Conjuntos Instrumentais</b>
<p>Mesmo após a pausa letiva devido ao confinamento, os alunos mostraram muita maturidade e conhecimento da obra, sendo fiéis às anotações do compositor e ao carácter da obra.</p> <p>A peça foi dividida em secções, que foram trabalhadas individualmente, salientando aspetos como a articulação, carácter, timbre e fraseado. De seguida, foram tocadas as transições entre secções, promovendo a comunicação entre os membros do grupo. Para terminar a aula, os alunos tocaram a obra de início ao fim, para preparar para o concerto futuro.</p>

**Quadro 16** - Planificação da aula nº 15 de Classe de Conjunto

<b>Formação:</b> Duo de Clarinete e Guitarra	<b>Disciplina:</b> Conjuntos Instrumentais
<b>Aula nº:</b> 15	<b>Data:</b> 29-04-2021
<b>Horário:</b> 11.30 – 12.30	<b>Duração:</b> 60 min.
<b>Sumário:</b> Sonata em ré menor, II: Theman mit Variationen e III: Tanz-Rondo – F. Rebay.	
<b>Objetivos:</b> Identificar o tema nas diferentes variações; Definir o carácter de cada variação; Tocar o 2º andamento completo; Trabalhar com rigor as indicações do compositor.	

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos materiais	Tempo (min)
Articulação	Sonata em ré menor, II: Theman mit Variationen	Dividir o 2º andamento por tema e variações individuais. Identificar o tema nas diferentes	Estante	10

Timbre	III: Tanz-Rondo – F. Rebay.	variações, pedindo a um aluno para tocar o tema enquanto o outro toca a sua parte das variações.	Lápis	20	
Pulsação					
Junção		Trabalhar e definir o carácter de cada variação.			
Afinação		Tocar o 2º andamento completo.			5
Harmonia		Tocar o 3º andamento por frases.			10
Ritmo					
Carácter		Trabalhar atentamente as indicações presentes na partitura (dinâmicas, articulações, ritmo, carácter)	15		
<b>Avaliação:</b> Observação direta					

### Reflexão da aula nº 15

#### Conjuntos Instrumentais

A aula decorreu de acordo com a planificação.

Primeiro, os alunos tocaram o andamento do tema em conjunto. Nas variações seguintes, foi identificado qual dos elementos do grupo tinha o tema e pedido que tocasse individualmente, relacionando depois com o tema original. Em cada variação, foi também definido e discutido o carácter, de modo a criar contraste entre as diferentes variações. Foram realçados aspetos como condução frásica, articulação, estrutura, harmonia, dinâmicas, timbre e junção. Para terminar o trabalho no 2º andamento, os alunos tocaram de início ao fim.

Foi ainda trabalhado o 3º andamento. Como a aluna de guitarra ainda não tinha as dedilhações definidas, foi apenas trabalhado com o aluno de clarinete. Este trabalho consistiu em atentar nas indicações proporcionadas pelo compositor, como dinâmicas, articulações e ritmo, trabalhando frase a frase.

3º Período

**Quadro 17** - Planificação da aula nº 19 de Classe de Conjunto

<b>Formação:</b> Duo de Clarinete e Guitarra	<b>Disciplina:</b> Conjuntos Instrumentais
<b>Aula nº:</b> 19	<b>Data:</b> 17-06-2021
<b>Horário:</b> 11.30 – 12.30	<b>Duração:</b> 60 min.
<b>Sumário:</b> Sonata em ré menor, II: Theman mit Variationen – F. Rebay.	
<b>Objetivos:</b> Preparar a audição/prova; Ganhar segurança no 2º andamento; Tocar a obra atentando na estrutura e carácter.	

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos materiais	Tempo
Articulação	Sonata em ré menor, II: Theman mit Variationen	Tocar o 2º andamento por frases	Estante	10
Timbre		Trabalhar e definir o carácter de cada variação.	Lápis	15
Pulsção				
Junção		Atentar nas indicações do compositor e trabalhar pormenores interpretativos.		25
Afinação				
Harmonia				
Ritmo		Tocar o 2º andamento completo novamente, com especial cuidado nos aspetos trabalhados anteriormente		10
Carácter				
<b>Avaliação:</b> Observação direta				

<b>Reflexão da aula nº 19</b>
-------------------------------

<b>Conjuntos Instrumentais</b>
--------------------------------

A aula decorreu de acordo com a planificação.

Os alunos mostraram que conhecem bem a obra e dominam as especificidades técnicas e interpretativas. Mostraram segurança e conseguiram expor a maioria dos aspetos trabalhados nas aulas anteriores logo na primeira interpretação. Foram apenas trabalhados alguns pormenores de interpretação, nomeadamente a articulação, a junção, a comunicação e a afinação.

Para terminar a aula, os alunos tocaram o 2º andamento de início ao fim, de modo a simular a audição/prova da semana seguinte, atentando nos pormenores falados durante a aula.



## 4. Reflexão final sobre a Prática de Ensino Supervisionada

O presente Relatório assinala o término da minha Prática de Ensino Supervisionada. Considero ter sido uma experiência muito enriquecedora para a minha formação como futura docente profissionalizada de ensino de música. Apesar de já contar com quatro anos de docência, nunca tinha tido uma experiência no ensino oficial de música, tendo apenas trabalhado em escolas particulares. Deste modo, pude centrar o meu ensino em diferentes objetivos gerais e específicos, programas de disciplinas e critérios de avaliação. Tendo sido aluna deste conservatório no Ensino Secundário, tive agora oportunidade de experienciar o outro lado, do ponto de vista do professor.

Como referido anteriormente, ao iniciar a Prática de Ensino Supervisionada já tinha lecionado Flauta Transversal no ensino não oficial, e toda a experiência que obtive mostrou-se muito útil para o estágio. De qualquer modo, neste, aprendi muito, tanto ao observar as aulas dadas pelo professor cooperante como nas aulas que eu própria ministrei, especialmente por o professor apresentar sempre comentários no final, com melhorias e críticas construtivas.

Outro fator que contribuiu imenso para a minha aprendizagem foi o facto de estar em contacto com uma aluna do ensino secundário. Até ao momento, nunca tinha lecionado neste nível, o que me proporcionou uma experiência completamente diferente. Esta situação colocou-me um novo desafio e uma maior necessidade de preparação das aulas. Neste sentido, a planificação foi uma ferramenta indispensável para a organização e desenvolvimento das aulas ministradas. Permitiu-me, ainda, fazer uma análise da aula no final, de modo a poder melhorar a minha prestação nas aulas seguintes.

Apesar de as planificações serem importantíssimas para a preparação da aula, nem tudo está previsto nelas. O decorrer da aula depende sobretudo do desempenho do aluno, tendo em conta as aprendizagens alcançadas. Neste sentido, obtive muita experiência na deteção e resolução de problemas que iam surgindo. No caso específico da aluna de flauta, foi realizado muito trabalho de sonoridade, o que pôs à prova o meu conhecimento sobre embocadura, apoio, ressonância, entre outros. Ao longo do trabalho de som, era sempre necessário que estivesse atenta a qualquer mudança que a aluna fizesse, de modo a poder concluir se ajudava ou piorava a sua situação. Na circunstância de não conseguir detetar os problemas presentes, tive sempre auxílio do professor cooperante que, através da sua experiência profissional, conseguia facilmente diagnosticar as diferentes situações.

Outra experiência nova que tive foi trabalhar com alunos repertório de flauta mais avançado, tendo a possibilidade de trabalhar com a aluna de flauta aspetos de maior dificuldade, como o fraseado, o timbre, a articulação e os finais de frase. Este trabalho mostrou-se muito proveitoso para ambas as partes, pois tive oportunidade de contribuir para aprendizagens mais complexas, que com alunos mais inexperientes não é possível.

Em geral, considero que a evolução da aluna de flauta transversal foi positiva. Por vezes, a aluna mostrou-se reticente a certas mudanças, mas através de diferentes métodos, como a pesquisa bibliográfica e a escuta de diferentes interpretações, conseguimos chegar a um consenso e apresentar bastantes melhorias.

A nível de Música de Câmara, a Prática de Ensino Supervisionada foi a primeira experiência de docência que tive. O facto de o grupo ser integrado por alunos exclusivamente do ensino secundário acabou por facilitar alguns aspetos, como a afinação, a junção e a sensibilidade musical. As aulas focaram-se especialmente na interpretação das obras, sendo que muito do trabalho de conjunto já era feito pelos alunos autonomamente.

Esta experiência mostrou-se muito enriquecedora. Ao assistir às aulas, observei e aprendi diversos métodos de abordagem às diferentes problemáticas presentes na música de câmara, como a afinação, a junção e a comunicação. Nas aulas que ministrei, o professor da disciplina auxiliou-me sempre que necessário e deu-me sugestões de melhoria.

Outra vantagem que obtive com o estágio foi o contacto com alunos de outro instrumento, nomeadamente de guitarra e clarinete. Mostrou-se como um desafio, mas deu-me muita experiência em como comunicar e ensinar em instrumentos diferentes.

Em geral, considero que os alunos do duo mostraram uma boa evolução ao longo do ano, conseguindo apresentar no final uma interpretação coesa e fiel das obras estudadas.

Apesar de ter exposto toda a minha experiência na Prática de Ensino Supervisionada, não há como deixar por escrito a experiência pedagógica que adquiri. O contacto com alunos, sob orientação dos professores, deu-me oportunidade de aprender e repensar alguns métodos de ensino. Obtive, ainda, a experiência e confiança necessárias para continuar a minha carreira no ensino de música.

## **Parte II - Investigação: O Repertório Contemporâneo e as Técnicas Estendidas na Flauta Transversal. Método Introdutivo Adaptado ao Ensino Básico e Secundário**



## 1. Introdução

Este estudo de índole investigativa incide na disciplina de Flauta Transversal, no ensino especializado de música.

Na maioria dos casos, os alunos e a população em geral, quando pensam em música erudita, dirigem-se sobretudo à música dos períodos barroco, clássico e romântico, desconhecendo a música moderna ou contemporânea. Isto pode dever-se a vários fatores, mas é sobretudo pela sua dificuldade de execução. Outra dificuldade recorrente passa pela falta de bibliografia editada em português.

No entanto, a importância da introdução da música contemporânea e das técnicas estendidas na flauta transversal numa idade jovem revela-se no desenvolvimento do aluno e na familiarização com esta estética musical. Quanto mais cedo o aluno tiver contacto com estes conteúdos, menos estranhará a sua aplicação.

Para além da aproximação dos alunos com esta linguagem musical, a prática de certas técnicas estendidas pode trazer melhorias na prática instrumental, pois utiliza o instrumento de um modo invulgar à prática “tradicional”, o que permite uma maior exploração, por exemplo, dos músculos faciais e da ressonância corporal, realizada através da cavidade bucal, da garganta e do peito. Isto acaba por resultar num melhor conhecimento e controlo do corpo, alargando imenso as possibilidades tímbricas e interpretativas. Para além do desenvolvimento técnico do instrumento, o recurso à música contemporânea e às técnicas estendidas permite, ainda, um alargamento de horizontes, potenciando o desenvolvimento da criatividade e imaginação.

A segunda parte deste estudo inicia-se pelo enquadramento teórico, em que são abordados os aspetos performativos bem como a estruturação da flauta transversal, seguidos do enquadramento da música contemporânea e do papel da flauta transversal, terminando com a contextualização histórica da música em Portugal do século XX até aos dias de hoje. De seguida, são apresentadas e descritas as técnicas estendidas da flauta transversal, bem como a sua notação e modo de execução. No quarto capítulo, são observados e analisados os programas da disciplina de Flauta Transversal de diferentes conservatórios portugueses, procurando evidenciar a presença da música contemporânea e/ou das técnicas estendidas no ensino da música em Portugal. No quinto capítulo é apresentada a metodologia, seguida da apresentação e análise de um questionário por inquérito direcionado a alunos e profissionais de flauta transversal em Portugal. É descrita e analisada a aplicação em aula dos estudos introdutórios às técnicas estendidas desenvolvidos no âmbito da investigação na Prática de Ensino Supervisionada, e são analisados os resultados obtidos a partir dos dados recolhidos com o Questionário. Por fim, a análise dos resultados permite obter conclusões da investigação conduzida.

## 1.1. Questões de investigação

A problemática subjacente ao presente estudo investigativo recai sobre a execução e aprendizagem das técnicas estendidas e da música contemporânea no panorama do ensino da flauta transversal dos 1.º ao 8.º graus do ensino artístico das escolas oficiais, em Portugal, no sentido de conhecer melhor a relação e a abordagem dos flautistas a estas técnicas, as próprias técnicas em si, que não têm sido suficientemente consideradas, e introduzi-las na aprendizagem dos alunos.

Neste sentido, procura-se obter resposta às seguintes questões de investigação:

Questão 1 – Quais as técnicas específicas existentes na flauta transversal?

Questão 2 – Que repertório contemporâneo é incluído nos programas dos Conservatórios?

Questão 3 – Qual a relação dos alunos e professores do ensino especializado de música com a música moderna/contemporânea e as técnicas específicas da flauta transversal?

Questão 4 – Porquê introduzir a música contemporânea e as técnicas estendidas no ensino básico e secundário?

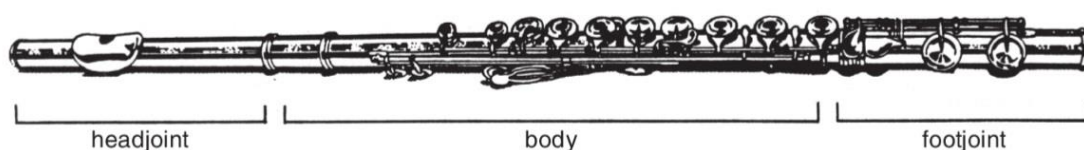
## 2. Enquadramento Teórico

Neste capítulo é abordado o enquadramento teórico relevante para a compreensão do estudo investigativo. Inicia-se por uma breve introdução à prática da flauta transversal, bem como do mecanismo da flauta Boehm, utilizado até aos dias de hoje. Segue-se uma contextualização da música erudita contemporânea e do papel que a flauta transversal representa nela. Finaliza-se este capítulo introduzindo o contexto musical português desde os inícios do século XX até ao presente.

### 2.1. A flauta Boehm

Na flauta transversal, o som é obtido quando o flautista direciona a coluna de ar através do orifício da embocadura, resultando numa divisão do ar ao embater na aresta do orifício. O som resultante pode ser modificado, consoante a alteração da velocidade ou do ângulo com que a coluna de ar incide. Geralmente, ao colocar a flauta nos lábios, o flautista cobre cerca de um quarto do orifício da embocadura com o lábio inferior. A nota que soa na flauta é resultante do tamanho da coluna de ar que vibra dentro desta (Dick, 1975; Toff, 2012).

A nível de construção, a flauta transversal divide-se em três partes: cabeça, corpo e pata (ou pé), como podemos observar na figura 5. É geralmente construída em prata, mas, ocasionalmente, pode ser composta por madeira, ouro ou platina. Apesar de não alterar acentuadamente o timbre, esta escolha de materiais é sobretudo influenciada pelo gosto do flautista e pela responsividade que o instrumento lhe oferece. A nível composicional, o material utilizado na construção da flauta é irrelevante, à exceção de alguns modelos de flautas de madeira que poderão apresentar alterações nos multifónicos (Dick, 1975).

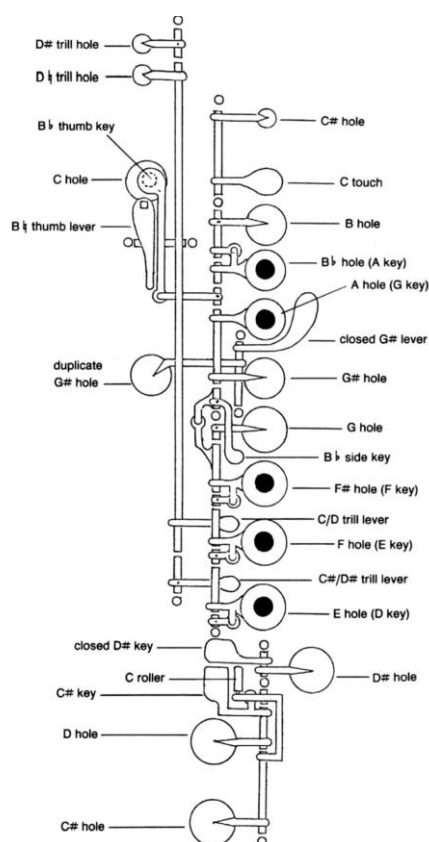


**Figura 5** - Partes da flauta transversal. Da esquerda para a direita: cabeça, corpo e pata (ou pé).  
Fonte: *The Flute Book* (2012), de N. Toff.

O modelo de flauta Boehm foi desenvolvido em 1847 por Theobald Boehm, tendo três princípios essenciais como base, referentes à forma do tubo, aos orifícios e ao mecanismo. Neste modelo, o tubo é cilíndrico, à exceção da cabeça da flauta, que apresenta uma combinação cónica/parabólica. Quanto aos orifícios, Boehm desenhou-os de modo que cada nota, cromaticamente, se encontre na sua posição acústica correta, ao contrário do que acontecia nos modelos de flautas anteriores, em que o posicionamento dos orifícios era regido pela abertura possível dos dedos. Apelidou

esta distribuição de *Schema*. Teoricamente, os orifícios deverão ser o mais largos possível, de modo a beneficiar uma maior ventilação, que resulta numa melhor qualidade sonora e afinação. A nível do mecanismo, o instrumento está construído de modo que todos os quinze orifícios possam ser controlados utilizando apenas nove dedos. Cada chave está ligada a um veio, que permite abrir e fechar orifícios remotamente (Dick, 1975; Toff, 2012).

Cada chave do mecanismo da flauta é nomeada através da nota que é emitida quando essa mesma chave e todas as chaves à sua esquerda estejam também fechadas, na oitava grave. Certas chaves do mecanismo só fecham o orifício diretamente abaixo, enquanto outras tapam ou abrem remotamente orifícios diferentes ou adicionais (Dick, 1975). Podemos observar o *Schema* na figura 6.



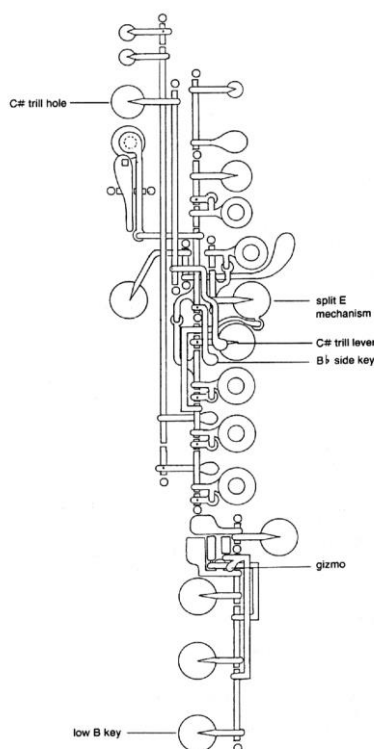
**Figura 6** - Mecanismo da flauta Boehm. Fonte: *The Flute Book*, de N. Toff, 2012.

O mecanismo da flauta apresenta duas variantes, nomeadamente modelos de buracos abertos ou buracos fechados. No caso dos orifícios fechados, nenhuma chave do mecanismo é perfurada, dado que ao pressionar tapa o respetivo orifício na totalidade. No mecanismo com buracos abertos, as chaves de lá, sol, fá, mi e ré são perfuradas. Neste sentido, de modo a cobrir o orifício na sua totalidade, o flautista terá que tapar os buracos das chaves com a ponta dos dedos. Os buracos abertos tornam-se

essenciais para muitas dedilhações de microtons<sup>1</sup>, multifônicos<sup>2</sup> e *glissandos*<sup>3</sup> (Dick, 1975).

Ao longo dos anos, foram desenvolvidas e acrescentadas algumas chaves ao mecanismo da flauta, nomeadamente o mecanismo de mi ou a chave do trilo de Dó suspenso, introduzida pelo flautista e engenheiro John Coltman, em 1977. Este mecanismo permite a utilização de uma posição auxiliar da nota Dó suspenso, visando uma melhoria na qualidade sonora e afinação. Pode ainda ser utilizada para posições auxiliares de trilos, tal como o trilo de Sol 6 para Lá 6 que, sem este mecanismo, é apenas executável através de harmónicos (Toff, 2012).

Para além do mecanismo do corpo da flauta, existe ainda a opção de obter uma flauta com pata de Dó ou pata de Si. Neste caso, estas diferem apenas no comprimento e no número de chaves. Enquanto a em dó alcança apenas o dó grave (dó 4), a pata em si permite tocar um si grave (si 3), ao ser mais comprida e compreender mais um orifício e, conseqüentemente, uma chave (Dick, 1975). Na figura 7 podemos observar alguns dos mecanismos adicionais.



**Figura 7** - Mecanismos adicionados posteriormente à flauta Boehm. Fonte: *The Flute Book*, de N. Toff, 2012.

<sup>1</sup> Definido no ponto 3.8.

<sup>2</sup> Definido no ponto 3.3.

<sup>3</sup> Definido no ponto 3.7.

A nível de tessitura, a flauta transversal alcança de um si 3 a um Fá# 7. Apesar de existir a possibilidade de utilizar a 4<sup>a</sup> oitava da flauta, a produção destas notas é difícil e as digitações incluem muitas notas de forquilha<sup>4</sup>, complicando ou até impossibilitando passagens rápidas (Dick, 1989).

## 2.2. A música contemporânea e o papel da flauta transversal

A música contemporânea é, por vezes, associada ao movimento *Avant-Garde* ou ao pós-impressionismo, incluindo diversas correntes composicionais do século XX. A expansão das sonoridades e a utilização de elementos de “ruído” tiveram base nos compositores futuristas italianos dos anos 20 do século passado. Em 1912, Balila Pratella incorporou na música contemporânea sons de máquinas, fábricas, automóveis e aviões. No ano seguinte, Luigi Russolo publica *The Art of Noise*, onde organiza a utilização do ruído na música em seis categorias. Apesar de esta manifestação artística ter sido inicialmente considerada um pouco extrema, a flauta adotou-se perfeitamente às funções necessárias para o efeito (Toff, 2012).

Edgard Varèse foi um dos muitos críticos do trabalho de Russolo, mas na década seguinte, compõe *Density 21.5*, para flauta solo, obra pioneira da utilização de sons percussivos, nomeadamente os *key clicks*<sup>5</sup>, apesar de não aparecerem escrito no manuscrito original. Esta obra foi composta para Georges Barrère apresentar na sua flauta de platina, cuja densidade é de 21.5 g/cm<sup>3</sup>. Aluno de Varèse, André Jolivet, em conjunto com Olivier Messiaen, formam em 1936 *La Jeune France*, cujo objetivo era estimular a composição e apresentação de música nova. Especificamente na música para flauta, Jolivet introduz, nesse ano, pela primeira vez o *flatterzunge*<sup>6</sup> na literatura a solo para flauta, com a obra *Cinq Incantations*. Quanto a Messiaen, compôs apenas uma obra para flauta, nomeadamente, em 1951, *Le Merle Noir*, para flauta e piano (Toff, 2012).

Aluno de Messiaen, Pierre Boulez compôs uma *Sonatine* para flauta e piano em 1946 que, apesar de ter sido encomendada pelo flautista Jean-Pierre Rampal, este recusou-se a tocá-la, pelo que foi apenas estreada por Severino Gazzeloni em Darmstadt, em 1954. Associado também com os cursos de verão de Darmstadt, Bruno Maderna publica em 1963 a obra *Musica su due dimensioni*, primeira obra a combinar instrumentos ao vivo com eletrónica, nomeadamente flauta e pratos. Compõe ainda no mesmo ano a obra *Honeyrêves* para flauta e piano, que incluiu técnicas estendidas como *pizzicato*<sup>7</sup>, harmónicos<sup>8</sup> e *glissando*. Aluno de Maderna, Luciano Berio compõe em 1958

---

<sup>4</sup> Dedilhações que requerem dedos alternados na sua digitação, ou seja, existência de um ou mais orifícios abertos entre orifícios fechados.

<sup>5</sup> Definido no ponto 3.12.

<sup>6</sup> Definido no ponto 3.6.

<sup>7</sup> Definido no ponto 3.11.

<sup>8</sup> Definido no ponto 3.2.

uma das obras mais marcantes para flauta solo, *Sequenza*, introduzindo pela primeira vez a utilização de multifônicos<sup>9</sup> na flauta (Toff, 2012).

Também a influência oriental teve lugar na composição *Avant-Garde*, tomando inspiração no shakuhachi e noutros instrumentos não mecanizados. Tore Takemitsu e Kazuo Fukushima marcaram este movimento, explorando timbres e texturas, bem como o uso de técnicas estendidas. O segundo andamento da obra *Hi-Kyo*, intitulado *Mei*, composta em 1962 por Fukushima, baseia-se na música tradicional japonesa, mais especificamente no shakuachi, utilizando técnicas como quartos de tom<sup>10</sup> e som difuso<sup>11</sup> (Toff, 2012).

Após a II Guerra Mundial, a amplificação ou modificação tímbrica através de aparelhos eletrónicos começou a ser utilizada, entrando na literatura de flauta, graças a flautistas como Harvey Sollberger e Samuel Baron. São disto exemplo obras como *Synchronisms* (1962 e 1964), de Mario Davidovsky, *Remembrances* (1971), de Karl Korte, e *Superflute* (1971), de Meyer Kupfermans. Ainda na segunda metade do século XX, salientam-se alguns compositores que caminharam para a renovação da linguagem musical, tais como Karlheinz Stockhausen, Iannis Xenakis, Giacinto Scelsi, Pierre Schaeffer e Jean Claude Risset (Pires, 2020; Toff, 2012).

Toff (2012) defende que um dos fatores mais importantes para a flauta na era moderna foi a estabilização do sistema Boehm, pois permitiu a experimentação por parte dos compositores (Toff, 2012).

Flautistas e compositores como John Heiss, Robert Dick e Matthias Ziegler expandiram os limites do instrumento e da música para flauta. As suas composições apresentam bastantes desafios, pelo que costumam ser apenas tocadas por flautistas profissionais. Outros compositores flautistas, como Katherine Hoover e Gary Schocker, optaram por uma linguagem musical mais convencional, levando a que houvesse mais flautistas a tocar as suas obras (Toff, 2012).

Para além dos compositores flautistas envolvidos no desenvolvimento da música contemporânea para flauta, muitos outros flautistas participaram nesse processo, ao comissionar obras a compositores. É disto exemplo a flautista Carol Wincenc, que encomendou concertos a, por exemplo, Christopher Rouse, Henryk Gorecki, Lukas Foss, Peter Schickele, Joan Tower e Tobias Picker. Outros exemplos de flautistas que comissionaram obras são Eleonore Pameijer, que convidou dez compositores a escrever as suas reinterpretações das *Fantasia*s de Telemann, e Robert Aitken, que apesar de também ele ser um notável compositor, teve mais de 50 obras escritas para si. A nível de divulgação de repertório a solo, Georges Barrère ajudou a promover muita música nova, apesar de nunca ter encomendado alguma (Toff, 2012).

---

<sup>9</sup> Definido no ponto 3.3.

<sup>10</sup> Definido no ponto 3.8.

<sup>11</sup> Definido no ponto 3.1.

Os compositores começaram a explorar as possibilidades de um só instrumento, ganhando assim popularidade a música a solo. De modo a criar contrastes, utilizavam mudanças entre registos, variações tímbricas, leques dinâmicos extremos e articulação inovadora. Atentando a este avanço na história da música, Robert Dick (1975) afirma que a flauta assume então um papel nunca imaginado, abrangendo aspetos polifónicos e percussivos não explorados anteriormente (Dick, 1975).

Inicialmente, as técnicas estendidas na flauta restringiam-se apenas a harmónicos, mudanças tímbricas, *whistle tones*<sup>12</sup>, mudanças de vibrato e articulações variadas, incluindo o *flutterzunge*. Eventualmente, o leque de possibilidades foi aumentando, possibilitando a microtonalidade e o *glissando*. Seguiu-se dos *key clicks*, dos sons fora da flauta, como estalos com a língua e assobios, incluindo ainda tocar e cantar em simultâneo (Dick, 1975; Toff, 2012).

É então de realçar que a música contemporânea alcança características onde se quebram as fronteiras entre o que é e o que não é música. Permite a coexistência de várias formas de música em simultâneo, fruto do cruzamento de diferentes estéticas. Abre, então, possibilidades para a música eletrónica ou eletrónica mista, bem como para a interligação entre a composição e a improvisação (Bernardo & Lopes, 2012).

### 2.3. Contexto musical português

Pereira (2007, p. 25) afirma que “a história da música em Portugal no século XX está por fazer”. Justifica esta afirmação pela falta de trabalhos de investigação acerca dos diferentes aspetos da atividade musical.

No século XX, Portugal assiste em 1926 à instauração de um regime ditatorial e também ao seu fim em 1974, dando lugar a um sistema político republicano e democrático. Socialmente, o povo português caracterizava-se como uma sociedade rural, religiosa e que dependia da economia familiar. Culturalmente, assistimos a uma mudança de paradigma. A primeira metade do século é marcada pela desatualização em relação aos grandes centros europeus, sobretudo devido a um país fechado e estagnado. Na música, esta estagnação reflete-se no apego dos compositores a estruturas ou ostinatos fixos (Moura & Ribeiro, 2022).

A história da música em Portugal, no início do século XX, foi marcada pelo esforço de afastamento da predominante ópera italiana, numa tentativa de criação de uma tradição sinfónica e de um estilo caracteristicamente nacional, sobretudo baseado no folclore. Foi também nesta época que se criaram diversos grupos instrumentais, nomeadamente a Sociedade de Concertos de Lisboa (1917), a Sociedade Nacional de Música de Câmara (1919), a Filarmonia de Lisboa (1921) e o Renascimento Musical (1923) (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991).

---

<sup>12</sup> Definido no ponto 3.4.

Com a revolta militar de 1926 deu lugar a um regime ditatorial. Este regime condicionou fortemente a atividade artística, sobretudo pelo puritanismo moral e a austeridade económica do regime de Salazar. A institucionalização da censura na imprensa, bem como o repúdio e desconfiança por parte do estado em relação à discussão de ideias de qualquer natureza por parte do povo e a enclausura do país às correntes intelectuais de vanguarda, limitaram ou cessaram a criatividade e criação artística, dando lugar a um nacionalismo encorajado pelo estado, sobretudo por António Ferro (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991; Pereira, 2007).

A música portuguesa foi marcada durante a ditadura sobretudo pela criação de uma estação oficial de radiodifusão, que mais tarde seria a Emissora Nacional, em 1933, e pela Exposição do Mundo Português, em 1940. Ligado à Emissora Nacional, está a criação da Orquestra Sinfónica da Emissora Nacional, em 1934, onde o maestro Pedro de Freitas Branco se dedicou à divulgação de repertório da época (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991).

Luís de Freitas Branco (1880-1955), compositor, pedagogo e musicógrafo, costuma ser apontado como o impulsionador da música moderna em Portugal. Procurou explorar e evitar a resolução das funções harmónicas, aspeto refletido na sua obra *Vathek*. Neste poema sinfónico, cada variação é composta sobre uma estética diferente (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991; Pereira, 2007).

Numa corrente mais ligada à escola francesa e ao impressionismo, é importante mencionar compositores como Francisco de Lacerda (1869-1934), Cláudio Carneiro (1895-1963) e António de Lima Fragoso (1897-1918). Numa vertente mais neoclássica temos Armando José Fernandes (1906-1983), Pedro Prado (1908-1990), Jorge Croner de Vasconcelos (1910-1974) e Joly Braga Santos (1924-1988). Este último compositor contribuiu para o desenvolvimento e criação de repertório sinfónico português, apresentando seis sinfonias (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991).

