

# **Relatório de Estágio**

A música electroacústica no ensino artístico especializado:  
estratégias pedagógicas e composicionais

**Mariana Ramalhete Martins Vieira**

Mestrado em Ensino de Música

Dezembro de 2022

Orientador: Professor Jaime Reis

Co-orientador: Professor Carlos Marecos

# **Relatório de Estágio**

A música electroacústica no ensino artístico especializado:  
estratégias pedagógicas e composicionais

**Mariana Ramalhete Martins Vieira**

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

Dezembro de 2022

Orientador: Professor Jaime Reis  
Co-orientador: Professor Carlos Marecos

## Índice

Índice de Tabelas .....	iv
Índice de Figuras .....	iv
Agradecimentos.....	vi
Resumo I (Prática pedagógica) .....	vii
Abstract I (Pedagogical Practice).....	viii
Resumo II (Investigação) .....	ix
Abstract II (Research) .....	x
Prefácio .....	xi
Parte I - Prática Pedagógica .....	1
1. Âmbito e Objectivos.....	1
1.1. Competências a Desenvolver.....	1
1.2. Expectativas iniciais em relação ao estágio.....	1
1.3. Análise SWOT (do estagiário).....	2
2. Caracterização da escola.....	3
2.1. Historial e contextualização.....	3
2.2. Enquadramento e caracterização .....	4
2.3. Organização e gestão da escola .....	6
2.4. Oferta educativa.....	8
2.5. Ligação à comunidade .....	12

2.6. Protocolos e parcerias.....	12
2.7. Ambiente Educativo .....	14
2.8. Resultados.....	15
2.9. Plano de Actividades.....	16
2.10. Reflexão .....	16
3. Práticas Educativas Desenvolvidas / Estágio .....	17
3.1. Caracterização da Classe .....	17
3.2. Descrição das aulas observadas.....	18
3.2.1. ATC 1 .....	18
3.2.2. ATC 2 .....	18
3.2.3. ATC 3 .....	19
3.3. Descrição das aulas leccionadas (3 de 9).....	20
3.3.1. ATC 1 .....	20
3.3.2. ATC 2 .....	22
3.3.3. ATC 3 .....	22
3.4. Actividades extracurriculares .....	23
4. Reflexão Final / Análise Crítica da Atividade Docente.....	24
4.1. Nível de Consecução dos Objetivos .....	24
4.1. Facilidades/Dificuldades Sentidas.....	25
4.2. Formação Contínua e Desenvolvimento Profissional.....	26
PARTE II – Investigação.....	28

5. A música electroacústica no ensino artístico especializado: estratégias pedagógicas e composicionais .....	28
5.1. Descrição, Motivações e Objectivos do Projecto de Investigação .....	28
5.2. Estado da Arte e Revisão da Literatura.....	31
5.3. Justificação do Projecto, Problemática e Perguntas de Investigação.....	39
5.4. Metodologia de Investigação.....	39
5.5. Desenvolvimento e Apresentação de Dados.....	41
5.5.1. Reflexão sobre o contexto da EMNSC .....	45
5.5.2. Projecto de desenvolvimento curricular .....	46
5.5.3. Reflexão sobre o projecto de desenvolvimento curricular .....	54
5.5.4. Projecto de composição.....	55
5.5.4.1. Metodologia .....	55
5.5.4.2. Reflexão sobre composição didáctica .....	56
5.5.4.3. Criação da obra “Coro dos Pequenos Cidadãos” .....	65
5.6. Análise, Discussão dos Resultados e Conclusões.....	70
6. Reflexão Final.....	71
Bibliografia.....	74
Anexos 1, 2, 3 e 4.....	77
Anexo 5 — Modelo do questionário realizado aos alunos.....	78
Anexo 6 - Modelo da entrevista realizada ao professor de ATC .....	80
Anexo 7 - Modelo da entrevista realizada ao professor de TS.....	81

## **Índice de Tabelas**

Tabela 1 - Alunos matriculados no ensino regular na EMNSC 2009-2019 - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

4

Tabela 2 - Espaços do edifício principal - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

5

Tabela 3 - Funcionários não docentes - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

6

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Organograma da estrutura administrativa - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

6

Figura 2 - Estrutura pedagógica da EMNSC - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

7

Figura 3 - Distribuição de avaliações no Ensino Secundário - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

15

Figura 4 - excerto da partitura do Interlúdio V de “Bartolomeu, o voador” que ilustra as estratégias acima referidas

58

Figura 5 - excerto da partitura de “Refúgio” que ilustra as estratégias acima referidas

59

Figura 6 - exemplo 1 da partitura da canção 3 de “Bartolomeu, o voador” - cromatismo/  
intervalos

61

Figura 7 - exemplo 2 da partitura da canção 3 de “Bartolomeu, o voador” - polirritmia

62

Figura 8 - exemplo 3 da partitura da canção 3 de “Bartolomeu, o voador” - imitação

62

Figura 9 - partitura de “Szenen für kinder” - nº 4

64

Figura 10 - partitura de “Coro dos Pequenos Cidadãos” - nº 2

67

Figura 11 - partitura de “Coro dos Pequenos Cidadãos” - nº 1

68

Figura 12 - partitura de “Coro dos Pequenos Cidadãos” - nº 3

69

### **Lista de Termos e Abreviaturas**

ATC - Análise e Técnicas de Composição

EAE - Ensino Artístico Especializado

EMNSC - Escola de Música Nossa Senhora do Cabo

TS - Tecnologias do Som

EEE - Estágio do Ensino Especializado

## **Agradecimentos**

Ao meu Orientador, professor Jaime Reis, por ter sido a primeira pessoa que me falou de música electroacústica no 10º ano e pelos comentários críticos e de encorajamento para a conclusão deste trabalho.

Ao meu Co-orientador, professor Carlos Marecos, e ao professor cooperante Nuno Henriques, pelos valiosos conselhos pedagógicos e constante disponibilidade para acompanhamento ao estágio.

Ao professor Bruno Gabirro, que se disponibilizou para participar no projeto de investigação deste relatório de estágio.

A toda a comunidade escolar da EMNSC, a minha escola de formação, por sempre me ter acolhido de braços abertos.

A todos os alunos e alunas, cujos nomes não podem ser mencionados, mas que tornaram possível a realização deste relatório de estágio.

Aos meus pais, pelo constante apoio sem o qual não teria conseguido terminar este trabalho.

## **Resumo I (Prática pedagógica)**

A primeira parte do relatório de estágio consiste na apresentação do trabalho realizado com turmas de ATC 1, 2 e 3 no estágio em observação realizado durante 2º ano do Mestrado em Ensino de Música, realizado na Escola Superior de Música de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa.

O estágio realizou-se na Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, em Linda-a-Velha, com a observação complementar de aulas na Escola Artística de Música do Conservatório Nacional, com as turmas do professor cooperante Nuno Henriques, durante o ano lectivo 2021/22.

O estágio contemplou os três anos de ensino do ATC - 10º, 11º e 12º anos. Foram realizadas 81 aulas em observação e 9 aulas foram leccionadas.

Devido a complicações no estágio relacionadas com a pandemia de Covid-19, o estágio prolongou-se até ao final do primeiro trimestre do ano lectivo 2022/23.

A realização do estágio contemplou a realização de planificações anuais para as disciplinas de ATC 1, 2 e 3, fichas de observação das aulas e planos de aula das aulas leccionadas. Além disso, as aulas leccionadas foram gravadas em formato audiovisual, permitindo a sua análise pelo professor co-orientador Carlos Marecos com o objectivo de identificar possíveis problemas no decorrer da aula que poderiam ser solucionados no decorrer do estágio e durante o meu percurso profissional.

O relatório contempla os documentos mencionados, bem como uma reflexão crítica sobre a caracterização da escola, as aulas observadas e, principalmente, as aulas leccionadas, incluindo uma análise SWOT do meu desempenho.

## **Abstract I (Pedagogical Practice)**

The first part of the internship report consists in the presentation of the work done with the classes of Composition Techniques & Analysis (ATC) 1, 2 and 3 in the internship carried out during the 2nd year of the Master in Music Teaching at the Lisbon College of Music of the Lisbon Polytechnic Institut, Portugal.

The internship took place in the Music School *Nossa Senhora do Cabo*, in Linda-a-Velha, with complementary observation of classes in Artistic and Music School of the National Conservatory, on the classes of the cooperating teacher Nuno Henriques, during the school year 2021/22.

The internship included the three curricular years of ATC - 10th, 11th and 12th grades. There were 81 lessons in observation and 9 lessons were taught.

Due to complications in the internship related to the Covid-19 pandemic, the internship was extended until December of the school year 2022/23.

The internship included the completion of annual plans for ATC 1, 2 and 3, lesson observation sheets and lesson plans for the taught lessons. Moreover, the taught lessons were recorded in audiovisual format, allowing its analysis by the co-supervisor teacher Carlos Marecos with the aim of identifying possible problems in the course of the lessons that could be solved during the internship and during my professional career.

The report includes the documents mentioned above, as well as a critical reflection on the characteristics of the school, the lessons observed and, mainly, the lessons taught, including a SWOT analysis of my performance.

## **Resumo II (Investigação)**

O presente projecto de investigação foi realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Música na Escola Superior de Música de Lisboa (Instituto Politécnico de Lisboa).

O tema do projecto de investigação prende-se com a inclusão de música electroacústica no contexto do ensino artístico especializados, através do seu estudo teórico, interpretação e composição. O projecto desenvolve-se através dos seguintes eixos:

- Definição de conceitos e reflexão crítica sobre a pertinência do tema.
- Análise das metodologias de ensino da música electroacústica nas disciplinas de Tecnologias do Som e Análise e Técnicas de Composição na Escola de Música Nossa Senhora do Cabo, e perceber como estas influenciam o entendimento dos alunos que frequentam as disciplinas sobre esta prática musical. A recolha de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas aos dois professores das disciplinas e de inquéritos de resposta aberta aos dezassete alunos que frequentam as disciplinas.
- Realização de uma revisão de literatura produzida em Portugal sobre o mesmo tema ou cujo tema está relacionado com o aqui apresentado, procurando contextualizar este estudo de caso num panorama mais alargado do Ensino Artístico Especializado em Portugal e analisar semelhanças e disparidades nos resultados obtidos.
- Proposta de um projecto de desenvolvimento curricular que visa a integração desta prática musical no contexto da realidade encontrada na revisão bibliográfica e no estudo de caso.
- Desenvolvimento de um projecto composicional didáctico desde a sua concepção teórica até à sua implementação no terreno.

**Palavras-chave:** música electroacústica; composição didáctica; desenvolvimento curricular; tecnologias da música.

## **Abstract II (Research)**

The present research project was carried out in the scope of the Master's Degree in Music Teaching at the Lisbon College of Music (Polytechnic Institute of Lisbon).

The theme of the research project is related to the inclusion of electroacoustic music in the context of specialized music education in Portugal, through its theoretical study, interpretation and composition. The project is developed through the following axes:

- Definition of concepts and critical reflection on the relevance of the theme.
- Analysis of the methodologies of teaching electroacoustic music in the disciplines of Sound Technologies and Composition Techniques and Analysis in the Music School *Nossa Senhora do Cabo*, and of how these influence the understanding of the students on this musical practice. The data collection was carried out through semi-structured interviews to the two teachers of the disciplines and open-ended questionnaires to the seventeen students attending the disciplines.
- A review of literature produced in Portugal on the same or related subject, trying to contextualise this case study in the wider panorama of specialised artistic education in Portugal and to analyse similarities and disparities in the results obtained.
- Proposal of a curricular development project that aims at the integration of this musical practice in the context of the reality found in the bibliographical review and in the case study.
- Development of a didactic compositional project from its theoretical conception to its implementation in the field.

**Keywords:** electroacoustic music; didactic composition; curriculum development; music technologies.

## **Prefácio**

O presente relatório de estágio está dividido em duas partes. A primeira contempla a prática pedagógica no contexto da disciplina de ATC tendo por base o estágio do ensino especializado realizado na EMNSC. A segunda consiste na apresentação do projecto de investigação associado a este trabalho, intitulado “A música electroacústica no ensino artístico especializado: estratégias pedagógicas e composicionais”.

## **Parte I - Prática Pedagógica**

### **1. Âmbito e Objectivos**

#### **1.1. Competências a Desenvolver**

A realização do estágio em observação permitiu-me desenvolver competências pedagógicas e de investigação no decurso do ano lectivo 2021/22.

Foi particularmente frutuoso poder não só observar as aulas leccionadas pelo professor cooperante, e a partir das mesmas anotar a sua estrutura e conteúdos, observar a comunicação com os alunos, entre outros factores, para referência no futuro, como também colocar em prática os conhecimentos que tenho vindo a adquirir no MEM e no estágio nas nove aulas leccionadas. Tratando-se de uma disciplina de carácter teórico, a leccionação da disciplina de ATC pressupõe um sólido domínio da prática musical erudita no ocidente entre os séculos IX e XXI, incluindo um conjunto de conhecimentos composicionais estilísticos, históricos e performativos, bem como a capacidade de síntese e comunicação com alunos que, neste momento do seu percurso académico (secundário), têm pela primeira vez um contacto sistemático, previsto na estruturação do EAE, com os princípios composicionais que regeram nos referidos períodos históricos. Constitui-se, assim, como um desafio de relevo o planeamento anual, trimestral e aula a aula desta disciplina que visa, em primeiro lugar, tornar a prática musical destes alunos mais consciente e informada.

#### **1.2. Expectativas iniciais em relação ao estágio**

Com a realização do estágio em observação, tive como expectativas iniciais, em primeiro lugar, fruir das aulas a que viria a assistir, leccionadas pelo professor cooperante Nuno Henriques, cuja experiência pedagógica e domínio dos assuntos estudados se tornariam uma referência numa fase posterior do estágio.

Em segundo lugar, refletir sobre as aulas observadas, assumindo uma posição activa perante o desenrolar das aulas. Esta reflexão incluiria questões como o equilíbrio entre momentos de análise (de carácter mais teórico) e técnicas de composição (de carácter mais prático), a resposta dos alunos aos assuntos abordados, entre outras. Esta reflexão,

teria, como principal objectivo, informar as nove aulas que teria de planear e executar, bem como o plano anual da disciplina, levando a uma estruturação clara de objectivos e metas para cada ano lectivo e turma. De igual modo, uma das minhas expectativas iniciais foi, também, verificar a existência de discrepâncias entre o planeado e o executado, as razões e o ajuste à realidade, caso tal se verificasse necessário.

Por último, esperaria igualmente envolver-me tanto quanto possível na comunidade escolar, nomeadamente, através da realização de actividades extra ao estágio que visariam a concretização do projecto de investigação que será analisado na segunda parte deste relatório.

### **1.3. Análise SWOT (do estagiário)**

A análise SWOT é uma ferramenta de avaliação de desempenho, frequentemente utilizada em contexto empresarial. A sigla refere-se aos seguintes termos em inglês: *strengths* (pontos fortes), *weaknesses* (pontos fracos), *opportunities* (oportunidades) e *threats* (ameaças). Neste contexto, será uma descrição qualitativa auto-reflexiva, uma vez que visa realçar os pontos acima mencionados no meu desempenho enquanto professora estagiária e, também, enquanto profissional do meio musical.

Assim, caracterizo como os meus pontos fortes uma boa capacidade de comunicação com os alunos, procurando proporcionar um acompanhamento o mais individual possível no contexto de uma aula de grupo, bem como uma ambiciosa e activa vida profissional, algo que acredito ter implicações positivas também na docência.

Realço como pontos fracos a pouca experiência de docência, actividade que iniciei precisamente no ano lectivo 2021-22 no ensino oficial, apesar de ter algumas experiências pontuais neste contexto e também no ensino informal, o que resulta na existência de alguma insegurança na minha capacidade de transmissão de conhecimento. Sinto, igualmente, que o facto de não ter estudado piano como instrumento principal é, em alguns momentos, um ponto fraco nos momentos em que se verifica necessário exemplificar algumas passagens musicais no piano.

Considero que a minha actividade profissional fora do contexto escolar, a minha iniciativa própria e capacidade de comunicar com os alunos, pontos fortes referidos anteriormente, proporciona a organização de actividades extra-curriculares que fomentam o interesse pela música, em geral, e pela composição, em particular, constituindo-se como oportunidades para gerar uma mais profunda ligação entre os alunos e a prática musical.

Finalmente, é tão ou mais importante refletir sobre possíveis ameaças ao cumprimento do meu papel enquanto docente. Gostaria, em particular, de referir que existe a possibilidade de a minha actividade profissional impactar também negativamente a minha actividade docente, uma vez que, frequentemente, acabei por sentir que precisaria de mais disponibilidade para me preparar para as aulas, em particular numa fase tão inicial do meu percurso enquanto docente.