Frederico de Freitas (1902-1980) focou-se simultaneamente no repertório erudito e na música ligeira. No repertório erudito, utilizou o modalismo e o politonalismo, aproximando-se até da atonalidade (Nery & Castro, 1991).

Fernando Lopes-Graça, pertencente à mesma geração dos compositores anteriores e declarado opositor ao regime, dedicou-se à recolha do material folclórico português, procurando através dela criar uma linguagem musical própria. Fundou ainda, em conjunto com outras personalidades e como gesto de crítica ao panorama da vida musical da época, a organização de concertos *Sonata*, em 1942, dedicada exclusivamente à divulgação de música contemporânea (Nery & Castro, 1991; Pereira, 2007).

Mesmo em meados do século XX, o pensamento retrógrado do povo português apresentou-se como um obstáculo na modernização do pensamento, ao contrário do que acontecia no resto da Europa. No programa inaugural da organização de concertos *Sonata*, podemos ler que a música moderna é praticamente desconhecida em Portugal, pois o público não tem contacto suficiente com estas correntes para poder formar

sequer uma opinião. Consta ainda que não existiam concertos públicos e que nas sociedades privadas a música moderna não era tida em bom nome (Nery & Castro, 1991; Pereira, 2007).

Em 1946, o Teatro Nacional de São Carlos passa a ser administrado pelo Estado, passando a ter uma programação mais conservadora (Nery & Castro, 1991).

No entanto, a vida cultural portuguesa nos anos 50 do século XX torna-se ligeiramente mais livre, devido a uma relativa libertação do regime ditatorial através do governo de Marcelo Caetano e pela abertura gradual do país para além-fronteiras. Em 1970, João de Freitas Branco passa a ser diretor do Teatro Nacional de São Carlos, levando a uma atualização do repertório e abertura dos espetáculos a público fora do regime tradicional de assinaturas. Em 1980/1981, o Teatro passa a ser uma empresa pública e é criada a Orquestra Sinfónica do Teatro de São Carlos (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991).

Jorge Peixinho (1940-1995) caminha no sentido da música de vanguarda nos anos 60 e 70 do século passado, ainda durante o regime ditatorial. Frequenta os Cursos de Darmstadt, onde contacta com compositores como Karlheinz Stockhausen, Pierre Boulez e Luigi Nono, levando-o a enveredar na exploração tímbrica através de recursos e técnicas eletroacústicas (Brito & Cymbron, 1992; Nery & Castro, 1991).

A Revolução de 25 de abril de 1974 demorou a refletir-se no ensino. Deste modo, Pereira (2007) afirma que ainda nos anos 80, o desfazamento era tal entre a criação musical portuguesa e o panorama contemporâneo que as composições de há 20 anos continuavam a ser consideradas novas, sobretudo devido à incapacidade dos conservatórios de aceitarem mais alunos por impossibilidades estruturais e diminuto número de docentes devidamente qualificados (Pereira, 2007).

Em 1977 são iniciados os Encontros Gulbenkian de Música Contemporânea, realizados anualmente, que ajuda a difundir a modernidade musical. A partir de 1981, estes encontros contaram com Seminários de Composição orientados pelo compositor Emmanuel Nunes (Nery & Castro, 1991).

Um novo ciclo musical inicia-se perante esta rutura com a estética do passado, promovendo uma renovação do panorama musical português, com compositores como Clotilde Rosa (1930-2017), Filipe Pires (1934-2015), Constança Capdeville (1937-1992), Álvaro Salazar (n. 1938), Cândido Lima (n. 1939) e Emmanuel Nunes (1941-2012). Mais recentemente, temos compositores como António Vitorino d'Almeida (n. 1940), Fernando Lapa (n. 1950), António Pinho Vargas (n. 1951), João Pedro Oliveira (n. 1959), António Chagas Rosa (n. 1960), Miguel Azguime (n. 1960), Isabel Soveral (n. 1961), Eurico Carrapatoso (n. 1962), Alexandre Delgado (n. 1965) e Sara Carvalho (n. 1970) (Moura & Ribeiro, 2022; Pereira, 2007).

Assistiu-se na Europa, desde meados do século XX, à necessidade de criar agrupamentos e estruturas dedicados à música do seu tempo, de modo a permitir a especialização dos músicos nas novas técnicas estendidas muitas vezes requeridas no

repertório, bem como difundir a música nova. Neste sentido, vários compositores fundaram estes agrupamentos. O primeiro foi Pierre Boulez, em 1958 com o grupo *Die Reihe*, proveniente da série de concertos *Domaine Musical*, em Paris, quatro anos antes (Telles, 2020).

O fenómeno da criação de agrupamentos e estruturas especializados na música contemporânea também surgiu em Portugal. Foi iniciado por Jorge Peixinho em 1970, com a criação do Grupo de Música Contemporânea de Lisboa. Foi seguido de mais grupos, como o Grupo Música Nova, formado por Cândido Lima em 1973, a Oficina Musical, fundado por Álvaro Salazar em 1978 e o grupo ColecViva iniciado por Constança Capdeville em 1985. Mais recentemente, surgiram diversos agrupamentos do género por todo o país, tais como Drumming Grupo de Percussão em 1999, Remix Ensemble em 2000, OrchestrUtopica em 2001, Lisbon Ensemble 20/21 em 2003, Síntese Grupo de Música Contemporânea da Guarda em 2006, Sond'Ar-Te Electric Ensemble em 2007, Performa Ensemble em 2007 e Ensemble DME Collegium Musicum Electroacústico em 2013. Alguns destes agrupamentos ainda continuam e se encontram em funcionamento (Pereira, 2007; Telles, 2020).



### 3. Técnicas estendidas

No presente capítulo, são apresentadas as técnicas estendidas da flauta transversal. Consideram-se técnicas estendidas os modos de tocar fora da prática “tradicional”. É de notar que estas são as técnicas encontradas em bibliografia, mas sendo uma matéria constantemente em expansão e exploração, poderão existir mais do que as apresentadas.

É ainda necessário salientar que a notação destas técnicas não está estabelecida oficialmente, pelo que os compositores utilizam a notação que consideram mais adequada. Neste sentido, os exemplos apresentados poderão não abranger a totalidade das notações utilizadas na música contemporânea. Deste modo, é sempre útil que o compositor coloque uma legenda junto da partitura.

São ainda apresentados alguns exercícios introdutórios às técnicas.

#### 3.1. Som eólio (*Aolian sound* ou *Wind noise*) ou som residual

O som eólio define-se como um som da flauta composto apenas por barulho do vento, resultante da ressonância do tubo da flauta. Offermans (1992) afirma que o som tradicional da flauta, por vezes apelidado de *belcanto*, é completamente inexistente nesta técnica, devido ao facto de não ser criada uma vibração completa do tubo do instrumento (Dick, 1975; Offermans, 1992).

Segundo Streitová (2011), o aparecimento desta técnica estendida está ligado ao desenvolvimento da música concreta e da música eletroacústica, na década de sessenta do século XX. O som eólio procura então imitar o som do sussurro ou de ruídos. Offermans (1992) menciona que algumas flautas tradicionais japonesas podem ter servido de inspiração para esta técnica, comprovando também a antiguidade da utilização do ruído do ar na música. São estas flautas o *ishibue*, a flauta de argila de Jômon, que data de há mais de três mil anos, o *Shinobue* e o *Shakuachi*. Enquanto a flauta moderna tenta eliminar o ruído do ar, estas flautas utilizam-no como parte integrante do seu timbre. Ao incorporar esta técnica, utilizamos um recurso natural à flauta para aumentar a expressividade e o leque de timbres utilizáveis (Offermans, 1992; Streitová, 2011).

Dehnhard (2013) considera que esta técnica está relacionada com a criação de uma *soundscape* e não tanto diretamente com uma linha melódica. É o exemplo perfeito da variedade e criatividade que conseguimos obter com a flauta, se explorarmos todo o seu potencial (Dehnhard, 2013).

Esta técnica pode ser produzida através de todas as dedilhações, necessitando da adoção de uma embocadura com uma abertura labial muito grande, direcionada de forma a obter uma coluna de ar desfocada, que atravessa o orifício da flauta. Através do som eólio, podemos obter um leque dinâmico enorme, desde um som fortíssimo e

agressivo até um pequeno sussurro (Dick, 1975; Dick, 1989; Dehnhard, 2013). A nível de dificuldade, Dick (1989) considera esta técnica muito acessível.

Dick (1989) distingue dois tipos de barulho no ar: som com altura definida e som sem altura definida. A nível de altura sonora, o mesmo autor (1975) afirma que o som eólico costuma conter duas frequências, assemelhando-se neste parâmetro aos multifónicos. Offermans (1992) corrobora esta afirmação, mencionando que o som é composto por diversas alturas sonoras (Dick, 1975; Offermans, 1992).

A notação desta técnica consta na substituição da cabeça da nota por um triângulo, como podemos verificar nas figuras 8 e 9.

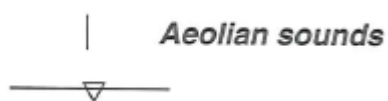


Figura 8 - Notação do som eólico. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

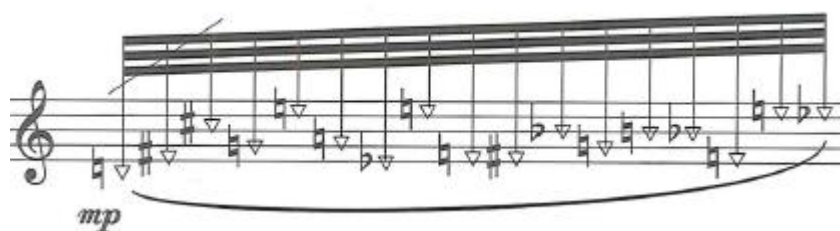


Figura 9 - Notação do som eólico. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Artaud (1980), no seu livro *Flûtes au Présent* apresenta ainda uma notação alternativa, que consta na circundação das notas, como podemos ver na figura 10.



Figura 10 - Notação do som eólico. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Por ser uma técnica bastante livre, existem diferentes modos de a produzir. Dehnhard (2013) apresenta formas de chegar a esta técnica, nomeadamente relaxar a embocadura da flauta até que se deixe de ouvir som e apenas ar; utilizar o maxilar para fechar os dentes folgadoamente, impedindo que o som da flauta se produza normalmente; mover o bisel da flauta para o lado esquerdo, para a bochecha (o que altera a afinação da nota para meio tom acima); utilizar a língua como difusor, encostando a mesma ao palato e criando interferências no ar, como se produzíssemos a sílaba “ch” (“sh” em inglês); e afastar a flauta dos lábios, dificultando a produção do

som. Por outro lado, Offermans (1992) sugere aumentar o orifício da embocadura, assemelhando-se à posição dos lábios utilizada para assobiar, ou então rodar a flauta para fora, de modo a mudar o ângulo com que a coluna de ar incide no bisel, sem mudar a sua direção (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992).

A nível de benefícios, Offermans (1992) e Streitová (2011) apontam o desenvolvimento da musculatura da embocadura, incluindo melhorias na flexibilidade e na utilização da cavidade bucal. Streitová menciona ainda o controlo da abertura labial e que, ao voltar ao som tradicional, os alunos apresentam um som mais centrado e penetrante (Offermans, 1992; Streitová, 2011).

### 3.2. Harmónicos

Segundo Streitová (2011), no repertório de flauta, os harmónicos começaram a ser utilizados mais frequentemente a partir da primeira metade do século XX. É disto exemplo a obra *Joueurs de Flute* (1924), de Albert Roussel, que faz parte do repertório essencial para flauta. Também André Jolivet (1905-1974) utilizou esta técnica estendida nas suas composições para flauta (Streitová, 2011).

A notação dos harmónicos é representada colocando um círculo vazio por cima da nota pretendida e utilizando uma notação em forma de diamante para indicar a dedilhação pretendida, como podemos ver na figura 11. Artaud (1980) apresenta ainda um exemplo de outra notação, onde se coloca a dedilhação entre parêntesis e a nota pretendida escrita por cima, como podemos observar na figura 12 (Artaud, 1984).



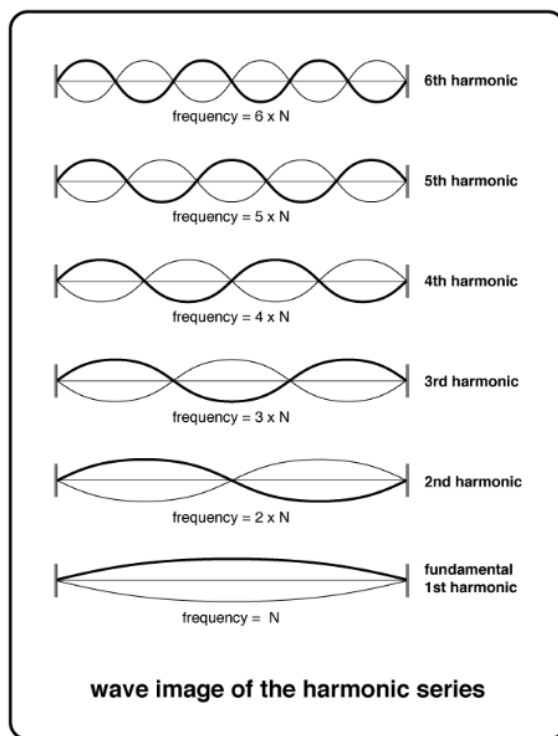
Figura 11 - Exemplo da notação comum de harmónicos. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.



Figura 12 - Exemplo de uma notação alternativa de harmónicos. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Acusticamente, a flauta comporta-se como um tubo aberto nas duas extremidades, produzindo a série dos harmónicos completa. Offermans (1992) explica que a série dos harmónicos é fixa, pelo que se considerarmos a primeira nota, a nota fundamental como N, a segunda nota da série terá uma frequência igual a  $2xN$ , a terceira  $3x N$  e por

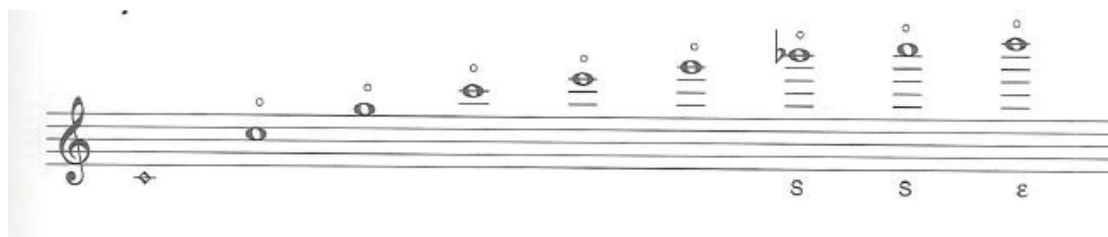
assim adiante. Na figura 13 são apresentadas representações gráficas das ondas sonoras de cada harmónico (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992).



**Figura 13** - Ondas sonoras da série dos harmónicos. Fonte: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-02/> (consultado a 25-05-2023)

A base desta técnica passa pela série dos harmónicos, que se trata de um fenómeno da física, em que, através de uma nota de base, conseguimos obter muitas notas de frequência superior. Por esta razão, Artaud (1980) defende que não deveriam ser chamados de harmónicos, mas sim de parciais, por questões acústicas.

Os harmónicos, ou parciais, seguem sempre a mesma série:



**Figura 14** - Série dos Harmónicos. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Dehnhard (2013) acrescenta ainda que os harmónicos já são utilizados pelo flautista na prática diária, pois todas as notas a partir da segunda oitava são harmónicos resultantes da primeira. Na segunda oitava, as notas entre o mi médio (mi 5) e o dó agudo (dó 6) são o segundo parcial da série dos harmónicos, pois são executadas mantendo a dedilhação, alterando apenas a pressão do ar. Nas oitavas seguintes, as dedilhações já são alteradas, mas baseadas também na série dos harmónicos da flauta (Artaud, 1980; Dick, 1986; Dehnhard, 2013).

Artaud (1980) e Streitová (2011) alertam para o facto de a afinação dos harmónicos ser natural, pelo que esta afinação não corresponde à afinação temperada em que costumamos tocar. Artaud acrescenta ainda que os harmónicos se vão tornando mais distantes consoante nos afastamos da nota fundamental, ou seja, mais agudos. Dick (1975) acrescenta que os harmónicos podem ser modificados a nível de dinâmica, afinação e timbre através do controlo da embocadura, nomeadamente o ângulo da flauta, a abertura dos lábios, a posição dos lábios e dos cantos da boca e a pressão do ar (Artaud, 1980; Dick, 1975; Streitová, 2011).

Offermans (1992) sugere a moldagem da boca através de vogais, utilizando “ó” (referencia como o “o” na palavra “York”) para as notas graves e “i” (que escreve em inglês como “ee”) para as agudas. Dick (1986) menciona a mesma estratégia para passagens para os harmónicos mais agudos, aconselhando as sílabas “ooh”, “ah”, “aye”, “ee” (ou “i” em português), ou uma transição entre elas: ooh-aah-aye-ee. O primeiro autor sugere ainda que esta técnica seja estudada em legato e que se tenha em atenção que a embocadura se deve manter relaxada e aberta, sem pressionar os lábios. Aconselha ainda a começar a série com um apoio diafragmático relaxado e ir aumento consoante se sobe na série, de modo a ir aumentando a pressão do ar (Dick, 1986; Offermans, 1992).

Quando aplicados na música contemporânea, o objetivo da utilização de harmónicos diferentes é procurar novos timbres e sonoridades, enriquecendo a música. Robert Dick (1989) considera os harmónicos como a solução mais simples para a alteração tímbrica. Afirma encontrar-se praticamente sempre a presença de som residual com altura definida dos parciais harmónicos inferiores. As notas obtidas através desta técnica apresentam uma nota fundamental muito fraca e várias harmónicos presentes (Dehnhard, 2013; Dick, 1989).

A nível de benefícios, Artaud (1980), Dick (1986) e Streitová (2011) mencionam a fortificação dos músculos da embocadura, bem como o aprofundamento do conhecimento da mesma. Neste parâmetro, Artaud menciona a utilização da embocadura para a criação de nuances e timbres. Dick fala do desenvolvimento da embocadura de modo a obter um som centrado e limpo em cada nota, pois cada frequência necessita de uma posição de embocadura ideal, incluindo lábios, maxilar interior, cavidade bocal e garganta. Ainda neste parâmetro, Streitová menciona o desenvolvimento da flexibilidade dos músculos envolvidos na embocadura, do equilíbrio entre a tensão e relaxamento dos mesmos e o controlo da abertura dos lábios. Artaud e Streitová mencionam ainda que esta técnica trabalha a audição do flautista, sendo ainda especificado pela última autora o desenvolvimento da audição interior, pois nesta técnica, o executante tem de saber de antemão a frequência que quer alcançar antes de tocar. Artaud menciona que é um excelente trabalho para controlar o registo agudo. Finalmente, Streitová acrescenta que esta técnica enriquece o espectro sonoro, auxilia no controlo da velocidade e quantidade de ar expirado e no desenvolvimento do apoio diafragmático (Artaud, 1980; Dick, 1986; Streitová, 2011).

A nível de cansaço, tanto Artaud (1980) como Dick (1986) aconselham a não trabalhar esta técnica durante demasiado tempo, fazendo pausas consoante o necessário, de modo a não fatigar os músculos dos lábios. Aconselham a estudá-la em pequenos intervalos de tempo, de modo a permitir que a musculatura se vá desenvolvendo. Artaud alerta ainda para o facto de que deve ser sempre bem utilizado o apoio diafragmático e que os lábios nunca devem ficar tensos, nunca se forçando as notas agudas. Deste modo, o mesmo autor aconselha a, numa fase inicial, não realizar exercícios completos, mas sim a focar-se num trabalho lento e sólido. Dick aconselha, também nesta fase, a omitir os harmónicos mais agudos e trabalhar esta técnica por um máximo de 10 minutos diários (Artaud, 1980; Dick, 1986; Streitová, 2011).

### 3.3. Multifónicos

Surge em 1820, em Viena, o livro *Schule für Doppelton auf der Flöte*, de Georg Bayr, um dos primeiros métodos de execução de multifónicos. No século seguinte, Bruno Bartolozzi, na sua obra *New Sound for Woodwind* (1967), dedicou-se à pesquisa intensiva sobre o fenómeno dos multifónicos. Posteriormente, em 1986, o flautista Pierre-Yves Artaud apresenta no seu livro *Flûtes au Présent* dedilhações aperfeiçoadas para multifónicos, sendo este livro ainda uma grande referência na atualidade. Também Robert Dick publicou dois livros de referência, igualmente com dedilhações dos multifónicos, nomeadamente *Tone Development Through Extended Techniques* (1975) e *The Other Flute* (1989). A capacidade da flauta para produzir entre dois a seis sons foi também comprovada em performances de Severino Gazzelloni e Harvey Solberger, e mencionado em pesquisas de John Heiss (Artaud, 1980; Dehnhard, 2013; Dick 1986; Streitová, 2011).

Dehnhard (2013) define multifónico como o fenómeno de tocar mais que uma nota em simultâneo, enquanto Streitová (2011) define os mesmos como um efeito de execução de várias vozes (Dehnhard, 2013; Streitová, 2011).

A notação dos multifónicos é realizada ao escrever as duas ou mais notas pretendidas, juntamente com a sua dedilhação. A dedilhação pode ser representada através de números, como vemos na figura 15, ou através de uma tablatura da flauta, como na figura 16 (Artaud, 1980).

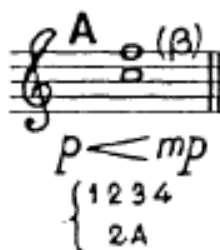


Figura 15 - Notação do multifónico. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

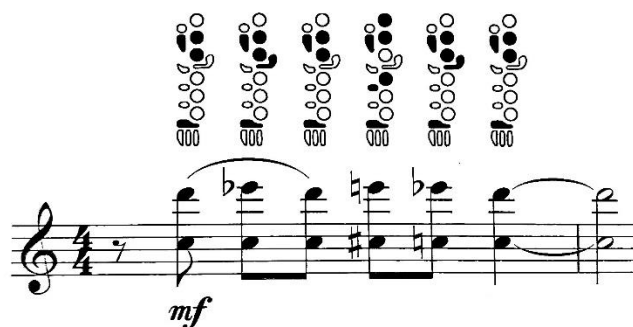


Figura 16 - Notação do multifónico. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard

Segundo Dick (1986), os multifónicos podem também ser denominados de sonoridades múltiplas. Este é um dos campos mais ricos para os flautistas, pois existem literalmente milhares de combinações possíveis, incluindo um grande espectro tímbrico e intervalar. Os intervalos entre os sons dos multifónicos podem ir de meio tom até uma 12<sup>a</sup>. O modo de obter este efeito assemelha-se a soprar demasiado nos harmónicos, mas diferencia-se por ser necessário uma coluna de ar mais larga verticalmente, de modo a alcançar a coluna de ar necessária para cada nota a ser executada. A velocidade do ar necessita também de ser mediada entre as diferentes notas individuais. Offermans (1992) afirma que através do controlo de duas ondas sonoras, podemos criar os multifónicos. Na figura 17 podemos observar a representação gráfica das ondas sonoras criadas dentro do tubo da flauta (Dehnhard, 2013; Dick, 1986, Offermans, 1992).

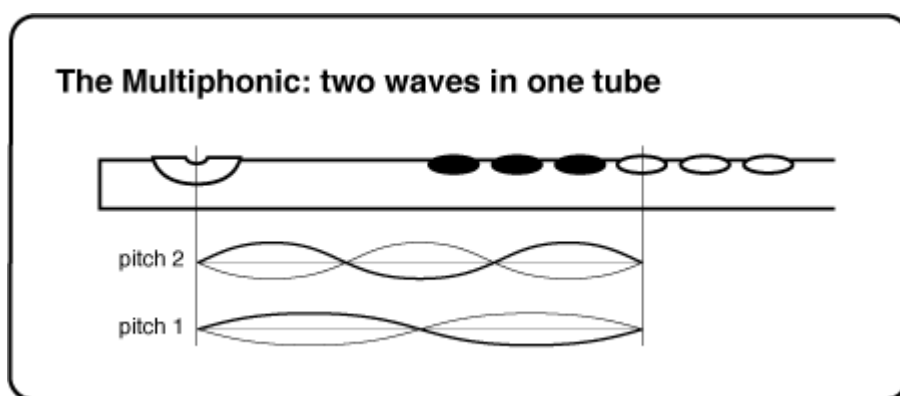


Figura 17 - Ondas sonoras dos multifónicos na flauta. Fonte: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-05/> (consultado a 25-05-2023)

Streitová (2011) aconselha a utilização da dedilhação clássica da nota ré agudo para a iniciação da aprendizagem desta técnica. Justifica esta escolha pois evita a utilização de uma dedilhação nova. Afirma ainda que uma das dificuldades mais recorrentes na prática dos multifónicos é a estabilização da sonoridade, ou seja, uma produção equilibrada e estável dos vários sons do multifónico, tendo em conta que existe sempre uma sonoridade mais predominante (Streitová, 2011).

Dehnhard (2013) sugere que definamos qual das notas do multifónico é mais fraca, de modo a moldar a embocadura para a mesma e equilibrar ambas, pois a nota mais forte sairá mais facilmente (Dehnhard, 2013).

Dick (1986) não aconselha nenhuma dedilhação específica. Recomenda, na dedilhação escolhida, a tocar primeiro as duas notas individualmente, de modo a conhecê-las auditivamente, bem como a direção e velocidade de ar necessária para ambas e o seu espectro dinâmico. Utilizando a dedilhação para o multifônico, iniciar por sustentar a nota grave e ir ajustando a embocadura até à nota aguda, de modo a manter as duas audíveis. Depois de encontrar este local, estudar várias vezes de modo a estabilizar o multifônico e desenvolver a capacidade de articular instantaneamente as duas notas em simultâneo. Os multifônicos soam destimbrados inicialmente, mas com trabalho conseguimos melhorar a qualidade sonora, aproximando-a do timbre da prática tradicional. Na procura de cada multifônico, explorar a posição do maxilar inferior, o ângulo da flauta e/ou embocadura, mas não a pressão do ar. No entanto, o mesmo autor, no seu livro publicado em 1975, afirma que em vez de começar pela nota grave e ir gradualmente adicionando a mais aguda, alguns flautistas preferem o processo inverso, começando pela nota aguda e gradualmente relaxando para a nota mais grave (Dick, 1975; Dick, 1986).

Robert Dick desenvolveu uma técnica que apelida de *throat tuning* (afinação da garganta), em que sugere que posicionemos a nossa laringe como se estivéssemos a cantar a nota de mais difícil reprodução. Esta técnica permite criar as melhores condições acústicas possíveis, através da nossa garganta e cavidade bucal. No entanto, temos de nos lembrar de que a garganta necessita de permanecer aberta, para permitir a passagem do ar (Dick, 1975; Dick, 1986).

Offermans (1992) menciona o uso das vogais como recurso, tal como nos harmónicos, de modo a moldar a cavidade bucal. Utiliza “ó” para abrir o interior da boca e facilitar as sonoridades graves e “i” para fechar o interior da boca e facilitar as sonoridades agudas. Compara o tamanho da cavidade bucal com os instrumentos de cordas, pois a caixa de ressonância de um violoncelo, que produz notas mais graves, é maior que a de um violino, que produz notas mais agudas. Aconselha ainda a que o flautista explore vogais que conjuguem os vários sons e moldem a boca de diferentes formas, de modo a obter um posicionamento ideal da boca para cada multifônico. Para estudar os multifônicos, este autor aconselha a tocar isoladamente a nota grave, utilizando a vogal “ó”, e depois a nota aguda, utilizando a vogal “i”. De seguida, tocar um legato da nota grave para a aguda, transitando entre as sílabas, e depois no sentido contrário. Para terminar, pede que toque as duas notas em simultâneo, usando a mesma estratégia. Alerta para que não se apertem os lábios durante a execução desta técnica (Offermans, 1992).

Dick (1986) afirma que alguns multifônicos são fáceis de tocar, enquanto outros são extremamente exigentes (Dick, 1986, Offermans, 1992; Streitová, 2011).

Robert Dick, de modo a auxiliar o executante e o compositor, criou uma classificação para os multifônicos em diferentes categorias, sendo elas a facilidade de resposta e tempo de iniciação, a estabilidade, a modulação e a classe. A nível de facilidade de resposta e tempo de iniciação, categoriza-os numa escala de 1 a 5, sendo que o 1 representa os multifônicos de produção muito fácil e o 5 os de produção muito difícil.

Quanto à estabilidade, o autor classifica-os em três níveis, de A a C, sendo o A muito estável e o C dificuldade muito alta em sustento, com tendência para oscilar. A nível das modulações, criou uma escala de 1 a 5, representado com M1 a M5, sendo que M1 representa uma modulação ligeiramente audível e M5 uma modulação pronunciada. Afirma ainda que quando as modulações causam batimentos, são marcadas com 'B'. Finalmente, quanto às classes, Dick divide os harmónicos em quatro categorias, de acordo com a abertura dos lábios e tensão necessárias à sua produção. Dentro de cada classe, a facilidade de resposta, o tempo de iniciação e a estabilidade das múltiplas sonoridades é muito semelhante. No entanto, outras características como o âmbito dinâmico e tímbrico variam muito. A semelhança entre a abertura dos lábios e a tensão necessários permite a possibilidade de tocar legato entre diversas sonoridades dentro da mesma classe. Criar legatos entre as classes I e II é possível, mas difícil, e entre qualquer outra classe é praticamente impossível (Dick, 1989).

Artaud (1980), no seu livro *Flûtes au Présent* apresenta uma tabela de dedilhações de multifónicos, classificando-os em 5 categorias: Muito Fáceis ( $\alpha$  A), Fáceis ( $\beta$  B), Dificuldade Média ( $\delta$   $\Delta$ ), Difícil ( $\zeta$   $\Sigma$ ) e Muito Difícil ( $\Upsilon$   $\upsilon$ ) (Artaud, 1980).

A nível de benefícios que esta técnica estendida traz à prática tradicional, Dick (1989), Pietersen (2010) e Streitová (2011) apontam para o desenvolvimento da embocadura, resultando num maior controlo da flexibilidade e tensão dos músculos e, conseqüentemente, um maior controlo da abertura dos lábios. Os mesmos autores mencionam ainda melhorias no controlo da coluna de ar, tanto em velocidade como em quantidade, influenciado também pelo suporte diafragmático. Dick, Pietersen e Offermans (1992) mencionam uma melhoria na ressonância, resultante de um melhor uso da cavidade bucal, e Streitová consta um crescimento significativo no espectro sonoro (Dick, 1986; Offermans, 1992; Pietersen, 2010; Streitová, 2011).

### 3.4. *Whistle tones* ou *Whisper Tones*

O primeiro contacto que o flautista tem com os *Whistle tones* é geralmente accidental. Muitas vezes, ao tocar notas graves em pianíssimo, surge um *whistle tone*, em forma de uma nota muito aguda e suave. Dick (1989) apelida-os de *whisper tones* ou *flageolet tones*. São obtidos ao soprar numa velocidade muito lenta, mas um fio de ar muito focado, direccionado para a extremidade do orifício da embocadura. Offermans (1992) compara a coluna de ar dos *whistle tones*, extremamente suave, mas densa, com um raio laser. Esta velocidade de ar é muito inferior àquela que usamos quando tocamos notas em *pp*. Este efeito abre a possibilidade de criarmos notas extremamente cristalinas e delicadas, quase inaudíveis e ausentes de som de ar (Dehnhard, 2013; Dick, 1989; Offermans, 1992).

Os *whistle tones* têm como base a série dos harmónicos naturais. Dick (1975) aponta que os *whistle tones* são os parciais de cada nota individualizados. Podem ser obtidos através de todas as dedilhações. Segundo Dick (1975) e Streitová (2011), se utilizarmos as dedilhações das notas fundamentais, teremos um resultado sonoro mais rico em

harmónicos. Consoante a dedilhação utilizada, Dick apresenta o número de parciais que podemos obter. Na sua obra de 1975, afirma poderem ser obtidos entre cinco a catorze sons, enquanto no seu livro de 1989 menciona apenas entre seis a dez parciais. No entanto, é quase sempre impossível produzir como *whistle tone* os dois parciais mais graves da série (Dick, 1975; Dick, 1989; Streitová, 2011).

A notação desta técnica pode ser feita de várias formas. A primeira passa por indicar a dedilhação que deverá ser utilizada com uma nota cuja cabeça é em forma de diamante, como nos harmónicos. Depois, podem ser colocadas as alturas sonoras específicas pretendidas, como na figura 18, ou apenas o movimento, como na figura 19 (Artaud, 1980).

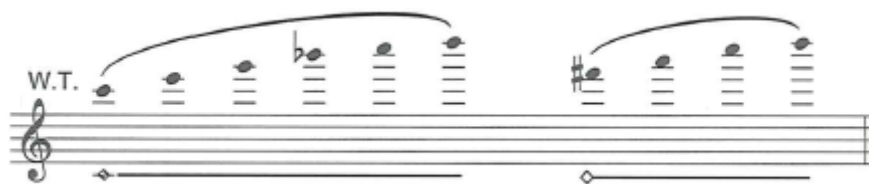


Figura 18 - Notação do *whistle tone*. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

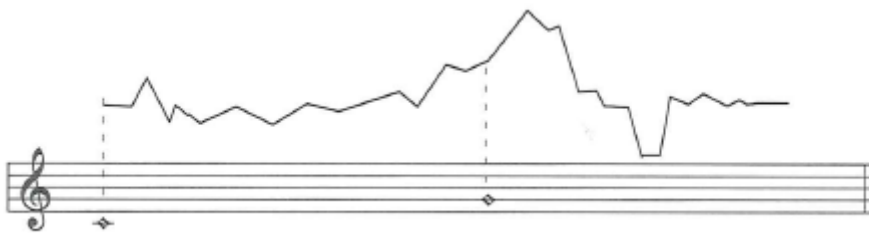


Figura 19 - Notação do *whistle tone*. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Dehnhard (2013) apresenta ainda uma notação onde escreve apenas o nome da técnica, deixando ao critério do flautista qual a dedilhação que irá utilizar, apresentada na figura 20.

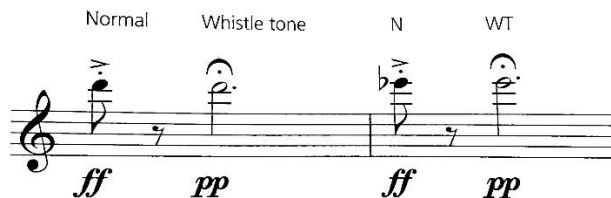


Figura 20 - Notação do *whistle tone*. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

É necessária a adoção de uma abertura dos lábios estreita e com pouca pressão no ar. De modo a direcionar o ar para a aresta da flauta, necessitamos de subir a direção da coluna do ar. Para ajudar, podemos rodar a flauta um pouco para fora (Dick, 1975; Offermans, 1992; Streitová, 2011).

Os *whistle tones* exigem um trabalho bastante paciente. Inicialmente, não é aconselhado utilizar articulação, pois dificulta o processo. É necessário desenvolver o

controlo da coluna de ar, de forma relaxada, de modo a conseguir mantê-la estável e controlar as mudanças mínimas de velocidade, necessárias para navegar entre os parciais (Dehnhard, 2013).

Robert Dick (1989) aconselha estudar os *whistle tones* através de uma escala cromática muito lenta, começando pelas últimas oitavas. Outro exercício que sugere é tocar os *whistle tones* como eco, de modo a encontrar a nota pretendida. Realça ainda que a posição da língua dentro da boca é um fator importante de modo a aumentar o volume sonoro da técnica, mas tendo em conta que será sempre numa dinâmica suave. Devido ao facto de todas as fisionomias serem diferentes, não existe uma posição da língua correta que funcione para todos, pelo que o flautista deve experimentar e aprender o que melhor se adequa a si próprio (Dick, 1989).

Wil Offermans (1992) sugere a moldagem da cavidade bucal com a utilização de sílabas, tal como nos harmónicos e multifónicos, de modo a facilitar o controlo de cada parcial. Aponta que, teoricamente, todas as notas podem ser tocadas como *whistle tone*. No entanto, existem limites para a vocalização, dependendo das dimensões da cavidade bucal de cada flautista. Indica ainda que estudar esta técnica poderá sempre expandir estas limitações. O mesmo autor sugere que a introdução dos *whistle tones* seja feita com a utilização da dedilhação do si agudo (si 6). Aconselha a explorar o espectro das notas e cada vez que se ouvir o som tradicional da flauta, reduzir a quantidade do ar. De modo a explorar e facilitar a produção desta técnica, aconselha também experimentar com o ângulo da flauta e a abertura dos lábios (Offermans, 1992).

Dehnhard (2013) distingue dois tipos de *whistle tone*, sendo eles os *whistle tones* reais, que foram descritos anteriormente, e os *ghost tones*, que são obtidos ao assobiar com os lábios, ressoando na flauta. No último caso, a altura sonora depende da alteração do espaço existente dentro da boca. Para estudar os *whistle tones* reais, este autor sugere começar por tocar um fá grave, com a sonoridade tradicional, e ir descendo cromaticamente. À medida que se percorre a escala cromática no sentido descendente, ir reduzindo cada vez mais a quantidade de ar utilizada, sem mudar a embocadura. Consta que as notas se tornarão mais suaves até desaparecerem, ouvindo-se apenas um assobio. Em caso de dificuldade, sugere, como alguns autores anteriores, rodar a flauta para dentro, diminuir o orifício da embocadura e moldar a cavidade bucal para a sílaba “É”. Outro método de praticar a mesma técnica é começar por uma nota aguda, como Dó 7 e, de seguida, utilizando a mesma embocadura, soprar o mínimo possível, utilizando a dedilhação do dó grave (Dó 4) (Dehnhard, 2013).

É importante realçar que para criar os *whistle tones* é necessária apenas uma quantidade muito pequena de ar. Dehnhard (2013) sugere que imaginemos soprar para uma pena, onde apenas mexemos os pequenos fios, sem que a pena se mexa de sítio. Para criar uma *ghost note*, o mesmo autor explica que este tipo de assobio é diferente do assobio normal. Enquanto num assobio normal, colocamos os lábios na posição de um beijinho, ou da letra “u”, criando um espaço grande na cavidade bucal, para tocar uma *ghost note* na flauta temos de manter os lábios numa posição

semelhante à embocadura da flauta. Neste caso, a parte de trás da língua toca nos dentes molares, fechando muito mais o espaço existente dentro da boca. A altura do som é controlada com o movimento da ponta da língua, como quando falamos a sílaba “r”, em inglês (Dehnhard, 2013).

A nível de benefícios para a prática tradicional, Streitová (2011) conclui que a aplicação dos *whistle tones* ajuda, sobretudo, a desenvolver e controlar os lábios, nomeadamente a nível de flexibilidade, equilíbrio entre tensão e relaxamento e maior controlo da abertura dos mesmos. Consta também que ajuda a controlar a velocidade, quantidade e pressão da coluna de ar. Robert Dick (1989) aponta que, para além do controlo dos lábios mencionado anteriormente, esta técnica auxilia na prática tradicional sem *vibrato* e no controlo da direção e foco da coluna de ar (Dick, 1989; Streitová, 2011).

### 3.5. Cantar e Tocar

Segundo Offermans (1992), é dito, desde a antiguidade, que a flauta tenta imitar a voz humana, havendo muitas referências à técnica e especificidades vocais na literatura antiga de flauta. A técnica de cantar e tocar em simultâneo é utilizada em diversos estilos da música de flautas, especialmente na música folclórica e étnica em todo o mundo, como na Papua Nova Guiné, Laos, Índia, Ilhas Salomão, República Centro-Africana e Austrália. Também foi utilizada na música jazz pelo multi-instrumentista Roland “Rahsaan” Kirk e pelo flautista Herbie Mann, e na música pop pelo flautista Ian Anderson, membro dos Jethro Tull. Na música erudita, esta técnica foi explorada pelo compositor Toru Takemitsu, na obra *Voice*, entre outros (Offermans, 1992; Streitová, 2011).

A notação desta técnica contém sempre a voz cantada e a voz tocada. Na figura 21, temos as linhas melódicas escritas normalmente, apenas com indicação de qual deverá ser a voz cantada e qual deverá ser a voz tocada. Esta notação, normalmente, facilita a leitura, à exceção se as linhas se cruzarem (Dehnhard, 2013).



Figura 21 - Notação de cantar e tocar. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

Artaud (1980) apresenta-nos outra possibilidade, onde a nota tocada é escrita normalmente e a voz cantada é representada por notas quadradas, como podemos ver na figura 22. Esta notação dificulta um pouco a leitura, mas permite ao compositor cruzar as vozes com mais facilidade. (Artaud, 1980). O mesmo autor apresenta ainda uma última possibilidade. A notação é semelhante ao exemplo anterior, mas em duas

pautas separadas, como podemos verificar na figura 23. Isto facilita o trabalho do compositor, mas dificulta o do flautista, sendo que o intervalo entre as notas e a leitura não são tão automáticos (Artaud, 1980).



Figura 22 - Notação de cantar e tocar. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

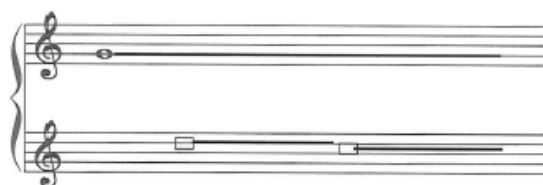


Figura 23 - Notação de cantar e tocar. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Esta técnica abre imensas possibilidades para os flautistas. Pode ser utilizada em uníssonos, resultando numa mudança tímbrica, ou em intervalos, proporcionando possibilidades polifónicas na flauta, que quando tocada normalmente é um instrumento apenas melódico e monofónico, ou seja, toca apenas uma nota de cada vez. Tocando harmonicamente, tem-se, ainda, a possibilidade de criar duas linhas melódicas distintas simultaneamente e até de acompanhar uma melodia tocada com um baixo cantado, ou vice-versa. Podemos, ainda, com recurso aos trilos, simular acordes, mantendo uma nota cantada e alternando entre duas tocadas. O facto de cada pessoa ter uma voz com características diferentes proporciona ainda uma nova dimensão ao timbre, tornando-o ainda mais único e pessoal (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992; Streitová, 2011).

Normalmente, quando se toca flauta, o corpo e a mente estão coordenados apenas para tocar. Neste caso, combinamos duas técnicas de produção sonora distintas: tocar e cantar. Estes sons derivam da mesma respiração, que primeiramente atravessa as cordas vocais e as faz vibrar, resultando no canto, passando depois o ar residual pela cavidade bucal e os lábios, em direção à aresta da flauta, onde produz o som. Utilizando esta técnica, a embocadura torna-se um pouco mais aberta do que quando tocamos flauta normalmente. De modo a conseguirmos manter um som estável na flauta, é necessário que passe mais ar pelas cordas vocais do que quando falamos ou cantamos normalmente (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992; Streitová, 2011).

Ao utilizar esta técnica, e sobretudo quando a estamos a aprender, é necessário dar descanso às cordas vocais. Dehnhard (2013) defende que é necessário menos que meia hora diária para desenvolver esta capacidade rapidamente (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992).

Envergando por questões tímbricas, podemos explorar as interferências resultantes dos dois sons. Este fenómeno da física acontece pois quando duas ondas

sonoras se encontram, é consequente das mesmas uma terceira onda, chamada de onda resultante. Este efeito resulta melhor com a utilização de notas agudas na flauta. Neste sentido, o método mais eficaz para encontrar a terceira onda sonora é manter uma nota aguda na flauta, enquanto se canta um *glissando* com a voz. A onda resultante vai apresentar um movimento contrário ao do *glissando* vocal. Dick (1975) menciona que é comum o timbre desta técnica ser ruidoso e grosseiro, a não ser que o flautista tenha uma voz muito clara e limpa (Dehnhard, 2013; Dick, 1975).

A nível de dificuldade, Dick (1975) defende que cantar em uníssonos e oitavas é bastante fácil, mas que cantar outros intervalos torna-se um pouco mais difícil. É preciso ter ainda em conta que se as frequências da voz e da flauta estiveres muito próximas ou criarem um intervalo perfeito, há probabilidade que se oiçam alguns batimentos, sendo estas combinações bastante difíceis de suster. No entanto, afirma que, com prática, todos os intervalos podem ser formados e tocados sem dificuldade. A nível dinâmico, esta técnica pode ser executada numa dinâmica entre *mp* e *f*. Quanto à execução desta técnica estendida em simultâneo com outras, torna-se extremamente difícil (Dick, 1975).

Offermans, no seu livro *For the Contemporary Flutist* (1992), sugere um exercício para estudar esta técnica. Começa por realizar a voz e a flauta separadamente e depois juntá-las aos poucos. Utilizando sempre a mesma linha melódica, o flautista deve primeiramente apenas cantá-la, utilizando a flauta como ressoador. De seguida, criar um eco, ao tocar a nota na flauta isoladamente e de seguida cantar a mesma nota, percorrendo toda a melodia. Na terceira parte do exercício, sugere executar toda a melodia seguida, alternado entre tocar e cantar, sem repetir as notas. De seguida, começa a juntar as técnicas, ao percorrer a melodia, começando cada nota apenas por cantar e, sem quebrar o som, juntar a voz. Por último, cantar e tocar a melodia integral simultaneamente. Sugere ainda, ao contrário do defendido anteriormente por Dick (1974), executar esta técnica com linhas melódicas paralelas, com intervalos de terceira, quinta, quarta e segunda (Offermans, 1992).

Quanto a introduzir melodias polifónicas, com duas linhas independentes, o autor sugere primeiro tocar a melodia e suste a primeira nota cantada, de modo a estudar a linha melódica, mas utilizar na mesma a técnica. De seguida, inverter a abordagem e finalmente combinar esta mesma melodia tocada com uma linha melódica cantada (Offermans, 1992).

A nível de benefícios, Dick (1975) e Streitová (2011) apontam que é muito eficiente para ajudar no relaxamento da garganta. Dick menciona ainda que ajuda no trabalho de afinação, melhorando as capacidades auditivas dos alunos, pois estes têm de estar muito atentos à afinação das diferentes notas e linhas melódicas durante a execução desta técnica. Streitová aponta que ajuda a aumentar a ressonância corporal. Ainda dentro do mesmo tema, Dick (1989) menciona o desenvolvimento do *throat tuning* (afinação da garganta), que consta na moldagem da garganta consoante a frequência a ser emitida, de modo a proporcionar uma caixa ressoadora com as condições perfeitas

para tocar cada nota. Ao cantar e tocar em simultâneo, isso acontece no nosso corpo. A intenção deste pedagogo é transportar esta posição que a garganta adota ao cantar para a prática tradicional, aumentando assim a ressonância corporal. Offermans (1992) menciona a vocalização, que parte de um conceito semelhante, mas se foca na moldagem da cavidade bucal, e não da garganta, recorrendo à utilização de sílabas. O autor utiliza sílabas como “i” para notas agudas e “ó” para notas graves, encorajando os flautistas a explorar e procurar quais as sílabas que se adaptam melhor à sua fisionomia (Dick, 1975; Dick, 1989, Offermans, 1992; Streitová, 2011).

### 3.6. *Flutterzunge, Flutter tongue ou Frullato*

Streitová (2011) associa o aparecimento desta técnica à mudança da estética no início do século XX, provocada pelas Guerras Mundiais e pela necessidade de criar sonoridades mais firmes e extremas. No entanto, Toff (2012) afirma que a primeira utilização desta técnica na flauta é ainda anterior, sendo utilizada por Richard Strauss na sua obra *Don Quixote*, datada de 1896-97 (Streitová, 2011; Toff, 2012).

Nesta técnica, utiliza-se a ponta da língua para interromper o fluxo do ar, enrolando-a e pronunciando continuamente a sílaba “r” como na língua espanhola. Apesar de podermos controlar a velocidade da língua, esta não é mensurada.

Esta técnica pode ser reproduzida de dois modos:

- Com a ponta da língua: é necessário aplicar uma ligeira pressão na ponta da língua, mas manter a mesma relaxada o suficiente para que quando o ar passe por ela, permita que vibre contra o palato. Podemos também pensar nesta abordagem como o rolar da língua, pronunciando “rrrrrr”. Esta técnica pode variar entre ligeiras pulsações no som até um *buzzing* sonoro. Dehnhard (2013) considera que esta técnica funciona melhor em notas agudas e fortes, pois é necessária uma grande quantidade de ar. No entanto, Streitová (2011) defende que o *flutterzunge* de língua é delicado no registo grave e agudo, permite uma rotação lenta e é mais delicado nas passagens articuladas.
- Uvular ou gutural: nesta técnica, utilizamos a parte de trás da língua contra o palato mole, proferindo a sílaba “rr”, como na palavra “erro”. Dehnhard (2013) considera que este *frullato* é mais eficaz para notas graves e suaves, enquanto Streitová (2011) considera-o indicado para todos os registos. Dick (1975) apelida este modo de executar o *flutterzunge* como *roar-flutter*, enquanto Artaud (1980) o denomina de *flutterzunge* de garganta. Dehnhard (2013), de modo a facilitar a execução desta técnica, aconselha a armazenar um pouco de saliva na zona onde costumamos engolir e dizer a sílaba “drrr” (Artaud, 1980; Dehnhard, 2013; Dick, 1989; Streitová, 2011).

A nível de notação, esta técnica representa-se por colocar três traços diagonais na haste da nota, escrevendo sempre a abreviatura da técnica, como podemos ver nas figuras 24 e 25 (Dehnhard, 2013).

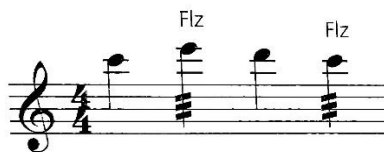


Figura 24 - Notação de *flutterzunge*. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.



Figura 25 - Notação de *flutterzunge*. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Artaud (1980) apresenta ainda uma notação onde pede especificamente o *flutterzunge* de garganta. Diferencia-o ao colocar a inicial de “gorge” (garganta em francês) à frente do nome da técnica, exemplificado na figura 26 (Artaud, 1980).



Figura 26 - Notação de *flutterzunge*. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Dick (1975) sugere, para além da notação anterior, o adicionar de uma onda depois da abreviatura. Podemos ainda substituir a abreviatura pela sílaba produzida pela técnica, “RRR” Estas notações encontram-se representadas na figura 27 (Dick, 1975).



Figura 27 - Notação de *flutterzunge*. Fonte: *The Other Flute* (1975), de R. Dick.

O mesmo autor sugere ainda uma nova notação para esta técnica, de modo a poder incluir a velocidade e a dinâmica pretendidas, como na figura 28.

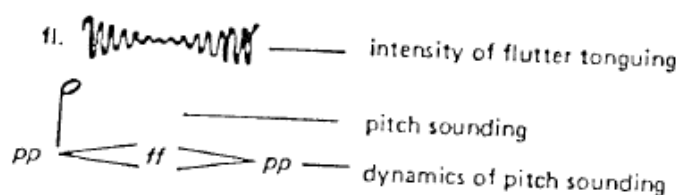


Figura 28 - Notação de *flutterzunge*. Fonte: *The Other Flute* (1975), de R. Dick.

Robert Dick (1975), considerando apenas o *flutterzunge* de garganta, afirma que esta técnica pode ser combinada com quase todas as sonoridades produzidas pela flauta, incluindo sonoridades simples, sonoridades múltiplas (ou multifônicos), *jet whistle*<sup>13</sup>, som residual e *whisper tones* (Dick, 1975).

Existem dois parâmetros significativos envolvidos nesta técnica, nomeadamente a velocidade e a intensidade das pulsações. A velocidade pode ser alterada através da mudança da pressão do ar, significando que numa dinâmica mais alta, as pulsações serão ligeiramente mais rápidas que numa nota suave. No entanto, a intensidade do *flutterzunge* é independente da velocidade do ar, sendo controlada, no caso do *flutterzunge* de língua, pela posição da língua na boca. Deste modo, quanto mais para trás é colocada (na direção da garganta) mais intenso é o efeito. É necessário ter em conta que quanto maior a intensidade do *flutterzunge*, menos conseguiremos ouvir o som da nota. Cada flautista deverá encontrar a posição da língua que se adapta a si. Não existe uma posição que funcione para todos, pois todas as línguas e cavidades bocais são diferentes (Dick, 1975).

Segundo Streitová (2011), esta técnica ajuda a desenvolver a qualidade do som tradicional, especialmente no registo grave. O som torna-se mais focado, devido ao melhoramento da direção do ar. Esta técnica beneficia também a fortificação dos lábios e conduz a melhorias no suporte diafragmático. Mais especificamente na utilização do *flutterzunge* de garganta, este ajuda a que o aluno ganhe consciência da garganta e, conseqüentemente, a aprenda a relaxar, o que permite uma melhor ressonância corporal. Esta flautista afirma ainda que o *flutterzunge* pode ser facilmente incorporado na aprendizagem de alunos mais novos (Streitová, 2011).

### 3.7. *Glissando*

A técnica de *glissando* teve origem nos instrumentos de tecla e de cordas friccionadas. A sua prática tornou-se posteriormente também comum na voz, na guitarra elétrica e nos instrumentos de sopro. O *glissando*, quando aplicado ao piano ou à harpa, refere-se ao efeito obtido ao deslizar as pontas dos dedos pelas teclas ou cordas seguidas, distinguindo-se os intervalos entre cada nota. Na voz, no violino e no trombone chama-se *glissando* à passagem contínua entre duas ou mais notas, sem

<sup>13</sup> Definido no ponto 3.9.

quebra, podendo ser ainda apelidada de *portamento*. No entanto, devido às características do instrumento, os flautistas têm sido inibidos de tocar *glissandi* contínuos e extensos, semelhantes aos outros instrumentos (Dick, 1975; Sadie, 2001; 1980; Streitová, 2011).

Na flauta, podemos distinguir dois tipos de *glissando*: o *glissando* produzido pela embocadura e o *glissando* com recurso à dedilhação (Dick, 1975).

No *glissando* produzido pela embocadura, este é conseguido através do *bending*. Dick (1989) define o *bending* como a mudança de afinação ou nota, sem mudar a dedilhação. Esta ferramenta utiliza-se ao modificar o ângulo da flauta para mudar a altura do som, rodando a flauta para fora para subir a afinação e para dentro para a baixar. A mudança da direção do ar também é eficaz, sendo que ao soprar mais para cima, a afinação sobe, e mais para baixo a afinação desce. Podemos ainda utilizar o maxilar inferior para auxiliar na mudança da direção da coluna de ar. No entanto, ao utilizar o *bending*, o timbre sofre algumas alterações. Segundo o mesmo autor, o máximo que conseguimos subir uma nota através do *bending* é um quarto de tom, enquanto que conseguimos descer meio tom. No entanto, Streitová (2011) defende que o *glissando* de embocadura consegue alcançar um intervalo de terceira menor (um tom e meio). Estas alterações na afinação mudam também de nota para nota, tendo em conta que as notas que utilizam menos tubo da flauta, como o si, são mais flexíveis, ao contrário das notas que usam mais tubo, como o ré, que apresentam uma menor variação de afinação (Dehnhard, 2013; Dick, 1975; Dick, 1989; Streitová, 2011).

No caso do *glissando* com recurso às dedilhações, a extensão poderá ser um pouco maior, mas não muito extenso. Esta técnica só é possível em flautas com orifícios aberto, pois consiste em ir deslizando os dedos de modo a expor os orifícios da flauta, levantando depois com cuidado os anéis do mecanismo. Apesar de também poder ser realizado no sentido descendente, ao ir tapando gradualmente os anéis e depois o orifício, a técnica torna-se muito mais difícil. Apesar de produzir um *glissando* razoável, este acaba por nunca ser tão contínuo como noutros instrumentos. Estes dois modos de produzir *glissandi* podem ser combinados, de modo a expandir um pouco mais a tessitura (Dehnhard, 2013; Dick, 1975; Streitová, 2011).

A notação do *glissando* passa por desenhar uma linha entre a primeira e última notas da técnica, escrevendo por cima a abreviatura *gliss.* . Como podemos ver na figura 29, o compositor pode optar por colocar as digitações utilizadas para realizar o *glissando* (Artaud, 1980).

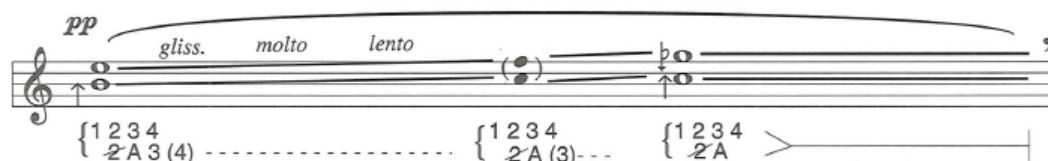


Figura 29 - Notação do *glissando*. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

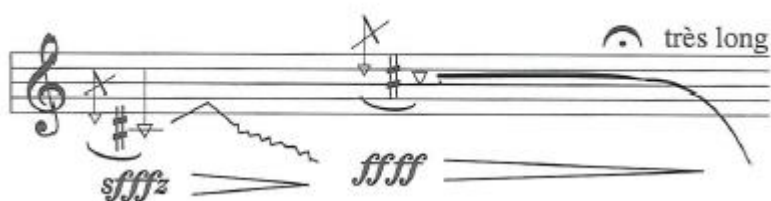


Figura 30 - Notação de *glissando*. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Artaud (1980) apresenta ainda uma outra opção de notação, que resulta num *glissando* mais livre, representado apenas graficamente por uma linha que expõe o movimento pretendido, exemplificado na figura 30.

Robert Dick (1975) sugere ainda outra técnica para o *glissando*, técnica esta que utiliza apenas uma parte da flauta. Consiste em tocar apenas com a cabeça da flauta, abrindo ou fechando gradualmente o fim do tubo, com a mão. Podemos ainda estender o registo desta técnica, ao utilizar a nossa mão como extensor do tubo, colocando o final da cabeça da flauta no espaço entre o polegar e o dedo indicador. Ao fechar os dedos, o tubo torna-se mais comprido, produzindo um som mais grave. Ao ir levantando, torna-se mais agudo. No entanto, esta técnica exige um intervalo de tempo entre outros tipos de técnicas ou tocar de modo tradicional, pois implica montagem e desmontagem do instrumento (Dick, 1975).

Os *glissandi* trazem diversos benefícios à prática tradicional da flauta, tais como, segundo Dick (1989) e Streitová (2011), a flexibilidade da embocadura, nomeadamente do lábio superior e do maxilar inferior; um maior controlo ao passar entre os registos da flauta, pois trabalhar o controlo do ângulo da coluna de ar, e auxilia a manter a embocadura relaxada. Dick menciona ainda que ajuda no controlo da afinação das notas, pois proporciona ao flautista ferramentas que o ajudarão a ajustar a afinação rapidamente quando necessitar (Dick, 1989; Streitová, 2011).

### 3.8. Microtonalidade

A microtonalidade é a divisão da oitava em mais que doze partes, ou seja, em intervalos menores ao meio tom. O sistema de chaves da flauta Boehm foi idealizado para a execução da escala diatónica, cujo menor intervalo é o meio tom (Dehnhard, 2013).

Segundo Dick (1975), já há muito tempo que é sabido que a flauta é capaz de produzir alguns microtons, mas a sua capacidade microtonal completa foi deixada por explorar. Streitová (2011) defende que esta técnica surge da inspiração que a música do século XX tomou na música fora da Europa. Algumas destas culturas musicais, como a Indonésia e a Índia, apresentam um sistema baseado em semitons. A música oriental aplica frequentemente intervalos microtonais, tanto na prática como na teoria, mas nunca utiliza quartos de tons precisos. Este movimento desenvolveu-se sobretudo na década de setenta, onde podemos realçar compositores como Alois Hába, Giacinto

Scelsi, La Monte Young e Krzysztof Penderecki. Mais especificamente na construção da flauta, a microtonalidade foi explorada pela flautista e construtora Eva Kingma, que desenvolveu um mecanismo para a flauta que possibilita a execução de quase todos os quartos de tom. Esta técnica e/ou a flauta desenvolvida por Eva Kingma foram também explorados por flautistas como Robert Dick, Anne La Berge e Mathias Ziegler (Dick, 1975; Streitová, 2011).

O intervalo mais comum é o quarto de tom, que corresponde a metade do meio tom. Os quartos de tom têm uma notação específica:

♯<sub>4</sub> = raise by a quarter tone    ♯<sub>3</sub> = raise by three quarters of a tone  
 ♭<sub>4</sub> = lower by a quarter tone    ♭<sub>3</sub> = lower by three quarters of a tone

Figura 31 - Notação de quartos de tom. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

Começando pelo canto superior esquerdo, o primeiro símbolo representa uma nota subida um quarto de tom, à sua direita uma nota subida três quartos de tom, no canto inferior direito a notação para uma nota descida um quarto de tom e à sua direita uma nota descida três quartos de tom (Dehnhard, 2013).

Quanto à notação de intervalos não temperados, estes são notados por setas, representando a seta para cima uma subida de afinação e a seta para baixo uma descida de afinação. Podemos ainda juntar as setas aos símbolos de bequadro, sustenido e bemol, como representado na figura 32 (Artaud, 1980).

↑ ♯<sub>4</sub> a little higher than the given note in tempered pitch  
 ↓ ♭<sub>4</sub> a little lower than the given note in tempered pitch  
 ♯<sub>3</sub> a little higher than the sharpened note in tempered pitch  
 ♯<sub>4</sub> a little lower than the sharpened note in tempered pitch  
 ♭<sub>3</sub> a little higher than the flattened note in tempered pitch  
 ♭<sub>4</sub> a little lower than the flattened note in tempered pitch

Figura 32 - Notação de microtonalidade. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Robert Dick (1975) acrescenta ainda um outro tipo de seta, que representa uma subida ou descida perto de quarto de tom. Apresenta ainda um símbolo novo, notado por um quadrado e uma haste, que representa uma nota ligeiramente mais baixa que a

anterior, mas mais alta que a seguinte. Estas notações são apresentadas na figura 33 (Dick, 1975).

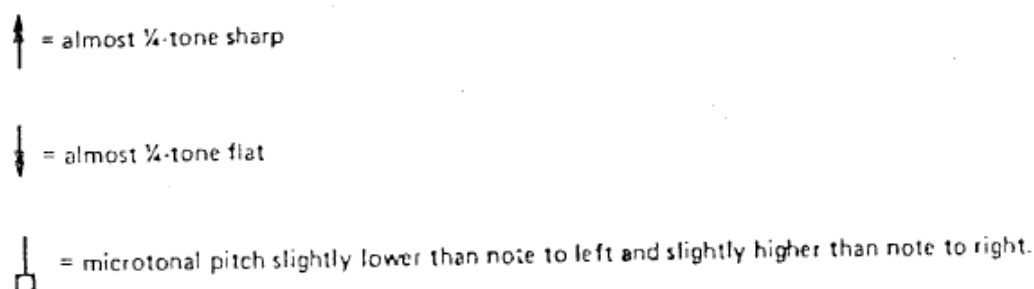


Figura 33 - Notação de microtonalidade. Fonte: *The Other Flute* (1975), de R. Dick.