## **2. Caracterização da escola**

### **2.1. Historial e contextualização**

A Escola de Música Nossa Senhora do Cabo fica situada em Linda-a-Velha (Oeiras, Lisboa). Aqui são leccionadas aulas que integram o curso oficial de música, bem como outras ofertas formativas não oficiais, incluindo bailado, para um universo de alunos desde o ensino pré-escolar ao secundário.

A EMNSC foi fundada em 1977 por iniciativa de encarregados de educação locais que verificaram a necessidade de existência de uma instituição com as suas características nas imediações. A autorização do Ministério da Educação para a leccionação oficial de música surgiu em 1982 e, a partir do ano seguinte, a EMNSC pertence à Paróquia de Linda-a-Velha. Desde a sua origem, passaram pela escola mais de 5000 alunos.

As actuais instalações foram inauguradas em 1993, tendo sido concebidas especificamente para o ensino da música. Existe, igualmente, desde 2017, um pólo da EMNSC em Paço de Arcos, com oferta educativa para o 1º e 2º ciclos.

## 2.2. Enquadramento e caracterização

A EMNSC está situada no concelho de Oeiras. O projecto educativo da escola refere que, em geral, se trata de uma região relativamente privilegiada em termos socioeconómicos, apesar de tal nem sempre se enquadrar no universo de alunos que procuram a escola.

No ano lectivo de 2018/2019, a EMNSC tinha 430 alunos no ensino regular (curso oficial de música entre o 5º e o 12º ano). Este número de alunos tem-se mantido, em geral, estável ao longo dos anos, tendo-se verificado uma tendência ligeira para o aumento do número de alunos. As consequências a médio-longo prazo da pandemia de Covid-19 ainda estão por se tornar evidentes neste aspecto.

Ano Letivo	5º Ano	6º Ano	7º Ano	8º Ano	9º Ano	10º Ano	11ºAno	12ºAno	TOTAL
2018/2019	97	119	77	52	34	18	16	17	430
2017/2018	121	108	60	43	44	19	17	24	436
2016/2017	113	64	48	53	46	19	19	26	388
2015/2016	68	63	55	49	47	21	24	18	345
2014/2015	72	80	55	53	43	23	13	35	374
2013/2014	86	75	62	44	40	25	28	26	386
2012/2013	74	76	48	45	46	34	21	18	362
2011/2012	93	45	47	45	56	23	17	33	359
2010/2011	68	67	68	53	35	24	22	14	351
2009/2010	80	73	68	43	43	31	25	36	399

Tabela 1 - Alunos matriculados no ensino regular na EMNSC 2009-2019 - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

A EMNSC dispõe de instalações e de uma estrutura pedagógica e administrativa organizada que permitem dar resposta ao universo actual de alunos.

O edifício sede da EMNSC é constituído por 5 pisos, pelos quais se distribuem os seguintes espaços, com funções específicas — estudo e aulas, actividades públicas, escritório, serviços, lazer e arquivo:

<b>Espaços</b>	<b>N.º</b>
Salas (Formação Musical e Instrumentos)	26
Auditórios	2
Salão Nobre	1
Estúdio de Dança	2
Mediateca/Biblioteca	1
Sala dos professores	1
Associação de Estudante	1
Reprografia	1
Portaria	1
Secretaria	1
Gabinete do Diretor Pedagógico	1
Gabinete do Diretor Financeiro	1
Gabinete de Atendimento	1
Bar	1
Refeitório funcionários	1
Arquivo	2
Sala dos Instrumentos	1
Poço	1

Tabela 2 - Espaços do edifício principal - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

O pólo de Paço de Arcos dispõe de duas salas destinadas à leccionação de Formação Musical e três salas para a leccionação de Instrumento.

A EMNSC dispõe, ainda, de equipamentos de produção musical e instrumentos para usufruto da comunidade escolar.

No que toca ao número de docentes, a EMNSC tem mantido um número estável, valorizando a continuidade e estabilidade do sistema de ensino. No ano lectivo de 2017/2018 estavam ao serviço 87 professores, a grande maioria profissionalizados.

O corpo não docente da EMNSC é constituído por 12 funcionários responsáveis pelos seguintes departamentos:

Departamentos	Nº Funcionários
Diretor Administrativo - Financeiro	1
Secretaria	4
Recepção e apoio às salas	3
Reprografia	1
Manutenção	1
Limpeza	2
Total de Funcionários	12

Tabela 3 - Funcionários não docentes - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

### 2.3. Organização e gestão da escola

As estruturas pedagógica e administrativa da EMNSC são constituídas por diversos conselhos e coordenações, que permitem dar resposta ao número de alunos e de actividades que é necessário coordenar e orientar, favorecendo a autonomia e a responsabilidade individuais.

O seguinte quadro ilustra e resume a estrutura administrativa da EMNSC:



Figura 1 - Organograma da estrutura administrativa - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

A Direcção, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo constituem os órgãos institucionais com poder de decisão sobre a gestão da EMNSC. O Conselho Consultivo reúne um conjunto de representantes locais e pretende apoiar a Direcção na definição de estratégia para o projecto educativo da EMNSC, sendo presidido pelo Presidente da Direcção, que indica até 3 membros de instituições locais relevantes no contexto comunitário da

EMNSC. Pertencem ainda ao Conselho Consultivo o Director Pedagógico, o Director Administrativo-Financeiro, bem como um representante de cada um das seguintes estruturas:

- a) Corpo docente;
- b) Pessoal não docente;
- c) Encarregado de educação dos alunos matriculados na EMNSC;
- d) Agrupamentos de Escolas com os quais a EMNSC mantém protocolos de parceria;
- e) Associação de estudantes da EMNSC;
- f) Associação dos antigos alunos da EMNSC;
- g) Conselho Pastoral da Paróquia de Nossa Senhora do Cabo;
- h) União das Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada-Dafundo.
- i) Câmara Municipal de Oeiras

A Direcção Pedagógica tem um funcionamento colegial desde o ano lectivo 2017/2018 e é estruturada da seguinte forma:

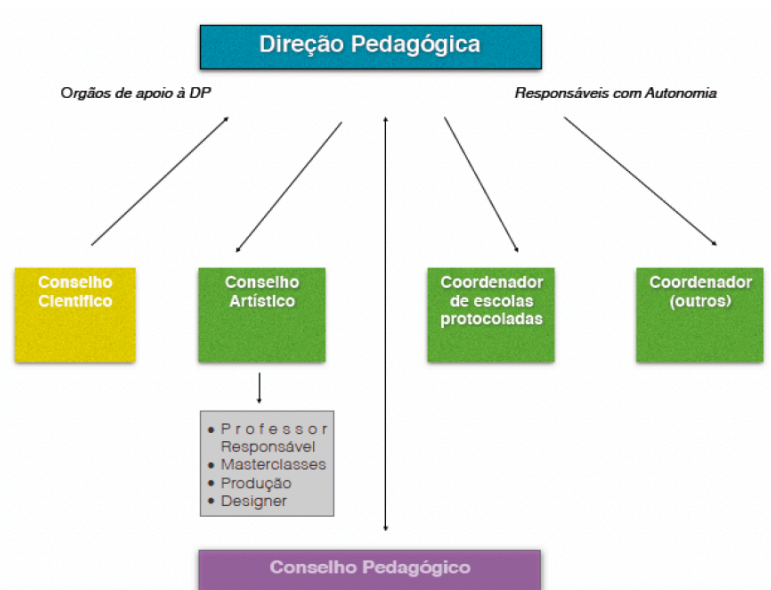


Figura 2 - Estrutura pedagógica da EMNSC - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

Os diversos conselhos têm como objectivo apoiar a Direcção Pedagógica nas várias responsabilidades, tornando-as partilhadas e com um elevado grau de autonomia.

O Conselho Científico vem referido no projecto educativo da EMNSC para 2019-2023 como um conselho a criar, que visará a orientação científica e pedagógica da EMNSC, reflectindo sobre e monitorizando a implementação do projecto educativo, bem como elaborando propostas para o mesmo e para a actualização dos programas das disciplinas, quando necessário, entre outras funções.

O Conselho Pedagógico coordena e supervisiona a acção pedagógica, acompanhando os alunos e o corpo docente, sendo igualmente responsável pela elaboração do projecto educativo da EMNSC.

O Conselho Artístico é responsável por coordenar as actividades artísticas da EMNSC, nomeadamente, as actividades extra-curriculares - como workshops, conferências, acolhimentos de concertos, etc - bem como as actividades artísticas propostas pela comunidade escolar, que visam demonstrar os resultados da acção pedagógica e proporcionar momentos de partilha e celebração com a comunidade escolar e local alargada - encarregados de educação, habitantes da região, etc.

O coordenador das escolas protocoladas tem a função de estabelecer a ligação entre a EMNSC e a escola do ensino regular correspondente, assegurando que o processo de aprendizagem destes alunos está a ser acompanhado.

#### **2.4. Oferta educativa**

A EMNSC proporciona uma oferta educativa diversificada, que pretende ir ao encontro das várias necessidades e objectivos da população que procura a escola.

Dentro da oferta educativa não oficial, podemos encontrar os seguintes cursos:

- Curso de Dança

O curso de dança da EMNSC está organizado por níveis, correspondentes aos anos escolares, entre o pré-escolar e o avançado (maiores de 18 anos). Esta oferta educativa

encontra-se disponível desde a abertura da EMNSC. Não se trata do curso oficial de dança estabelecido pelo Ministério da Educação, no entanto, no ano de 2017 houve um investimento ao nível das infra-estruturas, com o objectivo de consolidar (e aumentar) o número de alunos, bem como de oficializar o ensino.

- Curso de Música Sacra (Escola Diocesana de Música Sacra)

O curso de música sacra está direccionado a todos aqueles que visam exercer funções no sector da música litúrgica cristã, sendo a idade de admissão entre os 16 e os 40 anos. Estão disponíveis as variantes de Coro, Órgão, Direcção Coral e Canto Litúrgico.

- Espaço Arte

O Espaço Arte foi concebido para abarcar alunos que, por variadas razões, não tinham os requisitos para frequentar o Ensino Articulado ou Supletivo, razões que vão desde a faixa etária, ao desejo de ter maior liberdade de horário e curricular ou financeiras. Neste ensino, o aluno pode escolher que disciplinas pretende frequentar, sem as obrigações programáticas.

- Projecto Oficina Coral

O Projecto Oficina Coral destina-se aos alunos do 1º ciclo de todos os agrupamentos de escolas do Concelho de Oeiras. Trata-se de um projecto em parceria com a Câmara Municipal de Oeiras que visa desenvolver competências musicais básicas nestes alunos, num formato de co-docência, ou seja, integrando este projecto nos períodos regulares dedicados às expressões artísticas e definidos para cada turma em conjunto com o professor titular.

- Jardim da Música

O projecto Jardim da Música é direccionado a crianças de 3 e 4 anos e visa desenvolver competências musicais e gerais nas crianças, bem como despertar o seu gosto pela música, através de aulas semanais com a duração de 45 minutos.

- Pré Iniciação

A Pré Iniciação musical destina-se também a crianças em idade pré-escolar e pretende cumprir os mesmos objectivos funcionando, neste caso, através da prática coral em aulas de 45 minutos, duas vezes por semana.

- Iniciação

A Iniciação destina-se a alunos do primeiro ciclo e visa desenvolver competências psicomotoras e noções estéticas. Uma das actividades para os alunos de Iniciação é o “Ateliê Musical”, destinado aos alunos do 1º e 2º ano. Este tem como objectivo dar a conhecer os instrumentos com curso disponível na EMNSC, para que estes possam fazer uma escolha adequada para si ainda durante o percurso na iniciação.

- Curso oficial de música

O Curso oficial de música destina-se a todos os alunos entre o 5º e o 12º ano de escolaridade que escolham frequentar este curso em simultâneo com o Ensino Regular, tal como está previsto pelo Ministério da Educação, cumprindo o programa estabelecido. O curso oficial de música pode ser frequentado, na EMNSC, em dois regimes de ensino: o supletivo e o articulado. Estes regimes têm diferenças no seu funcionamento, nomeadamente, enquanto o ensino supletivo pressupõe que os alunos o frequentem em paralelo com o ensino regular, sem contacto entre as escolas, o ensino articulado pressupõe que haja um contacto e articulação entre os dois estabelecimentos de ensino, sendo as disciplinas gerais realizadas na escola do ensino regular, e as disciplinas vocacionais realizadas na EMNSC. De seguida, apresentarei brevemente a estrutura curricular deste curso:

## 2º ciclo

### Supletivo:

- Formação musical (45 minutos, 2 vezes por semana)
- Instrumento (45 minutos por semana)
- Classe de conjunto (90 minutos por semana)

- Técnica de instrumento (opcional)

Articulado:

- Formação musical (45 minutos, 2 vezes por semana)
- Instrumento (45 minutos por semana)
- Classe de conjunto (90 minutos por semana)
- Técnica de instrumento (opcional)

3º ciclo

Supletivo:

- Formação musical (45 minutos, 2 vezes por semana)
- Instrumento (45 minutos por semana)
- Classe de conjunto (90 minutos por semana)

Articulado:

- Formação musical (45 minutos, 2 vezes por semana)
- Instrumento (45 minutos por semana)
- Classe de conjunto (90 minutos por semana)
- Cultura Musical (45 minutos por semana)
- Técnica de instrumento (opcional)

Secundário

Articulado:

- Formação Musical (45 minutos, 2 vezes por semana)
- Instrumento (45 minutos, 2 vezes por semana)

- Classe de conjunto (90 minutos por semana)
- Análise e técnicas de composição (135 minutos por semana) - 3 anos
- História e cultura das artes (135 minutos por semana) - 3 anos
- Tecnologias do som (90 minutos por semana) - 2 anos
- Baixo contínuo, ou improvisação/acompanhamento, ou instrumento de tecla (45 minutos por semana) - 2 anos, 11º e 12º

Supletivo:

- Formação musical (45 minutos, 2 vezes por semana)
- Instrumento (45 minutos por semana)
- Classe de conjunto (90 minutos por semana)
- Uma disciplina teórica à escolha das três apresentadas em cima

### **2.5. Ligação à comunidade**

A EMNSC, tal como refere no seu actual projecto educativo, integra “a parceria, colaboração e interligação com associações e entidades culturais, educativas e recreativas locais” no seu projecto, valorizando estas sinergias no que toca à ligação com a comunidade, trabalhando maioritariamente dentro do concelho de Oeiras.

### **2.6. Protocolos e parcerias**

No seguimento do sub-capítulo anterior, a EMNSC tem, então, vindo a estabelecer protocolos e parcerias estáveis, com escolas do ensino regular (estabelecendo protocolos que permitem a existência do ensino articulado) e com outras instituições culturais e recreativas. De seguida, serão identificadas algumas das parcerias mais relevantes da EMNSC.

Escolas com parceria:

- Escola Secundária Professor José Augusto Lucas
- EB2,3 Amélia Rey Colaço
- Escola Secundária de Miraflores
- EB2,3 de Miraflores
- EB2,3 Vieira da Silva
- EB2,3 Gonçalves Zarco
- EB2,3 Noronha Feio
- Escola Secundária Quinta do Marquês

Entidades/Instituições Locais parceiras:

- Câmara Municipal de Oeiras
- União de Freguesias de Algés, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada/Dafundo
- Fundação Marquês de Pombal (Palácio dos Aciprestes)
- Palácio do Egipto
- Colégio Pedro Arrupe
- Colégio Marista de Carcavelos
- Nova Atena
- Centro Nacional de Cultura
- Acapo
- Escola Diocesana de Música Sacra
- Banda de Carnaxide
- Banda de Massamá

- Banda de Porto Salvo – SIMPS
- Projecto DME
- Lisboa Incomum

### **2.7. Ambiente Educativo**

Durante a realização do EEE, pude observar as aulas estipuladas no regulamento do estágio e também sentir o ambiente da escola através da participação em algumas actividades extra-curriculares e reuniões com a Direcção Pedagógica. Pessoalmente, gostaria de destacar a atitude empenhada e dedicação ao processo de aprendizagem pelos professores da escola, em particular, os professores das disciplinas teóricas, que são com quem acabei por contactar mais de perto. Isto foi visível, por exemplo, quando fui convidada pela Professora de História e Cultura das Artes a falar sobre o meu trabalho enquanto compositora para os alunos do 3º ciclo na aula de Cultura Musical, com o objectivo de despertar o seu interesse para a criação musical contemporânea e a teoria musical, cruzando conhecimentos entre disciplinas.

A EMNSC tem igualmente motivado a continuação dos estudos do próprio corpo docente, fomentando a investigação e a aprendizagem ao longo da vida, com vista à profissionalização de todo o corpo docente que, tal como é referido no projecto educativo actual, tal designio pretende ser cumprido até ao final de 2023.