Para executar os quartos de tom, precisamos de os reconhecer auditivamente. O treino auditivo que a maior parte dos alunos de música tem não inclui a microtonalidade, pelo que se torna necessário sensibilizar o nosso ouvido para o mesmo. Dehnhard (2013) aconselha a ensaiar através do canto, reproduzindo pequenos intervalos e, mais tarde, escalas (Dehnhard, 2013).

A afinação de cada nota consegue ser facilmente alterada, através de mudanças na embocadura. Existem ainda algumas digitações que facilitam a produção destas notas, que costumam apresentar um timbre distinto do normal da flauta, sendo por vezes mais abafado ou com mais ar. É possível produzir sequências de intervalos precisos menores que um 16º de tom e são frequentemente fáceis de obter. No seu livro, Dick (1975) apresenta duas escalas de quartos de tom, sendo uma dedicada a flautas com orifícios fechados e outra a flautas com orifícios abertos (Dehnhard, 2013; Dick, 1975).

A execução dos microtons traz diversos benefícios à prática tradicional da flauta. Pietersen (2010) e Streitová (2011) mencionam, sobretudo, o aumento da sensibilidade perante a afinação e o timbre, resultante da utilização de várias posições da embocadura, desenvolvendo conseqüentemente a flexibilidade da mesma. Esta sensibilidade permite então que o flautista reconheça e adapte a afinação rapidamente, sempre que necessário. Pietersen aponta um desenvolvimento na coordenação e destreza dos dedos, resultante da utilização de dedilhações auxiliares, e uma maior expansão de possibilidades tonais e tímbricas. Streitová menciona ainda melhorias no controlo da direção da coluna de ar e manutenção da qualidade sonora (Pietersen, 2010; Streitová, 2011).

### 3.9. *Jet Whistle*

O *Jet Whistle* é caracterizado por um assobio agudo e forte. Executa-se virando a flauta para dentro, de modo a selar o bisel com os lábios, e soprando um rápido e intenso jato de ar para dentro da flauta. Variam entre assobios curtos e violentos até

sonoridades suspensas e suaves, que se assemelham ao som residual (Dehnhard, 2013).

Esta técnica produz um efeito ventoso, com ressonâncias semi-afinadas. Podemos modificar este efeito abrindo gradualmente a flauta ou fechando os lábios, de modo a mudar a altura do som. É ainda possível alterar a afinação dizendo as sílabas “Ô-É-I”, para criar uma espécie de frase melódica, intensificando o efeito. Esta técnica funciona com todas as digitações da oitava grave da flauta, incluindo as chaves de trilos (Dehnhard, 2013).

Os parâmetros que determinam o volume, frequência e timbre do *jet whistle* são o ângulo do orifício da flauta, a vogal usada para moldar a cavidade bucal, a dedilhação e a pressão do ar. Os *jet whistles* mais agressivos podem ser sustentados até dois segundos e os mais suaves até vinte segundos. A articulação simples, dupla e tripa pode ser utilizada para interromper os *jet whistle* (Dehnhard, 2013).

Devido à quantidade de ar necessária para a realização desta técnica, não devemos produzir muitos seguidos, pois podemos ficar com tonturas (Dehnhard, 2013).

A notação do *jet whistle* passa por indicar a dedilhação pretendida através de uma nota em forma de diamante, escrevendo o nome da técnica por cima. O compositor pode também colocar uma linha por cima da nota, caso pretenda um som mais longo. Essa linha define também a afinação aproximada das notas, como podemos verificar na figura 34 (Offermans, 1992).

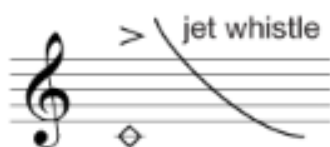


Figura 34 - Notação do *Jet whistle*. Fonte: <https://www.forthecontemporaryflutist.com/etude-09/> (consultado a 25-05-2023)

### 3.10. *Tongue Ram*

O *tongue ram*, é considerada por Dehnhard (2013) a técnica contemporânea menos usual utilizada na flauta transversal. Trata-se de um som percussivo produzido fechando o bisel com os lábios, tal como no *jet whistle*, e tapando o orifício com a língua. A língua bate diretamente no bisel, selando-o. O embate da língua transporta algum fluxo de ar, aproveitando o ar residual, o que realça ainda mais o efeito. Pode ser utilizado com todas as notas da oitava grave da flauta, incluindo os trilos. Segundo este autor, o som resultante soa cerca de uma sétima maior abaixo da digitação escolhida (Dehnhard, 2013).

A notação desta técnica, representada na figura 35, inclui o nome da técnica, a dedilhação representada por um diamante e o som produzido por um triângulo. O

compositor pode também indicar a posição da embocadura, utilizando um retângulo, que representa o orifício da flauta (Artaud, 1980).

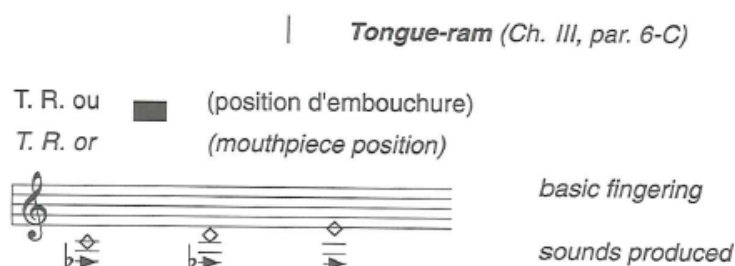


Figura 35 - Notação do Tongue Ram. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Streitová (2011) aconselha que o flautista experimente o movimento da língua primeiro sem a flauta e, só depois de dominado, passar para a flauta. O auxílio do controlo diafragmático é indispensável de modo a criar um impulso forte, necessário para executar esta técnica (Streitová, 2011).

A mesma autora apresenta alguns benefícios que o *tongue ram* traz à prática tradicional, nomeadamente na qualidade do som. Defende então que o som se torna mais limpo e focado, contendo uma maior presença de parciais agudos, devido ao trabalho e consciencialização da cavidade bucal e do apoio diafragmático (Streitová, 2011).

### 3.11. Pizzicato

O *pizzicato* é uma técnica originalmente utilizada nos instrumentos de cordas friccionadas, onde o instrumentista provoca a vibração da corda utilizando a ponta do dedo, em vez do arco (Dehnhard, 2013).

As técnicas percussivas na flauta, como o *pizzicato* e os *key clicks*<sup>14</sup>, tiveram origem na música concreta eletrónica. Este movimento procurava integrar elementos naturais e industriais nas composições, que passavam por sons do ambiente e ruídos. Estas técnicas foram sobretudo desenvolvidas entre a década de quarenta e cinquenta do século XX (Dehnhard, 2013; Streitová, 2011).

A notação consta na substituição da cabeça da nota por um dos dois tipos de triângulos que a figura 36 ilustra (Artaud, 1980).

<sup>14</sup> Definido em 3.12.



**Figura 36** - Notação do *Pizzicato*. Em *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Podemos distinguir dois tipos de *pizzicato*. Primeiramente, o *pizzicato* com “T”. Esta técnica é criada através da utilização da língua contra o palato, atrás dos dentes, utilizando a sílaba ou fonema “T”. Podemos também utilizar a língua contra os lábios, de modo a criar um som ainda mais seco e preciso. A garganta mantém-se fechada durante o processo. O flautista pode experimentar com diferentes aberturas de lábios e diferentes quantidades de ar. Quanto maior a abertura dos lábios, maior a ressonância na flauta. O outro tipo de *pizzicato* utiliza a sílaba “P”, sendo criado ao enrolar os lábios ligeiramente para dentro e que, ao soltar, emite a sílaba “P”. Esta técnica é também apelidada de *lip pizzicato* (*pizzicato* de lábios). Para que o *pizzicato* funcione, necessitamos de direcionar o ar residual com direção e intensidade suficiente para que ressoe na aresta da flauta (Dehnhard, 2013).

É sempre necessário ter a certeza de que criamos ressonância na flauta. O *pizzicato* pode ser comparado com o *beatbox*<sup>15</sup>, que será apresentado mais à frente neste capítulo. A maior diferença entre os dois é a existência obrigatória de ressonância na flauta nos *pizzicatos*, mas não no *beatbox* (Dehnhard, 2013).

A nível de benefícios para a prática tradicional, Streitová (2011) aponta um maior controlo dos lábios, o que poderá resultar também num maior relaxamento consciente dos mesmos. Neste sentido, a autora aconselha a aplicação desta técnica em alunos mais novos, de modo a auxiliar no ataque do som, ajudando também a que o aluno tome consciência do ponto do palato onde deve colocar a língua para a articulação tradicional (Dehnhard, 2013; Streitová, 2011).

### 3.12. Key Clicks ou barulho de chaves

Os *key clicks* são das primeiras técnicas contemporâneas que os alunos descobrem, ao explorar o instrumento. Trata-se simplesmente de pressionar o mecanismo com um pouco mais de força, de modo que o corpo da flauta ressoe a nota, sem soprar. É necessário ter cuidado ao executar esta técnica, pois demasiada força pode danificar o mecanismo do instrumento (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992).

Segundo Dick (1975), esta técnica foi introduzida por Edgard Varèse, em 1936, com a obra *Density 21.5*, para flauta solo (Dick, 1975).

Os *key clicks* são notados utilizando um “x” na cabeça da nota. Caso o compositor queira que o flautista tape ou abra o orifício da flauta, coloca um retângulo ou oval, que

<sup>15</sup> Definido em 3.15.1.

representa o orifício da flauta, com a quantidade que deseja que seja tapado. Podemos observar um exemplo desta notação na figura 37 (Offermans, 1992).



Figura 37 - Notação dos *key clicks*. Fonte: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/> (consultado a 25-05-2023)

Os *key clicks* podem também ser utilizados com som, ao soprar para a flauta normalmente. Nesse caso, a notação utilizada é um “+” por baixo da nota, como na figura 38.



Figura 38 - Notação dos *key clicks* com som. Fonte: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/> (consultado a 25-05-2023)

A afinação das notas produzidas por esta técnica, quando utilizada sem som, varia. Quando executamos esta técnica com a flauta colocada nos lábios, do mesmo modo como tocamos normalmente, a nota executada é precisamente a nota da posição que estamos a utilizar. Se tivermos a flauta afastada dos lábios, soa meio tom acima e se selarmos a flauta com os lábios, como no *tongue ram*, soa uma sétima abaixo. Este ajuste da afinação pode ser utilizado a nosso favor, potenciando a criação de melodias ou até *glissandi*. A nível dinâmico, a intensidade com que soa depende da força que utilizamos ao pressionar o mecanismo da flauta. A chave do sol é a que obtém uma maior dinâmica, pois tapa dois orifícios em simultâneo. A intensidade pode também ser influenciada pela abertura da cavidade bucal, utilizando-a como ressoador. Offermans (1992) sugere que o flautista utilize a vocalização da sílaba “o” (Offermans, 1992).

Esta técnica pode ser utilizada isoladamente ou em conjunto com outras sonoridades, como o *pizzicato* ou amplificação (Dick, 1975).

Apesar de não serem mencionados pelos autores benefícios ligados à prática tradicional, esta é uma das técnicas mais fáceis de executar pelos alunos mais novos.

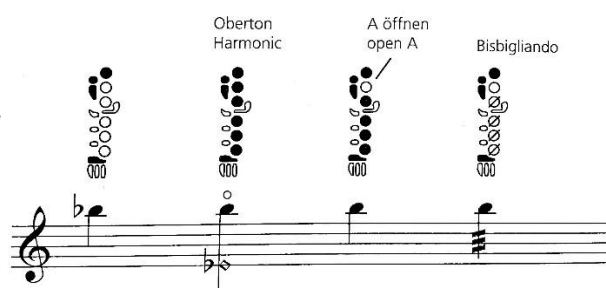
### 3.13. *Bisbigliando*

*Bisbigliando* significa “sussurrando” na língua corsa (Dehnard, 2013) e em italiano (Sadie, 2001). O termo surgiu para descrever um tremolo específico da técnica de harpa. Na flauta, replica-se através de trilos tímbricos, onde a cor do som, ou por vezes a afinação (recorrendo à microtonalidade), se altera. Esta técnica suscita no ouvinte a

impressão de que o som se move, mantendo-se, no entanto, sempre na mesma nota. No jazz, o *bisbigliando* é também apelidado de “digações falsas” (Dehnhard, 2013; Sadie, 2001).

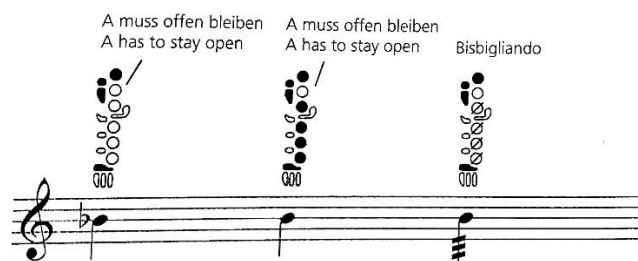
Existem dois modos de criar o *bisbigliando*:

- Através de harmónicos: Para além da digitação estabelecida, a maioria das notas pode ser obtida através de harmónicos. Para este efeito, o *bisbigliando* pode ser criado utilizando a digitação regular e a do harmónico. Para estabilizar a nota, Dehnhard (2013) sugere que se abra a primeira chave aberta da digitação regular. Por exemplo, o si bemol pode ser obtido através do harmónico de mi bemol. Para criar um *bisbigliando*, utilizamos a posição de mi bemol, abrindo a chave de lá, que é a primeira chave aberta da digitação de si bemol, e alternando com a posição regular de si bemol, como podemos ver na figura 39.



**Figura 39** - Notação do bisbigliando através de harmónicos, das notas mi bemol e si bemol. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

- Modificando a digitação regular: sem emitir o harmónico, utilizamos a mesma posição, mas para a nota fundamental, mudando apenas o timbre. Utilizando o mesmo exemplo, podemos utilizar a digitação referida anteriormente, mas para a nota si bemol grave, como podemos observar na figura 40 (Dehnhard, 2013).



**Figura 40** - Notação do bisbigliando através da modificação da digitação regular da nota si bemol. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

Como pudemos observar nos exemplos anteriores, a notação desta técnica passa pela colocação da dedilhação por cima da nota, onde as chaves que aparecem traçadas

são as quais o flautista deve ir abrindo e fechando, de modo a obter o efeito (Dehnhard, 2013).

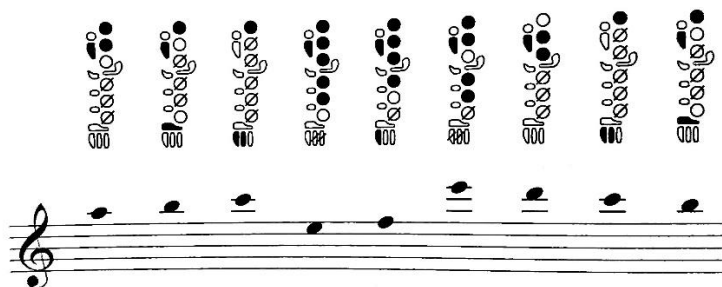


Figura 41 - Notação do *bisbigliando*. Fonte: *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

### 3.14. Respiração Circular

A respiração circular consiste numa técnica em que se inspira e expele o ar simultaneamente. Esta técnica não é nova, pois é utilizada há centenas de anos, na prática de diferentes flautas por todo o mundo. Temos como exemplo as flautas Klui (Tailândia), Suling (Bali e Indonésia), Saluang (Sumatra e Indonésia) e Di-zi (China). Para além destas flautas, um dos instrumentos mais famoso que utiliza a respiração circular é o Didgeridoo, originário da Austrália (Offermans, 1992).

Na música ocidental, esta técnica tem sido sobretudo aplicada no jazz, em instrumentos como o saxofone e o trompete. O multi-instrumentista de jazz “Rahsaan” Roland Kirk foi o pioneiro desta técnica na flauta, bem como noutros instrumentos de palheta, apelidando a técnica de *spherical breathing* (respiração esférica) (Offermans, 1992).

Artaud (1980) sugere a seguinte notação para esta técnica.



Figura 42 - Notação da respiração circular. Fonte: *Flûtes au Présent* (1980), de P. Artaud.

Na respiração normal, completamos sempre um ciclo de inspiração e expiração, sendo que quando os pulmões ficam vazios, voltamos a enchê-los com ar. Esta respiração utiliza apenas os pulmões. Com a respiração circular, procura-se prolongar a duração do som, ultrapassando a barreira que a respiração simples nos traz. De modo a alcançar este resultado, e continuar a soprar enquanto enchemos os pulmões, necessitaremos de utilizar a cavidade bucal como auxiliar para expelir o ar, enquanto respiramos pelo nariz. A cavidade bucal funcionará então como um balão, armazenando e controlando a saída do ar com os músculos das bochechas e dos lábios. A respiração circular consiste então na alternância entre o armazenamento do ar nos

pulmões e na boca, permitindo assim criar uma coluna de ar sem interrupções. Esta técnica traz-nos a possibilidade de tocar frases longas e contínuas, sem limitações (Offermans, 1992).

Offermans (1992) sugere estudar primeiro o ciclo da respiração. Aconselha a começar por soprar normalmente, através dos pulmões, e relaxar as bochechas, de modo a ficarem cheias de ar. De seguida, soprar utilizando a cavidade bucal e, em simultâneo, respirar pelo nariz, de modo a encher novamente os pulmões. De seguida, soprar normalmente e repetir o ciclo (Offermans, 1992).

Esta técnica necessita de bastante tempo de aprendizagem, demorando por vezes um ou dois anos. Deve ser estudada diariamente e não ocupa muito tempo de estudo. Offermans (1992) sugere ensaiar três vezes ao dia, durante três minutos (Offermans, 1992).

Ao aplicar esta técnica na flauta, irão surgir alguns obstáculos. O mesmo autor aconselha a estudar primeiro com som eólico, de modo a ouvir apenas a ressonância do ar na flauta e conseguir verificar se a respiração circular está a ser contínua. De seguida, ao aplicar juntamente com som na flauta, aconselha a utilizar notas agudas, como o ré 6, pois necessitam de maior pressão no ar. Dehnhard (2013) recomenda ensaiar a respiração circular na flauta com trilos, pois é comum existir uma oscilação no ar durante as mudanças do ciclo. Offermans (1992) aconselha ainda a inspirar frequentemente e de modo curto mas intenso, permitindo que a cavidade bucal não perca pressão. Este processo exige bastante controlo do diafragma (Dehnhard, 2013; Offermans, 1992).

A nível de benefícios para a prática tradicional, Offermans (1992) menciona o melhor controlo da embocadura, tanto a nível de flexibilidade como de relaxe, o desenvolvimento da respiração diafragmática e melhorias na qualidade do som, nomeadamente na ressonância (Offermans, 1992).

### **3.15. Fluteboxing**

Dehnhard (2013) define *fluteboxing* como a produção de ritmos com a boca (*beatbox*) enquanto se toca flauta. Para os ouvintes, pode soar a uma ilusão acústica, por ser difícil de compreender auditivamente como um flautista consegue tocar uma melodia enquanto mantém um *beat* complexo. Esta técnica é relativamente nova, tendo sido popularizada sobretudo na internet, por flautistas como Greg Patillo e Nathan 'Flutebox' Lee. Para utilizar esta técnica, precisamos primeiro de conhecer os básicos do *Beatbox* (Dehnhard, 2013).

#### **3.15.1. Beatboxing**

Define-se *Beatboxing* como a arte de imitar sons percussivos, bem como outros ritmos e sons, utilizando a boca e a voz. O nome surge das primeiras *drum machines*

(mais conhecidas por *beat boxes*). Estes aparelhos surgiram nos anos 80 do século passado, nos Estados Unidos da América. Foi então que alguns jovens começaram a tentar recriar os sons únicos produzidos pelo aparelho através de imitações vocais. Autointitularam-se de *human beatboxers*, dando assim origem a esta nova forma de arte musical (Dehnhard, 2013).

Utilizam-se como base as articulações T, K, G, Se, Ge, De, que são representadas pela sua fonética (Dehnhard, 2013).

No *Beatbox*, as batidas básicas são representadas pela articulação pretendida, seguida de um apóstrofe, por exemplo P', T' e K'. Este apóstrofe significa curto e percussivo. Normalmente, estas articulações são associadas a diferentes instrumentos que fazem parte da bateria (Dehnhard, 2013).

O P' representa o bombo, que é o maior instrumento da bateria e, conseqüentemente, o mais grave. Esta articulação é obtida ao proferir a sílaba "P", sem voz, pressionando os lábios um contra o outro, durante um pouco mais de tempo do que costumamos quando falamos. Surge então uma vibração curta, que produz um "Buzz" grave. A pressão de ar necessária é criada apenas utilizando os lábios. Para ajudar, podemos também bloquear a conexão entre a garganta e os pulmões, fechando as cordas vocais, como se estivéssemos a sustentar a respiração. A língua acaba por empurrar o ar para fora e ajudar a criar o som. Geralmente, num compasso quaternário, este som é utilizado no primeiro e terceiro tempos (Dehnhard, 2013).

O K' representa a caixa. A caixa contém bordões, que criam o som caracteristicamente seco, de alto volume e muito exato da caixa. No *beatbox*, este som é criado através da execução da sílaba "K", sem voz e de modo ativo, utilizando a parte de trás da língua. Para ajudar, podemos adicionar o som brilhante do início da sílaba "iu". Deste modo, criamos um som que se assemelha mais à caixa. Para esta sílaba, será necessário um bom suporte diafragmático. Muitas vezes, num compasso quaternário, este som é utilizado no segundo e quarto tempos (Dehnhard, 2013).

O T' representa o prato de choque. O prato de choque é formado por dois pratos colocado em cima um do outro, na horizontal. Pode ser tocado através de um pedal, que os une, criando um choque entre eles, ou com baquetas, com os pratos abertos ou fechados. Neste caso, queremos imitar o som resultante quando tocamos com baquetas e os pratos fechados, ou seja, um som muito brilhante e leve. Para isto, utilizamos a sílaba "T", com um pouco mais de pressão que o usual e misturando um pouco da sílaba "ss" no final, como um sibilo ou assobio. O prato de choque é normalmente utilizado em colcheias ou semicolcheias, na parte fraca do tempo, preenchendo o espaço deixado livre pelo bombo e a caixa (Dehnhard, 2013).

Com estes três sons, já é possível criar uma linha de *beatbox*. Dehnhard (2013) sugere o seguinte motivo rítmico, que apelida por "pootsycatsy", devido à semelhança com os sons reproduzidos. Aconselha ainda a utilização de metrónomo, primeiro a cada pulsação e depois, numa fase mais avançada, apenas no segundo e quarto tempos do

compasso, de modo a criar mais *groove*. Aconselha a utilização do metrónomo continuamente, e não apenas no início da aprendizagem (Dehnhard, 2013).

Estas articulações do *beatbox* podem ser ainda sujeitas a variações tímbricas. São representadas por letras extra adicionadas em frente ao fonema, como por exemplo Psh, Tss e Kch. Podem ainda ser criados sons mais longos, que são indicados pela adição de letras, de modo a suster a sílaba desejada, como por exemplo Tsssss e Kshhhh. Como anteriormente, caso haja modificações das batidas básicas, são adicionados apóstrofes, como por exemplo Ps', Tsh' e Kch'. Dehnhard (2013) assemelha o Ps' a um *Phat Snare* ou um *Whip Snare*, o Ts' a um *subtle snare* e o Ts'sss ao som de uma caixa tocada com escovas (Dehnhard, 2013).

Podemos ainda alterar estas articulações ao utilizar sílabas inaladas. Esta é uma forma eficaz de gerir a utilização do ar. No entanto, não é possível emitir som na flauta durante este efeito, significando que só podemos utilizar esta técnica durante uma pausa ou silêncio da parte melódica. No caso de ser pretendida uma respiração durante a nota, adiciona-se um acento circunflexo antes da sílaba (Ex: ^P, ^K, ^Ts). Dehnhard (2013) relaciona o ^Ps com um *Inward snare*, o ^T' com *inward* prato de choque e o ^Tcl com um *tongue clop*, semelhante a um clique (Dehnhard, 2013).

Podemos ainda utilizar o *flutterzunge* no *beatbox*, ao utilizar do mesmo modo que quando tocamos na flauta. É notado com "Rrrr" (Dehnhard, 2013).

De modo a conseguirmos juntar o *beatbox* ao som da flauta, é útil pensá-lo como uma articulação exagerada. As sílabas "T" e "K" são facilmente comparadas com a articulação simples e dupla da flauta no repertório erudito. No entanto, no *beatbox*, estas sílabas são consideravelmente mais fortes e agressivas. Dehnhard (2013) afirma que a sílaba "P" nunca é utilizada na prática comum da flauta fora da música contemporânea, por começar com os lábios fechados (Dehnhard, 2013).

A notação desta técnica é realizada ao colocar as sílabas pretendidas por baixo do ritmo, como podemos observar na figura 43

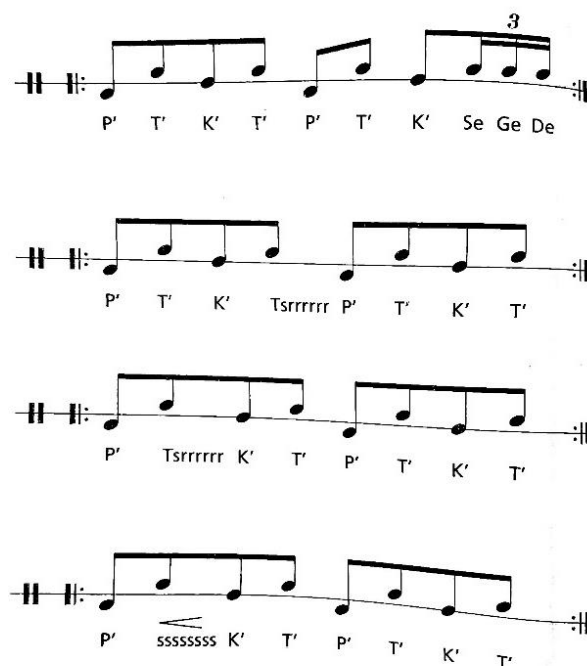


Figura 43 - Notação de *beatboxing*. Em *The New Flute* (2013), de T. Dehnhard.

Dehnhard (2013) aconselha ainda a adicionarmos movimentos do corpo, como andar ou dançar, de modo a tornar o *groove* o mais natural possível (Dehnhard, 2013).

### 3.16. Timbres estendidos

Robert Dick (1989) define os timbres estendidos como como a mudança radical do timbre ou cor de uma frequência. Muitas vezes, são necessárias dedilhações alternativas para obter estes timbres. O autor define quatro tipos de timbre:

- Som difuso: um som oco, com poucos parciais agudos. Algumas destas notas são baixas a nível de afinação, mas podem ser facilmente corrigidas;
- Som brilhante: um som que contém muitos parciais agudos, mas com uma nota fundamental mais fraca que o timbre tradicional;
- Escala bamboo: necessita que a flauta seja rodada para fora, tal e qual como a parte aguda do *bending*;
- Trilos timbrais: semelhante ao *bisbigliando* (Dick, 1989).

Offermans (1992) explora um pouco mais os *bamboo tones*, referidos anteriormente. No entanto, este autor associa o som bamboo à utilização de dedilhações especiais, sobretudo ao tornar os orifícios da flauta mais pequenos, à semelhança da flauta japonesa shakuhachi e da flauta indonésia suling. Os sons bamboo costumam ser suaves e com um carácter tímido, trazendo novas qualidades e timbres à paleta de sons do flautista. Afirma que para utilizar esta técnica, precisamos de ajustar a nossa embocadura, experimentando também com recurso à vocalização. A nível de

dedilhações, menciona que numa flauta de buracos abertos, é fácil de obter esta técnica, ao fechar apenas o anel do mecanismo, sem tapar o orifício (Offermans, 1992).

Ainda nos timbres estendidos, Dehnhard (2013) menciona a utilização da coloração microtonal. Trata-se de modificar timbricamente uma nota, mantendo o último orifício aberto de uma digitação sempre destapado, enquanto descemos cromaticamente com os outros dedos. A intenção é procurar timbres ou afinações ligeiramente diferentes e tirar partido dos mesmos (Dehnhard, 2013).

### 3.17. *Reverse sound* (som inverso)

Ao contrário do que estamos habituados, a técnica de *reverse sound* passa por terminar a nota com a língua, em vez de a começar desse modo. Dehnhardt (2013) sugere começar a nota sem articulação, movendo depois a língua contra o palato, para a terminar. Compara-o a dizer a palavra “hoot” (em inglês) (Dehnhard, 2013).

### 3.18. *Pars pro toto*

No vocabulário associado à flauta transversal, *Pars pro toto* significa fazer música com partes individuais da flauta ou combinações pouco usuais. O objetivo é levar-nos a procurar sons novos. Dentro desta categoria, podemos explorar:

- Apenas a cabeça da flauta: esta é a primeira técnica contemporânea com a qual muitos dos alunos têm contacto, até mesmo antes de contactarem com a flauta completa. O efeito é simples, mas pode tornar-se mais interessante. Podemos tocar harmónicos, tapar o final da cabeça ou então utilizar um dedo dentro da cabeça da flauta, para alterar a afinação e criar até *glissandi*;

- Mini flauta: Combinação entre a cabeça e o pé da flauta, criando uma flauta pequena e com poucas chaves. Podemos ainda utilizar a mão esquerda para fechar o mecanismo e a mão direita para tapar o final da flauta, de modo a obter um *si grave*. A combinação das diferentes digitações com os harmónicos resulta em diferentes alturas de som, desde o *si 3* até ao *si bemol 6*;

- A flauta sem cabeça: Esta técnica tem origem na flauta japonesa *shakuhachi*, que é tocada verticalmente. Para executar este efeito, retiramos a cabeça da flauta e soprados através da parte superior do corpo. Precisamos de cobrir a maioria do orifício com o lábio inferior e soprar em direção à aresta. Devido à mudança de comprimento do instrumento, a flauta produz uma escala peculiar e de afinação diferente. Algumas notas saem certas com a digitação usual, enquanto outras variam bastante (Dehnhard, 2013).

### **3.19. Sons dentro da flauta**

Cobrindo o bisel com os lábios, podemos cantar para dentro da flauta, abrindo e fechando os orifícios, de modo a modificar o timbre. Isto alterará o timbre do canto. Podemos também apenas falar para dentro do instrumento (Dehnhard, 2013).

### **3.20. Mortalha como ressoador**

A técnica da mortalha funciona apenas com flautas de buracos abertos. Precisamos de cortar a cola da mortalha, de modo a evitar que danifique as sapatilhas da flauta. A mortalha deverá ser colocada na chave de lá, deixando o buraco aberto. Quando são tocadas notas abaixo do lá, o papel ressoa e distorce o som. Se o efeito não estiver a funcionar, é provável que se esteja a fazer demasiada pressão no mecanismo ou então que o papel seja demasiado espesso. Esta técnica é baseada na flauta chinesa Dizi, que continha um orifício extra acima dos orifícios destinados aos dedos, com a finalidade de ser colocada uma membrana, com o mesmo objetivo de interferir no som (Dehnhard, 2013).

### **3.21. Fechar o fim da flauta**

Enquanto no flautim é fácil fechar o final do instrumento com o dedo, na flauta conseguimos o mesmo efeito apenas utilizando uma rolha ou uma vela. Esta técnica provoca uma mudança de timbre na nota mais grave do instrumento. Ao fechar a flauta, esta passa a agir como um tubo fechado, sendo que se utilizarmos a série dos harmónicos, apenas será possível executar os harmónicos ímpares (Dehnhard, 2013).

### **3.22. Extensor de flauta**

Ao colocarmos um plástico ou papel enrolado de modo a formar um cilindro no final da flauta, tornamos a última nota do instrumento meio tom mais grave. O extensor deve exceder a flauta por 4 cm e não deve estar inserido na mesma mais que 3 cm, de modo a não alterar a afinação da penúltima nota (Dehnhard, 2013).

### **3.23. Substituição da cabeça da flauta por outro produtor de som**

Robert Dick (1975) menciona que podemos substituir a cabeça da flauta por outro produtor de som, como uma palheta ou bocal, tocando diretamente no corpo da flauta. Esta técnica é um pouco fatigante e pode tornar os lábios momentaneamente dormentes, sendo que os lábios precisam de descansar antes de se poder tocar flauta normalmente novamente. A única exceção é a utilização da palheta de fagote, que utiliza uma embocadura semelhante à da flauta e é menos fatigante, quando utilizada em curtos espaços de tempo. Podem ser utilizadas:

- Palhetas de oboé, que produzem pouco som na flauta, soando sobretudo apenas a palheta;
- boquilha de clarinete, que quando encaixada no corpo da flauta soa semelhante a um clarinete de metal;
- palheta de fagote, que pode ser utilizada soprando da forma comum, pressionando as canas entre os lábios, ou então colocada dentro da boca e segurada com os dentes na base, fazendo com que a palheta vibre livremente dentro da boca, criando um som semelhante ao saxofone;
- bocais de instrumentos de metal, que quando colocados na flauta produzem apenas o som do bocal;
- embocadura de trompete, que ao fazer *buzzing*<sup>16</sup> diretamente com os lábios no corpo da flauta, o que se torna extremamente fatigante para os lábios do flautista, criando um som parecido com os instrumentos de metal e que faz sempre com que o corpo da flauta vibre, ao contrário de algumas das técnicas anteriores. Apesar de eficaz, este efeito provoca rapidamente dor e inchaço nos lábios, pelo que prejudica a embocadura usual da flauta. Deve apenas ser utilizada quando não precisamos de tocar no nosso melhor nesse mesmo dia. É eficaz nas notas graves e pode ser também executada com a flauta completa, utilizando o *buzzing* no bisel (Dehnhard, 2013; Dick, 1975).

### 3.24. Flauta elétrica

Dick (1975) introduz-nos a flauta elétrica, que define como simplesmente a flauta amplificada. Esta amplificação pode ser feita através de microfones de contacto ou um microfone comum, um amplificador e uma ou mais colunas. No caso do microfone de contacto, este pode consistir num microfone comum que é constituído por uma mola, colocada na cabeça da flauta, ou então uma coroa da flauta especial, que substitui a coroa localizada no topo da cabeça da flauta e é enroscado diretamente na flauta. O microfone de contacto oferece uma melhor reprodução de *whiper tones*, som residual, sons percussivo e *jet whistles*, ou seja, sonoridades cuja ressonância do interior da flauta é mais importante. Para além disso, oferecem mais liberdade de movimento ao flautista. No entanto, muitos dos microfones de contacto distorcem o som quando é tocada uma dinâmica elevada. No caso dos microfones comuns, existem muitos de excelente qualidade disponíveis que, à exceção das sonoridades anteriores, captam muito bem o som da flauta. Este tipo de microfone deve ser colocado entre 10 a 20 centímetros à direita do orifício da embocadura da flauta. Quando colocado no final da flauta, o som resultante tem um desequilíbrio dos parciais agudos, soando irritadiço. Em conclusão, ambos os tipos de microfones são adequados à flauta e a escolha deve depender de preferência pessoal e das características do repertório a apresentar. Os benefícios da amplificação passam por aumentar a dinâmica das sonoridades que

---

<sup>16</sup> vibração dos lábios, utilizada nos instrumentos da família dos sopros de metal

podem ser executadas apenas em dinâmicas suaves. Quando amplificados, são extremamente uteis para equilibrar estas técnicas dentro de um ensemble, sendo que quando não amplificadas, costumam desaparecer no meio do som. Podem ainda ser utilizados para criar modificações eletrônicas, abrindo um novo leque infinito de possibilidades composicionais (Dick, 1975).



## 4. Análise de programas da disciplina de Flauta Transversal de diversos Conservatórios nacionais

Neste capítulo, visa-se analisar os conteúdos e repertório dos programas de Flauta Transversal de vários conservatórios nacionais, de modo a aferir se abordam as técnicas estendidas e/ou a música contemporânea e, se sim, em que graus de ensino. Foram analisados programas de sete conservatórios portugueses, que permanecem anónimos. A informação recolhida foi então organizada no quadro 18, distribuída por “Técnicas Estendidas”, “Métodos/Estudos” e “Repertório”.

**Quadro 18** - Resultados da análise dos programas de conservatórios nacionais

Conservatórios	Técnicas Estendidas	Métodos/Estudos	Repertório
A	6º, 7º e 8º graus: <i>Flutterzunge, glissando, tongue ram, pizzicato, whistle tones, multifónicos, entre outros.</i>	8º grau: <i>Harmoniques</i> – P. Y. Artaud <i>La Flûte Multiophonique</i> : P. Y. Artaud <i>12 Etudes</i> : M. Bitsch	6º grau: <i>Fantasie-Caprice</i> : A. Jolivet <i>Soir dans le Montaigne</i> : E. Bozza <i>Trois Mouvements</i> : A Jehan 8º grau: <i>Density 21.5</i> : E. Varèse
B	6º e 7º graus (para melhorar o som): multifónicos, cantar e tocar, <i>whistle tones</i> e <i>flutterzunge</i> .		6º grau: <i>Fantasie-Caprice</i> : A. Jolivet 8º grau: Concerto para flauta: L. Liebermann <i>Figurações I</i> : Filipe Pires <i>Dois Movimentos</i> : F. Lopes-Graça <i>Sonatina Absurda</i> : V. Almeida <i>Density 21.5</i> : E. Varèse <i>Mei</i> : K. Fukushima

C	8º grau: <i>flutterzunge,</i> <i>pitch bend</i> e <i>key</i> <i>clicks</i>		3º grau: <i>Pequena Suite para a</i> <i>Corte de Lilliput:</i> S. Azevedo 6º grau: <i>Fantasia-Caprice:</i> A. Jolivet 8º grau: <i>Density 21.5:</i> E. Varèse <i>Mei:</i> K. Fukushima
D	6º grau: <i>Glissando,</i> <i>key</i> <i>clicks</i> e harmónicos 7º grau: Multifónicos, cantar e tocar e <i>whistle tones</i> 8º grau: Todas as técnicas anteriores	4º e 5º grau: <i>Harmonique:</i> P. Y. Artaud 8º grau: <i>Flying Lessons:</i> R. Dick	6º grau: <i>Fantasia-Caprice:</i> A. Jolivet 8º grau: <i>Lookout:</i> R. Dick <i>Density 21.5:</i> E. Varèse <i>Souffle:</i> G. Petrassi.
E			4º grau: <i>Fantasia-Caprice:</i> A. Jolivet 7º e 8º grau: <i>Honeyrêves:</i> B. Maderna <i>Le Merle Noir:</i> O. Messiaen <i>Serenade:</i> V. Persichetti
F			
G			8º grau: <i>Parafrase:</i> C. Azevedo <i>Le Merle Noir:</i> O. Messiaen <i>Poem:</i> C. Griffes

No Conservatório A, as técnicas estendidas são abordadas no ensino secundário (6º, 7º e 8º graus). São ainda mencionados métodos, estudos e repertório que aborda técnicas estendidas e/ou música contemporânea. No início do currículo, é ainda referido que o programa poderá ser personalizado e adaptado ao aluno, o que visa uma certa liberdade para a abordagem de diferente repertório, caso o professor assim pretenda.

O Conservatório B menciona a utilização das técnicas estendidas para melhorar a qualidade sonora, nos 6º e 7º graus, nomeadamente os multifónicos, cantar e tocar, *whistle tones* e *flutterzunge*. Nos conteúdos do 6º e 7º graus é indicada a introdução à música contemporânea. No entanto, não menciona métodos nem estudos. A nível de repertório, menciona apenas uma obra no 6º grau e seis obras no 8º grau, não mencionando qualquer repertório contemporâneo no 7º grau.

No programa do Conservatório C, é mencionado no 3º grau a obra *Pequena Suite para a Corte de Lilliput*, do compositor português Sérgio Azevedo, no 6º grau a obra *Fantasia-Caprice*, de A. Jolivet, e as obras *Density 21.5*, de E. Varèse, e *Mei*, de K. Fukushima no 8º grau. As técnicas estendidas são apenas mencionadas no 8º grau, nomeadamente o *flutterzunge*, *bending* e *key clicks*. Estas técnicas são apenas as necessárias para a realização das obras mencionadas para este grau.

O Conservatório D aponta o livro *Harmoniques*, de P. Y. Artaud, nos 4º e 5º graus, mas não menciona a introdução da técnica estendida dos harmónicos nestes graus. A aprendizagem desta técnica é apenas mencionada no 6º grau, juntamente com o *glissando* e os *key clicks*. No 7º grau, refere os multifónicos, cantar e tocar e *whistle tones*. No entanto, não menciona nem estudos nem métodos para estes graus. No 8º grau menciona o desenvolvimento das técnicas anteriores e o livro de estudos *Flying Lessons*, de R. Dick. A nível de repertório, é mencionada a obra *Fantasia-Caprice*, de A. Jolivet, no 6º grau, e as obras *Lookout* de R. Dick, *Density 21.5* de E. Varèse e *Souffle* de G. Petrassi, no 8º grau.

No programa do Conservatório E, apenas é mencionado repertório, nomeadamente no 4º grau a obra *Fantasia-Caprice*, de A. Jolivet, ao contrário de todos os outros que mencionam apenas no 6º grau, e nos 7º e 8º graus as obras *Honeyrêves* de B. Maderna, *Le Merle Noir* de O. Messiaen e *Serenade* de V. Persichetti.

O programa do Conservatório F não menciona qualquer referência a música contemporânea ou técnicas estendidas.

Finalmente, o Conservatório G menciona apenas repertório no 8º grau, nomeadamente a obra *Parafrase* de C. Azevedo, *Le Merle Noir* de O. Messiaen e *Poem* de C. Griffes. O programa não faz nenhuma referência a técnicas estendidas.

Através deste grupo de sete conservatórios nacionais, os que proporcionaram a análise dos conteúdos e repertório dos programas de Flauta Transversal, podemos concluir que a maioria dos conservatórios analisados só aborda o repertório contemporâneo e as técnicas estendidas no ensino secundário. No entanto, a

aprendizagem destas técnicas não parece completamente estruturada nem coerente de escola para escola.

Analisando ainda o repertório recolhido, foi ainda realizado o quadro 19 onde se verifica a presença de técnicas estendidas nessas obras.

**Quadro 19** - Presença de técnicas estendidas no repertório dos programas de conservatórios nacionais

Repertório	Presença de técnicas estendidas
<i>Fantasia-Caprice</i> : A. Jolivet	Não
<i>Soir dans le Montaigne</i> : E. Bozza	Não
<i>Trois Mouvements</i> : A Jehan	Não
<i>Density 21.5</i> : E. Varèse	Sim
Concerto para flauta: L. Liebermann	Não
<i>Figurações I</i> : Filipe Pires	Sim
<i>Dois Movimentos</i> : F. Lopes-Graça	Não
<i>Sonatina Absurda</i> : V. Almeida	Não
<i>Mei</i> : K. Fukushima	Sim
<i>Lookout</i> : R. Dick	Sim
<i>Souffle</i> : G. Petrassi	Sim
<i>Honeyrêves</i> : B. Maderna	Sim
<i>Le Merle Noir</i> : O. Messiaen	Não
<i>Serenade</i> : V. Persichetti	Não
<i>Parafrase</i> : C. Azevedo	Não
<i>Poem</i> : C. Griffes	Não

A nível de repertório, podemos também observar que apenas seis das dezasseis obras mencionadas contêm técnicas estendidas, representando apenas 37,5% dos resultados.

É ainda de realçar que a amostra é reduzida devido ao facto de o acesso aos programas de alguns conservatórios ser condicionado. Para a realização deste projeto, foi estabelecido contacto com alguns conservatórios de modo a solicitar acesso aos programas da disciplina de flauta transversal, o qual foi negado ou ignorado. Dos poucos que responderam, a maioria afirmou que a sua escola não segue um programa específico para cada instrumento, mas sim uma lista de critérios gerais para a disciplina de Instrumento. Nestes casos, é permitido ao professor adaptar o programa ao aluno, o que poderá ser benéfico para a introdução da música contemporânea e das técnicas

estendidas. No entanto, esta abordagem poderá também ser negativa, pois estes conteúdos não se encontram obrigatoriamente nos critérios. Revela-se, então, novamente importantíssimo, o papel do professor como mediador e difusor destes conhecimentos, ao incluí-los no seu programa curricular.



## 5. Metodologia

Para este projeto, foi adotada uma metodologia de índole qualitativa e do tipo de investigação-ação, antecedida de uma bordagem descritiva. Sucintamente, foi desenvolvido um questionário por inquérito e, na sequência, criados estudos introdutórios às técnicas estendidas, aplicados depois a alunos do grau de conservatório (1.º a 8.º grau).

No inquérito, o grupo de inquiridos era composto por estudantes e profissionais (músicos e professores) de flauta transversal, do panorama nacional. A investigação teve como objetivo, numa primeira fase, recolher dados e analisá-los para compreender a situação de aprendizagem das técnicas estendidas e da música contemporânea, observando, ainda, a experiência pessoal dos inquiridos.

Tendo em consideração a investigação teórica realizada, e as informações recolhidas através dos dados obtidos das respostas ao questionário, foram desenvolvidos e aplicados em contexto de sala de aula estudos introdutórios às técnicas estendidas, com objetivo de desenvolver a prática instrumental, atentando às dificuldades individuais de cada aluno.

O foco do estudo passou por conhecer as características dos flautistas portugueses, como as suas problemáticas, o seu nível de formação e os seus métodos de ensino/aprendizagem, entre outros. Este tipo de investigação defende ainda a premissa de que a prática tende a melhorar com o tempo, recorrendo à utilização de exercícios e estratégias aplicados e escolhidos através da observação, análise e interpretação dos acontecimentos (Cervo & Brevian, 1983; Triviños, 1987).

Através da análise dos dados recolhidos no inquérito, foi possível chegar a conclusões sobre o ensino de música (flauta transversal) e das técnicas estendidas em Portugal. Quanto à aplicação do estudo no contexto de sala de aula, foi possível verificar a possibilidade e utilidade da aplicação destas técnicas em alunos do grau de conservatório.

### 5.1. Questionário

O inquérito por questionário foi dirigido a estudantes, professores e músicos profissionais, especificamente de flauta transversal. Teve como objetivo a recolha de dados, através de respostas fechadas, em forma de escala de tipo Likert e de informação e opiniões acerca da experiência pessoal e aquisição de conhecimentos relacionados com o estudo das técnicas estendidas da flauta transversal e da música contemporânea dos flautistas portugueses e/ou residentes em Portugal. O questionário foi realizado através da plataforma *Google Forms*.

### 5.1.1. Questões do inquérito por questionário

Apresenta-se o quadro 20 referente às questões colocadas no questionário. Estas estão organizadas em cinco categorias, nomeadamente a caracterização pessoal do sujeito, o contacto com as técnicas estendidas, com o repertório contemporâneo, com a literatura específica, métodos e estudos e, finalmente, a opinião sobre o tema de estudo.

**Quadro 20** - Questões do inquérito por questionário.

<b>Categoria</b>	<b>Questões</b>
1. Caracterização pessoal do sujeito	1.1. Idade
	1.2. Qual a sua profissão?
	1.3. Formação Académica (na área da Música)
2. Técnicas estendidas	2.1. Já teve algum contacto / executou técnicas estendidas (técnicas interpretativas não “tradicionalis”) ?
	2.2. Quando teve a primeira experiência com técnicas estendidas?
	2.3. Nessa experiência, de quem partiu a iniciativa?
	2.4. Qual o intuito desta primeira experiência?
	2.5. Que técnicas contemporâneas da flauta transversal já explorou?
3. Repertório Contemporâneo	3.1. Já estudou/interpretou repertório que inclui técnicas estendidas?
	3.2. Se sim, em que contexto?
	3.3. Por favor, aliste até 5 destas obras.
	3.4. Que técnicas estendidas já utilizou em concerto/audição?
	3.5. De 1 a 5, considerando 1 como muito negativa e 5 como muito positiva, como considerou a experiência de interpretar repertório com técnicas estendidas?
	3.6. Por favor, justifique a resposta anterior.
3. Literatura específica, Métodos e Estudos	4.1. Conhece Literatura específica ligada à Música Contemporânea e/ou Técnicas estendidas na Flauta Transversal?
	4.2. Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.
	4.3. Conhece algum método introdutório à música contemporânea e/ou Técnicas Estendidas na Flauta Transversal?
	4.4. Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.

	4.5. Conhece algum livro de estudos ligado à Música Contemporânea e/ou Técnicas Estendidas na Flauta Transversal?
	4.6. Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.
	4.7. Alguma da bibliografia que conhece está escrita/traduzida para português?
	4.8. Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.
5. Opinião sobre o tema do estudo	5.1. Considera que as técnicas e repertório contemporâneos devem ser introduzidos durante o Ensino Básico e Secundário (1º a 8º grau)?
	5.2. Aponte vantagens e/ou desvantagens da aplicação das técnicas e repertório contemporâneos durante a formação no Conservatório.
	5.3. Gostaria de deixar algum comentário/informação adicional?

### 5.1.2. Validação dos instrumentos de recolha e de dados

A validação dos instrumentos de recolha de dados foi concretizada através de uma questão inserida no final de cada inquérito, com resposta facultativa. Apesar de não ser obrigatória, todos os 39 inquiridos responderam.

O quadro utiliza uma escala de Likert, com cinco níveis de classificação: Discordo totalmente, Discordo, Neutro, Concordo e Concordo totalmente. Foi pedido aos participantes que, a fim de se apreciar a validade do próprio questionário, que acabavam de preencher, respondessem a sete parâmetros: “Assume rigor linguístico”, “Assume rigor científico”, “Apresenta informação adequada ao estudo”, “Coloca questões pertinentes e relevantes para o estudo”, “Adota uma organização coerente e funcional”, “A conceção e a organização gráfica do formulário facilitam a sua utilização” e “O tempo de preenchimento é adequado”.

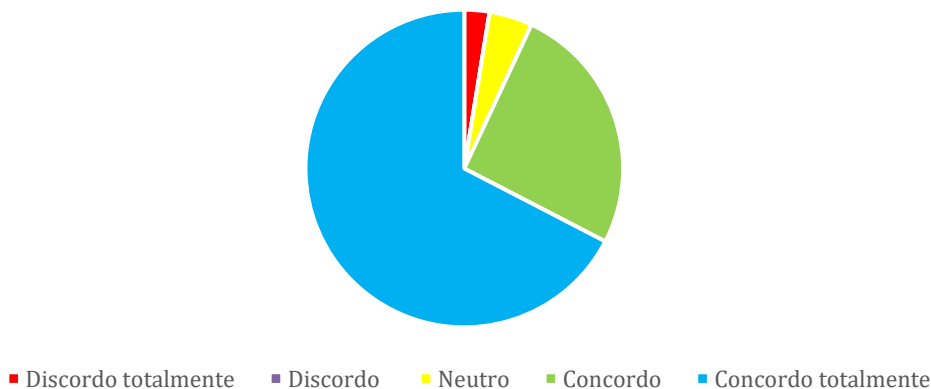
No quadro 21, podemos observar numérica e percentualmente os resultados obtidos na validação dos instrumentos de recolha de dados para a prossecução do estudo investigativo em curso.

**Quadro 21** - Validação dos instrumentos de recolha e de dados

	<b>Discordo totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo totalmente</b>
Assume rigor linguístico	1	0	1	9	28

Assume rigor científico	1	0	1	11	26
Apresenta informação adequada ao estudo	1	0	1	13	24
Coloca questões pertinentes e relevantes para o estudo	1	0	2	10	26
Adota uma organização coerente e funcional	1	0	1	9	28
A conceção e a organização gráfica do formulário facilitam a sua utilização	1	0	3	11	24
O tempo de preenchimento é adequado	1	0	3	7	28
Percentagens	2,56%	0%	4,40%	25,64%	67,40%

Considerando o total de respostas, como podemos verificar no gráfico 1, a maioria das avaliações, mais precisamente 67,40%, recaem no valor “Concordo totalmente”. Segue-se 25,64% em “Concordo”, 4,40% em “Neutro”, 0% em “Discordo” e 2,56% em “Discordo totalmente”. Tendo em conta que “Concordo” e “Concordo totalmente” somam 93,04% e são as classificações mais altas, pode-se considerar o presente questionário validado como instrumento fiável de na recolha de dados. Há ainda a realçar que as sete respostas “Discordo totalmente”, aos muito diversos campos, foram todas selecionadas pelo mesmo inquirido, o que poderá compaginar um preenchimento intencionalmente irrefletido.



**Gráfico 1 - Avaliações totais relativas à validação dos instrumentos de recolha e de dados**

### 5.1.3. Caracterização pessoal dos sujeitos

Neste capítulo será analisada a secção 1 do questionário, correspondente à caracterização pessoal dos sujeitos.

#### Questão 1.1. – Idade

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas.

Podemos observar no quadro 22 e no gráfico 2 os resultados obtidos, tanto em valores numéricos como em percentagem. De modo a facilitar a resposta e análise dos resultados, as idades foram divididas em oito faixas etárias. O critério desta divisão rondou as idades mais comuns para cada ciclo de ensino, até à licenciatura, sendo posteriormente divididas em intervalos de cerca de 10 anos, até aos 50 anos.

Quadro 22 - Resultados da questão 1.1.

Respostas	Resultados	Percentagens
10-12 anos	0	0%
13-15 anos	1	2,56%
16-18 anos	5	12,82%
19-22 anos	11	28,21%
23-30 anos	11	28,21%
31-40 anos	7	17,94%
41-50 anos	3	7,69%
Mais de 50 anos	1	2,56%

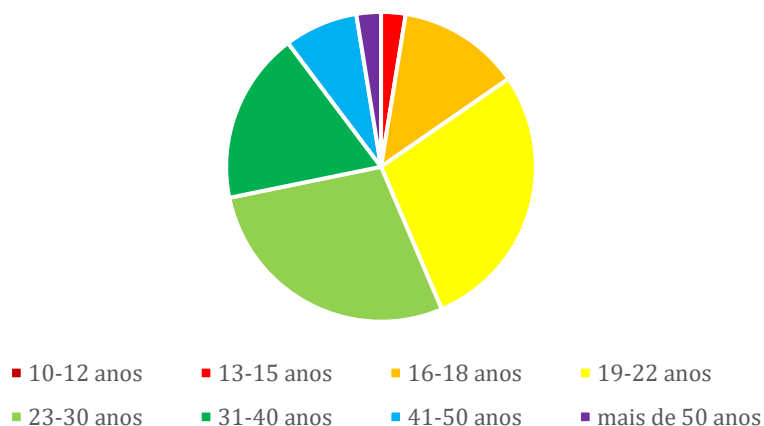


Gráfico 2 - Resultados da questão 1.1.

Considera-se que o questionário alcançou as diferentes faixas etárias de um modo equilibrado. Infelizmente, não foi possível obter dados da faixa etária entre os 10 e os 12 anos.

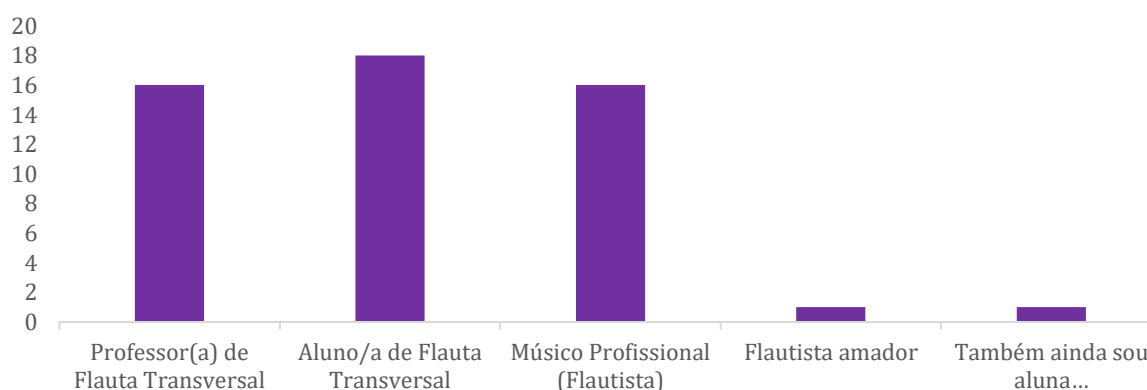
**Questão 1.2. – Qual a sua profissão?**

Nesta questão foram obtidas 39 respostas.

Trata-se de uma questão de caixas de verificação, pelo que cada inquirido poderia escolher mais que uma resposta ou ainda adicionar uma personalizada. As respostas pré-definidas são Professor(a) de Flauta Transversal, Aluno/a de Flauta Transversal e Músico Profissional (Flautista). No quadro 23 e no gráfico 3 podemos observar numérica e percentualmente os resultados obtidos.

**Quadro 23 - Resultados da questão 1.2.**

Profissão		Resultados	Percentagem
Professor(a) de Flauta Transversal		16	41,02%
Aluno/a de Flauta Transversal		18	46,15
Músico Profissional (Flautista)		16	41,02%
Outra	Flautista amador	1	2,56%
	Também ainda sou aluna...	1	2,56%



**Gráfico 3 - Resultados da questão 1.2.**

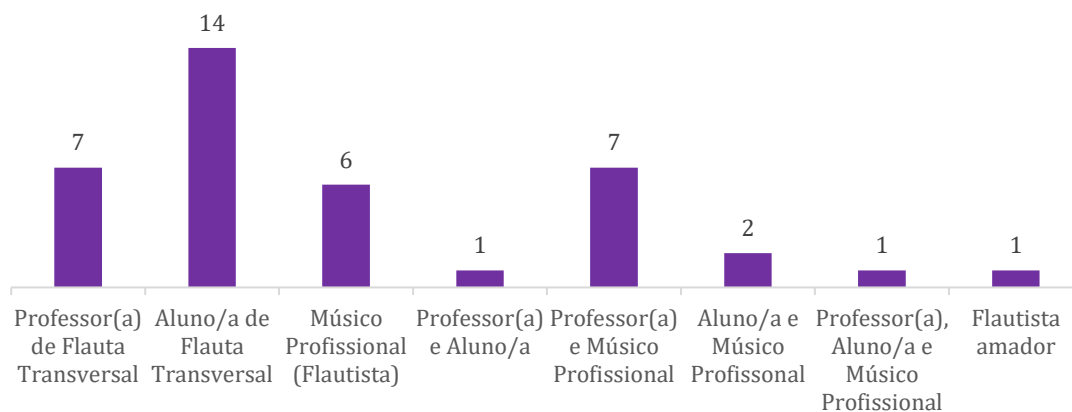
Analisando as respostas adicionadas, considerou-se flautista amador com uma quarta opção, tendo também em conta que o inquirido não selecionou nenhuma das outras opções. Na quinta opção adicionada “Também ainda sou aluna...”, o inquirido selecionou também a primeira e terceira opção, dando a perceber que é flautista

profissional, mas sempre com espírito de aprendizagem e exploração. No entanto, na análise dos dados, esta resposta não foi considerada como válida.

É ainda de realçar as respostas múltiplas. No quadro 24 e no gráfico 4, podemos observar os resultados de outro modo, incluindo agora as respostas múltiplas.

**Quadro 24** - Resultados atualizados da questão 1.2.

Profissão		Resultados	Percentagem
Professor(a) de Flauta Transversal		7	17,95%
Aluno/a de Flauta Transversal		14	35,9%
Músico Profissional (Flautista)		6	15,38%
Professor(a) e Aluno/a		1	2,56%
Professor(a) e Músico Profissional		7	17,95%
Aluno/a e Músico Profissional		2	5,13%
Professor(a), Aluno/a e Músico Profissional		1	2,56%
Outra	Flautista amador	1	2,56%



**Gráfico 4** - Resultados atualizados da questão 1.2.

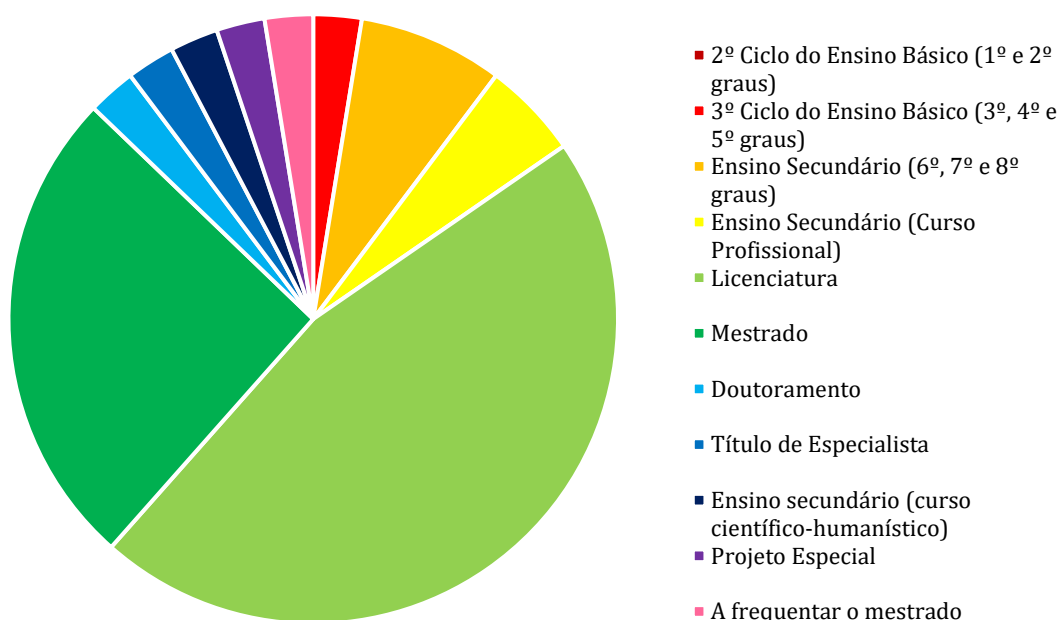
Considera-se assim que foi possível alcançar um grupo diverso, que abrangueu alunos, professores e músicos profissionais, bem como flautistas que se inserem simultaneamente em várias opções e ainda um flautista amador.

### Questão 1.3. – Formação Académica (na área da Música)

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 25 e no gráfico 5.

**Quadro 25** - Resultados da questão 1.3.

Respostas		Resultados	Percentagem final
2º Ciclo do Ensino Básico (1º e 2º graus)		0	0%
3º Ciclo do Ensino Básico (3º, 4º e 5º graus)		1	2,56%
Ensino Secundário (6º, 7º e 8º graus)		3	7,69%
Ensino Secundário (Curso Profissional)		2	5,13%
Licenciatura		18	46,15%
Mestrado		10	25,64%
Doutoramento		1	2,56%
Título de Especialista		1	2,56%
Outro	Projeto especial	1	2,56%
	A frequentar mestrado	1	2,56%
	Curso secundário (científico-humanístico)	1	2,56%



**Gráfico 5** - Resultados da questão 1.3.

Analisando os dados, e tendo em conta que a intenção seria recolher informação acerca da formação académica especificamente na área da música, existe uma resposta

não válida, nomeadamente a resposta “Ensino secundário (curso científico-humanístico)”, pois não menciona a formação musical. Neste sentido, esta resposta não será tomada em consideração.