A realização de actividades públicas que demonstrem o trabalho desenvolvido é, também, uma característica fundamental da escola, algo que se observa no número elevado de audições e concertos organizados, sendo este momento também uma partilha festiva com os encarregados de educação e restante comunidade.

Finalmente, gostaria de destacar o ambiente de solidariedade e inclusão entre a comunidade escolar, um dos pilares fundamentais desta escola.

## 2.8. Resultados

O projecto educativo actual da EMNSC demonstra que, entre os anos lectivos 2014/2015 e 2016/2017, o sucesso educativo entre ensino básico e o secundário (do curso oficial de música) são, maioritariamente, positivos. Em ambos os casos, é de notar que as avaliações são ligeiramente melhores na disciplina de instrumento do que na disciplina de formação musical, como é possível observar no seguinte gráfico.

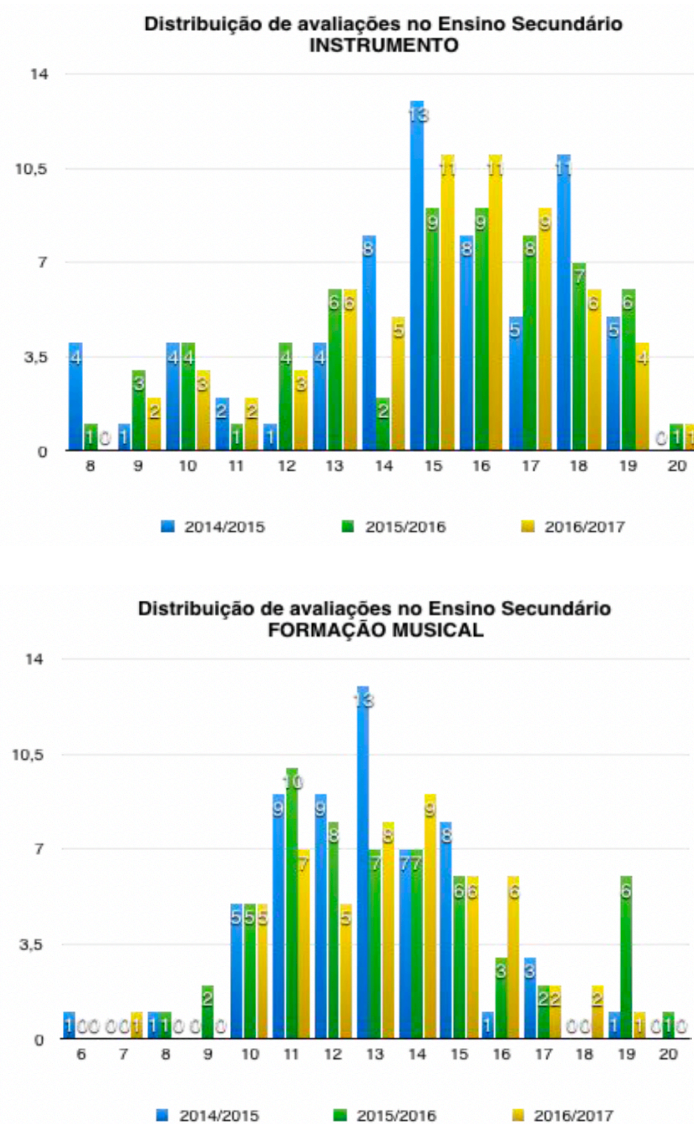


Figura 3 - Distribuição de avaliações no Ensino Secundário - retirado do projecto educativo EMNSC 2019-2023

Os resultados do processo educativo são maioritariamente positivos.

## **2.9. Plano de Actividades**

O plano de actividades da EMNSC envolve a realização de eventos internos, tais como audições, concursos e *masterclasses*, propostos pelas classes de instrumento com o apoio organizacional do conselho artístico, bem como eventos externos, tais como participação de alunos e ensembles em eventos por convite de entidades externas, e os concertos com envolvimento das orquestras e coros, como o concerto de final de ano lectivo, que envolve grande parte da comunidade escolar e requer um esforço organizacional redobrado por parte do conselho artístico, professores e funcionários.

## **2.10. Reflexão**

Para uma reflexão final sobre a caracterização da EMNSC, gostaria de dar o meu parecer não só enquanto professora estagiária no ano lectivo de 2021/2022, mas também enquanto aluna desta escola durante 9 anos, entre 2006 e 2015.

Considero que a EMNSC proporciona condições extremamente adequadas para a aprendizagem e vivência da música. Nomeadamente, ao nível das instalações de que dispõe, não só por se tratar de um edifício relativamente recente, mas principalmente por ter sido construído a pensar especificamente no propósito da aprendizagem da música. Dispõe, assim, de salas com tratamento acústico excelente, bem como salas de ensaio para diversas formações, tais como orquestra, coro e outras.

Ao nível da estruturação interna da escola, existe uma organização exímia no que toca à distribuição de responsabilidades e funções, como já foi exposto anteriormente. Isto proporciona uma capacidade de organização interna excelente, com equipas designadas para a actividade artística, para acompanhamento aos alunos, para delineamento dos currículos, etc. Havendo uma distribuição igualitária por professores e funcionários das tarefas, esta organização permite não só haver uma maior disponibilidade dos professores para se concentrarem no processo de aprendizagem dos seus alunos, como também uma capacidade para levar a cabo, com o trabalho de todos, numerosas actividades extra-curriculares que enriquecem de forma positiva a relação dos alunos com a prática musical e do seu instrumento, tais como audições, recitais ou *masterclasses*.

Por último, não gostaria de deixar de referir que, enquanto aluna desta escola, tive uma experiência que considero excelente, tendo-me sentido sempre muito apoiada por todos os professores com quem contactei, havendo um ótimo ambiente entre colegas, funcionários e todos os membros da comunidade escolar. Não tenho dúvidas que estudar nesta escola impactou muito positivamente o meu percurso musical.

### **3. Práticas Educativas Desenvolvidas / Estágio**

#### **3.1. Caracterização da Classe**

No ano lectivo 2021/2022 observei aulas de ATC 1 e 3 (10º e 12º) na EMNSC e, uma vez que não tinha disponibilidade horária para assistir às aulas de ATC 2 (11º ano) nesta escola, estas aulas foram realizadas na Escola Artística de Música do Conservatório Nacional (EAMCN), com o mesmo professor cooperante.

A turma de ATC 1 era composta por 6 alunos, 4 alunos do regime articulado e 2 do regime supletivo. Ao longo do ano, pude observar que os alunos revelavam algum distanciamento em relação às práticas musicais estudadas no 1º ano da disciplina de ATC (períodos da Idade Média e Renascimento), não manifestando particular participação na sala de aula. No entanto, em geral, eram capazes de apreender e aplicar os conteúdos.

A turma de ATC 2 era composta por 7 alunos, todos a frequentar o ensino integrado. Pude observar que os alunos desta turma revelaram interesse e familiaridade com as práticas musicais estudadas (períodos Barroco e Clássico), participando moderadamente durante a aula. Foram, igualmente, capazes de apreender e aplicar os conteúdos.

A turma de ATC 3 era composta por 8 alunos, 1 aluna do regime articulado e 7 do regime supletivo. Os alunos desta turma revelavam algum distanciamento em relação às práticas musicais estudadas (períodos Romântico e primeira metade do século XX), não manifestando particular participação na sala de aula e dando pouco *feedback* durante as aulas. Demonstraram, igualmente, alguma dificuldade em apreender e aplicar os conteúdos, com excepção de 1 ou 2 alunos.

Todas as aulas têm a duração de 135 minutos (3 tempos, ou seja, 3 x 45 minutos). A avaliação é realizada através de um teste no final de cada semestre (no ano lectivo em questão, a EMNSC estava a funcionar por semestres), bem como através de realização de trabalhos de análise e técnicas de composição ao longo do semestre.

### **3.2. Descrição das aulas observadas**

#### **3.2.1. ATC 1**

Ao longo do 1º ano da disciplina de ATC, o professor Nuno Henriques definiu como objectivo, exposto de um modo bastante geral, os alunos conhecerem e dominarem as técnicas de composição inerentes à Escola de Notre Dame (séculos XII e XIII) e Ars Nova (século XIV) no primeiro semestre, e Renascimento (séculos XV e XVI) no segundo semestre.

Foram abordados os seguintes conteúdos:

- Escola de Notre Dame: Cantochão; Organum; Regras de escrita polifónica no séc. XII; Motete; Léonin e Pérotin; Notação mensural;
- Ars Nova: Fórmula cadencial e Musica Ficta; Color e Talea; Isorritmia; Hoquetus;
- Renascimento: normas para a composição de contraponto renascentista.

Os conteúdos foram abordados através de exposição da contextualização histórica e das regras de composição nestas práticas musicais, audição e análise de obras de época (de compositores como Perótin, Philippe de Vitry, Guillaume de Machaut, Ockeghem, des Prez, John Dunstable, etc) e exercícios de composição estilística, em particular, a partir do segundo semestre, com a introdução das espécies de contraponto renascentista.

#### **3.2.2. ATC 2**

Ao longo do 2º ano da disciplina de ATC, o professor Nuno Henriques definiu como objectivo, exposto de um modo bastante geral, os alunos conhecerem e dominarem as técnicas de composição inerentes aos períodos Barroco e Clássico (séculos XVII e XVIII). Durante a realização do estágio em observação, apenas assisti a aulas

leccionadas a partir do início do 3º período (a EAMCN funcionava, no ano lectivo em questão, por trimestres), pelo que detalharei os conteúdos apenas especificamente para este período:

Foram abordados os seguintes conteúdos:

- Período Barroco: estrutura da Fuga; conceito de Stretto; Marcha harmónica;
- Período Clássico: Forma Sonata; Sexta Napolitana e restantes acordes de sexta;

Os conteúdos foram abordados através de exposição da contextualização histórica e das regras de composição nestas práticas musicais, audição e análise de obras de época (de compositores como Johann Sebastian Bach, Wolfgang Amadeus Mozart, etc), mas também de obras de outros períodos que utilizam técnicas de composição como a Fuga, demonstrando aos alunos a possibilidade de integração de ideias formais de períodos históricos passados em linguagens musicais distintas (obras de Benjamin Britten, Mário Laginha, entre outros). Foram também realizados exercícios de composição estilística.

### 3.2.3. ATC 3

No 3º ano da disciplina de ATC, os objectivos prenderam-se com aquisição de conhecimentos e domínio das técnicas de composição inerentes ao período Romântico (século XIX), à transição entre o século XIX e o século XX, bem como à multiplicidade de linguagens musicais na primeira metade do século XX.

Foram abordados os seguintes conteúdos:

- Período Romântico: Lied; Música absoluta e música programática;
- Transição do século XIX para o século XX: Análise harmónica do início da obra *Tristão e Isolda* (1859), de Richard Wagner; Análise harmónica da obra *La cathédrale engloutie* (1910) de Claude Debussy; Análise da orquestração e da formação melódica em *Prélude à l'après-midi d'un Faune* (1894) de Claude Debussy;
- 1ª metade do século XX: Análise de *Sagração da Primavera* (1913), de Igor Stravinsky (principalmente a nível rítmico, harmónico e de orquestração/

instrumentação); Modos de transposição limitada tal como sistematizados por Olivier Messiaen; Pantonalismo; *Klangfarbenmelodie*; Dodecafonismo;

Os conteúdos foram abordados através de exposição da contextualização histórica e das regras de composição nestas práticas musicais, audição e análise de obras de época (de compositores como Robert Schumann, Richard Wagner, Claude Debussy, Igor Stravinsky, Arnold Schoenberg, Olivier Messiaen, entre outros) e exercícios de composição estilística.

### **3.3. Descrição das aulas leccionadas (3 de 9)**

No presente sub-capítulo irei descrever três das aulas leccionadas, uma de cada ano escolar, analisando a eficácia da estrutura da aula e das actividades propostas através de análise do plano de aula e observação da gravação realizada em aula.

#### **3.3.1. ATC 1**

Na aula de ATC 1 nº 2 onde foi abordado o surgimento do motete enquanto género musical independente, a aula estruturou-se do seguinte modo:

- Num primeiro momento, foi analisado um Organum a três vozes da Escola de Notre Dame (“*Gaude Maria Virgo*”), do início do século XIII, em particular no que toca à sua estrutura formal, modos rítmicos utilizados e análise harmónica das cadências, com o objectivo de rever estes conteúdos com a turma, que já tinham sido abordados pelo professor cooperante, mas apenas em Organum a duas vozes;
- Num segundo momento, abordou-se o surgimento do motete enquanto género musical independente, o principal objecto de análise da aula. Para tal, observou-se a utilização de um *Cantus Firmus* (“*Benedicamus Domino*”) através dos séculos, primeiro enquanto elemento independente, depois enquanto base para formar dois *organum* livre a duas vozes (Escola de Compostela, c. 1125, e Escola de Notre Dame (possivelmente da autoria de Léonin], c. 1175). Com este passo, verificámos igualmente a utilização estandardizada de *Cantus Firmus* em geografias distintas;

- Após a análise de *organum*, foi isolado o momento final melismático da peça referente à Escola de Notre Dame, mais ornamentado, observando como foi criado um breve ostinato rítmico (*talea*) no Tenor. A esta secção e tratamento do material musical, comum na época, deu-se a designação de cláusula;
- Este momento deu o mote para observar uma peça que trata, precisamente, do isolamento desta secção de cláusula enquanto material independente e criação de uma nova melodia superior (c. 1200);
- Finalmente, foi escutada e analisada uma peça (o motete “*Pucelete - Je languis - Domino*”) que permitiu, precisamente, demonstrar o surgimento deste género musical a partir da cláusula (que se encontra na voz do Tenor), procurando levar os alunos a identificar algumas características distintas nesta peça de cerca de 1250, nomeadamente:
  - Texto em francês e de carácter profano;
  - Presença de três textos diferentes (e em duas línguas) em simultâneo;
  - Origem da palavra “motete” a partir do francês “mot” (palavra) - evidenciando a importância do texto no surgimento deste género musical;
- Para terminar a aula, foi analisado outro motete do século XIII, da autoria de Franco de Colónia, e analisada a sua estrutura formal e construção melódica, evidenciando a ligação directa que existe entre estas duas questões musicais.

No que toca à estrutura de aula, creio que a organização tornou claro o objectivo principal, que se prendeu com o entendimento do fenómeno do surgimento do motete enquanto género musical independente no período da *Ars Antiqua*. Nesse sentido, considero que a aula foi eficaz na transmissão de ideias e conhecimento através da análise de peças e discussão oral.

Após voltar a observar a aula, creio que um ponto fraco terá sido as poucas repetições das obras em estudo, nomeadamente, o facto de não repetir a gravação das obras após o processo de análise, mas apenas no início. Isso, provavelmente, terá contribuído para

uma menos eficaz apreensão dos conteúdos que foram analisados. Este foi um ponto que tive em atenção nas aulas seguintes.

### **3.3.2. ATC 2**

Irei de seguida refletir sobre a aula de ATC 2 nº 1 cujo objectivo foi, principalmente, o de trabalhar técnicas de composição associadas ao período Barroco, nomeadamente, harmonização de coral.

- A estrutura de aula consistiu, em primeiro lugar, na exposição de princípios para a harmonização de dissonâncias integrais (ou seja, notas dissonantes que se integram na análise harmónica) com base no livro “A Linguagem Harmónica do Tonalismo” (2003) de Christopher Bochmann. Posteriormente, realizou-se um exercício de harmonização de coral a partir de baixo dado procurando aplicar os princípios expostos inicialmente. Como a aula tinha apenas uma aluna, o exercício foi realizado no caderno da aluna.

Enquanto estrutura de aula de técnicas, parece-me adequada, uma vez que se procura aplicar na prática os conceitos estudados para os realmente interiorizar.

Um dos pontos fracos desta aula foi não ter escolhido um baixo adequado ao exercício proposto, sendo mais difícil harmonizar neste nível para o baixo escolhido. Atribuo esta questão à falta de experiência em contexto de sala de aula, tendo posteriormente corrigido esta questão utilizando as propostas de melodias de soprano e baixo sugeridas por Christopher Bochmann para cada capítulo no seu livro de exercícios que acompanha o livro mencionado anteriormente.

### **3.3.3. ATC 3**

Na aula de ATC 3 nº 3 realizou-se uma análise harmónica e formal da obra “La Cathédrale Engloutie” (1910) de Claude Debussy, para piano. A aula estruturou-se do seguinte modo:

- Em primeiro, escutou-se a obra na íntegra e foi pedido aos alunos que apontassem na partitura momentos de mudança harmónica ou formal, para posterior discussão em conjunto;
- De seguida, a aula estruturou-se escutando a obra do início ao fim, parando em cada secção onde se analisaram questões como campo harmónico, contorno melódico, temas, entre outros;
- Chegando ao final da peça, a obra foi observada no seu plano geral, analisando então a sua estruturação formal em forma de “arco” (ABCBA). A aula termina com nova escuta integral da peça.