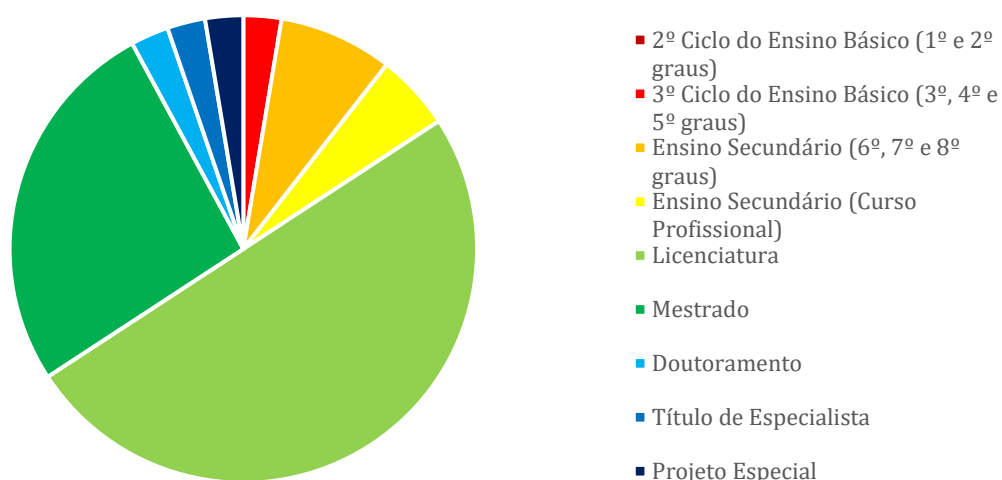
É ainda apresentada a resposta “A frequentar o mestrado”. No entanto, para habilitações académicas, contam apenas os cursos concluídos. Por esta razão, esta resposta será considerada como “Licenciatura”.

A resposta “Projeto especial” será considerada válida, pois apesar de não apresentar um grau académico específico, parece referir-se à formação musical.

Tendo em conta todas as considerações anteriores, foram realizados um quadro (quadro 26) e um gráfico (gráfico 6) novos, onde são apenas consideradas 38 respostas.

**Quadro 26** - resultados da questão 1.3.

<b>Formação Académica</b>		<b>Resultados originais</b>	<b>Resultados filtrados</b>	<b>Percentagem final</b>
2º Ciclo do Ensino Básico (1º e 2º graus)		0	0	0%
3º Ciclo do Ensino Básico (3º, 4º e 5º graus)		1	1	2,63%
Ensino Secundário (6º, 7º e 8º graus)		3	3	7,89%
Ensino Secundário (Curso Profissional)		2	2	5,26%
Licenciatura		18	19	50%
Mestrado		10	10	26,32%
Doutoramento		1	1	2,63%
Título de Especialista		1	1	2,63%
Outro	Projeto especial	1	1	2,63%
	A frequentar mestrado	1	-	-
	Curso secundário (científico-humanístico)	1	-	-



**Gráfico 6** - Resultados atualizados da questão 1.3.

Observa-se então que a maioria dos inquiridos (50%) possui pelo menos licenciatura na área e que mais de um quarto (26,32%) possui mestrado. No entanto, obtiveram-se ainda seis respostas relativas ao ensino básico e secundário e duas respostas de qualificações superiores ao mestrado.

Conclui-se então que o inquérito conseguiu alcançar flautistas de todos os níveis de formação académica, à exceção do 2º ciclo de Escolaridade, justificado pelas idades apontadas na primeira questão.

## 6. Análise das respostas ao inquérito por questionário

A presente secção destina-se à análise e interpretação das respostas dos inquiridos, a partir da segunda secção, contribuindo com dados direcionados para obter resultados acerca do objeto do estudo investigativo.

### Secção 2 – Técnicas Estendidas

Questão 2.1. – Já teve algum contacto / executou técnicas estendidas (técnicas interpretativas não “tradicionais”)?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 27 e no gráfico 7.

Quadro 27 - Resultados da questão 2.1.

Respostas	Resultados	Percentagens
Sim	33	84,62%
Não	0	0%
Algumas vezes	6	15,38%

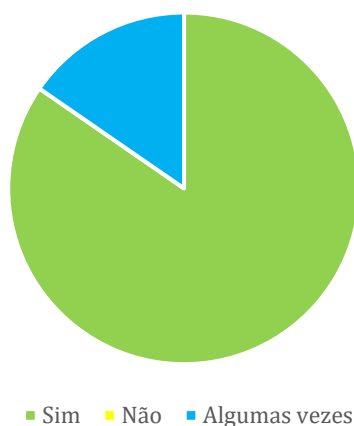


Gráfico 7 - Resultados da questão 2.1.

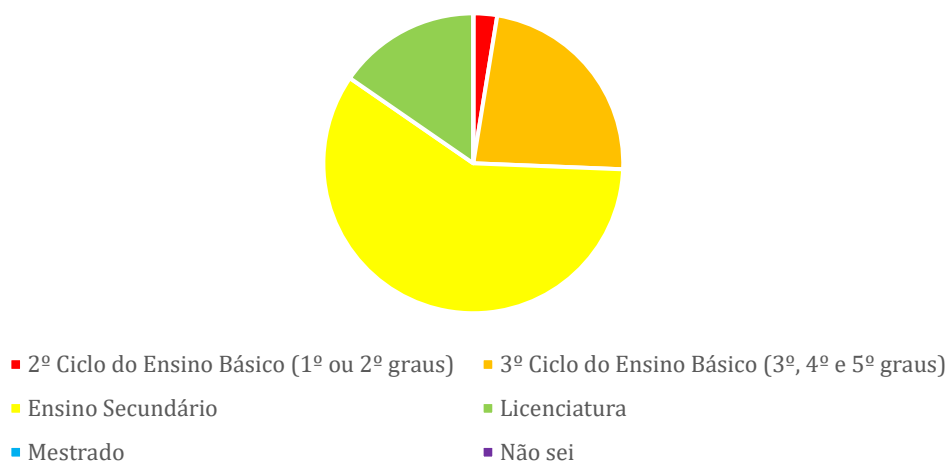
Como se pode observar no quadro e gráfico anteriores, 84,62% dos inquiridos respondeu “Sim” e 15,38% respondeu “Algumas vezes”, sendo que nenhum respondeu “Não”. Conclui-se então que todos os inquiridos já tinham tido pelo menos algum contacto com as técnicas estendidas. Mostrou-se um aspeto mais positivo do que o esperado inicialmente durante a criação do inquérito.

**Questão 2.2. – Quando teve a primeira experiência com técnicas estendidas?**

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 28 e no gráfico 8.

**Quadro 28** - Resultados da questão 2.2.

Respostas	Resultados	Percentagem
2º Ciclo do Ensino Básico (1º ou 2º graus)	1	2,56%
3º Ciclo do Ensino Básico (3º, 4º e 5º graus)	9	23,08%
Ensino Secundário	23	58,98%
Licenciatura	6	15,38%
Mestrado	0	0%
Não sei	0	0%



**Gráfico 8** - Resultados da questão 2.2.

Como podemos observar no quadro e no gráfico anteriores, a maioria dos inquiridos (58,98%) teve o primeiro contacto com as técnicas estendidas durante o ensino secundário. De seguida, a maior percentagem de participantes (23,08%) respondeu “3º Ciclo do Ensino Básico (3º, 4º e 5º graus)” e de seguida, 15,38% afirmam ter tido contacto apenas na Licenciatura. Somente um inquirido afirma ter contactado com as técnicas estendidas durante o 2º Ciclo de Ensino Básico.

Tendo em conta os dados aferidos, podemos concluir que a maioria dos flautistas inquiridos (74,36%) teve contacto com as técnicas contemporâneas já durante ou depois do Ensino Secundário. Este dado é muito importante para a pesquisa, pois

revela a falta de introdução ao tema nos primeiros cinco anos do ensino no Conservatório.

Questão 2.3. – Nessa experiência, de quem partiu a iniciativa?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 29 e no gráfico 9.

**Quadro 29** - Resultados da questão 2.3.

Respostas	Resultados	Percentagem
Professor	30	76,92%
Eu próprio	7	17,95%
Não sei	1	2,56%
Outra   Peça que estava a tocar	1	2,56%



**Gráfico 9** - Resultados da questão 2.3.

Tendo em conta que o intuito da questão é aferir de quem partia a iniciativa na introdução do tema, a resposta “Peça que estava a tocar”, escrita por um inquirido ao selecionar a opção “Outra”, não nos fornece a informação pretendida, pois continuamos sem saber se a peça, que conseqüentemente levou à introdução de técnicas estendidas, foi selecionada pelo professor ou pelo aluno. Neste sentido, a resposta foi considerada como inválida e criados um novo quadro (quadro 30) e gráfico (gráfico 10), com os dados atualizados, considerando então um total de apenas 38 respostas.

**Quadro 30** - Resultados atualizados da questão 2.3.

Respostas	Resultados	Percentagem
Professor	30	78,95%
Eu próprio	7	18,42%
Não sei	1	2,63%



**Gráfico 10** - Resultados atualizados da questão 2.3.

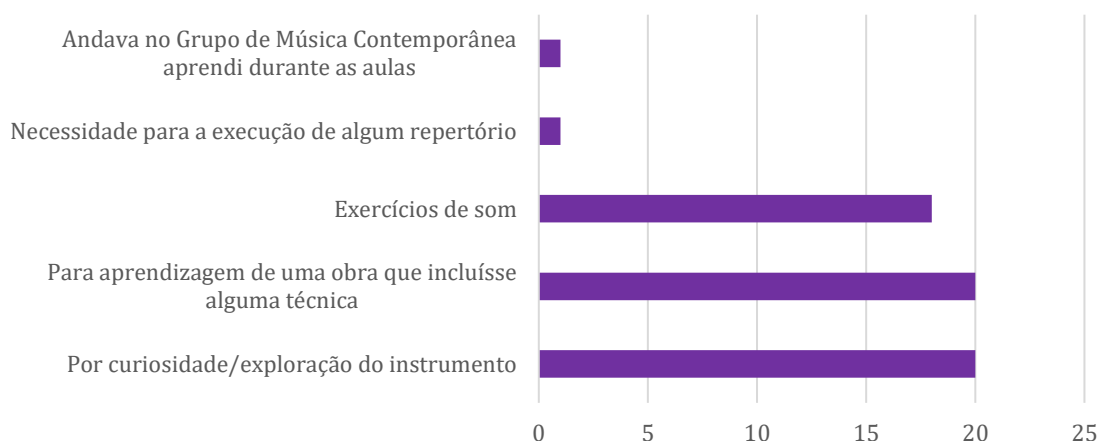
Tendo em conta os dados apresentados no quadro (quadro 30) e no gráfico (gráfico 10) anteriores, podemos concluir que maioritariamente (78,95%) a iniciativa partiu do professor, como esperado. No entanto, é curioso que sete inquiridos tenham tido a iniciativa de aprendê-las. Ao cruzar os dados desta questão com os dados da questão 2.2., na qual é aferido o momento no percurso escolar durante o qual foi iniciado o contacto com as técnicas contemporâneas, pudemos aferir que cinco dos inquiridos que tiveram iniciativa própria só tiveram contacto com as técnicas no ensino secundário e os restantes dois na Licenciatura, o que se verifica relativamente tarde. Este facto vem nos confirmar a importância do professor na introdução destes conteúdos aos alunos, pois sem o professor os alunos acabam por muitas vezes nem saber da existência das técnicas contemporâneas.

Questão 2.4. – Qual o intuito desta primeira experiência?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 31 e no gráfico 11. É necessário ter em conta que, nesta questão, o inquirido poderia selecionar mais que uma opção.

**Quadro 31** - Resultados da questão 2.4.

Respostas		Resultados	Percentagem
Por curiosidade/exploração do instrumento		20	51,28%
Para aprendizagem de uma obra que incluisse alguma técnica		20	51,28%
Exercícios de som		18	46,15%
Outra	Necessidade para a execução de algum repertório	1	2,56%
	Andava no Grupo de Música Contemporânea aprendi durante as aulas	1	2,56%



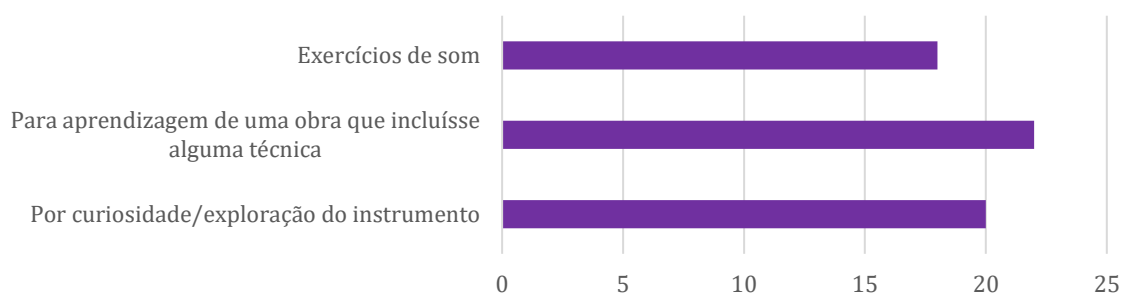
**Gráfico 11** - Resultados da questão 2.4.

Observando as opções adicionadas pelos participantes, podemos concluir que a opção “Necessidade para a execução de algum repertório” se insere na opção pré-definida “Para aprendizagem de uma obra que incluisse alguma técnica”. Quanto à opção “Andava no Grupo de Música Contemporânea aprendi durante as aulas”, o inquirido selecionou também a opção “Necessidade para a execução de algum repertório”. Tendo em conta que ambas as opções acabam por estar ligadas à aprendizagem de repertório, de modo a facilitar a compreensão e análise da questão, será apenas considerada a resposta pré-definida. No entanto, a informação da participação e existência de aulas de Grupo de Música Contemporânea é extremamente interessante, pois demonstra o esforço e dedicação do(s) professor(es) e/ou escola para inserir esta corrente musical, bem como as técnicas estendidas, no percurso escolar dos alunos.

Tendo tudo isto em conta, são de seguida apresentados um quadro (quadro 32) e um gráfico (gráfico 12) com os dados atualizados.

**Quadro 32** - Resultados atualizados da questão 2.4.

<b>Respostas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Percentagem</b>
Por curiosidade/exploração do instrumento	20	51,28%
Para aprendizagem de uma obra que incluísse alguma técnica	22	56,41%
Exercícios de som	18	46,15%



**Gráfico 12** - Resultados atualizados da questão 2.4.

Tendo em conta que nesta questão o inquirido poderia selecionar mais que uma opção, são apresentados um quadro (quadro 33) e um gráfico (gráfico 13) com os dados pormenorizados. De modo a esquematizar e analisar mais facilmente, e devido às respostas serem bastante longas, nas respostas onde foi selecionada mais que uma opção, as frases serão abreviadas: “Por curiosidade/exploração do instrumento” passa a “curiosidade/exploração” e “Para aprendizagem de uma obra que incluísse alguma técnica” passa a “aprendizagem de uma obra”. Podemos observar as respostas no quadro 33 e no gráfico 13.

**Quadro 33** - Respostas pormenorizadas da questão 2.4.

<b>Respostas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Percentagem</b>
Por curiosidade/exploração do instrumento	6	15,38%
Para aprendizagem de uma obra que incluísse alguma técnica	9	23,08%
Exercícios de som	7	17,95%
Curiosidade/exploração e aprendizagem de uma obra	6	15,38%

Curiosidade/exploração e Exercícios de som	5	12,82%
Aprendizagem de uma obra e Exercícios de som	3	7,69%
Curiosidade/exploração, aprendizagem de uma obra e Exercícios de som	3	7,69%



**Gráfico 13** - Respostas pormenorizadas da questão 2.4.

Ao analisar os dados obtidos, podemos concluir que a maioria dos flautistas foi introduzido às técnicas estendidas apenas pela necessidade de aplicar-las numa obra. No entanto, os dados são todos muito próximos. Há também que mencionar que 17 dos 39 inquiridos apontaram a curiosidade e a exploração do instrumento como pelo menos uma das razões do primeiro contacto com as técnicas estendidas, pelo que o aspeto lúdico e a expansão das possibilidades tímbricas e interpretativas da flauta esteve presente numa primeira abordagem.

**Questão 2.5. – Que técnicas contemporâneas da flauta transversal já explorou?**

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentados no quadro 34 e no gráfico 14. Os inquiridos puderam selecionar mais que uma opção.

**Quadro 34** - Respostas da questão 2.5.

<b>Respostas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Percentagem</b>
Cantar e Tocar	37	94,87%
<i>Flutterzunge</i>	39	100%
<i>Bisbigliando</i>	14	37,9%
<i>Whistle Tones</i>	32	85,02%
<i>Wind noises</i>	16	41,03%
<i>Pizzicato</i>	23	58,97%
<i>Jet Whistle</i>	20	51,28%
<i>Tongue Ram</i>	18	46,15%
<i>Key clicks</i> / barulho de chaves	32	85,02%
<i>Glissando</i>	28	71,79%
Harmónicos	38	97,44%
Multifónicos	24	61,54%
Respiração Circular	12	30,77%
Microtonalidade / Quartos de tom	17	43,59%
<i>Beatboxing / Fluteboxing</i>	9	23,08%



**Gráfico 14** - Respostas da questão 2.5.

Após a análise de dados, podemos observar que todos os flautistas inquiridos tiveram contacto com pelo menos uma técnica contemporânea, apontando ainda que a técnica *flutterzunge* obteve 100% das respostas. O facto de existirem algumas técnicas bastante difíceis, como a respiração circular e o *Beatboxing/Fluteboxing*, com um elevado número de respostas é justificado pelo facto de existirem bastantes músicos profissionais e graus académicos de nível superior entre os participantes. No total, podemos concluir que o público-alvo deste inquérito tem um bom contacto com as técnicas contemporâneas.

### Secção 3 – Repertório Contemporâneo

#### Questão 3.1. – Já estudou/interpretou repertório que inclui técnicas estendidas?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 35 e no gráfico 15.

Quadro 35 - Resultados da questão 3.1.

Respostas	Resultados	Percentagem
Sim	38	97,44%
Não	1	2,56%

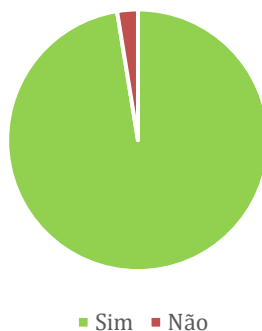


Gráfico 15 - Resultados da questão 3.1.

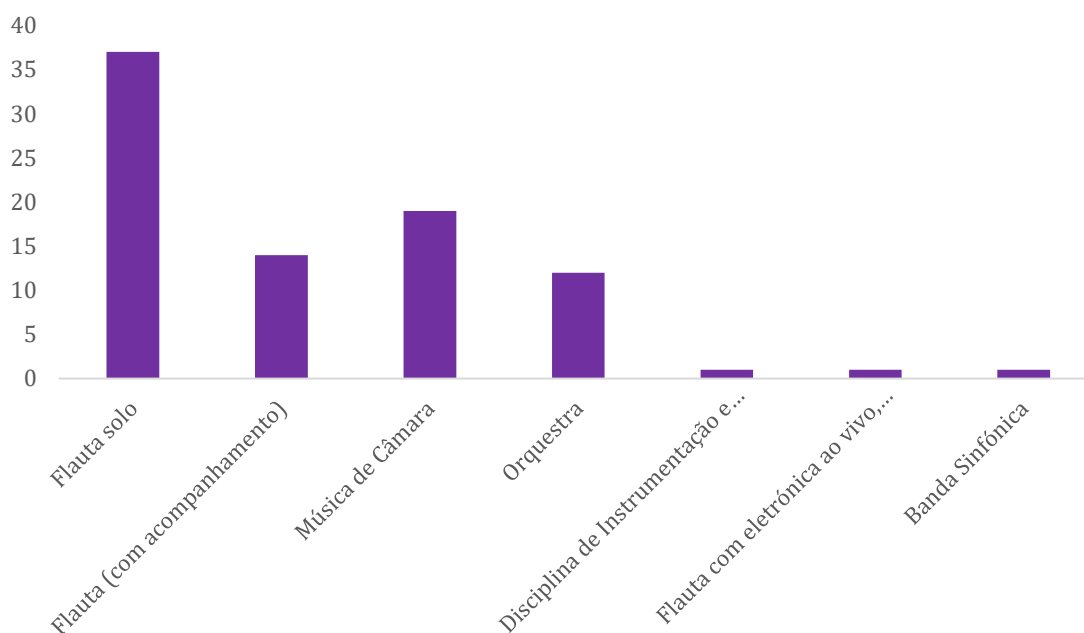
Podemos observar no quadro e no gráfico anteriores que todos os flautistas, à exceção de um, já tinham interpretado repertório contemporâneo até à data de resposta do inquérito. Este dado é imensamente positivo para a pesquisa, pois demonstra que o contacto com a música contemporânea está a evoluir positivamente.

**Questão 3.2. – Se sim, em que contexto?**

Nesta questão, foram obtidas 38 respostas, apresentadas no quadro 36 e no gráfico 16. O número de respostas é justificado pelo facto de um dos inquiridos não ter interpretado música contemporânea. Os participantes podiam seleccionar mais que uma opção.

**Quadro 36** - Resultados da questão 3.2.

Respostas		Resultados	Percentagem
Flauta solo		37	97,37%
Flauta (com acompanhamento)		14	36,84%
Música de Câmara		19	50%
Orquestra		12	31,58%
Outro	Disciplina de Instrumentação e Orquestração	1	2,63%
	Flauta com eletrónica ao vivo, controlada com um pedal	1	2,63%
	Banda Sinfónica	1	2,63%



**Gráfico 16** - Resultados da questão 3.2.

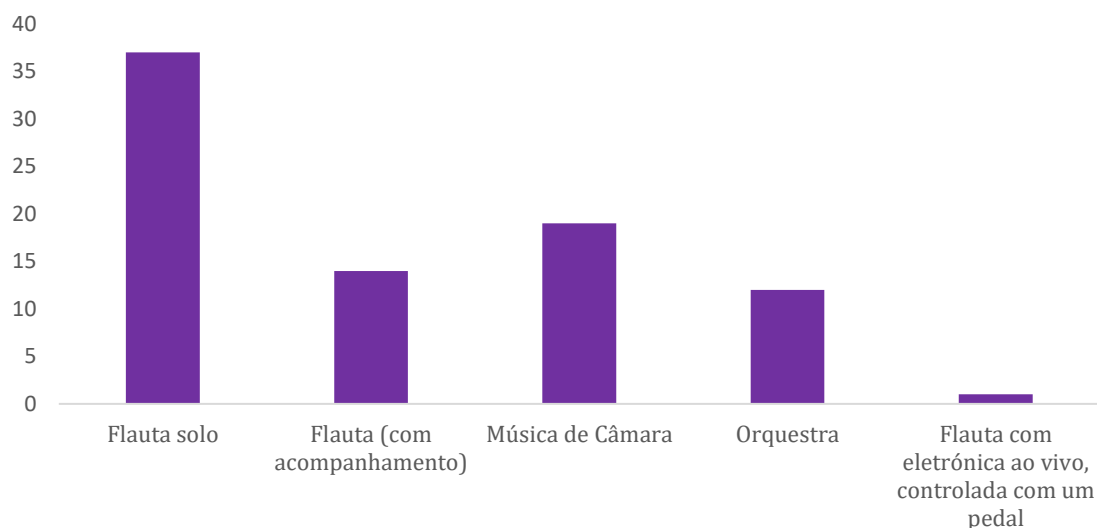
Tendo em conta que não foi especificado o tipo de Orquestra, a opção adicionada “Banda Sinfónica” irá ser inserida nessa resposta pré-definida, pois trata-se na mesma

de uma formação orquestral. Esta escolha é refutada ainda pelo facto de o inquirido que adicionou esta resposta ter também selecionado a opção “Orquestra”. A opção “Disciplina de Instrumentação e Orquestração” será considerada como inválida, pois o objetivo desta questão é aferir a instrumentação da obra, o que não está especificado nesta opção. A opção “Flauta com eletrónica, controlada por um pedal” é mantida, pois apresenta-nos uma instrumentação diferente de todas as opções pré-definidas e que, conseqüentemente, não poderá ser inserida em nenhuma das mesmas.

Neste sentido, é de seguida apresentada o quadro 37 e o gráfico 17 com os dados atualizados. Tendo em conta que o inquirido que adicionou a resposta considerada inválida selecionou também outra opção, são consideradas ainda 38 respostas.

**Quadro 37** - Resultados atualizados da questão 3.2.

Respostas		Resultados	Percentagem
Flauta solo		37	97,37%
Flauta (com acompanhamento)		14	36,84%
Música de Câmara		19	50%
Orquestra		12	31,58%
Outra	Flauta com eletrónica ao vivo, controlada com um pedal	1	2,63%



**Gráfico 17** - Resultados atualizados da questão 3.2.

Considerando os dados apresentados anteriormente, podemos verificar que a grande maioria dos flautistas inquiridos (97,37%), como esperado, já interpretou ou

estudou repertório de flauta solo. No entanto, 19 dos mesmos tiveram contacto com repertório de música de câmara, o que se torna um dado surpreendente.

Questão 3.3. – Por favor, aliste até 5 destas obras.

Nesta questão, foram obtidas 31 respostas. Tendo em conta que se trata de uma pergunta de resposta aberta, ou seja, sem opções pré-definidas, foi elaborada o quadro 38 com todo o repertório mencionado, organizado por instrumentação e indicado o número de participantes que a mencionaram na sua resposta.

**Quadro 38** - Resultados da questão 3.3.

<b>Categoria</b>	<b>Obra</b>	<b>Compositor</b>	<b>Nº de vezes mencionada</b>	<b>Observações</b>
Flauta solo	<i>Density 21.5</i>	E. Varèse	8	
	<i>Scrivo in Vento</i>	E. Carter	4	
	<i>Figurações I</i>	F. Pires	2	
	<i>Birds Chattering</i>	S. Azevedo	1	
	<i>Reencontros num jardim efémero</i>	C. Bispo	1	
	<i>Permutações V2</i>	R. Cardoso	1	Originalmente para saxofone soprano e coreografia
	<i>3 Pieces</i>	C. Bochmann	1	
	<i>Panic Flirt</i>	A. Delgado	8	
	<i>Monte Pacato</i>	A. Ribeiro	1	
	<i>Esquiço #1</i>	A. Marinho	1	
	<i>Nidi</i>	F. Donatoni	1	Flautim solo
	<i>Zoom Tube</i>	I. Clarke	1	
	<i>The Great Train Race</i>		7	
	<i>Trois Pièces pour flûte seule</i>	P. O. Ferroud	2	
	<i>Mei</i>	K. Fukushima	2	
<i>Souffle</i>	G. Petrassi	1		

	<i>Hesitante-Confiante</i>	J. Antunes	1	
	<i>Further</i>	E. Tanguy	1	
	<i>Dois movimentos</i>	F. Lopes-Graça	2	
	<i>In a Living Memory</i>	T. Ichianagi	1	
	<i>Sequenza I</i>	L. Berio	3	
	<i>Cinq Incantation</i>	A. Jolivet	1	
Flauta com piano	<i>Sunday Morning Sunstreamns</i>	I. Clarke	1	
	<i>Orange Dawn</i>		1	
	<i>Fantasia-Caprice</i>	A. Jolivet	1	
	<i>Chant de Linos</i>		1	
	<i>Le Merle Noire</i>	O. Messiaen	1	
Flauta com eletrónica	<i>Trk's</i>	I. Clarke	1	
	<i>Points in Soundscape</i>	O. Silva	1	
	<i>~waves~</i>	M. Engels	1	
Música de Câmara	<i>Walk Like This</i>	I. Clarke	1	4 flautas
	<i>Maya</i>		2	2 flautas e piano
	<i>Ladra Pardal</i>	N. Lobo	1	2 flautas
	<i>Luftmensch</i>	H. Oliveira	1	3 flautas
	<i>Klein Pfad Mehr</i>	J. Quinteiro	1	8 instrumentistas
	<i>Unconscious Thoughts</i>	E. Sayar	1	Flauta e vibrafone
	<i>História do Tango</i>	A. Piazzolla	2	Flauta e Guitarra
	<i>Fictions</i>	M. Mower	1	4 flautas
Orquestra	<i>Venere e Adone</i>	S. Sciarrino	1	
	<i>Arche</i>	J. Widmann	1	

Foram mencionados, sem associar a obras específicas, os compositores Gerard Grisey, Enno Poppe, Brian Ferneyhough, Joerg Widman e S. Sciarrino.

Foi ainda mencionada a obra “OOPS! (Out of Practice Studies)”, de Amy Rice-Young. No entanto, esta obra trata-se de uma compilação de estudos, pelo que entrará na questão 4.2. .

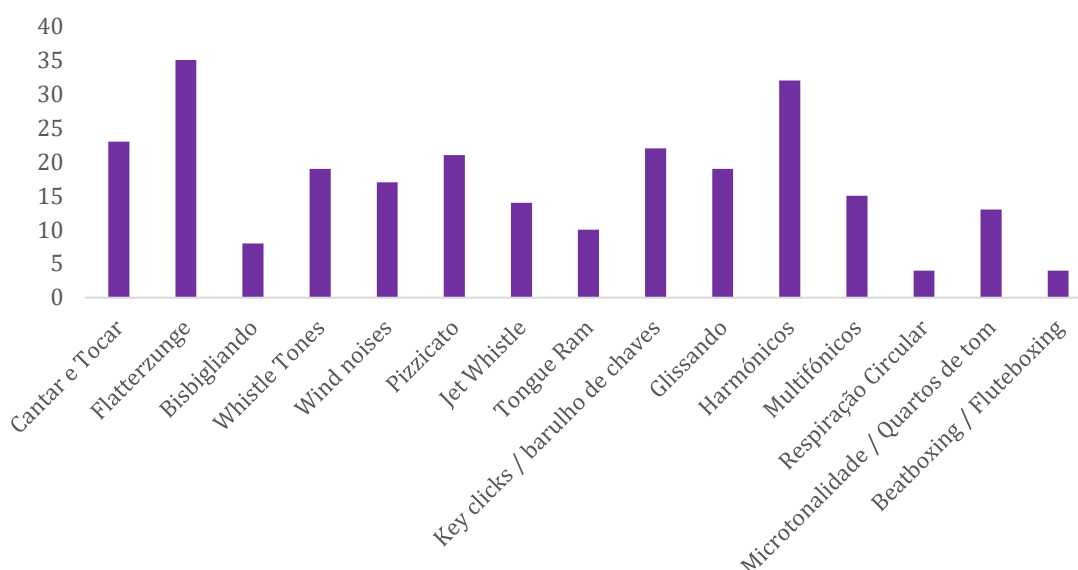
Apesar de encontrarmos algumas obras mencionadas várias vezes, como *Density 21.5*, de E. Varèse e *Panic Flirt*, de A. Delgado, podemos encontrar nesta resposta um enorme e variadíssimo repertório contemporâneo. Podemos ainda constatar que 43,75% dos compositores mencionados são portugueses, representando assim catorze entre os trinta e dois apontados, com destaque para A. Delgado, mencionado oito vezes. O compositor com mais obras diferentes indicadas foi I. Clarke, com um total de seis obras, seguido por A. Jolivet, com três obras.