Enquanto plano de aula, parece-me interessante pedir aos alunos que intervenham durante a escuta da peça para verificar momentos analíticos interessantes e importantes. Esta ideia estava presente na minha planificação. No entanto, durante a aula, fui confrontada com uma turma que não estava a responder da forma que eu esperava ao exercício (ficando, maioritariamente, em silêncio durante a escuta da peça), levando a que eu tivesse de adoptar uma nova postura durante o decorrer da aula. Por um lado, esta transição não foi difícil - simplesmente, em vez de serem os alunos a indicar os pontos-chave da peça para análise, fi-lo eu, continuando, ainda assim, a incentivar os alunos a perceberem autonomamente o que estava a acontecer em cada momento. Creio que esta alternativa funcionou relativamente bem.

Como reflexão final desta aula fica, por um lado, claro que é por vezes necessário adaptar planificações em tempo-real mediante a resposta da turma e que, muitas vezes, a resposta da turma não está apenas dependente do meu trabalho enquanto professora, mas também da própria dinâmica da turma, tendo em conta as personalidades dos alunos e outros factores.

### **3.4. Actividades extracurriculares**

Para o ano lectivo 2021/2022 não estavam previstas actividades extracurriculares organizadas pelo departamento de disciplinas teóricas para o ensino secundário, facto

decorrente ainda da situação pandémica que, apesar de estabilizada, ainda se fez sentir neste ano lectivo na EMNSC.

Ainda assim, por iniciativa própria e com organização conjunta com a professora de História da Cultura e das Artes, Rosa Paula Rocha Pinto, foram organizadas 5 *workshops* no dia 20 de Abril de 2022, com a duração de 45 minutos cada, para as turmas de Cultura Musical dos 8º e 9º anos, onde pude conversar com os alunos sobre o meu percurso enquanto compositora, expondo algumas questões sobre o meu processo criativo, procurando despertar nestes alunos, prestes a decidir se irão continuar na EMNSC durante o ensino secundário, interesse pela composição musical e por práticas musicais contemporâneas.

#### **4. Reflexão Final / Análise Crítica da Atividade Docente**

##### **4.1. Nível de Consecução dos Objetivos**

Tendo terminado o estágio, é-me possível, agora, refletir com alguma distância sobre o sucesso do mesmo em relação aos objectivos que defini. Dada a minha relativa inexperiência enquanto professora, algumas das questões que mais me preocupavam ao anteciper o início do meu percurso como docente eram:

- Ter a capacidade de definir metas anuais, trimestrais e aula a aula para cada turma;
- Desconhecimento de materiais bibliográficos que suportassem cientificamente os conteúdos leccionados em aula referindo-me, neste caso, tanto a escritos teóricos quanto a obras e partituras para análise em contexto de aula;
- Encontro de um equilíbrio entre leccionação de conteúdos de análise, de carácter teórico, e de conteúdos de técnicas de composição, de carácter prático, percebendo uma possível abordagem correcta para cada conteúdo e período histórico leccionado;
- Ter a capacidade de captar a atenção dos alunos que, tal como verifiquei, muitas vezes me parecem sentir-se distanciados das práticas musicais em estudo;

Após a realização do estágio e das disciplinas do MEM, sinto que a maioria dos objectivos foram alcançados e cumpridos nas aulas leccionadas.

Ao observar as aulas do professor cooperante Nuno Henriques, obtive uma excelente solução de estruturação anual de objectivos para cada ano da disciplina de ATC, bem como registei todo o suporte bibliográfico utilizado por este professor, o qual poderei juntar às referências que já tinha. Tive oportunidade de perceber, também, que muitas vezes é necessário alterar a planificação feita antes da aula, no próprio decorrer da mesma. Pude observar também a necessidade de ter sensibilidade para este tipo de situação, auscultando o *feedback* dos alunos, percebendo se estamos a avançar depressa de mais ou não. Esta é uma questão que praticamente não tive oportunidade de colocar em prática, por apenas dar 9 aulas ao longo do ano, mas para a qual fiquei alertada.

A realização de uma planificação demonstrou ser uma ferramenta importante para um eficaz decorrer da aula. Através da observação de aulas e das indicações do professor Carlos Marecos, sinto-me hoje mais capaz de planificar uma aula dinâmica e eficaz.

Por outro lado, senti também, nas aulas que leccionei, que apesar da estruturação dar-me segurança e confiança no decorrer da aula, também acaba por me condicionar, dando conta que, por vezes, estava completamente abstraída no decorrer da aula, sem tirar alguns momentos para conversar com os alunos e perceber se estariam a acompanhar a aula. Fiquei a perceber a importância de receber *feedback* dos alunos em contexto de aula e que esta é uma questão que apenas com prática continuada será aprimorada.

Foi, igualmente, bastante pedagógico poder observar as aulas gravadas, e receber críticas construtivas do professor orientador Carlos Marecos. Rever as aulas que leccionei ajudou-me a perceber aspectos a melhorar, como a questão referida anteriormente relativa ao *feedback* dos alunos, ou a tomar consciência de algumas questões de discurso que podem ser clarificadas e melhoradas.

#### **4.1. Facilidades/Dificuldades Sentidas**

Apesar de ter sentido em alguns alunos um certo distanciamento e pouca participação durante as aulas, identificando a capacidade de captação da atenção dos alunos como

uma dificuldade sentida durante o estágio, um factor que facilitou bastante este processo foi o facto de as turmas serem relativamente reduzidas - em todos os casos, menos de 10 alunos por turma. Estas turmas permitem um acompanhamento bastante individualizado dos trabalhos práticos realizados durante a aula. Senti que esta atenção individual acaba por motivar os alunos que, em geral, tendem a querer apresentar os trabalhos correctos. Por este motivo, tentei privilegiar este tipo de interacção e a realização de exercícios práticos que visam aplicar o conhecimento teórico.

A nível especificamente pessoal, senti alguma dificuldade em conciliar a minha vida profissional com este estágio, levando a que nem sempre tenha conseguido estar tão presente na vida da EMNSC quanto gostaria de ter estado.

#### **4.2. Formação Contínua e Desenvolvimento Profissional**

(...) as escolas devem dar menos atenção às aptidões técnicas e colocar a ênfase nas aptidões de vida polivalentes. Acima de tudo, estará a capacidade de lidar com a mudança, de aprender coisas novas e de preservar o equilíbrio mental em situações novas. Para conseguirmos acompanhar o ritmo do mundo em 2050, será preciso não só inventarmos novas ideias e novos produtos, mas sobretudo reinventarmo-nos a nós mesmos uma e outra vez. (Harari, 2018)

Partindo desta citação do historiador Yuval Noah Harari no seu livro “21 Lições para o Século XXI”, podemos rapidamente compreender a relevância da formação contínua e desenvolvimento profissional numa sociedade em constante mudança, uma vez que a mesma pressupõe a autonomia no processo de aprendizagem.

Também a vida profissional de um músico tem a particularidade de se assemelhar, de certa forma, a esta ideia de constante mudança tão patente na sociedade contemporânea. O processo que vai da aprendizagem à performance é, para um músico profissional, uma constante - novas peças para interpretar, novas peças para compor, e.g.. Este processo será sempre diferente, pois cada peça possui as suas particularidades técnicas, estilísticas e formais.

Durante o 1º ano do MEM, também tive oportunidade de reflectir e investigar sobre este aspecto na disciplina de Psicopedagogia, a partir do conceito de metacognição tal como

apresentado originalmente por Flavell (1979), psicólogo do desenvolvimento, no final dos anos 1970. Desde então, este tópico tem sido amplamente estudado em articulação com a área das Ciências da Educação. O conceito de metacognição refere-se ao conhecimento e gestão interna das capacidades de um indivíduo em função das tarefas que tem em mãos, incluindo o planeamento, adopção de estratégias, auto-avaliação, revisão de estratégias (se necessária) e concretização. É um processo que vai além da mera aquisição de conhecimento, regulando esse processo e questionando-o ao longo do processo de aprendizagem.

Assim, poder-se-ia pensar, de forma intuitiva, que os músicos profissionais têm efectivamente a necessidade de estar em contínua formação de modo a reunirem as condições para exercer a sua profissão, tendo esta característica sido efectivamente comprovada, por exemplo, num estudo realizado por Susan Hallam, que procurou acompanhar o desenvolvimento da metacognição na preparação da performance em músicos profissionais e estudantes. Os músicos profissionais “demonstraram uma acutilante auto-consciência dos seus pontos fortes e fracos, conhecimento profundo sobre a natureza de diferentes tarefas e o que seria necessário para as completar de forma satisfatória, bem como possuíam uma panóplia de estratégias que poderiam ser adoptadas em resposta às suas necessidades” (Hallam, 2001)<sup>1</sup>.

Parece-me, então, relevante que se procure aplicar um processo que é intrínseco à profissão de um músico, também à formação contínua a nível académico, com vista à constante actualização de repertório, conhecimento teórico de determinadas práticas musicais, perspectivas contemporâneas no ensino da música, entre tantas outras questões.

---

<sup>1</sup> Traduzido livremente do original em Inglês: “They demonstrated acute self-awareness of their own strengths and weaknesses, extensive knowledge regarding the nature of different tasks and what would be required to complete them satisfactorily and had a range of strategies which could be adopted in response to their needs.” (Hallam, 2001)

## PARTE II – Investigação

### 5. A música electroacústica no ensino artístico especializado: estratégias pedagógicas e composicionais

#### 5.1. Descrição, Motivações e Objectivos do Projecto de Investigação

Este trabalho de investigação tem como objectivo analisar as metodologias de ensino da música electroacústica nas disciplinas de TS e ATC na EMNSC, em Linda-a-Velha, e perceber como estas metodologias influenciam o entendimento dos alunos que frequentam as disciplinas sobre esta prática musical. Após este primeiro momento de reflexão, que será realizado com recurso a revisão bibliográfica, questionários aos alunos do secundário e entrevistas com os professores, será exposto um plano de acção que visa ir ao encontro da realidade encontrada no primeiro momento. Este plano de acção será dividido em duas partes: a primeira com um projecto de desenvolvimento curricular, e a segunda com um projecto composicional didáctico. Apenas foi possível executar uma parte do plano de acção, em parte no decorrer da situação pandémica, mas também pela impossibilidade de concretizar todas as ideias apenas num ano lectivo, como será explicado no decorrer deste relatório.

Enquanto compositora, sempre me foi difícil ficar indiferente a uma sensação que tenho desde o início do meu percurso nesta área: a existência de um desfasamento entre o que se ensina nos conservatórios e a realidade artística e musical contemporânea. Esta questão foi apreendida por mim empiricamente ao longo do meu percurso académico e profissional através de conversas com colegas e de contacto no terreno com escolas e alunos de todo o país no âmbito de *workshops* e actividades pedagógicas que nos últimos sete anos tenho realizado com o Projecto DME<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O Projecto DME existe desde 2003 e é tutelado pela Associação de Fomento do Ensino Artístico (AFEA), fundada em 1997. Trata-se de uma iniciativa com direcção artística de Jaime Reis que aposta fundamentalmente na criação e formação na área da música erudita contemporânea e electroacústica, mas também em cruzamentos com outras abordagens estéticas e linguagens artísticas. A primeira edição decorreu na Polónia, mas a sua sede é em Seia, no Conservatório de Música de Seia, actuando regularmente também em Lisboa, nomeadamente, no espaço Lisboa Incomum.

Como tal, é-me importante por estar directamente relacionada com a minha área profissional, preocupando-me a sua pouca visibilidade não só na sociedade de uma forma geral, mas também dentro do contexto do ensino artístico especializado.

Enquanto aluna do MEM, Ramo de Composição, e tendo também como perspectiva de ofício a docência, é importante para mim perceber como posso ter um papel activo para uma mudança deste paradigma através do ensino de ATC.

Tendo sido aluna da EMNSC, sempre senti que esta escola apoiava esta prática e o estudo da música electroacústica, em particular, nas disciplinas que me encontro a analisar, e que este era um espaço para o florescimento dos meus interesses artísticos, tendo sido apoiada por todos os professores que me acompanharam a explorar novos repertórios. No entanto, é também verdade que até chegar ao ensino secundário nunca tinha ouvido falar nos termos música electroacústica ou música mista, e que durante o meu percurso enquanto aluna de saxofone nunca interpretei uma peça com recurso a meios electroacústicos (à excepção de quando escrevi uma peça para eu própria interpretar). Também penso que, dado o meu interesse pela área da Composição, posso ter tido um contacto mais significativo com estas práticas do que outros colegas meus, uma vez que acabei por explorar estes assuntos também por meios próprios.

Assim, as minhas motivações iniciais levaram-me a um tópico de investigação bastante amplo, que foi sendo gradualmente afunilado da seguinte forma e pelas seguintes razões:

Uma investigação que inicialmente pretendia ser algo em torno da temática “A prática da Música Electroacústica no Ensino Artístico Especializado em Portugal”, revelou-se problemática pela sua amplitude geográfica e inadequação ao âmbito deste projecto. Numa segunda fase, no que concerne a secção de análise de dados do projecto de investigação, devido à possibilidade de concretização em tempo útil de um trabalho no contexto do estágio, transformou-se numa ideia sobre o estudo da “Música Electroacústica nas disciplinas de Tecnologias de Som e Análise e Técnicas de Composição - Estudo de Caso da Escola de Música Nossa Senhora do Cabo”. A escolha desta escola para a realização do estágio deve-se ao facto de eu conhecer bem toda a

comunidade escolar, uma vez que lá fui aluna durante nove anos. Porém, após aprofundar os meus conhecimentos sobre a bibliografia consultada, dialogar com os meus orientadores de estágio e com o Professor Cooperante, Nuno Henriques, e outros colegas professores no EAE, concluí que o espectro da investigação seria muito limitado, visto que há poucas publicações sobre o estudo da Música Electroacústica no EAE, em particular, nas disciplinas de ATC e Tecnologias do Som (ou outras disciplinas análogas). Um dos exemplos de bibliografia adequada que encontrei foi o relatório de estágio de Duarte Silva (2014), a par de outras investigações focadas noutros âmbitos de ensino, nomeadamente, no ensino de instrumentos, como os estudos de Tatiana Rosa (2014), Diogo Costa (2019) e Inês Sousa (2020), ou investigações mais amplas sobre a identificação das percepções por parte dos agentes das comunidades escolares sobre conceitos como “música erudita contemporânea”, “música electroacústica”, entre outros, como foram o caso dos relatórios de estágio de Joana Guerra (2014) e Maria Inês Pires (2020).

Também desejava que outro foco de interesse na minha investigação fosse directamente relacionado com a actividade composicional, tivesse um carácter prático e pudesse ser visto como um hipotético ponto de partida para outros investigadores que se identificassem com as problemáticas que levantei e procurei responder. Decidi que apesar de desejar trabalhar directamente com a comunidade escolar da EMNSC, seria importante para o meu desenvolvimento enquanto pedagoga a manifestação de um trabalho composicional que pudesse ser útil no contexto do EAE. Decidi que a análise de repertório e estratégias de ensino que pudessem conduzir a um aprofundamento do estudo da música electroacústica no EAE seriam uma manifestação artística e científica com a qual me identificava e que poderia ser uma modesta contribuição para o meio do ensino da Composição em Portugal, tendo optado pelo título: "A música electroacústica no ensino artístico especializado: estratégias pedagógicas e composicionais".

O projecto centrou-se nas disciplinas de ATC e TS, por serem disciplinas que poderei vir a leccionar enquanto docente no EAE. Os alunos que foram seleccionados no âmbito desta investigação estavam circunscritos ao ensino secundário, nível de ensino em que ocorrem as referidas disciplinas. Foi também possível perceber o entendimento dos

alunos na recta final do seu percurso e experiências ao longo do mesmo, não misturando, por exemplo, os seus entendimentos e experiências com os de alunos mais novos, que ainda não frequentaram as disciplinas mencionadas.

Os objetivos que pretendi alcançar com este projecto de investigação foram:

- I. Compreender como os professores de ATC e TS abordam a música electroacústica nas suas aulas e perceber como isso influencia o entendimento e familiarização dos alunos que frequentam essas disciplinas com a prática musical em estudo;
- II. Perceber quais os constrangimentos, caso existam, na prática da música electroacústica na EMNSC;
- III. Realizar uma revisão de literatura produzida sobre a mesma temática e temáticas análogas, com o objectivo de enquadrar as estratégias a desenvolver no âmbito do presente estágio;
- IV. Propor e implementar parte de um plano de acção para a realidade encontrada em duas partes: um projecto de desenvolvimento curricular e um projecto de composição didáctica.

## **5.2. Estado da Arte e Revisão da Literatura**

O presente projecto de investigação centra-se na música electroacústica. Sendo esta uma prática que está inserida dentro de um contexto mais abrangente da música erudita ocidental contemporânea, e com ramificações a outras práticas relacionadas, como a música mista, considero pertinente, em primeiro lugar, procurar definir estes conceitos. Seguir-se-á uma revisão da literatura já existente sobre o tópico do projecto de investigação.

### **5.2.1. Definição de conceitos**

Something over a thousand years ago music in the West stopped being (with negligible exceptions) an exclusively oral tradition and became a partly literate one. This was, from our perspective, an enormously important change. The beginning of music writing gives us access through actual musical documents to the repertoires of the past and suddenly raises the

curtain, so to speak, on developments that had been going on for centuries. All at once we are witnesses of a sort, able to trace the evolution of music with our own eyes and ears. The development of musical literacy also made possible all kinds of new ideas about music. Music became visual as well as aural. It could occupy space as well as time. All of this had a decisive impact on the styles and forms music would later assume. It would be hard for us to imagine a greater watershed in musical development. (Taruskin, 2009)

Mais do que encontrar uma visão evolutiva da música, num sentido progressivo, encontrei nesta citação de Richard Taruskin um ponto de reflexão sobre a forma como o desenvolvimento de determinadas práticas se desenvolve e modifica numa complexa teia de relações imersa nos seus contextos e constrangimentos. Apesar de conhecermos registos de música escrita noutros contextos fora da chamada história da música ocidental, o âmbito deste trabalho foi circunscrito à prática musical que me é familiar, música de tradição escrita, desenvolvida fundamentalmente nos países ocidentais e cuja prática e transformação ao longo dos séculos tem sido possível estudar através de escritos da época e outros registos.

Não pretendendo traçar no âmbito do presente relatório uma história da música erudita ocidental, uma pretensa genealogia de compositores, ou sequer uma síntese histórica dos amplos movimentos artísticos que ocorreram na Europa na segunda metade do século XX, nas suas relações com outras geografias, complexidades de desenvolvimentos culturais e sociais, considereei que seria importante traçar um preâmbulo histórico assente em bibliografia de referência sobre alguns dos principais factores e agentes que contribuíram para as transformações da música erudita ocidental desde meados do século XX até à hodiernidade.

A partir de meados do século XVII e até ao início do século XX, sensivelmente, esta prática musical regia-se por uma prática comum, o sistema tonal. O início do século passado foi marcado pela ruptura desta prática comum, o que deu aso a uma proliferação sem precedentes de técnicas e estéticas (Griffiths, 1987).

Os anos que se seguiram à Segunda Grande Guerra, pautados pelo “desejo de começar tudo de novo” (Griffiths, 1987), deram continuação à pluralidade que já no início do século se sentira florescer, desta vez com compositores como Karlheinz Stockhausen,

Pierre Boulez, John Cage, Luciano Berio, entre muitos outros, em territórios não apenas circunscritos à Europa Central, mas também nos Estados Unidos da América, Japão e outras regiões (Griffiths, 1995).

Na sua pluralidade florescente após 1945, a música erudita ocidental foi desenvolvendo características técnicas e estéticas em ruptura com o passado. Como descreve Griffiths (1995), poucos terão sido os que não procuraram transformar o seu método composicional face às profundas alterações mundiais nesse período.

No entanto, há atributos essenciais desta prática musical que parecem ser transversais aos contextos em que opera e que talvez não sejam tão distintas hoje do que seriam, de modo geral, as características que se foram afigurando na segunda metade do século XX.

Trata-se de uma prática musical frequentemente produzida e apresentada em contextos de Festivais, Teatros e outras entidades profissionais com interesse neste campo, sendo maioritariamente restrita a públicos constituídos por músicos e o seus pares, decorrendo frequentemente em espaços próprios para a sua apresentação, requerendo condições técnicas dispendiosas, recorrendo frequentemente a partituras e outras formas de representar música, exigindo músicos especializados para as interpretarem, cujas aptidões tendem a transcender a formação típica do Ensino Superior de Música (Reis, 2015).

As características das numerosas práticas musicais associadas à música electrónica num sentido amplo parecem ser um factor adicional de constrangimento à integração destas práticas no EAE. Historicamente, os desenvolvimentos tecnológicos constituíram elementos fulcrais para o desenvolvimento da prática. O "advento do gravador de fita" (Griffiths, 1987), bem como recentes desenvolvimentos tecnológicos, tornaram praticável a inclusão de sons gravados (*concretos*) e electrónicos nesta prática musical, bem como transformações sonoras em tempo real através de meios electrónicos. Apesar de existirem experiências no campo da criação musical com recurso a meios electroacústicos anteriores à invenção do gravador de fita, foi com a sua incorporação em múltiplas dimensões da criação musical, em diversos domínios, que se

desenvolveram técnicas inovadoras no campo da criação musical, novas concepções e métodos de trabalho.

Em 1948, Pierre Schaeffer trabalhava na então *Radiodiffusion Française*, no início, ainda com discos e não com fita magnética, desenvolveu uma prática musical que viria a chamar de Música Concreta (*musique concrète*). Deu-lhe esta designação para demonstrar que esta nova música partia do material sonoro concreto, passível de ser escutado, e só depois procurava derivar valores musicais abstractos. Processo que é, de certa forma, contrário à composição tradicional, onde se inicia com a abstracção da ideia e da partitura e se termina na *performance*. (Couprie, s.d.).

A expressão *Elektronische Musik* surge na Alemanha, mais especificamente na cidade de Cólônia, onde compositores como Karlheinz Stockhausen ou Herbert Eimert realizaram composições geradas electronicamente nos anos 1950. Segundo Morgan (1991), para compositores seriais, como era o caso de Stockhausen na época, a possibilidade de criar os sons de raiz e controlar as suas características através de osciladores e geradores de ruído era uma distinção fundamental da Música Concreta, uma vez que não estariam a trabalhar com material musical que possuía características tímbricas *a priori*, tal como acontece com gravações de sons concretos.

A par destes dois centros de produção (França e Alemanha), outros estúdios, indivíduos e técnicas composicionais foram desenvolvidas em lugares como o *Studio di Fonologia* (Itália), *Nippon Hoso Kyokai Electronic Music Studio* (Japão), *Columbia-Princeton Electronic Music Center* (Estados Unidos da América).

Regressando ao contexto francófono, sabemos que, na sua origem, o termo “acusmático” seria referente aos alunos de Pitágoras, que eram submetidos a uma situação de aula onde entre o professor e os alunos existia uma tela (ou cortina). Isto faria com que os alunos se concentrassem no mais importante, o discurso do seu professor. O termo foi utilizado para descrever a situação de escuta da música concreta por Jérôme Peignot em 1955, onde os altifalantes reproduziam sons concretos que foram também distanciados da sua fonte original. Mais tarde, o termo foi utilizado por François Bayle para se referir a esta prática musical, deixando de se referir apenas à

situação de escuta e definindo também a música acusmática (*musique acousmatique*) enquanto género musical, em particular em França, Bélgica e noutros contextos de influência francófona. No tratado de Annette Vande Gorne (2018), a compositora define música acusmática como uma prática musical que nasce do registo de som sobre suporte fixo (fita magnética, ficheiro de som, e.g.) no seguimento dos princípios desenvolvidos por Pierre Schaeffer no campo da música concreta, mas que ganha uma linguagem própria, desenvolvida e teorizada por compositores como François Bayle, que pretende “conduzir a escuta e a comunicação com o imaginário do ouvinte”.

O campo geralmente designado por música *mista* refere-se, segundo Couprie (s.d.), a “obras em que instrumentos (acústicos) tradicionais apresentam-se juntamente com uma gravação, ou música composta digitalmente (de forma interactiva) em tempo-real”<sup>3</sup>. Na sequência dos conceitos aqui brevemente contextualizados, pode-se considerar a música mista como um sub-género da música electroacústica. A título de curiosidade, refiro que a primeira peça a combinar instrumentos acústicos e sons electrónicos terá sido a peça de 1952 - *Musica su due dimensioni* - de Bruno Maderna, para flauta e fita magnética (Griffiths, 1995). Como será referido posteriormente, actualmente, há vastas listas de repertório de música mista, incluindo material didáctico adequado ao EAE.

O termo música electroacústica é, muitas vezes, utilizado em diversos contextos, assumindo significados diferentes consoante a época, autores ou situação. Holmes (2002), refere-se ao termo "música electroacústica" como associado a música com transformação electrónica processada em tempo real, ou música electrónica em suporte fixo, referindo exemplos de obras em que durante a performance, os sons acústicos são transformados electronicamente em tempo real. Porém, esta designação não é consensual, sendo frequente utilizar o termo música electroacústica num sentido lato, e distinguindo o mesmo de música electrónica processada em tempo real (*live electronics*), de música electrónica (no referido sentido histórico da *Elektronische Musik*), ou da Música Concreta (*musique concrète*), música acusmática (*musique*

---

<sup>3</sup> Traduzido livremente do original em Inglês: “This term [mixed work] is commonly used in electroacoustic music to describe works in which traditional (acoustic) instruments are presented alongside a recording, or music composed digitally (interactively) in real-time.” Couprie (s.d.)

*acousmatique*) e outras práticas associadas nos seus recursos e contextos de apresentação.

A definição de música electroacústica de Emmerson & Smalley (2001) será utilizada como referência neste trabalho:

Music in which electronic technology, now primarily computer-based, is used to access, generate, explore and configure sound materials, and in which loudspeakers are the prime medium of transmission. There are two main genres. Acousmatic music is intended for loudspeaker listening and exists only in recorded form (tape, compact disc, computer storage). In live electronic music the technology is used to generate, transform or trigger sounds (or a combination of these) in the act of performance; this may include generating sound with voices and traditional instruments, electro-acoustic instruments, or other devices and controls linked to computer-based systems. Both genres depend on loudspeaker transmission, and an electro-acoustic work can combine acousmatic and live elements. (Emmerson & Smalley, 2001)

A partir desta definição, podemos depreender que o termo música electroacústica engloba procedimentos técnicos específicos e que apesar das mutações tecnológicas que têm vindo a ocorrer nas últimas oito décadas, o computador tornou-se a base tecnológica transversal a quase toda a produção musical neste campo, que é manifestamente difícil de circunscrever por concepções técnicas e que pressupõe um entendimento mais lato desta prática musical, englobando questões como os locais onde a música é produzida, difundida, estudada, entre outras características que ajudam a definir o campo.

Assim, de acordo com os conceitos aqui brevemente contextualizados, pode-se considerar a música mista como um sub-género da música electroacústica. Para o efeito deste relatório, será tida em conta a definição apresentada de música electroacústica no contexto da prática da música erudita ocidental contemporânea.

### **5.2.2. Revisão de literatura**

Para o contexto deste relatório, abordei bibliografia que focasse não só a música electroacústica, mas também a música erudita ocidental contemporânea e a música mista, por considerar, no seguimento do sub-capítulo anterior, que todos estes campos

estão relacionados e também por falta de bibliografia especificamente sobre a música electroacústica integrada nas disciplinas do curso secundário especializado de música.

De facto, o estudo da música erudita ocidental contemporânea no ensino artístico especializado em Portugal tem sido abordado por vários autores, em particular, em relatórios de estágio realizados no âmbito do MEM em Portugal. Tem sido abordado tanto do ponto de vista do ensino de um instrumento, como numa visão mais geral.

Maria Inês Pires (2020) conclui no seu relatório de estágio que “o conhecimento detido pelos alunos do ensino artístico especializado de música, no que respeita à música erudita ocidental contemporânea não é satisfatório”, e invoca alguns constrangimentos, como o pouco tempo lectivo de que os professores dispõem, ou o facto de que o material didático está maioritariamente direccionado para obras tonais.

Outros constrangimentos são referidos quando se fala de música que envolve de algum modo tecnologia para a sua performance. Tatiana Rosa (2014) refere que pode existir uma resistência devido a “questões de execução de técnicas contemporâneas e da sua notação”, bem como à “introdução a um universo de diferentes sonoridades possíveis, possibilitada pelos meios electrónicos”.

Duarte Silva (2014) refere ainda a “ausência de competências informáticas no Currículo do Curso Secundário Artístico Especializado de Música”.

Também no relatório de estágio de Inês Sousa (2020), é referida durante a entrevista ao guitarrista Bertrand Chavarría-Aldrete a falta de autonomia de um músico ao interpretar música mista, seja pelos equipamentos necessários, seja pelo desconhecimento de *software* específico.

Por outro lado, se a tecnologia é, por vezes, vista como um entrave, outras é também encarada e verificada como uma forma de aproximação e de motivação para os alunos. Fazendo ainda referência à entrevista a Bertrand Chavarría-Aldrete, o mesmo refere, após os constrangimentos, que a possibilidade de os alunos lidarem com tecnologias do quotidiano (como *smartphones*) em contexto de aula, pode ser um factor de motivação.

De facto, tem sido feita alguma investigação nesse sentido. Num projecto de investigação levado a cabo por Duarte-García & Sigal-Sefchovich (2019), com crianças de uma comunidade rural isolada no México, foi desenvolvido um projecto continuado, ao longo do ano lectivo, cujo objectivo foi investigar a utilização de música electroacústica como uma abordagem para desenvolver ferramentas criativas, aprender conceitos musicais e reforçar a integração social através de ferramentas interactivas operadas pelos próprios alunos (concebidas pelos responsáveis do projecto para serem *user-friendly*). Foram abordadas questões como parâmetros musicais, improvisação, composição ou consciencialização da escuta, culminando numa *performance*. Verificou-se o interesse por parte das crianças e adolescentes pela utilização de aparelhos tecnológicos como telemóveis para fazer música, bem como que estas ferramentas são eficazes não só na apreensão de conceitos mais directamente ligados à prática da música electroacústica, mas também a outros conceitos musicais tradicionais.

No contexto do ensino artístico especializado em Portugal, o já referido trabalho de Duarte Silva (2014) levou a cabo uma Investigação-Acção com alunos da Academia de Música e Dança do Fundão e do Conservatório Regional de Castelo Branco. Nestas instituições, existe uma disciplina de oferta de escola, Tecnologias e Física da Música (TFM), que poderá ser considerada equivalente à disciplina de TS na EMNSC. A sua investigação trata precisamente da “Música Concreta Integrada no Curso Secundário Artístico Especializado de Música”, onde foram abordadas questões como “Introdução à captação e edição de áudio” e outros tópicos relacionados com música concreta como fundamentação teórica para um trabalho prático que viria a ser desenvolvido pelos alunos, nomeadamente, a composição de uma peça electroacústica. Silva (2014) refere que o projecto representou, para os alunos, “um estímulo à utilização da tecnologia ao serviço da música, quer em termos criativos, quer em termos operacionais e técnicos, e uma descoberta de novas formas de expressão associadas à estética musical adjacente ao uso desta tecnologia.”.

Reconheço que existem estudos e iniciativas que tratam a mesma temática noutros países. Por exemplo, o ciclo de peças “Études Électriques”, do compositor francês Grégoire Lorieux, consiste num conjunto de obras que, segundo Lorieux (s.d.), foram

escritas para instrumentistas adolescentes, em estreita relação com os seus professores de instrumento.

As peças, além de serem concebidas como uma iniciação à música mista, abordam outros propósitos didácticos através da interacção entre intérprete e electrónica/computador, nomeadamente, questões como afinação ou precisão rítmica.

Poderia ter sido interessante comparar a realidade portuguesa com a de outros países. No entanto, devido a limitações temporais, realizei para o presente projecto uma revisão bibliográfica que remete maioritariamente para o contexto do EAE em Portugal.

### **5.3. Justificação do Projecto, Problemática e Perguntas de Investigação**

Identificadas algumas características e constrangimentos que têm sido referidos em literatura que foca a integração da música electroacústica (e práticas relacionadas referidas anteriormente) no ensino artístico especializado, o presente trabalho desenvolver-se-á a partir das seguintes questões de investigação:

- I. Estarão estas características e constrangimentos presentes no contexto da EMNSC no âmbito temporal da presente investigação?
- II. Como se relacionam os professores de ATC e TS da EMNSC com os constrangimentos mencionados?
- III. O que é que os alunos entendem por música electroacústica?
- IV. Será importante incluir este repertório nesta fase de aprendizagem dos alunos?
- V. Estando um conjunto de constrangimentos enunciados na revisão bibliográfica, que estratégias podem ser implementadas nas escolas e nos processos criativos com compositores contemporâneos, de modo a confrontar esta questão?