#### Questão 3.4. – Que técnicas estendidas já utilizou em concerto/audição?

Nesta questão, foram obtidas 36 respostas, apresentadas no quadro 39 e no gráfico 18. O inquirido podia selecionar mais que uma opção.

**Quadro 39** - Resultados da questão 3.4.

<b>Resposta</b>	<b>Resultados</b>	<b>Percentagem</b>
Cantar e Tocar	23	66,67%
<i>Flatterzunge</i>	35	97,22%
<i>Bisbigliando</i>	8	22,22%
<i>Whistle Tones</i>	19	57,78%
<i>Wind noises</i>	17	47,22%
<i>Pizzicato</i>	21	58,33%
<i>Jet Whistle</i>	14	38,39%
<i>Tongue Ram</i>	10	27,78%
<i>Key clicks</i> / barulho de chaves	22	61,11%
<i>Glissando</i>	19	57,78%
Harmónicos	32	88,89%
Multifónicos	15	41,67%
Respiração Circular	4	11,11%
Microtonalidade / Quartos de tom	13	36,11%
<i>Beatboxing</i> / <i>Fluteboxing</i>	4	11,11%



**Gráfico 18** - Resultados da questão 3.4.

Nesta questão, dois dos inquiridos que tinham afirmado já ter interpretado obras com técnicas estendidas não responderam. Isto pode ser justificado pelo facto de não terem apresentado nenhuma destas obras em contexto de concerto/audição, como é especificado na questão.

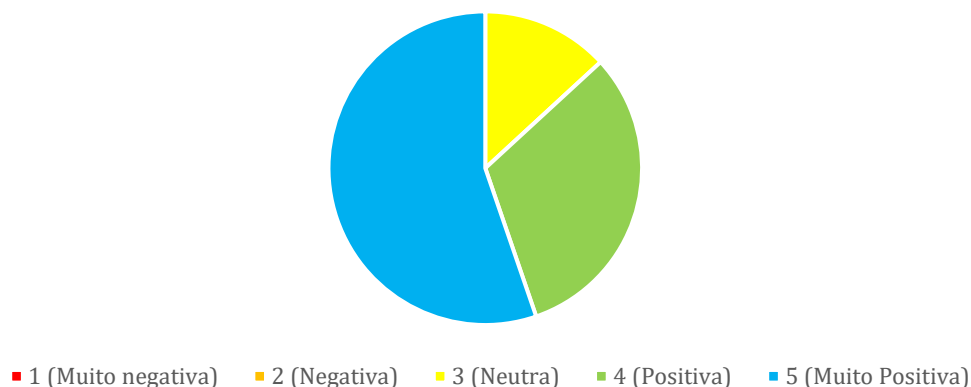
Podemos observar que a técnica mais abordada continua a ser o *flutterzunge*, seguido pelos harmónicos, tal como na questão 2.4. . Podemos ainda verificar que, apesar de em menor número, quatro flautistas (11,11%) já apresentaram em concerto repertório com Respiração Circular e *Beatboxing/Fluteboxing*.

Questão 3.5. – De 1 a 5, considerando 1 como muito negativa e 5 como muito positiva, como considerou a experiência de interpretar repertório com técnicas estendidas?

Nesta questão, foram obtidas 38 respostas, apresentadas no quadro 40 e no gráfico 19.

**Quadro 40** - Resultados da questão 3.5.

Respostas	Resultados	Percentagem
1 (Muito negativa)	0	0%
2 (Negativa)	0	0%
3 (Neutra)	5	13,16%
4 (Positiva)	12	31,58%
5 (Muito Positiva)	21	55,26%



**Gráfico 19** - Resultados da questão 3.5.

Podemos observar que a maioria dos flautistas classificou esta experiência como muito positiva e que não foram obtidos níveis negativos.

Questão 3.6. – Por favor, justifique a resposta anterior.

Nesta questão, foram obtidas 29 respostas. As respostas serão analisadas consoante a classificação que o flautista atribuiu na questão anterior. Dos nove inquiridos que não responderam à presente questão, na questão 3.5. quatro responderam “5 (muito positiva)”, outros quatro “4 (positiva)” e apenas um selecionou “3 (neutra)”.

Dos participantes que preencheram esta questão, os quatro inquiridos que selecionaram a resposta “3 (neutra)” mencionam que são técnicas que precisam de prática e tempo para interiorizar. Três dos mesmos quatro mencionam que tiveram pouco tempo antes da performance para as aprender, o que não os permitiu aproveitar o momento e, conseqüentemente, consideraram a experiência menos positiva.

Quanto aos oito inquiridos que selecionaram a resposta “4 (positiva)”, estes mencionam sobretudo que os ajudou a explorar e conhecer o instrumento. São apontadas também melhorias a nível do som e uma reação positiva por parte do público. Todos mencionam que gostaram da experiência. No entanto, a desvantagem apontada passa pela dificuldade no domínio das técnicas.

Finalmente, os dezassete inquiridos que colocaram a resposta “5 (muito positiva)” apontam diversas melhorias a nível técnico do instrumento, nomeadamente:

- Desenvolvimento da embocadura: melhoria da flexibilidade e do controlo da direção e intensidade do ar;
- Melhorias na qualidade sonora;
- Aumento do leque de timbres e sonoridades disponíveis;
- Melhorias na destreza, agilidade e independência dos dedos em ambas as mãos;
- Desenvolvimentos das capacidades de leitura e interpretação;
- Aperfeiçoamento da articulação;

- Aumento do espectro dinâmico;
- Melhorias nas respirações e capacidade pulmonar.

De uma forma geral, para além de desenvolver as capacidades mencionadas anteriormente, o uso destas técnicas proporciona um melhor conhecimento do instrumento. É também mencionado que alarga horizontes e quebra o molde tradicional do repertório de flauta, tornando a música mais rica e diversa. Um dos inquiridos aponta ainda que ao interpretar música contemporânea, podemos estabelecer contacto com o compositor, se ainda vivo, e trabalhar a obra com ele, compreendendo o que pretende a nível estilístico e interpretativo.

É importante salientar que um dos inquiridos refere que as técnicas estendidas deviam ser abordadas como todos os outros recursos, por serem parte inerente do repertório e das capacidades do flautista e não apenas um “efeito”. De encontro a esta ideia, um outro participante menciona que a aprendizagem das técnicas estendidas lhe foi algo muito natural, devido ao facto de ter tido contacto com estas relativamente cedo e as ter aprendido de forma gradual.

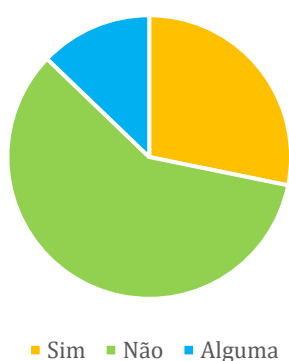
#### **Secção 4 – Literatura específica, Métodos e Estudos**

##### Questão 4.1. Conhece Literatura específica ligada à Música Contemporânea e/ou Técnicas estendidas na Flauta Transversal?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 41 e no gráfico 20.

**Quadro 41** - Resultados da questão 4.1.

<b>Respostas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Percentagem</b>
Sim	11	28,21%
Não	23	58,97%
Alguma	5	12,82%



**Gráfico 20** - Resultados da questão 4.1.

Como podemos observar pelo quadro e pelo gráfico anteriores, a maioria dos flautistas inquiridos não conhece literatura específica ligada à música contemporânea e/ou às técnicas estendidas, apesar de todos terem indicado que já ter tido contacto com algumas.

Questão 4.2. – Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.

Nesta questão, foram obtidas apenas 8 respostas. Dos inquiridos que responderam positivamente na questão anterior, oito não mencionaram qualquer literatura nesta questão.

Considera-se literatura específica ligada à música contemporânea e/ou técnicas estendidas obras que apresentem um carácter teórico relativo ao tema, incluindo livros, artigos e dissertações académicas. Por vezes, poderão existir obras que também se insiram nas categorias de métodos e/ou estudos, devido às suas especificidades.

Na seguinte quadro (quadro 42), podemos observar qual a bibliografia e a quantidade de vezes que foi mencionada pelos inquiridos.

**Quadro 42** - Resultados da questão 4.2.

<b>Obra</b>	<b>Autor</b>	<b>Nº de menções</b>
<i>Flutes au Présent</i>	P. Y. Artaud	3
<i>The Other Flute</i>	R. Dick	2
<i>Tone Development Through Extended Techniques</i>		2
<i>The New Flute</i>	T. Dehnhard	1
<i>The Technique of Flute Playing</i>	C. Levine e C. Mitropoulos-Bott	1

Foi ainda mencionado o livro *De la Sonorité*, de P. Bernold. Apesar de ser um método de flauta e incluir alguns exercícios com harmônicos, não se pode considerar que este livro se possa tomar como um método/literatura ligado intrinsecamente à prática de técnicas estendidas, mas sim um método cujo objetivo é melhorar capacidades flautísticas como o som, a embocadura e o fluxo de ar. No entanto, temos presente um exemplo da utilização das técnicas contemporâneas para o desenvolvimento de outras capacidades.

São ainda mencionados os trabalhos de Bruno Bartolozzi, Istvan Matuz, Valentina Daldegan e Monika Streitová. Não são especificados quais os títulos das obras, mas através de pesquisa e tendo em conta o tema, é apresentada o quadro 43 com os resultados.

**Quadro 43** - Resultados da questão 4.2.

Obra	Autor
<i>New Sounds for Woodwinds</i>	B. Bartolozzi
<i>6 Estudos para flauta solo</i>	I. Matuz
<i>Técnicas estendidas e música contemporânea no ensino de flauta transversal para crianças iniciantes</i> (Dissertação de Pós-Graduação)	V. Daldegan
<i>A influência das técnicas contemporâneas na sonoridade da flauta</i> (Dissertação de Mestrado)	M. Streitová

Foram ainda mencionadas por um participante algumas obras para flauta, nomeadamente *Cassandra's Dream Song*, de Ferneyhough, para flauta solo; *Maya*, de Y. Taira, para flauta baixo solo; *Quay*, de G. Scelsi, para flauta alto solo; e obras de Emanuel Nunes. No entanto, considerando que a questão pede literatura específica e não repertório, estas obras, apesar de muito interessantes, não serão tidas em conta na presente questão.

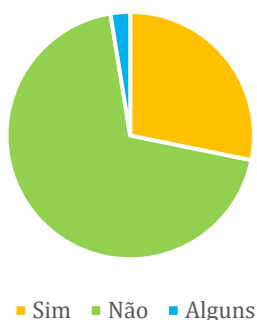
Podemos verificar, após filtrar as respostas obtidas, que apenas seis dos trinta e nove flautistas inquiridos apontaram literatura específica relacionada com a música contemporânea e/ou as técnicas estendidas da flauta transversal, representando assim apenas 15,38% dos participantes.

**Questão 4.3. – Conhece algum método introdutório à música contemporânea e/ou Técnicas Estendidas na Flauta Transversal?**

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 44 e no gráfico 21.

**Quadro 44** - Resultados da questão 4.3.

Resposta	Resultados	Percentagem
Sim	11	28,21%
Não	27	69,23%
Alguns	1	2,56%



**Gráfico 21** - Resultados da questão 4.3.

Como podemos observar no quadro e no gráfico anteriores, a maioria dos flautistas inquiridos (69,22%) não conhece métodos introdutivos à música contemporânea e/ou técnicas estendidas. Comparando com a pergunta 4.1., observamos que houve um aumento de 10,26% , refletido em mais 4 inquiridos a escolher a opção “Não”.

Quanto às respostas “Sim”, observamos o mesmo número, comparativamente à questão 4.1. . No entanto, foi aferido que os inquiridos que respondem “Sim” em ambas as perguntas não são todos os mesmos, sendo que apenas cinco mantiveram a resposta.

Pode então concluir-se que o número dos flautistas inquiridos a conhecer métodos introdutórios ligados à música contemporânea e/ou às técnicas estendidas é bastante reduzido.

**Questão 4.4. – Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.**

Nesta questão, foram obtidas 6 respostas. Das 11 respostas “Sim”, apenas 6 responderam à questão 4.4.. O inquirido que respondeu “Alguns” anteriormente também não apresentou resposta.

Consideram-se métodos introdutórios à música contemporânea e técnicas estendidas obras que exponham exercícios cujo objetivo principal é o estudo das mesmas. Por vezes, poderão existir obras que também se insiram nas categorias de Literatura específica e/ou Estudos, devido às suas especificidades. De modo a facilitar a análise, os dados foram apresentados no quadro 45.

**Quadro 45** - Resultados da questão 4.4.

<b>Obra</b>	<b>Autor</b>	<b>Nº de menções</b>
<i>Flutes au Présent</i>	P. Y. Artaud	4
<i>The Other Flute</i>	R. Dick	3
<i>Tone Development Thought Extended Techniques</i>		4
<i>Flute 102</i>	P. A. Louke	1
<i>The Technique of Flute Playing</i>	C. Levine e C. Mitropoulos-Bott	1

Como podemos observar, todos os livros, à excepção de *Flute 102*, de P. A. Louke, já tinham sido mencionados na questão 4.2.. Isto deve-se ao facto de muitas vezes estes livros terem parte teórica e exercícios práticos juntos, inserindo-se assim em ambas as categorias.

Conclui-se ainda que os livros mais conhecidos são dos autores P. Y. Artaud e R. Dick, tal como na questão anterior. No entanto, encontramos mais menções dos mesmos na categoria de métodos, apesar de alguns deles serem até bastante teóricos.

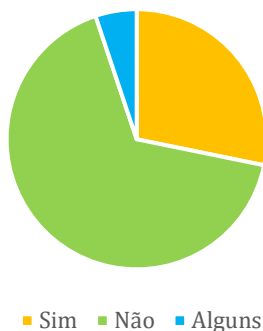
Constata-se assim que apenas 15,38% dos flautistas inquiridos apontou métodos associados à música contemporânea e/ou técnicas estendidas, mantendo a percentagem em relação à questão 4.2., apesar de serem participantes diferentes.

Questão 4.5. – Conhece algum livro de estudos ligado à Música Contemporânea e/ou Técnicas Estendidas na Flauta Transversal?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 46 e no gráfico 22.

**Quadro 46** - Resultados da questão 4.5.

Respostas	Resultados	Percentagem
Sim	11	28,21%
Não	26	66,67%
Alguns	2	5,13%



**Gráfico 22** - Resultados da questão 4.5.

Podemos observar no quadro e no gráfico anteriores que se mantém o número de respostas “Sim”, comparando com as questões 4.1. e 4.3. . Foram obtidas ainda duas respostas “Alguns” e 26 respostas “Não”.

Questão 4.6. – Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.

Nesta questão, foram obtidas 7 respostas. Das 11 respostas “Sim” da pergunta anterior, apenas 7 responderam. Nenhum dos inquiridos que selecionou a resposta “Alguns” respondeu. Todos os estudos apresentados foram apenas mencionados uma vez. De modo a facilitar a análise, as respostas foram apresentadas no quadro 47.

**Quadro 47** - Resultados da questão 4.6.

Obra	Autor/compositor
<i>24 études de perfectionnement</i>	J. M. Damase
<i>Douze études pour flûte</i>	M. Bitsch
<i>Harmoniques</i>	P. Y. Artaud
<i>For the Contemporary Flutist</i>	W. Offermans
<i>Estudio de los sonidos parciales en la flauta travesera</i>	F. L. Rodríguez
<i>A new approach to the art of flute playing</i>	F. Barbosa
<i>OOPS! (Out Of Practice Studies) for flute</i>	A. Rice-Young

Consideram-se como estudos versões mais longas ou combinações de exercícios técnicos, inseridas obrigatoriamente num contexto musical. Os estudos podem focar-se apenas num ou em vários desafios técnicos.

Foram ainda mencionados os *24 Caprices* de Paganini. No entanto, é de realçar que esta obra foi escrita originalmente para violino e apesar de um dos caprichos conter técnicas estendidas, nomeadamente *pizzicato*, esta técnica estendida só é utilizada em substituição do *pizzicato* de cordas realizado no violino. Por esta razão, não será considerado na lista.

Um dos participantes mencionou o compositor e flautista Trevor Wye, sem especificar nenhuma obra. De facto, este compositor não escreveu nenhum livro de estudos ligados à música contemporânea. No entanto, editou uma obra denominada *A Very Easy 20th Century Album*, que contém pequenas peças de repertório contemporâneo, algumas com técnicas estendidas, muito acessíveis a alunos iniciantes. Apesar de não ser um livro de estudos, poderá ser uma ferramenta muito interessante na introdução da música contemporânea a alunos menos avançados.

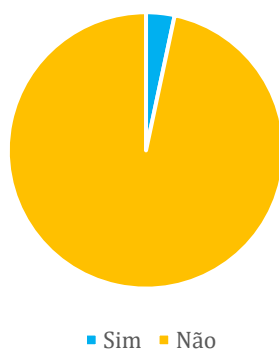
Podemos então observar que apenas cinco dos inquiridos apresentaram respostas válidas, num total de sete obras.

Questão 4.7. - Alguma da bibliografia que conhece está escrita/traduzida para português?

Nesta questão, foram obtidas 30 respostas, apresentadas no quadro 48 e no gráfico 23.

**Quadro 48** - Resultados da questão 4.7.

<b>Respostas</b>	<b>Resultados</b>	<b>Percentagem</b>
Sim	1	3,33%
Não	29	96,67%



**Gráfico 23** - Resultados da questão 4.7.

Podemos então observar que, de todos os inquiridos, apenas um conhece bibliografia escrita ou traduzida para português.

Questão 4.8. – Se sim, por favor, aliste até 5 exemplos.

Nesta questão, foi obtida 1 resposta. Os resultados são apresentados no quadro 49.

**Quadro 49** - Resultados da questão 4.8.

<b>Obra</b>	<b>Autor</b>
<i>Técnicas estendidas e música contemporânea no ensino de flauta transversal para crianças iniciantes</i> (Dissertação de Pós-Graduação)	V. Daldegan
<i>A influência das técnicas contemporâneas na sonoridade da flauta</i> (Dissertação de Mestrado)	M. Streitová

Ambas as obras já tinham sido mencionadas na questão 4.2., pelo mesmo inquirido. É ainda oportuno mencionar que ambas são dissertações académicas e por isso, não editadas, e que foram originalmente escritas em português e não traduzidas. A falta de bibliografia editada em português poderá ser um fator que prejudica a introdução e aprendizagem da música contemporânea e das técnicas estendidas em idades mais jovens, devido à falta de conhecimento de línguas estrangeiras, como o inglês ou o francês.

## **Secção 5 – Opinião sobre a introdução das técnicas estendidas e do repertório contemporâneo durante o Ensino Básico e Secundário (1º a 8º graus)**

Questão 5.1. – Considera que as técnicas e repertório contemporâneos devem ser introduzidos durante o Ensino Básico e Secundário (1º a 8º grau)?

Nesta questão, foram obtidas 39 respostas, apresentadas no quadro 50 e no gráfico 24

Quadro 50 - Resultados da questão 5.1.

Respostas	Resultados	Percentagem
Sim	33	84,62%
Não	0	0%
Talvez	6	15,38%

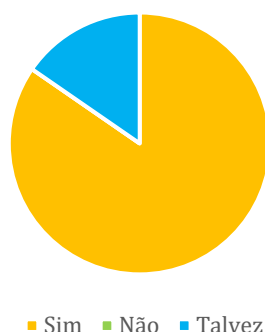


Gráfico 24 - Resultados da questão 5.1.

Como podemos observar no quadro e gráfico anteriores, a maioria dos participantes (84,62%) selecionou a opção “Sim” e nenhum optou pela resposta “Não”.

Questão 5.2. – Aponte vantagens e/ou desvantagens da aplicação das técnicas e repertório contemporâneos durante a formação no Conservatório.

Nesta questão, foram obtidas 37 respostas. Os dois inquiridos que não apresentaram resposta colocaram “Sim” na questão anterior.

Tendo em conta que as respostas não variaram muito entre quem respondeu “Sim” e quem respondeu “Talvez”, existindo até mais desvantagens apontadas por quem respondeu “Sim”, os dados serão analisados em conjunto. No total, 22 respostas apresentaram apenas vantagens, cinco respostas apresentaram vantagens e desvantagens e nenhuma resposta apresentou apenas desvantagens. Serão de seguida expostas as vantagens e desvantagens apresentadas pelos inquiridos.

Vantagens:

- Permite aprofundar o conhecimento e exploração do instrumento;
- Torna o flautista mais versátil e flexível;

- Melhora a qualidade sonora (por exemplo, proporciona relaxamento dos lábios e alívio de tensões na garganta);
- Aumenta o leque de timbres disponíveis;
- Desenvolve e promove o aperfeiçoamento da embocadura;
- Desenvolve a leitura;
- Motiva os alunos, incentivando o estudo;
- Proporciona um desafio diferente;
- Promove a criatividade;
- Promove o estudo estilístico;
- Abre horizontes, quebra preconceitos, proporciona uma abertura a novas técnicas e normaliza esta linguagem musical junto dos alunos;
- Alarga o conhecimento do repertório do instrumento.

Desvantagens:

- A dificuldade técnica acrescida que a música contemporânea e as técnicas estendidas proporcionam pode levar o aluno a perder interesse, devido à concentração necessária;
- As técnicas não devem ser aplicadas antes de o aluno ter algum domínio do instrumento, pois quando ensinada demasiado cedo ou de forma errada, podem prejudicar o aluno, criando mais tensões ou provocando frustração.

Como podemos observar, o nível de vantagens apresentado pelos inquiridos é muito superior ao número de desvantagens. Acresce ainda o facto de as desvantagens apontadas serem facilmente contornadas. Quando se menciona a introdução da música contemporânea e das técnicas estendidas não se restringe o processo de aprendizagem do aluno a estas áreas, apenas se acrescenta conteúdos novos. Ao funcionar assim, o professor tem flexibilidade para gerir o tempo de aula e de estudo investidos, de modo a conseguir um equilíbrio entre o desafio e a dificuldade, criando uma manutenção da motivação do aluno. É também importante que este processo seja adaptado ao aluno, quando este já tiver conhecimentos e conforto suficiente com o instrumento para poder explorar um pouco mais. A intenção nunca é impingir estes conhecimentos ao aluno, mas sim motivá-lo e mostrar-lhe que existem mais opções performativas e mais música para além do repertório e dos estilos que conhece.

Alguns inquiridos mencionam ainda a sua opinião sobre a altura em que a introdução da música contemporânea e das técnicas estendidas deve ser iniciada. Aqui, as opiniões diferem um pouco.

Há flautista que apontam que esta introdução deverá ser realizada o mais cedo possível, obviamente atentando às capacidades do aluno, de modo a se tornar tão normal como a prática “tradicional” da flauta. Muitos apontam o ensino básico (1º ao 5º grau) como ideal, pois quanto mais cedo interiorizada, mais facilmente os alunos se sentirão confortáveis com este tipo de repertório. Esta afirmação é ainda suportada por

outro inquirido, que afirma que as crianças têm menos preconceito com a música contemporânea, explorando mais facilmente outras sonoridades, sem expectativas pré-definidas. É ainda mencionado que cada vez mais este estilo musical e estas técnicas surgem em contextos fora da aula de instrumento, nomeadamente em Música de Câmara, Orquestra ou Banda Filarmónica. A introdução destas técnicas na aula de flauta permite então que o aluno as consiga realizar de forma autónoma noutros contextos musicais.

Outros inquiridos defendem apenas a abordagem deste estilo musical depois do 5º grau, de modo que os alunos aprendam as técnicas antes de tocarem repertório contemporâneo, o que mencionam só acontecer na licenciatura. Este fator levanta diversos problemas, nomeadamente restringir a música contemporânea apenas aos alunos que decidam seguir para o ensino superior, negando completamente este estilo de música aos alunos que não querem seguir a profissão. De um modo pedagógico, considero esta ideia errada, pois o papel do professor é ensinar ao aluno o máximo possível, durante o seu percurso. Compreendo que algumas técnicas estendidas tenham dificuldade acrescida, mas o objetivo não é que os alunos aprendam todas as técnicas, mas sim uma introdução ao estilo e às diferentes possibilidades performativas.

### Questão 5.3. – Gostaria de deixar algum comentário/informação adicional?

Nesta questão, foram obtidas 4 respostas, apresentadas no quadro 51.

#### **Quadro 51 - Respostas da questão 5.3.**

É uma temática que, pessoalmente, considero muito importante de incutir desde início aos alunos.
Gostaria de ter tido contacto mais cedo com as técnicas estendidas e espero que esta tese venha a abrir horizontes para o ensino da música a nível básico e secundário.
Há peças fáceis e outras mais difíceis, assim como noutros períodos musicais. É importante que se tenha um contacto mais cedo com este tipo de repertório, para não ser encarado mais tarde como um “bicho papão”, até porque só faz bem ao desenvolvimento enquanto músico.
Ao responder a este questionário fiquei mais alerta para o facto de ter tocado muito pouco repertório com técnicas estendidas, faz-me refletir sobre a razão do uso das mesmas durante o meu estudo e a possível introdução das mesmas a alguns alunos.

Todas as respostas deixadas pelos inquiridos mostram um interesse em introduzir estas técnicas relativamente cedo, de modo a normalizar este estilo de música, que na verdade é o mais atual.



## 7. Criação de materiais de apoio: Estudos introdutórios

Parte deste estudo investigativo passa pela criação de materiais de apoio para estudantes de flauta mais jovens. Neste sentido, para além do capítulo das Técnicas Estendidas, onde estas técnicas foram abordadas e explicadas, tanto a nível de conteúdo como de modo de execução e notação, foram ainda selecionadas três técnicas estendidas e, para cada uma, criado um estudo introdutório.

Para este fim, foram selecionados quatro alunos de flauta transversal e analisadas as suas dificuldades. Tendo em conta que dois dos alunos necessitavam de trabalhar a mesma capacidade, as técnicas selecionadas foram os harmónicos, o cantar e tocar e o *pizzicato*.

### 7.1. Caracterização dos alunos participantes

Como mencionado anteriormente, para este estudo investigativo, foram selecionados quatro alunos. Nos quadros 52, 53, 54 e 55 podemos observar a sua caracterização, dividida por idade, grau de ensino, experiência musical (anos), capacidade a melhorar, técnica estendida a implementar e contacto prévio com esta técnica.

Quadro 52 - Caracterização do aluno A

Idade	11 anos
Grau de ensino	2º grau
Experiência musical (anos)	3 anos
Capacidade a melhorar	Controlo da velocidade do ar
Técnica estendida a implementar	Harmónicos
Contacto prévio com esta técnica	Não

Quadro 53 - Caracterização do aluno B

Idade	13 anos
Grau de ensino	3º grau
Experiência musical (anos)	3 anos
Dificuldade a abordar	Controlo da velocidade do ar
Técnica estendida a implementar	Harmónicos
Contacto prévio com esta técnica	Não

**Quadro 54** - Caracterização do aluno C

Idade	15 anos
Grau de ensino	5º grau
Experiência musical (anos)	7 anos
Capacidade a melhorar	Relaxamento da garganta
Técnica estendida a implementar	Cantar e tocar
Contacto prévio com esta técnica	Sim

**Quadro 55** - Caracterização do aluno D

Idade	16 anos
Grau de ensino	5º grau
Experiência musical (anos)	4 anos
Capacidade a melhorar	Articulação Simples
Técnica estendida a implementar	<i>Pizzicato</i>
Contacto prévio com esta técnica	Não

Como podemos verificar, os dois primeiros alunos apresentam dificuldades no controlo da velocidade do ar, dificultando a diferenciação entre registos. Neste sentido, foi criado para ambos um estudo sobre harmónicos, de modo a desenvolver este controlo.

O aluno C tem dificuldades em manter a garganta aberta e relaxada. Assim, foi criado um estudo que vise cantar e tocar, de modo a consciencializar o aluno dos músculos envolventes à garganta.

Finalmente, o aluno D apresenta dificuldades na articulação simples e, por isso, na utilização da língua para articular. Foi então criado um estudo com recurso à técnica *pizzicato*, de modo a desenvolver o uso do músculo da língua e a consciencializar do local no palato onde esta deverá incidir.

## 7.2. Caracterização dos estudos

De seguida, serão caracterizados os estudos desenvolvidos para o efeito.

### 7.2.1. Estudo dos harmónicos

Este estudo visa desenvolver e aperfeiçoar o controlo da velocidade do ar, essencial para a diferenciação entre registos na flauta. Ao soprar devagar, a flauta produz as

notas fundamentais e consoante vamos aumentando a velocidade, vão surgindo os harmónicos superiores.

Neste sentido, e de modo a facilitar a compreensão do conteúdo, a velocidade do ar foi comparada ao vento. O estudo conta então a história de uma menina que saiu para passear o cão, num dia de sol. No entanto, foi-se levantando uma grande ventania, que culmina a meio do estudo, mas que depois acalma novamente para um belo dia de sol, onde a menina e o cão podem brincar normalmente. De modo a abrilhantar este estudo, foram colocadas ilustrações ao longo da partitura, como podemos verificar no Anexo A.

De seguida é apresentada no quadro 56 a análise formal do estudo.

**Quadro 56** - Análise formal do estudo dos harmónicos

<b>Compassos</b>	<b>Ilustração</b>	<b>Parciais harmónicos</b>	<b>Dinâmicas</b>	<b>Função do aluno</b>
1	Brisa leve	Nota fundamental	<i>pp a mp</i>	Tocar
2-5	Vento moderado (azul claro)	1º parcial	<i>p a mp</i>	Tocar
6-9	Vento forte (azul escuro)	2º parcial	<i>p a mf</i>	Tocar
10-13	Vento muito forte (cinzento)	3º parcial	<i>ff</i>	Tocar
14-15	Vento muito forte (cinzento)	3º parcial	<i>ff</i> (aconselhado)	Compor e tocar
16-17	Vento forte (azul escuro)	2º parcial	<i>mf a f</i>	Tocar
18-19	Vento forte (azul escuro)	2º parcial	<i>mf a f</i> (aconselhado)	Compor e tocar
20-21	Vento moderado (azul claro)	1º parcial	<i>p a mp</i>	Tocar
22-23	Vento moderado (azul claro)	1º parcial	<i>p a mp</i> (aconselhado)	Compor e tocar
24	Brisa leve	Nota fundamental	<i>p a mp</i>	Tocar

Analisando mais concretamente, podemos observar que cada ilustração do vento está associada a um parcial harmónico, relacionado com a velocidade do ar. Está também associada uma dinâmica. A nota fundamental (brisa leve) está associada à dinâmica *pp*, o primeiro parcial a *mp*, o segundo parcial a *mf* e o terceiro parcial a *ff*. No

entanto, podemos verificar que existe um leque dinâmico maior em que cada compasso correspondente a estes parciais, de modo a assemelhar mais ao vento e ao seu movimento. Neste sentido, foi aconselhado ao aluno a utilizar nas suas composições as dinâmicas indicadas no quadro.

### **7.2.2. Estudo de cantar e tocar**

Este estudo visa desenvolver uma consciencialização dos músculos envolventes à garganta e do espaço dentro da boca. O relaxamento da garganta, bem como a abertura da cavidade bucal, proporcionam a criação de uma caixa de ressonância no corpo do flautista, o que permite um som mais rico e mais sonoro.

Neste sentido, e de modo a facilitar a execução da técnica, este estudo foi baseado no cante alentejano e nas suas harmonizações. Foi então escolhida a melodia popular “Alecrim”. Esta melodia já era conhecida do aluno, facilitando assim ainda mais a sua aprendizagem.