### **5.4. Metodologia de Investigação**

O presente trabalho de investigação centra-se numa escola específica. A metodologia adoptada foi, portanto, o Estudo de Caso, precisamente por a investigação se focar num

contexto circunscrito. Além disso, uma vez que as perguntas de investigação lidam com questões subjectivas (como, por exemplo, o entendimento dos alunos desta escola sobre a música electroacústica), identifiquei a adopção de uma epistemologia construtivista, procurando formar conhecimento através da análise de dados recolhidos.

No ano lectivo de 2020/2021, foram realizados inquéritos de resposta aberta aos alunos do secundário da EMNSC, mais precisamente, aos alunos do 10º e 11º anos de TS e aos alunos do 12º ano de ATC, num total de dezassete alunos. Decidi realizar inquéritos de resposta aberta (Anexo 3) por considerar necessário dar aos alunos “a oportunidade de exprimirem as suas opiniões sobre o tópico a ser investigado” (Bell, 1997). Não queria direccionar as suas respostas indicando opções, pelo que a resposta aberta me pareceu a melhor opção para poder estudar o seu entendimento sobre esta prática. Através da realização dos inquéritos de resposta aberta, pretendi alcançar os seguintes objectivos:

- Analisar o entendimento dos alunos sobre a música electroacústica;
- Analisar se um entendimento da música electroacústica alinhado temporal e esteticamente com o âmbito definido neste trabalho tem uma ligação com o repertório conhecidos e/ou interpretado;
- Identificar possíveis incoerências no seu entendimento, tentando compreender as causas.

Foram também realizadas duas entrevistas semi-estruturadas aos professores das disciplinas de ATC e TS (Nuno Henriques e Bruno Gabirro). A escolha deste método deveu-se à necessidade de perceber a perspectiva pessoal dos professores em relação ao assunto em estudo, o que poderia levar a entrevista por caminhos não possíveis de pré-definir atempadamente. Ainda assim, de modo a cumprir os objectivos da entrevista, empreguei uma “estrutura flexível” (Bell, 1997), que garantia que alguns tópicos chave eram abordados, mas dando liberdade ao entrevistado para falar sobre os tópicos de maior relevância para si. Através destas entrevistas, pretendi alcançar os seguintes objectivos:

- Perceber se o estudo da música electroacústica é também integrado na disciplina de ATC, uma vez que a disciplina de TS tem essa finalidade de forma mais explícita;
- Perceber qual a abordagem destes conteúdos e de que forma isso pode influenciar o entendimento dos alunos;
- Perceber quais os constrangimentos que os professores sentem relativamente ao ensino da música electroacústica na sua prática profissional.

## **5.5. Desenvolvimento e Apresentação de Dados**

### **5.5.1. Análise de dados - Professores**

Relativamente à questão da abordagem à música electroacústica em ATC, foi referido pelo professor de ATC, Nuno Henriques, a importância do contexto de cada escola. No caso de existir uma disciplina específica para lidar com questões de tecnologia aplicada à música, como TS, esta acaba por retirar à ATC essa responsabilidade, uma vez que o programa da disciplina de ATC é extenso e está construído e pensado de forma cronológica. Refere também que, normalmente, há muitos conteúdos que ficam de fora, não apenas a música electroacústica. Apesar das limitações de tempo, o entrevistado tem uma preocupação em “criar abertura a novos repertórios, despertar curiosidade, sem pré-concepções, questionar: o que poderá ser o que estamos a ouvir?”.

Quanto à abordagem adoptada, falando agora especificamente da disciplina de TS, onde é maioritariamente estudada a música electroacústica, o professor Bruno Gabirro refere que esta é “essencialmente prática”. São também abordadas algumas noções teóricas. No 1º ano são estudados elementos base de acústica, organologia e notação, principalmente numa perspectiva histórica da notação e da sua transformação ao longo dos anos, incluindo o estudo de notação não convencional de compositores como Berio, Stockhausen, Xenakis e Boulez. É também abordado o conceito de objecto sonoro<sup>4</sup>, sobre o qual os alunos realizam trabalhos práticos, bem como processos básicos de montagem associados à música concreta: tipos de filtragem, reversão, entre outros,

---

<sup>4</sup> Para Schaeffer, objecto sonoro é um evento sonoro percebido como uma entidade independente, e escutado pelas suas características intrínsecas (em modo de “escuta reduzida”), e não pela sua origem ou sugestão de significado. (Couprie, Sound Object, 2022)

através da utilização do *software* Audacity e de gravação de sons com o telemóvel. É evidenciada a questão da praticabilidade: segundo o entrevistado, se se pretender realizar experiências práticas com os alunos, não será viável passar numerosas aulas a aprender *software*. Devem, então, ser seleccionados *softwares* de fácil apreensão. A obtenção de resultados à priori da compreensão em absoluto da teoria é sublinhada: “Os alunos entusiasma-se quando percebem que conseguem fazer”. Ainda no primeiro ano, os alunos compõem uma peça para o seu instrumento e electrónica em tempo diferido. No segundo ano, estudam-se os vários tipos de síntese sonora utilizando o *software* Rack e é realizada uma peça para o seu instrumento e electrónica em tempo-real.

Relativamente aos constrangimentos sentidos, ambos os entrevistados referem a falta de equipamento para estudar este tipo de música como o maior problema, mas também indicam possíveis soluções: “existem programas gratuitos, o professor pode trazer o material especializado e o seu computador”. Da parte da escola, é referida muita vontade em proporcionar este tipo de experiência aos alunos, tendo TS como uma disciplina de âmbito de formação geral (para todos os alunos do secundário, e não restrito a alunos de composição). É referido um interesse e até entusiasmo dos alunos, apesar de “ao início estarem desconfiados”, sendo referida uma clara mudança de atitude durante o processo de aprendizagem. O factor social, presente pelo facto de comporem as próprias peças e as tocarem para os colegas, e terem curiosidade no que os colegas estão a compor, também é considerado como relevante.

De uma forma mais generalizada, referindo-se a outros contextos, também é mencionado pelo professor Nuno Henriques o facto de alguns professores estarem mais à vontade para abordar estes assuntos do que outros, dizendo, depois, que isso não deveria constituir um constrangimento, defendendo que mesmo que o assunto esteja fora da zona de conforto do professor, este deve estudá-lo, tal como acontece noutros casos.

Assim, no que toca aos objectivos específicos para a realização de entrevistas aos professores, concluí o seguinte:

- No caso da EMNSC, a música electroacústica não é, geralmente, abordada na disciplina de ATC, sendo essa responsabilidade do professor da disciplina de TS;
- A abordagem do professor de TS ao estudo da música electroacústica é maioritariamente prática;
- O principal constrangimento ao estudo da música electroacústica, referido por ambos os professores, prende-se com a necessidade de utilizar equipamentos especializados de que a EMNSC não dispõe na totalidade.

### **5.5.2. Análise de dados - Alunos**

Relativamente ao entendimento dos alunos sobre música electroacústica, foram obtidas respostas contrastantes.

Apenas 18% (três alunos) responderam com um sentido próximo ao definido no âmbito deste trabalho. Exemplo:

“Música electroacústica é, no meu entender, uma recente vertente musical, iniciada em meados do séc. XX que envolve a manipulação de sons electronicamente (com o auxílio de um computador ou de outro aparelho próprio para o efeito). Os sons alternados podem ser de diversas natureza (sons de instrumentos musicais, som de uma cadeira a ser arrastada, som de um comboio, etc.) e é a sua função que forma uma peça dita electroacústica.”

Parece existir uma certa confusão entre os termos música electroacústica e música mista. Quatro alunos (24%) atribuem uma definição aproximada de música mista à música electroacústica. Exemplo:

“Música que contém uma parte de electrónica e outra de um instrumentos tocado em que ambos se conjugam.”

Apesar de considerar a música mista um sub-género da música electroacústica, para o contexto desta análise de dados, considero ainda assim que este entendimento dos alunos está minimamente contextualizado, bem como os alunos que referiram apenas a conjugação de sons electrónicos e sons acústicos (não referindo a existência de instrumentos).

Ainda assim, quase 50% dos alunos (oito), apenas referiram música com recursos electrónicos de uma forma muito vaga, que não considerei estarem contextualizados, bem como outras respostas efectivamente incorrectas.

“Música moderna eletrónica com técnicas e processos específicos a este tipo de música.”

“Música de instrumento tocada electronicamente.”

Verifiquei que, dos três alunos que têm um entendimento da ME mais próximo do definido deste trabalho, todos já tinham tocado uma peça com recurso a meios electroacústicos, de compositores como Jaime Reis, João Pedro Oliveira e Patrick Nunn, ou as próprias peças compostas no âmbito de TS. Também a sua localização temporal de compositores é correcta (Stockhausen, Boulez, Emmanuel Nunes), com a excepção de um aluno que menciona Schoenberg. Ainda assim, a enumeração de técnicas de montagem e síntese apenas foi feita por um destes três alunos, nenhum deles tendo explicado em que consistiam, como foi pedido no questionário.

No que toca aos objectivos específicos com a realização de questionários aos alunos, considero o seguinte:

- Foi cumprido o objectivo de analisar o entendimento dos alunos sobre música electroacústica, concluindo que apenas uma minoria (menos de um quarto) dos alunos consegue elaborar uma definição de música electroacústica histórica e esteticamente alinhada com as definições providenciadas neste trabalho. Essa percentagem é de quase 50% se considerarmos definições aproximadas de música mista igualmente correctas.
- Concluo que parece existir uma relação entre a prática activa (interpretação e composição) da música electroacústica e a capacidade de elaboração histórica e estética sobre o tópico. Mais de metade dos alunos já interpretou peças que recorrem a meios electroacústicos.
- É necessário, no entanto, frisar que na maior parte dos casos se referem a peças interpretadas no âmbito de projectos de investigação de professores estagiários como Diogo Costa (2019) ou Inês Sousa (2020), ou às próprias peças criadas enquanto

trabalho escolar. Concluo, portanto, que esta prática parece não estar ainda integrada no currículo da disciplina de instrumento, o que pode ser uma das causas para existir ainda uma percentagem considerável de alunos que têm um entendimento menos preciso desta prática musical, apesar de existir um crescente interesse por esta prática por parte de professores em formação como, de resto, foi também verificado na revisão de literatura.

### **5.5.3. Reflexão sobre o contexto da EMNSC**

Após ter realizado a análise de dados exposta nos dois sub-capítulos anteriores, resta-me sistematizar algumas conclusões realizadas até ao momento a partir das perguntas de investigação:

- I. Concluo que os constrangimentos à prática da música electroacústica enunciados na revisão bibliográfica estão também presentes no contexto da EMNSC no âmbito temporal da presente investigação, apesar de existir uma vontade da escola e dos professores das disciplinas teóricas de ATC e TS em solucionar estes constrangimentos, conseguindo contorná-los e proporcionar aos alunos do ensino secundário esta aprendizagem.
- II. A existência de uma disciplina específica para o estudo da tecnologia do som é uma importante aposta da escola para o estudo desta música, uma vez que o currículo de ATC é muito vasto e haveria dificuldade em abarcar todas as práticas musicais inerentes ao século XX. Trata-se de uma disciplina criada ao abrigo da autonomia pedagógica da EMNSC, tendo sido desenvolvido um programa específico para ampliar os conhecimentos e experiências num sentido técnico, mas também com o objectivo de alargar os seus horizontes estéticos.
- III. Os alunos de ensino secundário revelam alguma experiência e conhecimento prático sobre música electroacústica, no entanto, este entendimento encontra-se em grande medida circunscrito ao seu contexto escolar específico: o seu conhecimento de compositores reporta-se maioritariamente a professores da escola, o seu conhecimento de repertório a projectos de professores estagiários na escola, por exemplo. Conclui-se que a escola recebe iniciativas relativas à prática da música

electroacústica, mas que ainda não existe uma cultura do seu estudo no projecto escolar como um todo.

IV. Considero importante incluir este repertório nesta fase de aprendizagem dos alunos uma vez que tal irá contribuir para um conhecimento mais abrangente das práticas musicais contemporâneas, tornando a sua formação mais completa e actual.

A última pergunta de investigação será respondida no final da apresentação do projecto de investigação.

#### **5.5.4. Projecto de desenvolvimento curricular**

De seguida, irei apresentar um projecto de desenvolvimento curricular que teve como ponto de partida a realidade e constrangimentos identificados na EMNSC através das entrevistas realizadas com os professores e os questionários realizados com os alunos e na revisão bibliográfica, nomeadamente, nos relatórios de estágio de Duarte Silva (2014), Inês Sousa (2020), Maria Inês Pires (2020) e Tatiana Rosa (2014). Sintetizo os principais constrangimentos referidos:

- Falta de tempo por parte dos professores para abordar todos os conceitos e práticas musicais;
- Pouca existência ou desconhecimento por parte dos professores de instrumento de material didático para a interpretação de música mista;
- Dificuldade por parte dos alunos na descodificação de novas formas de notação, muitas vezes presentes em peças contemporâneas;
- Dificuldade por parte dos alunos na recepção das sonoridades presentes na música electroacústica;
- Pouca representatividade desta prática musical no currículo do EAE em Portugal;
- Falta de autonomia dos músicos para interpretar esta prática musical, pois esta envolve equipamentos especializados e conhecimento de *software*;

- Falta de recursos financeiros das escolas para adquirir estes equipamentos.

Apesar dos constrangimentos enunciados, considero fundamental que esta prática musical não seja preterida. A sua prática reduzida leva a um desfasamento entre o EAE de música e as práticas musicais contemporâneas, o que tem consequências negativas para os alunos do EAE que venham, por exemplo, a prosseguir estudos no ensino superior. Mesmo que tal não aconteça, a sua fruição musical será mais limitada e, com isso, também o meio musical contemporâneo é prejudicado.

No decorrer deste capítulo procurei conceber um projeto de desenvolvimento curricular que vise ajudar a contornar os constrangimentos identificados.

O projecto de desenvolvimento curricular que seguidamente irei apresentar decorre ao longo de um ano lectivo. Apesar de estar circunscrito a um ano lectivo, tem a pretensão de ter repercussões a longo prazo. As práticas estabelecidas durante o projecto devem ser continuadas e aprimoradas nos anos subsequentes. Está na concepção deste projecto uma ideia de mudança de paradigma num contexto específico, o da EMNSC mas, uma vez tendo sido verificado que a EMNSC e outras escolas do EAE de música em Portugal partilham dos mesmos constrangimentos, o mesmo pode ser, também, aplicado com adaptações noutros contextos.

Exponho os objectivos pretendidos com este projecto de desenvolvimento curricular:

- Tornar a prática da música electroacústica parte da vida musical no contexto de uma escola do EAE de música em Portugal;
- Contribuir para a formação especializada dos professores da escola;
- Contribuir para a formação dos alunos e conhecimento geral da comunidade escolar relativamente à música electroacústica.

Trata-se de uma planificação inicial de uma Investigação-Ação. Cohen e Manion (1994) dão a seguinte definição para esta metodologia de investigação:

Um procedimento essencialmente *in loco*, com vista a lidar com um problema concreto localizado numa situação imediata. Isto significa que o

processo é constantemente controlado passo a passo (isto é, numa situação ideal), durante períodos variáveis, através de diversos mecanismos (questionários, diários, entrevistas e estudos de casos, por exemplo), de modo que os resultados subsequentes possam ser traduzidos em modificações, ajustamentos, mudanças de direcção, redefinições, de acordo com as necessidades, de modo a trazer vantagens duradouras ao próprio processo em curso.

Para o desenvolvimento de um projecto de desenvolvimento curricular, creio ser importante implementar esta abordagem de investigação com uma perspectiva teórica interpretativista, sabendo que estamos a conceber um projecto para um contexto específico e não para um nível nacional. Esta definição reforça também a importância de controlar o processo passo a passo, avaliando o percurso dos envolvidos no projecto (professores e alunos) e, se necessário, re-ajustar estratégias.

De seguida, apresento um cronograma comentado da concepção do projecto.

Primeira Fase - Preparação (Setembro-Janeiro):

- Setembro: Definição e reunião de grupo de trabalho

O primeiro passo é definir um grupo de trabalho com colegas que partilhem das mesmas preocupações expostas por mim anteriormente. Assim, pode ser feita uma divisão de tarefas de modo a que ninguém fique sobrecarregado com trabalho, promovendo também a discussão e o confronto de ideias e perspectivas. Idealmente, este grupo é constituído por três ou quatro pessoas.

Após ser constituído o grupo de trabalho, o mesmo deve reunir para definir os próximos passos e dividir responsabilidades ao longo do projecto.

Idealizei para este projecto de desenvolvimento curricular três eixos fundamentais:

- Formação especializada dos professores da escola;
- Criação de uma base de dados para o ensino da música electroacústica;
- Apresentações públicas por parte de alunos.

Cada uma destas ideias será devidamente explicada nos seguintes passos.

- Outubro: Reunião de apresentação de projecto aos professores

O grupo de trabalho deve, posteriormente, apresentar o projecto de desenvolvimento curricular aos professores da escola, explicando as várias fases que o constituem e quais os objectivos.