Como podemos verificar no Anexo B, o estudo está dividido em três passos. No primeiro passo, temos a abordagem da melodia principal, que será tocada. No passo dois, abordamos a parte cantada, que constitui uma harmonia uma 3<sup>a</sup> acima da melodia. É pedido ao aluno que trabalhe a parte cantada e até sugerido que a toque primeiro, para ouvir e memorizar a melodia. No passo final, juntamos as duas partes estudadas nos passos anteriores, cantando e tocando em simultâneo.

Neste estudo, foi escolhido o intervalo de 3<sup>a</sup> de modo a imitar as harmonias do cante alentejano, mas também de modo a facilitar a execução. Ao termos vozes paralelas, que não se cruzam nem coincidem, facilitamos o processo de execução desta técnica.

### **7.2.3. Estudo de *pizzicato***

Este estudo visa criar um desenvolvimento do músculo da língua e uma consciencialização do local preciso no palato onde esta incide ao articular. O objetivo final será melhorar a articulação simples, tornando-a mais precisa, clara e imediata.

O estudo foi então baseado no jogo associado à canção infantil “O meu chapéu tem três bicos”, onde, após cantar a melodia completa uma vez, se vão retirando palavras. Neste caso, em vez de retirarmos parte da melodia, vamos substituí-la por *pizzicato*.

Como podemos verificar no Anexo C, o estudo foi dividido em quatro passos, de modo a introduzir a técnica gradualmente, cumprindo em simultâneo o objetivo inicial do jogo. No primeiro passo, a melodia é tocada na íntegra. É de salientar que a partitura apresenta também a letra da canção. No passo dois, o jogo inicia e é então substituída a palavra “chapéu” por *pizzicato*. Neste momento, são alteradas as cabeças das notas correspondentes à palavra para a notação de *pizzicato* e é também retirada a palavra da letra da canção. O aluno deverá neste passo executar a melodia, com os *pizzicatos* pedidos. O passo três assemelha-se ao anterior, substituindo adicionalmente a palavra

“três”. No passo quatro é dado a escolher ao aluno quais as palavras que quer substituir. É apresentada uma partitura com a letra completa, mas sem as cabeças das notas preenchidas, apenas as hastes. O aluno deverá selecionar a(s) palavra(s) que pretende substituir e, antes de tocar, escrever na partitura as cabeças das notas, utilizando a notação indicada.

A escolha desta melodia e do jogo a ela associado permite então uma familiarização do aluno com o estudo proposto, pois relaciona com algo que já conhecia previamente, quebrando a barreira por vezes criada com as técnicas estendidas.

### 7.3. Aplicação dos estudos com os alunos

Foram planificados três momentos de aula referentes à aplicação dos estudos nos alunos. Tendo em conta que as aulas duram 50 minutos, e sendo que há um programa a cumprir e o cansaço físico e mental que estas técnicas podem provocar no aluno, foram guardados 10 minutos de cada aula para a aplicação do projeto.

#### 7.3.1. Planificações das aulas

Podemos observar de seguida a planificação dessas três aulas.

##### Alunos A e B – Estudo de harmónicos

Para os alunos que estudaram a técnica estendida dos harmónicos, podemos observar nos quadros 57, 58 e 59 a planificação de cada aula.

**Quadro 57** - Planificação da aula 1 para os alunos A e B

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos Materiais	Tempo (min)
Som; Embocadura ;	Exercício de harmónicos	Introduzir aos harmónicos: Contextualização teórica;	Quadro branco com pautas	2
Pressão do ar; Controlo da musculatura abdominal/ diafragma.		Realizar o exercício 1 dos exercícios introdutórios aos harmónicos.	Caneta	8

**Quadro 58** - Planificação da aula 2 para os alunos A e B.

<b>Conteúdos</b>	<b>Recursos Pedagógicos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos Materiais</b>	<b>Tempo (min)</b>
Som; Embocadura ; Pressão do ar; Controlo da musculatura abdominal/ diafragma.	Exercício de harmónicos  Estudo de harmónicos	Realizar o exercício 1 dos exercícios introdutórios aos harmónicos;	Estante	3
		Introduzir o estudo de harmónicos; Realizar o estudo por frases.	Lápis	7

**Quadro 59** - Planificação da aula 3 dos alunos A e B.

<b>Conteúdos</b>	<b>Recursos Pedagógicos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos Materiais</b>	<b>Tempo (min)</b>
Som; Embocadura ; Pressão do ar; Controlo da musculatura abdominal/ diafragma.	Exercício de harmónicos  Estudo de harmónicos	Realizar o exercício 2 dos exercícios de harmónicos;	Estante	1
		Verificar a composição do aluno;	Lápis	2
		Realizar o estudo por frases;		5
		Executar o estudo completo.		2

Como podemos verificar nos quadros anteriores, na primeira aula foi apenas introduzida a técnica. Existiu uma breve introdução ao tema, explicando a teoria dos harmónicos naturais, com recurso ao quadro pautado e à caneta. De seguida, foi realizado o exercício 1, presente no Anexo D, de modo a introduzir a técnica estendida ao aluno. Na segunda aula, foi realizado novamente o exercício 1 e de seguida introduzido o estudo dos harmónicos. Nesta aula foi apenas realizado o estudo por frases. No final, pede-se ao aluno que realize a parte da composição como trabalho de casa. Na terceira e última aula, é apenas realizado o exercício 2 presente no Anexo D. É corrigida a parte da composição e dividido o estudo novamente por frases. No final da aula, o aluno deveria tocar o estudo na totalidade.



	Estudo de cantar e tocar	<p>Cantar a nota si e tocar a nota sol, criando um intervalo de 3ª M.</p> <p>Realizar o Passo 1, tocando a melodia;</p> <p>Realizar o Passo 2, tocando primeiro a melodia. De seguida, cantar a melodia com auxílio do piano;</p> <p>Realizar o Passo 3, dividindo por compassos, apenas até ao compasso 8.</p>		<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p>
--	--------------------------	---	--	-------------------------------------

Quadro 62 - Planificação da aula 3 do aluno C.

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos Materiais	Tempo (min)
Som;	Exercício de cantar e tocar	Cantar a nota si, com os lábios fechados, como se proferíssemos a sílaba "hum";	Piano	1
Embocadura;		Cantar a nota si e tocar a nota sol, criando um intervalo de 3ª M.	Banco de piano	2
Relaxamento;	Estudo de cantar e tocar	Realizar o Passo 1, tocando a melodia;		1
Ressonância.		Realizar o Passo 2, com auxílio do piano;		1
		Realizar o Passo 3, dividindo por compassos, até ao final. Juntar gradualmente os compassos;		4
		Executar o Passo 3 integralmente.		1

Ao observar os quadros anteriores, podemos verificar que em todas as aulas foram realizados exercícios introdutórios, de modo a fazer um aquecimento vocal e da técnica, antes de abordar o estudo. O estudo foi apenas introduzido na segunda aula, ocupando metade do tempo dedicado à aplicação do projeto. Na última aula foi dedicado mais tempo ao estudo que aos exercícios.

#### Aluno D – Estudo de *Pizzicato*

Finalmente, relativas ao estudo do *pizzicato*, temos as planificações nos quadros 63, 64 e 65.

**Quadro 63** - Planificação da aula 1 do aluno D.

<b>Conteúdos</b>	<b>Recursos Pedagógicos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos Materiais</b>	<b>Tempo (min)</b>
Som;	<i>Practice Book for the flute: Book 3 Articulation</i> , de T. Wye.	Explicar e exemplificar o <i>pizzicato</i> ;	Estante	3
Embocadura;		Aplicar o <i>pizzicato</i> ao exercício 1 do capítulo 2: <i>Articulação Simples</i> .		4
Articulação		Tocar o exercício com articulação simples e comparar;		3

**Quadro 64** - Planificação da aula 2 do aluno D.

<b>Conteúdos</b>	<b>Recursos Pedagógicos</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Recursos Materiais</b>	<b>Tempo (min)</b>
Som;	<i>Practice Book for the flute: Book 3 Articulation</i> , de T. Wye;	Aplicar o <i>pizzicato</i> ao exercício 1 do capítulo 2: <i>Articulação Simples</i> .	Estante	3
Embocadura;		Tocar o exercício com articulação simples e comparar;		2
Articulação		Executar o Passo 1, tocando a melodia na flauta;		1
		Realizar o Passo 2, por frases;		1

		Realizar o Passo 3, por frase;		1
		Preencher e executar o passo 4, por frases.		2

Quadro 65 - Planificação da aula 3 do aluno D.

Conteúdos	Recursos Pedagógicos	Estratégias	Recursos Materiais	Tempo (min)
Som; Embocadura; Articulação	<i>Practice Book for the flute: Book 3 Articulation</i> , de T. Wye;  Estudo de <i>pizzicato</i> .	Aplicar o pizzicato ao exercício 1 do capítulo 2: <i>Articulação Simples</i> ;	Estante	2
		Tocar o exercício com articulação simples e comparar;		2
		Executar o Passo 1, tocando a melodia na flauta;		1
		Realizar o Passo 2, completo;		1
		Realizar o Passo 3, completo;		1
		Executar o Passo 4 por frases e de seguida na íntegra.		3

Como podemos observar, nas aulas do aluno D foi sempre mantido o exercício 1 do capítulo 2: *Articulação simples* do livro *Practice Book for the flute: Book 3, Articulation*, de T. Wye. Deste modo, foi possível estudar bem o *pizzicato* e compará-lo de seguida com a articulação simples, de modo a aferir alguma melhoria ou mudança. No entanto, o tempo dedicado ao exercício foi diminuindo, aumentando o tempo dedicado ao estudo.

#### 7.4. Avaliação dos resultados

De modo a aferir e avaliar os resultados da aplicação dos estudos e das técnicas estendidas nos alunos, foi criado um quadro de avaliação, com uma Escala de Likert, com os valores “Muito Negativo”, “Negativo”, “Neutro”, “Positivo” e “Muito Positivo”.

Este quadro foi preenchida no final de cada aula, pelo professor. Podemos observar o modelo no quadro 66.

Foi ainda construído um quadro de avaliação do grau de satisfação dos alunos, também com uma escala de Likert, com uma escala de “Discordo Totalmente” até “Concordo Totalmente”, que preencheram apenas no final das três aulas, cujo modelo podemos observar no quadro 79.

**Quadro 66** - Modelo de quadro de avaliação dos resultados

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					
Aplicação da técnica no exercício/estudo					
Resolução da dificuldade inicial					

De seguida são apresentados os quadros de avaliação dos resultados preenchidos.

#### Aluno A – Estudo de harmónicos

Nos quadros 67, 68 e 69 encontramos as ferramentas de avaliação referentes às aulas do aluno A.

**Quadro 67** - Avaliação da aula 1 do aluno A.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica				X	
Aplicação da técnica no exercício/estudo			X		
Resolução da dificuldade inicial			X		

**Quadro 68** - Avaliação da aula 2 do aluno A.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica				X	
Aplicação da técnica no exercício/estudo				X	
Resolução da dificuldade inicial				X	

**Quadro 69** - Avaliação da aula 3 do aluno A.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo				X	
Resolução da dificuldade inicial					X

Conclui-se então que o aluno A apresentou uma evolução constante na concretização da técnica, melhorando consistentemente de aula para aula. Na aplicação da técnica nos exercícios e no estudo também mostrou evolução, apesar de não conseguir realizar tudo corretamente no final das três aulas. A dificuldade na realização do estudo passa também pelo facto de este aluno não ter realizado a parte da composição em casa, como pedido, pelo que, devido ao pouco tempo de aula restante, optou-se por realizar uma improvisação nesses compassos. Apesar de o aluno ter conseguido realizar a tarefa proposta, não foi muito fluido e coerente, pelo que necessitaria de mais trabalho.

A nível da resolução da dificuldade inicial, ao final das três aulas, o aluno apresentou melhor controlo da velocidade da coluna de ar e, conseqüentemente, maior domínio da mudança entre registos. As melhorias não foram imediatas na primeira aula, mas existiu uma evolução significativa até ao final da aplicação do projeto no aluno.

### Aluno B - Estudo de harmónicos

Nos quadros 70, 71 e 72 encontramos as ferramentas de avaliação referentes às aulas do aluno B.

**Quadro 70** - Avaliação da aula 1 do aluno B.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo				X	
Resolução da dificuldade inicial				X	

**Quadro 71** - Avaliação da aula 2 do aluno B.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo				X	
Resolução da dificuldade inicial				X	

**Quadro 72** - Avaliação da aula 3 do aluno B

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo					X
Resolução da dificuldade inicial					X

Como podemos observar, o aluno B apresentou mais facilidade na execução da técnica e, conseqüentemente, na aplicação da mesma nos exercícios e nos estudos, apesar de nunca ter tido contacto com esta técnica estendida anteriormente. Podemos observar que do quadro 70 para o quadro 71 não existiram alterações. No entanto, é de salientar que a aplicação da técnica nos exercícios melhorou, mas a avaliação não subiu porque houveram algumas dificuldades na aplicação da técnica no estudo, que foi introduzido nessa mesma aula. No quadro 72 podemos verificar que existiram melhorias muito satisfatórias. Este aluno realizou a composição em casa (Anexo E),

como pedido, o que facilitou muito a execução do estudo na íntegra. Apresentou interesse e estudo individual.

Pode ainda verificar-se que existiram melhorias no controlo da velocidade da coluna de ar logo na primeira aula, sendo estas mais significativas na última aula. Este aluno apresentou um controlo praticamente total da velocidade do ar e das mudanças entre registos no final da aplicação do projeto.

Aluno C – Estudo de cantar e tocar

Nos quadros 73, 74 e 75 encontramos as ferramentas de avaliação referentes às aulas do aluno C.

**Quadro 73 - Avaliação da aula 1 do aluno C.**

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica				X	
Aplicação da técnica no exercício/estudo			X		
Resolução da dificuldade inicial				X	

**Quadro 74 - Avaliação da aula 2 do aluno C.**

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica		X			
Aplicação da técnica no exercício/estudo		X			
Resolução da dificuldade inicial			X		

**Quadro 75 - Avaliação da aula 3 do aluno C.**

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica				X	
Aplicação da técnica no exercício/estudo				X	
Resolução da dificuldade inicial					X

Ao contrário do que aconteceu com os alunos anteriores, podemos verificar que na segunda aula do aluno C houve um retrocesso na execução da técnica e, por isso, na sua aplicação nos exercícios e estudos. Este aspeto deu-se pelo facto de o aluno não ter estudado a técnica e os exercícios em casa durante a semana. Esta falta de prática refletiu-se numa dificuldade acrescida por parte do aluno em cantar e tocar simultaneamente. No entanto, a planificação foi mantida, também de modo a não cansar fisicamente o aluno, pois nesta técnica a falta de prática reflete-se também na resistência e no cansaço das cordas vocais.

No entanto, podemos observar que na última aula o aluno apresentou melhorias em relação à aula anterior e ligeiramente em relação à primeira aula. O aluno conseguiu tocar o estudo apenas por frases, pois por vezes a execução da técnica falhava ligeiramente, especialmente depois das respirações.

A nível da resolução da dificuldade inicial, o aluno afirmou que, após realizar os exercícios e o estudo, passou a ter consciência dos músculos envolventes à garganta e da cavidade bucal. Neste sentido, passou a ser capaz de os relaxar conscientemente, melhorando a sua prática instrumental.

#### Aluno D – Estudo de *pizzicato*

Nos quadros 76, 77 e 78 encontramos as ferramentas de avaliação referentes às aulas do aluno D.

**Quadro 76** - Avaliação da aula 1 do aluno D.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo					X

Resolução da dificuldade inicial				X	
----------------------------------	--	--	--	---	--

**Quadro 77** - Avaliação da aula 2 do aluno D.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo					X
Resolução da dificuldade inicial					X

**Quadro 78** - Avaliação da aula 3 do aluno D.

Parâmetros/Avaliação	Muito negativo	Negativo	Neutro	Positivo	Muito positivo
Concretização da técnica					X
Aplicação da técnica no exercício/estudo					X
Resolução da dificuldade inicial					X

Como podemos observar nos quadros 76, 77 e 78, o aluno D apresentou bastantes facilidades na execução da técnica e na sua aplicação aos exercícios e estudos, mesmo nunca tendo tido contacto com a mesma antes da aplicação do projeto. Após a explicação inicial do modo de execução da técnica, o aluno, depois de poucas tentativas, conseguiu executá-la muito bem. Podemos observar o passo 4 realizado pelo aluno no Anexo F.

Ao aplicar a técnica aos exercícios, o aluno apresentou algum cansaço, sobretudo por ser uma técnica que utiliza muito pouco ar e mantém a garganta fechada. Neste sentido, foram delineadas respirações longas para permitir que o aluno respirasse com calma e aliviasse a pressão que esta técnica cria na cavidade bucal.

Observámos ainda que, desde a primeira aula, existiram melhorias a nível da articulação simples. O aluno conseguiu realizar uma articulação mais precisa e focada, bem como ganhar consciência do local no palato onde a ponta da língua deve incidir. Este desenvolvimento foi imediatamente transportado para toda a prática instrumental, como escalas, estudos e repertório.

## 7.5. Opinião dos alunos

De modo a aferir a opinião e interesse dos alunos, foi realizado um quadro, com uma escala de Likert, para os alunos preencherem no final das três aulas. Nos quadros 80, 81, 82 e 83 podemos observar os quadros preenchidos pelos alunos.

**Quadro 79** - Modelo de quadro de opinião dos alunos

Parâmetros/Avaliação	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Considerarei uma experiência interessante					
Observei melhorias técnicas					
Despertou interesse para explorar futuramente as técnicas estendidas e a música contemporânea					

### Aluno A

**Quadro 80** - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno A.

Parâmetros/Avaliação	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Considerarei uma experiência interessante				X	
Observei melhorias técnicas				X	
Despertou interesse para explorar futuramente as técnicas estendidas e a música contemporânea				X	

Aluno B

**Quadro 81** - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno B.

Parâmetros/Avaliação	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Considerarei uma experiência interessante					X
Observei melhorias técnicas					X
Despertou interesse para explorar futuramente as técnicas estendidas e a música contemporânea					X

Aluno C

**Quadro 82** - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno C.

Parâmetros/Avaliação	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Considerarei uma experiência interessante				X	
Observei melhorias técnicas				X	
Despertou interesse para explorar futuramente as técnicas estendidas e a música contemporânea					X

Aluno D

**Quadro 83** - Quadro de avaliação preenchido pelo aluno D.

Parâmetros/Avaliação	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Considerarei uma experiência interessante					X
Observei melhorias técnicas					X
Despertou interesse para explorar futuramente as técnicas estendidas e a música contemporânea					X



## 8. Reflexões Finais

Na concretização do projeto inicial, desenvolvi o estudo investigativo apresentado neste Relatório, tendo tido oportunidade de aprofundar e aperfeiçoar o meu conhecimento acerca das técnicas estendidas na flauta transversal. Apesar de ser um campo em constante expansão e permanente exploração, foi possível enumerar e explanar vinte e quatro técnicas estendidas no terceiro capítulo, através de pesquisa e recolha bibliográfica, que incluía obras de alguns dos maiores flautistas e autores no campo da flauta transversal. Com a realização deste capítulo, foi ainda cumprido com a realização de um guia para as técnicas estendidas em português, acessível aos alunos mais jovens.

A análise dos programas de vários conservatórios portugueses permitiu averiguar a situação do ensino das técnicas estendidas e da música contemporânea junto dos alunos do 1º ao 8º grau do ensino especializado em música no nosso país. Concluiu-se então que o ensino destes conteúdos varia muito de escola para escola, havendo até pelo menos uma escola nacional onde não está presente. Aponta-se para uma falta de consenso no ensino da música contemporânea e desigualdade em relação a outras épocas da história da música. Para além das diferenças encontradas entre os programas das diferentes escolas, verificou-se a falta de materiais de apoio indicados, nomeadamente métodos e estudos que abordem estes conteúdos.

Ao analisar o questionário, estudou-se a relação dos flautistas portugueses, incluindo alunos e professores do ensino especializado de música, com a música moderna e as técnicas estendidas. Verificou-se que todos os flautistas inquiridos já tinham tido contacto com, pelo menos, alguma técnica estendida. Os resultados encontrados foram bastante positivos e até surpreendentes, pois indicavam uma boa relação com a música contemporânea, repleta de boas experiências a ela associadas. Muitos dos inquiridos foram de encontro aos dados recolhidos através da bibliografia, nomeadamente dos benefícios que estas técnicas podem trazer à prática “tradicional”. Foi ainda muito positivo verificar que a maioria dos flautistas inquiridos sente a necessidade de implementar estes conteúdos ainda no ensino básico e secundário, revelando até uma vontade de os introduzir o mais cedo possível, de modo a serem abordados tal e qual como os outros conteúdos lecionados.

Quanto à criação de materiais didáticos e aplicação dos mesmos em contexto de sala de aula, revelou-se uma experiência muito interessante. Para além de ser a primeira vez que me aproximei mais seriamente da área da composição, esta experiência permitiu-me criar os meus próprios materiais e adaptá-los aos conteúdos e ao grau de ensino de cada aluno, sem necessitar de estar dependente dos exercícios e estudos já existentes. Isto proporcionou-me uma nova liberdade na pedagogia e abriu-me portas para uma nova abordagem pedagógica no futuro, através da adaptação ou criação de matérias didáticos. A aplicação do projeto junto dos alunos mostrou-se também uma prática muito positiva. Através de apenas dez minutos semanais de aula, foi possível

introduzir conteúdos novos aos alunos, suscitando interesse na música contemporânea e nas técnicas estendidas, até aí desconhecidas, sem interferir nos conteúdos obrigatórios estabelecidos para a disciplina. A reação dos alunos a esta nova corrente musical traduziu-se na curiosidade e até surpresa, pois abriu portas para uma nova exploração do instrumento e da música. Considero ainda que a aplicação das técnicas estendidas auxiliou no desenvolvimento de certas capacidades, nomeadamente do controlo da velocidade da coluna de ar com os harmónicos, na consciencialização dos músculos envolventes à garganta e da cavidade bucal com o cantar e tocar em simultâneo, e um desenvolvimento da clareza da articulação, bem como a consciencialização do local no palato onde a língua deve incidir ao articular, com o *pizzicato*.

No entanto, é de realçar que este estudo apresentou algumas limitações, como a impossibilidade de aplicar o projeto nos alunos durante os sucessivos confinamentos provocados pela pandemia Covid-19, a impossibilidade de acesso a mais programas de conservatórios nacionais, pela sua inexistência ou interdição de consulta, e a falta de alunos de flauta transversal mais jovens a responder ao inquérito, limitando a experiência musical analisada sobretudo a flautistas já licenciados.

Após a realização do estudo investigativo, conclui-se que as técnicas estendidas e a música contemporânea devem ser aplicadas ainda no ensino no conservatório, do 1º ao 8º graus, atentando sempre ao desenvolvimento do aluno e às capacidades do mesmo, e adaptando, sempre que necessário, a pedagogia e o nível de dificuldade. Ao abordar as técnicas estendidas com alunos mais novos, não se pretende que estes as saibam produzir todas nem de modo exímio, mas sim que saibam da sua possibilidade, bem como da existência da música contemporânea. Cabe ao professor mostrar e ensinar ao aluno o seu instrumento, flauta transversal, bem como um pouco de tudo o que o envolve, incluindo a música da atualidade. Devemos lembrar-nos sempre que o professor é, muitas vezes, o maior exemplo que o aluno tem na prática do instrumento, pelo que a sua versatilidade e conhecimentos são a base para o desenvolvimento do aluno. Aponto que, neste momento, ainda há um longo caminho a percorrer na criação e/ou adaptação de métodos, estudos e repertório ao ensino das técnicas estendidas e da música contemporânea a flautistas mais jovens mas que, durante a investigação levada a cabo, encontrei já alguns esforços para tal, ainda que pouco popularizados e não traduzidos para português, dando-me esperança de que a sistematização e organização do ensino destes conteúdos por parte das escolas e dos professores se poderá aproximar para breve.

## 9. Referências bibliográficas

- Artaud, P. Y. (1980). *Flûtes au Présent. Traite des Techniques Contemporaines sùr le Flute Traversieres à l'usage des Compositeurs et des Flutites*. Editions Musicales Transatlantiques Paris.
- Brito, M. C., & Cymbron, L. (1992). *História da Música Portuguesa*. Universidade Aberta.
- Cervo, A. L., & Bervian, P. A. (1983). *Metodologia Científica: para uso dos Estudantes Universitários*. MacGraw-Hill do Brasil
- Dehnhard, T. (2013). *The New Flute*. Universal Editions.
- Dick, R. (1975). *The Other Flute: A Performance Manual of Contemporary Techniques*. Oxford University Press.
- Dick, R. (1989). *Tone Development Through Extended Techniques*. Multiple Breath Music.
- Moura, J. A. N. de, & Ribeiro, A. J. P. (2022). O lugar da composição musical no ensino artístico especializado da música em Portugal. *Research, Society and Development*, 11(2). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25531>
- Nery, R. V., & Castro, P. F. (1991) *História da Música*. Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- Offermans, W. (1992). *For the Contemporary Flutist. Twelve studies for the flute with explanations in the supplement*. Musikverlag Zimmermann.
- Pereira, M. P. (2007) *Trajectórias da Música em Portugal no século XX: Escorço Histórico Preliminar*. Publicações Dom Quixote.
- Pietersen, I. K. (2010). *A Structured Teaching Approach to Extended Flute Techniques at Pre-Tertiary Level* [Dissertação de Mestrado, Faculty of Humanities University of Cape Town]. Open UCT. <http://hdl.handle.net/11427/11717>
- Pires, M. I. N. (2020). *O ensino da música erudita ocidental contemporânea: o estudo de dois casos* [Dissertação de Mestrado, ESART – Escola Superior de Artes Aplicadas]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco. <http://hdl.handle.net/10400.11/7129>
- Sadie, S. (2001). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Oxford University Press.
- Streitová, M. D. (2011). *As Influências das Técnicas Contemporâneas na Sonoridade da Flauta* [Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/7443>
- Telles, A. (2020) Cultivo da Música Contemporânea entre Nós. In Machado, J. S. (Eds.), *Grupo de Música Contemporânea de Lisboa 50 Anos, 1970-2020* (pp.34-47). Ava Musical Editions.

Toff, N. (2012). *The Flute Book*. Oxford University Press.

Triviños, A. N. S. (1987) *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais. A Pesquisa Qualitativa em Educação*. Editora Atlas S.A.

## **Anexos**



## Anexo A - Estudo de harmónicos

### Estudo de Harmónicos

The musical score is written in 6/8 time and consists of five systems of music, each accompanied by a colorful illustration of a landscape. The illustrations show a person walking a dog, trees, hills, and a sun. The music is written in a single treble clef staff.

**System 1:** Measures 1-3. Dynamics: *pp*, *mp*, *pp*.

**System 2:** Measures 4-5. Dynamics: *p*, *mp*, *p*, *p*, *mp*, *p*.

**System 3:** Measures 6-7. Dynamics: *p*, *mf*, *mf*, *f*.

**System 4:** Measures 8-9. Dynamics: *ff*, *ff*.

**System 5:** Measure 10. Dynamics: *ff*.

2  
16  
*f* *mf*

18

20  
*p* *mp* *p*

22

24  
*mp* *pp*

## Anexo B - Estudo de cantar e tocar

### Alecrim

Passo 1: estudar a parte tocada



Passo 2: estudar a parte cantada. Podes primeiro tocá-la na flauta para aprenderes como soar!



Passo 3: juntar as duas partes. Toca a voz de baixo e canta a voz de cima.



## Anexo - Estudo de *pizzicato*

### O meu chapéu tem três bicos com *pizzicato*

Passo 1: Tocar toda a melodia na flauta

o meu cha-péu tem três bi-cos tem três bi-cos o meu cha-péu se

5 não ti-ve-sse três bi-cos o cha-péu não e-ra meu

Passo 2: Vamos retirar a palavra "chapéu" e substituí-la por *pizzicato*

o meu \_\_\_\_\_ tem três bi-cos tem três bi-cos o meu \_\_\_\_\_ se

14 não ti-ve-sse três bi-cos o \_\_\_\_\_ não e-ra meu

Passo 3: Para além da palavra "chapéu", vamos também substituir a palavra "três"

o meu \_\_\_\_\_ tem \_\_\_\_\_ bi-cos tem \_\_\_\_\_ bi-cos o meu \_\_\_\_\_ se

23 não ti-ve-sse \_\_\_\_\_ bi-cos o \_\_\_\_\_ não e-ra meu

Passo 4: Agora é a tua vez! Escolhe que palavras queres substituir. Pinta com uma bola preta as notas que queres tocar e com um ">" as notas que vais substituir por *pizzicato*.

o meu cha-péu tem três bi-cos tem três bi-cos o meu cha-péu se

32 não ti-ve-sse três bi-cos o cha-péu não e-ra meu

## Anexo D - Exercícios de harmônicos 1 e 2

### Exercícios de harmônicos

Exercício 1



Exercício 2



# Anexo E - Estudo de harmónicos, preenchido pelo aluno B.

## Estudo de Harmónicos

The musical score is written in 6/8 time and consists of five systems of music, each accompanied by a landscape illustration. The first system (measures 1-3) features a single note with a fermata, marked *pp*, *mp*, and *pp*. The second system (measures 4-5) shows chords with dynamics *p*, *mp*, *p* and *p*, *mp*, *p*. The third system (measures 6-7) shows chords with dynamics *p*, *mf* and *mf*, *f*. The fourth system (measures 8-9) shows chords with dynamics *ff* and *ff*. The fifth system (measures 10-11) shows chords with dynamics *ff* and *ff*. The illustrations depict a peaceful landscape with trees, a person walking a dog, and a sun, transitioning to a stormy scene with dark clouds and rain.

The image displays a musical score for flute, consisting of five systems of music. Each system is accompanied by a colorful illustration of a landscape with rolling hills, trees, and a person playing a flute. The music is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The dynamics range from *f* (forte) to *pp* (pianissimo). The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

2  
16  
*f* *mf*

18

20  
*p* *mp* *p*

22

24  
*mp* *pp*

## Anexo F - Estudo de *pizzicato* preenchido pelo aluno D.

### O meu chapéu tem três bicos com *pizzicato*

Passo 1: Tocar toda a melodia na flauta

o meu cha-péu tem três bi-cos tem três bi-cos o meu cha-péu se

5 não ti-ve-sse três bi-cos o cha-péu não e-ra meu

Passo 2: Vamos retirar a palavra "chapéu" e substituí-la por *pizzicato*

o meu \_\_\_\_\_ tem três bi-cos tem três bi-cos o meu \_\_\_\_\_ se

14 não ti-ve-sse três bi-cos o \_\_\_\_\_ não e-ra meu

Passo 3: Para além da palavra "chapéu", vamos também substituir a palavra "três"

o meu \_\_\_\_\_ tem \_\_\_\_\_ bi-cos tem \_\_\_\_\_ bi-cos o meu \_\_\_\_\_ se

23 não ti-ve-sse \_\_\_\_\_ bi-cos o \_\_\_\_\_ não e-ra meu

Passo 4: Agora é a tua vez! Escolhe que palavras queres substituir. Pinta com uma bola preta as notas que queres tocar e com um ">" as notas que vais substituir por *pizzicato*. **meu + bicos**

o ~~meu~~ cha-péu tem três ~~bi-cos~~ tem três ~~bi-cos~~ o ~~meu~~ cha-péu se

32 não ti-ve-sse três ~~bi-cos~~ o cha-péu não e-ra ~~meu~~