- Outubro-Dezembro: Criação da base de dados para o ensino da música electroacústica

Após a apresentação do projecto aos professores, o grupo de trabalho inicia um trabalho de recolha e pesquisa de materiais didáticos relacionados com a música electroacústica. Os dados recolhidos devem ser organizados numa base de dados *online* onde ficarão disponíveis os materiais recolhidos (partituras, ficheiros áudio com as partes electroacústicas ou *patches*<sup>5</sup>, *click-tracks*<sup>6</sup>), divididos por instrumento ou disciplina. Deve também ser especificado se os materiais existem em formato físico na biblioteca da escola, caso exista, ou onde podem ser adquiridos. Os professores que não pertencem ao grupo de trabalho são incentivados, na reunião de apresentação do projecto, a partilharem materiais que conheçam e de que disponham, bem como são convidados a realizar uma pesquisa de materiais relativos à disciplina que leccionam e a partilhá-la com o grupo de trabalho, que por sua vez deverá verificar estes conteúdos e inclui-los na base de dados.

Esta base de dados pode incluir peças de catálogos como “21 Peças do Século XXI”<sup>7</sup> organizado pela associação EMSCAN, da qual faço parte, ou “Nova Música para Novos Músicos”<sup>8</sup>, iniciativa da associação Arte no Tempo (Aveiro, Portugal). Fora de Portugal, colectâneas como o “Spectrum”<sup>9</sup> (Inglaterra) seriam um ponto de referência. Estes

---

<sup>5</sup> *Patch* é um termo que se utiliza frequentemente para designar janelas de software de linguagem de programação visual como Max/MSP, Pure Data, entre outros. No contexto da música mista, este tipo de software é utilizado para realizar electrónica em tempo real (i.e. captação da parte instrumental e realização de transformações no momento, ou envio de ficheiros de som pré-gravados).

<sup>6</sup> Um *click-track* consiste num ficheiro de som que contém a contagem dos compassos e/ou pulsações de uma peça musical. No contexto da música mista, trata-se de uma ferramenta para auxiliar na sincronização entre a parte electroacústica e os músicos/maestro.

<sup>7</sup> <http://www.emscan-network.com/p/21-pecas-do-seculo-xxi.html>

<sup>8</sup> <https://artenotempo.pt/nmpnm/>

<sup>9</sup> <https://shop.abrsm.org/shop/ucats/Spectrum/1225>

poderiam ser pontos de partida, tendo como objectivo o contínuo incremento da base de dados com o maior número de contribuições possível.

De facto, este assunto constitui-se como uma problemática que tenho vindo a abordar ao longo do meu percurso tendo, para tal, desenvolvido uma série de projectos e actividades ao longo dos anos que traçam uma cronologia que nos traz até este relatório de estágio.

O projecto “21 Peças do Século XXI” é um dos marcos importantes do meu percurso. Concebido pela associação EMSCAN, de que sou Presidente desde 2016, foi um projecto de criação e edição de partituras didácticas que tinha como objectivo levar a prática da música mista a conservatórios, escolas de música e academias por todo o país. Deixo a descrição completa do projecto, tal como a realizei para o preâmbulo da edição (Vieira, 2017):

“O projecto 21 peças do século XXI, iniciativa de um grupo de associados da EMSCAN, surgiu através do desejo, partilhado por todos, de tornar a prática da música mista [para instrumentos acústicos e meios electroacústicos] regular no contexto do ensino da música em Portugal, em particular, no Ensino Artístico Especializado.

Esta edição contempla 21 peças para instrumento solo e electroacústica da autoria de emergentes compositores portugueses ou residentes em Portugal.

Para além da edição física das partituras, o projecto inclui também materiais de documentação, apoio ao estudo e performance de cada uma das peças, que podem ser consultados e obtidos gratuitamente através do site da EMSCAN:

<http://www.emscan-network.com/p/21-pecas-do-seculo-xxi.html>

Para cada peça estão disponíveis os seguintes materiais:

- Gravação vídeo
- Gravação áudio
- Parte electroacústica
- Click-track [metrónomo para sincronização entre o músico e a parte electroacústica]
- Partitura em PDF

Trata-se de uma edição didáctica, que embarca peças com graus de dificuldade técnica distintos, desde o 1º ciclo do ensino básico até ao ensino superior, procurando, deste modo, uma implementação abrangente pelas várias etapas de ensino.

Para uma maior eficácia deste projecto no plano prático, a EMSCAN adquiriu um conjunto de equipamentos a que deu o nome de EM-Kit, que permite o estudo e performance das peças em contextos onde a prática desta música seja dificultada pela falta dos meios tecnológicos inerentes à mesma."

- Janeiro: Acção de Formação para Professores

De modo a não sobrecarregar os professores no final do primeiro período (altura em que, tradicionalmente, se realizam numerosas avaliações e audições), foi pensada uma acção de formação interna para professores logo no início do segundo período. Sendo obrigatório em Portugal que as entidades patronais proporcionem este tipo de formações aos seus funcionários e que os mesmos cumpram horas em formação, esta acção de formação, de carácter facultativo, proposta pelo grupo de trabalho, pretende ser benéfica para todos os envolvidos ( direcção da escola e professores), procurando assim mais uma forma para o envolvimento positivo da comunidade. Nesta acção de formação será convidado um especialista da área da música electroacústica como formador, proposto pelo grupo de trabalho em conjunto com a direcção. A ideia é munir os professores da escola com as ferramentas técnicas e conhecimento teórico para a implementação da música electroacústica nas suas aulas. Seriam abordados tópicos como:

- Noções básicas sobre equipamento e *software* para captação e difusão de som;
- Introdução à história da música electroacústica e de movimentos artísticos associados como Música Concreta, Música Acusmática, Paisagem Sonora, entre outros;
- Introdução a técnicas de montagem e síntese de som através de *softwares* como *Audacity*, *Reaper* ou *Rack*;
- Análise de outros projectos de implementação da música electroacústica em contexto escolar;

- Desenvolvimento de propostas pedagógicas para implementação na disciplina de cada formando.

A avaliação final desta acção de formação estaria dependente da implementação autónoma de uma proposta pedagógica na sua disciplina.

Segunda Fase - Implementação das Propostas Pedagógicas (Fevereiro-Maio):

- Fevereiro-Maio: Aquisição de equipamento (opcional)

A aquisição de equipamento por parte da escola seria muito importante para a implementação de um projecto de música electroacústica, caso a escola não disponha de tais equipamentos. O grupo de trabalho deve realizar uma requisição à Direção Financeira da escola a expor os vários projectos pedagógicos em curso derivados da acção de formação, argumentando que, para a sua correcta implementação, a escola deve dispor de um *set* básico de equipamentos. No meu entender, este conjunto deveria ser composto, no mínimo, pelos seguintes materiais: dois monitores de estúdio, um *interface* de áudio<sup>10</sup> com pelo menos duas entradas e quatro saídas, um par de microfones de condensador cardioides, fones de ouvido e cabos para *click-track*, e cabos para conectar todos estes equipamentos. Se possível, um computador, mas, em último caso, este poderia ser providenciado pelo professor de cada disciplina. Seria igualmente importante a definição de uma sala dedicada ao Estúdio de Música Electroacústica, onde estes equipamentos seriam utilizados e arrumados.

No entanto, esta etapa é considerada opcional uma vez que nem todas as escolas estarão em condições de realizar este investimento, principalmente no decorrer de poucos meses. Além disso, podem ser encontradas alternativas que serão descritas na seguinte secção, e que viabilizam a realização dos projectos.

- Fevereiro-Maio: Implementação das Propostas Pedagógicas

Após o período inicial de reflexão, aquisição de competências e recolha de materiais pedagógicos, é esperado que os professores tenham desenvolvido ou aperfeiçoado a sua

---

<sup>10</sup> Um *interface* de áudio é uma peça de hardware de computador que converte sinais analógicos em digitais, e vice-versa.

autonomia na pedagogia da música electroacústica. Assim, a proposta pedagógica desenvolvida no contexto da acção de formação deve ser implementada autonomamente pelos professores que a frequentaram, estando a avaliação final da acção de formação dependente da realização de uma apresentação final por um aluno ou grupo de alunos.

Os professores devem seleccionar os alunos para a implementação do projecto pedagógico e comunicar ao grupo de trabalho, bem como a data estimada para a apresentação pública.

A título de exemplo, enuncio de seguida alguns protótipos de projectos passíveis de serem desenvolvidos:

- Nas disciplinas de Instrumento e Classe de Conjunto, um ou vários alunos poderiam aprender uma peça para instrumento solo (ou coro) e electrónica. A selecção da peça seria realizada através da base de dados e a apresentação final realizada numa audição de classe. No caso de a escola não dispor de equipamentos profissionais, nem ter condições para os adquirir, podem ser utilizados métodos alternativos. Numa fase inicial, a partitura pode ser estudada apenas com partitura e metrónomo. Posteriormente, quando a peça tiver atingido um nível adequado para a junção com a parte electroacústica, isto deverá ser comunicado ao grupo de trabalho, que unirá esforços para providenciar o equipamento em causa. Gostaria de frisar que esta situação pressupõe a utilização de electrónica em tempo diferido, também chamada de *tape*. Ou seja, a parte electrónica está composta e registada num ficheiro de som, e pode ser sempre reproduzida da mesma forma. Caso estejamos a pensar em electrónica em tempo-real a situação é mais complexa, sendo necessário não só equipamento profissional como orientação especializada. Assim, essa situação poderá ficar prevista em momentos futuros dedicados a esse efeito (ex: *workshop* sobre Electrónica em Tempo-Real) e não como prática generalizada.

Terceira Fase - Apresentação dos Projectos Pedagógicos & Reflexão (Junho):

- Junho: Apresentação pública

A apresentação dos projectos poderá ser realizada no âmbito das audições regulares de classe ou criando uma audição própria para efeito de apresentação dos projectos pedagógicos. Ambas têm as suas vantagens. Parece-me, no entanto, mais interessante integrar estes projectos nas audições de classe pelas seguintes razões:

- para não se organizar uma audição onde apenas quem já está interessado ou explorou este repertório vai participar;
- para familiarizar a comunidade escolar (nomeadamente, pais e alunos) com esta prática musical;
- para despertar a curiosidade dos pares do aluno-intérprete sobre esta prática musical;
- para generalizar a música electroacústica nas apresentações públicas deste contexto escolar específico.

Neste contexto, deve ser incluído um breve comentário sobre as características das peças, procurando direccionar a escuta do público para uma fruição mais plena das peças, uma vez que se poderá tratar de uma linguagem que não é tão habitual para o mesmo.

- Junho: Avaliação & Reflexão

Após a apresentação pública de todos os projectos pedagógicos, não só os professores são avaliados no contexto da acção de formação, mas também os professores devem avaliar a acção de formação e o projecto de desenvolvimento curricular como um todo, propondo possíveis novos caminhos. Seria também positivo recolher e analisar uma reflexão escrita por parte dos alunos que se apresentaram publicamente e que tiveram esta experiência.

Não sendo professora contratada da EMNSC, não foi possível implementar o projecto aqui descrito. Espero, não obstante, que esta planificação possa ser útil para futuras investigações neste campo.

#### **5.5.5. Reflexão sobre o projecto de desenvolvimento curricular**

Considero um projecto como o apresentado anteriormente um agregado de estratégias que visa implementar nas escolas do EAE a prática da música electroacústica de forma sustentada e regular, contribuir para a formação especializada dos professores da escola, para a formação dos alunos e conhecimento geral da comunidade escolar relativamente à música electroacústica. Parte de uma análise de dados obtidos na EMNSC e no contexto geral do EAE em Portugal, através da metodologia já enunciada anteriormente, para solucionar constrangimentos referidos como estruturais. No entanto, devido às limitações referidas, não foi possível a sua implementação no terreno, pelo que não se torna possível afirmar que cumpre os objectivos enunciados para este projecto de desenvolvimento curricular.

### **5.5.6. Projecto de composição**

#### **5.5.6.1. Metodologia**

O conhecimento e experiência que tenho vindo a adquirir na minha actividade académica e profissional, permitiram-me realizar a reflexão e proposta de plano de acção anteriormente descritos. Foram também o motor impulsionador para a minha reflexão não se circunscrever apenas à minha actividade enquanto docente, mas também à especificidade da minha situação de professora-compositora. Assim, algumas questões foram surgindo no processo, tais como:

- Como posso contribuir, enquanto professora-compositora, para a diversificação do repertório didáctico disponível para o ensino da música?
- Quais as características que tornam uma peça didáctica?
- Que características devem ser tidas em conta no processo de composição de peças didácticas, em especial se as mesmas recorrerem a meios electroacústicos?

Assim, a última parte do Desenvolvimento deste relatório de estágio focar-se-á numa investigação sobre a minha prática artística enquanto compositora, focando em particular a composição do meu ciclo de canções para coro infantil e electrónica intitulado “Coro dos Pequenos Cidadãos” (2020-2022), procurando responder às

questões acima mencionadas relacionando o meu processo composicional com o de outros compositores.

### 5.5.6.2. Reflexão sobre composição didáctica

Antes de iniciar o processo de composição da peça que iremos focar neste capítulo, foi importante, para mim, estudar o processo de outros compositores, tirando conclusões sobre as estratégias utilizadas para escrever peças didácticas com electrónica. Este trabalho foi iniciado no contexto de duas apresentações académicas realizadas sobre o projecto “21 Peças do Século XXI” em conjunto com o Professor Jaime Reis nas conferências Musichildren 2017<sup>11</sup> e EIMAD 2018<sup>12</sup>.

Em seguida, isolei alguns dos aspectos que considerei didácticos, presentes em obras que integraram o projecto acima mencionado, esperando obter algumas respostas e possíveis caminhos para as questões levantadas no início deste capítulo.

- “Bartolomeu, o voador” (2018) - Interlúdio V, para piano e electrónica, de Jaime Reis

Uma das peças que analisei foi o teatro musical infantil “Bartolomeu, o voador” (2018), uma obra para coro, narrador, flauta, clarinete, violino, violoncelo, piano e electrónica, da autoria de Jaime Reis.

“Jaime Reis (n. 1983) é um compositor português. Estudou Composição e Música Electroacústica com João Pedro Oliveira, Emmanuel Nunes e K. Stockhausen. Continuou os seus estudos de doutoramento na Universidade Nova de Lisboa em Etnomusicologia. O pensamento musical de Jaime Reis é informado pelo seu grande interesse pela investigação em ciências naturais e pela sua permanente atenção às tradições musicais - e, de facto, espirituais - asiáticas. Um dos seus focos é a dinâmica das formas, forças e fluxos em música. Explora percursos polifónicos espaciais através de sistemas de som imersivos em forma de cúpula. Outra característica marcante da sua música é a presença de conceitos complexos que sustentam a construção das suas peças, muito embora não distraindo o ouvinte da sua beleza sensível. As ideias funcionam como funções ocultas que, apesar do seu rigor intelectual, geram formas musicais voluptuosas. Jaime Reis é professor de Composição

---

<sup>11</sup> Reis, J., & Vieira, M. (2017). 21 Pieces of the 21st Century - filling the gap between educational realities and contemporary music practices. Musichildren.

<sup>12</sup> Reis, J., & Vieira, M. (2018). Including contemporary western art music practices with electroacoustic media in the educational systems - project 21 Pieces of the 21st Century. EIMAD.

e Música Electroacústica na Escola Superior de Música de Lisboa (ESML) e investigador no Instituto de Etnomusicologia da Universidade Nova de Lisboa. É director artístico do Projecto DME e do Lisboa Incomum, que desenvolvem uma intensa actividade de investigação e criação de música erudita contemporânea.

A sua música foi tocada em todo o mundo por ensembles e músicos como Christophe Desjardins, Pierre-Yves Artaud, Aida-Carmen Soanea, Ana Telles, ensemble Fractales, Ensemble Horizonte, Grupo de Música Contemporânea de Lisboa, Machina Lírica, Orchestre de Flûtes Français e Aleph Gitarrenquartett” (Streitová, 2020).

Esta peça foi concebida para ser interpretada por crianças e para crianças. Esta secção de “Bartolomeu, o voador”, que pode também ser interpretada como peça independente, foi concebida para ser adequada a crianças entre os 8 e 12 anos de idade.

Algumas das estratégias didácticas utilizadas na peça são:

- momentos de interacção entre intérprete e electrónica, permitindo que a música flua e interaja utilizando gestos instrumentais simples que são desenvolvidos na electrónica;
- relações de tempo baseadas no auxílio do *click-track*, que permite que o tempo seja percebido como "fluído", mesmo que seja simples e fixo;
- técnicas estendidas de piano, tais como *pizzicato* (nas cordas), harmónicos, *glissandi* (nas cordas), com o objectivo de as introduzir e permitir o seu domínio técnico;
- uma partitura detalhada para a electrónica, com o objectivo de melhorar a interacção com a parte electroacústica e, caso o intérprete prefira, tocar sem *click-track*.

The image shows a musical score for two instruments: E. (Electric) and Pno. (Piano). The score is divided into two systems. The first system shows the E. part with dynamics *mp* and *p*, and the Pno. part with dynamics *f* and *mf*. The second system shows the E. part with dynamics *mf* and *pizz.*, and the Pno. part with dynamics *mf* and *pizz.*. The Pno. part includes a section labeled "(som resultante)" and "tecla". The Ped. (Pedal) section is also indicated.

Figura 4 - excerto da partitura do Interlúdio V de “Bartolomeu, o voador” que ilustra as estratégias acima referidas

- “Refúgio” (2016), para violoncelo e electrónica, de Rodolfo Valente

"Compositor premiado no Brasil e no exterior, com obras instrumentais e eletroacústicas tocadas em diversos países da América e da Europa, sendo ouvidas em eventos como Festival de Inverno de Campos do Jordão (BR), Bienal de Música Eletroacústica de São Paulo (BR), FILE/ Hipersônica (BR), Gaudeamus Muziekweek (NL), Encuentro de Arte Sonoro Tsonami (AR/CL), Calgary New Music Festival (CA), Vale of Glamorgan Festival (País de Gales), The Waverly Project (EUA), entre outros. Suas colaborações com outros artistas nacionais e internacionais incluem grupos importantes como Arditti String Quartet, Alter Ego Ensemble, Camerata Aberta, Epifania Piano Trio, Nieuw Ensemble, além de coletivos como Ibrasotope, NME, BijaRi, Teatro de Narradores e Núcleo EntreTanto (dança). Tem graduação e mestrado pela UNESP, onde estudou com Flo Menezes, tendo sua dissertação publicada pela editora Cultura Acadêmica. Atualmente cursa o Doutorado na USP, sob orientação de Sílvio Ferraz.

Em 2009, foi vencedor do Brazilian Composers' Competition promovido pelo Nieuw Ensemble (Amsterdam). no mesmo ano, recebeu o Prêmio de Composição Camargo Guarnieri durante o 40º Festival Internacional de inverno de Campos do Jordão. Em 2016, realiza residência artística em Portugal no Projecto DME/Conservatório de Música de Seia com o apoio do programa Ibermúsicas.”<sup>13</sup>

Esta peça didáctica para violoncelo e electrónica foi concebida para ser adequada a estudantes entre os 13 e 15 anos de idade.

Esta peça é principalmente um estudo das possibilidades de realização de harmónicos no violoncelo, de forma a que tais técnicas possam ser introduzidas e mais facilmente concretizadas por estudantes com as referidas idades.

Algumas das estratégias didácticas utilizadas na peça são:

- desenvolvimento de técnicas de harmónicos que são facilmente executadas;
- desenvolvimento de técnica de *pizzicato* com a mão esquerda;

---

<sup>13</sup> Citação integral retirada do website do compositor <http://www.rodolfovalente.com.br/p/bio.html>

- relações tímbricas entre o violoncelo e a electrónica, criando texturas polifónicas subtis;
- à semelhança da peça anterior, a realização de uma partitura detalhada também para a electrónica, com o objectivo de melhorar a interacção com a parte electroacústica e, caso o intérprete prefira, de tocar sem *click-track*.

The image shows a musical score for two systems. The first system begins at 0'22'' and the second at 0'25''. The score is written for a cello (bass clef) and an electronic part (treble clef). The cello part includes dynamics such as *mf*, *mp*, and *mf*, along with articulations like accents and slurs. The electronic part includes dynamics like *pp*, *f*, and *sp*, and features a long, sustained note with a tremolo effect. The score is marked with measures 6, 10, and 14.

Figura 5 - excerto da partitura de “Refúgio” que ilustra as estratégias acima referidas

Este processo de análise de peças didáticas permitiu-me encontrar algumas respostas para as perguntas de investigação relativas à composição, nomeadamente:

- Enquanto professora-compositora, considero que tenho um lugar privilegiado que me permite ter um papel activo na diversificação do repertório didático disponível para o ensino da música. Com o conhecimento que tenho vindo a construir, tenho cada vez mais uma percepção mais concreta do que constitui uma escrita didáctica, podendo contribuir enquanto compositora para criar novo repertório. Enquanto professora, sou parte de uma infra-estrutura que me permite colocar em prática as ideias composicionais.

- Apesar de ser difícil definir de forma concreta o que torna uma peça didática, esta análise proporcionou-me alguns princípios orientadores como, por exemplo, compor com um desafio técnico específico em mente (técnica de harmónicos no violoncelo, e.g.) com uma escrita adequada ao nível de aprendizagem;
- Ao introduzir um elemento novo, como muitas vezes é o caso da electrónica, ter o cuidado de utilizar outras ajudas para a apreensão e domínio do novo elemento (“cues” na electrónica, notação da parte electrónica, *click-track*, e.g.)

Apesar de ser possível extrapolar algumas das estratégias observadas na música mista (para instrumento solo e electrónica) e aplicá-las em geral à composição de música com propósitos didáticos, a escrita para coro infantil levanta desafios próprios. Considerei importante refletir sobre algumas questões mais específicas inerentes a esta tipologia de conjunto vocal, tendo em consideração as minhas ideias e linguagem musical, bem como outro repertório que já foi criado para esta formação, nomeadamente:

- Como poderei incluir técnicas contemporâneas para voz de uma forma tecnicamente acessível para crianças?
- Poderá a electroacústica ser um veículo para facilitar a inclusão destas técnicas e contextualizá-las na obra?
- Como poderei, simultaneamente, contribuir para a aquisição de competências musicais básicas ao nível de leitura melódica e rítmica?

De seguida, irei analisar excertos de duas obras que me ajudaram a responder a estas questões.

- “Bartolomeu, o voador” (2018) de Jaime Reis: excertos das canções

Ao analisar a partitura da peça em questão, que está concebida para ser cantada por coro infantil (vozes brancas), pude encontrar algumas estratégias que considero didáticas, passando de seguida a justificar as minhas observações.

00:36.0  
N.  
E. 4/4  
C. 5 5 5 5  
a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to

00:41.3  
N.  
E.  
C. 5 5 5 5  
a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to

00:46.7  
N.  
E. 5/4  
C. 5 5 5  
a - e - rós - ta - to a - e - rós - ta - to Bar - to - lo - meu a - e - rós - ta - to

00:52.0  
N.  
E. 5/4 4/4  
C. 5 3 3 3 3  
Bar - to - lo - meu Ci - en - tis - ta a - e - rós - ta - to Ex - pe - ri - men - ta - dor Ex - pe - ri - men - ta - dor

Figura 6 - exemplo 1 da partitura da canção 3 de “Bartolomeu, o voador” - cromatismo/intervalos

O excerto apresentado na Figura 6 demonstra uma intenção didáctica do compositor, ao utilizar uma subida cromática a partir de dó<sub>3</sub> até sol<sub>3</sub>, permitindo uma interiorização e aprendizagem prática dos intervalos de 2ªm, 2ªM, 3ªm, 3ªM, 4ªP, 4ªA e 5ªP. Simultaneamente, é possível observar neste excerto uma intenção simbólica da narrativa e do momento cénico, realizando uma escala ascendente que ilustra a função da palavra “aeróstato” e o momento de levantar voo da passarola, o engenho concebido por Bartolomeu de Gusmão.

The image shows a musical score for the song 'Bartolomeu, o voador'. It consists of two staves. The top staff is a vocal line with two measures of eighth notes, each containing a triplet of three notes. The bottom staff is a piano line with two measures of quarter notes, with lyrics 'Pas - sa - ro - la' underneath. The first measure of the piano line is marked with the number 13 and the second with 14.

Figura 7 - exemplo 2 da partitura da canção 3 de “Bartolomeu, o voador” - polirritmia

O excerto da Figura 7, enquanto propósito didáctico, demonstra uma intenção de treino de destreza rítmica e de independência de vozes, através da utilização do coro e de um solista a tocar triângulo numa polirritmia de 3 contra 4.

The image shows a musical score for the song 'Bartolomeu, o voador' illustrating imitation. It consists of two staves. The top staff is labeled 'N. E.' and has two measures of eighth notes, each containing a quintuplet of five notes. The bottom staff is labeled 'C.' and has two measures of eighth notes, each containing a quintuplet of five notes, with lyrics 'zas zas zas zas zas zas' underneath. The first measure of the bottom staff is marked with the number 14 and the dynamic marking 'mf'.

Figura 8 - exemplo 3 da partitura da canção 3 de “Bartolomeu, o voador” - imitação

A Figura 8 ilustra um momento de imitação entre a parte electrónica e o coro, permitindo a aprendizagem de uma tipologia rítmica pouco comum nos anos de escolaridade de coro infantil - em geral, composto por alunos até ao 6º ano, sendo as quiálteras (excluindo as tercinas) introduzidas apenas no 3º ciclo. No entanto, como a execução desta quiáltera se realiza por imitação, não se trata necessariamente de uma interpretação que deriva do entendimento teórico do ritmo, mas sim de escuta e imitação, um processo mais adequado às idades contempladas.

- “Szenen für kinder” (1970) de Mathias Spahlinger, para grupos de crianças: excertos

“Mathias Spahlinger nasceu em Frankfurt am Main em 1944. O seu pai era violoncelista. A partir de 1951, o seu pai ensinou-lhe violino, viola da gamba, flauta de bisel e, mais tarde, violoncelo. A partir de 1952, teve aulas de piano. Em 1959 começou a estudar jazz intensivamente, teve aulas de saxofone e quis tornar-se músico de jazz. Em 1962 deixou a escola e fez uma aprendizagem como compositor até 1965. Durante a sua aprendizagem

teve aulas particulares de composição com Konrad Lechner. Após terminar a sua aprendizagem continuou os seus estudos com Lechner na *Städtische Akademie für Tonkunst Darmstadt* (e piano com Werner Hoppstock). Em 1968 tornou-se professor numa escola de música em Estugarda de piano, teoria, educação musical infantil e música experimental. De 1973 a 1977 estudou composição com Erhard Karkoschka na *Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart*.

Em 1978 tornou-se professor convidado de teoria musical na *Hochschule der Künste Berlin*, em 1984 professor de composição e teoria musical na *Staatlichen Hochschule für Musik Karlsruhe*. A partir de 1990 foi professor de composição e director do *Institut für Neue Musik* na *Staatlichen Hochschule für Musik Freiburg*. Vive em Potsdam desde 2009<sup>14</sup>.

A obra “Szenen für Kinder” de Mathias Spahlinger foi escrita durante um período em que o compositor era professor de piano, flauta de bisel, ritmo e educação musical pré-escolar (dos 4 aos 6 anos de idade), em Estugarda, Alemanha, onde havia, igualmente, um grupo de trabalho constituído por professores para a música experimental, por si coordenado.

Tendo entrado em contacto com o autor via email<sup>15</sup>, Spahlinger explicou-me o contexto em que surgiu a obra em estudo, referindo que era comum neste contexto os professores de outras disciplinas e os pais dos alunos frequentarem as aulas sobre este tópico e discutir em conjunto os objectivos e resultados, favorecendo uma postura experimental, que viria mais tarde a ser abandonada através da adopção pela escola de recomendações curriculares fixas.

As peças em estudo surgiram neste contexto e o resultado são pequenas peças com diferentes instrumentações e níveis de dificuldade, que trabalham conceitos como o de Forma Aberta, incluindo ideias de jogo, com vários graus de liberdade de interpretação.

---

<sup>14</sup> Citação integral retirada do *website* do compositor <https://mathiasspahlinger.de/> (tradução livre)

<sup>15</sup> O autor facultou as informações aqui citadas, incluindo a partitura, através de email enviado para o meu endereço a 14 de Março de 2021.

sprechquartett text aus >kinderverwirrbuch< von ringelwitz

A

1. tacet

2. sechs beine hat der elefant	er wird auch mißgebur genannt	sechs beine hat der
3. elefant, er wird auch mißgebur	genannt. sechs beine hat der	elefant, er wird auch
4. mißgebur genannt. 6 beine	hat der elefant, er wird	auch mißgebur genannt.

f (fast gemurmelt) poco a poco cresc.

2. elefant er wird auch	mißgebur genannt	sechs beine hat	der elefant	er wird auch	mißgebur
3. mißgebur genannt. sechs beine hat	der elefant,	er wird auch	mißgebur	genannt. sechs	
4. 6 beine hat der	elefant, er wird	auch mißgebur	genannt. 6	beine hat	der elefant

poco a poco cresc.

2. genannt	sechs beine	hat der	elefant	er wird	auch	miß	gebur	genannt
3. beine hat	der elefant,	er wird auch	mißgebur	genannt.	sechs	beine	hat	der
4. er wird auch	mißgebur	genannt.	sechs beine	hat der	ele	fant,	er wird	auch

poco a poco cresc.

2. sechs	beine	hat	der	ele	fant	er wird	auch	miß	ge	bur	genannt
3. ele	fant,	er wird	auch	miß	gebur	genannt.	sechs	bei	ne	hat	der
4. miß	gebur	genannt.	sechs	beine	hat	der	ele	fant,	er	wird	auch

poco a poco cresc. f

18

B marcantempo

1. ↓

2. 6	bei	ne	hat	der	e	le	fant	er	wird	auch	miß
3. e	le	fant	er	wird	auch	miß	ge	bur	ge	namt	
4. miß	ge	bur	ge	namt	sechs	bei	ne	hat	der		e

1. nie?	he?	na!	was?	
2. ge	bur	ge	namt	6
3. 6	bei	ne	hat	der
4. le	fant	er	wird	auch

1. he!	äh!	mh?		
2. bei	ne			
3. e	le	fant		
4. miß	ge	bur	ge	namt

C

1. sechs beine... (text 1X) largo, molto espressivo, ff
2. sechs beine...
3. elefant...
4. mißgebur...

} so schnell wie möglich, text so oft wiederholen, bis 1. fertig  
f

19

Figura 9 - partitura de "Szenen für kinder" - n° 4

Foquei-me em particular na peça nº 4, “*sprechquartet*” (“quarteto falado”), obra que influenciou mais directamente o meu trabalho composicional.

Nesta peça, o autor distribui texto por um coro dividido em quatro grupos. O texto é falado e não cantado, existindo, no entanto, uma organização musical no que toca à interpretação deste texto. Nomeadamente, existem indicações de dinâmica (“*p. poco a poco cres.*”), polifonia (no sentido da coexistência de textos diferentes em simultâneo) e, como se pode observar na segunda página, uma organização de entradas alternadas onde é necessário respeitar os silêncios definidos e conhecer as deixas dos restantes grupos para conseguir levar a cabo a interpretação, transformando a situação de performance num momento de jogo e interacção em tempo real entre os grupos.

Este tipo de trabalho interessou-me pois trabalha questões de concentração e memória de um modo diferente das partituras tradicionais, colocando a capacidade de agir em consequência de uma outra acção como questão central da peça, retirando, por momentos, as alturas e os ritmos do papel central que, de modo geral, assumem numa aprendizagem coral inicial.

### **5.5.6.3. Criação da obra “Coro dos Pequenos Cidadãos”**

A obra “Coro dos Pequenos Cidadãos” foi uma encomenda da Arte no Tempo no contexto do Programa Cidadãos Ativ@s<sup>16</sup>, um projecto de 18 meses que teve como objectivo central “a promoção da cultura democrática e a consciência cívica” (Ferreira, 2021) através de um trabalho pedagógico orientado por Tânia Sardinha e Matilde Andrade com os alunos da Escola Básica de Alumieira (Aveiro, Portugal) que culminou na criação de um libreto que deu origem às 6 canções para coro infantil e electrónica compostas por mim.

Os meus principais objectivos ao trabalhar nesta peça foram expostos nas notas de programa da mesma:

“Ao compor as canções para o Coro dos Pequenos Cidadãos, procurei acima de tudo entrar no imaginário que foi inventado e organizado em pequenos

---

<sup>16</sup> <https://www.eeagrants.gov.pt/en/programmes/active-citizens-fund/>

textos pelos alunos da Escola Básica de Alumieira, e partir daí para criar mundos sonoros que o refletissem.

Os textos que me chegaram eram muito ricos em ideias - sonoras, formais, texturais... - e estavam, desde logo, marcadamente povoados de forma simbólica por elementos do mundo natural (o vento, a chuva, as folhas, o bater do coração...), o que me levou a explorar a utilização de gravações de campo na parte electroacústica para criar texturas que, em conjunto com o coro, evocam estes elementos.

No mesmo sentido, também procuro simular características destes elementos naturais de uma forma um pouco mais abstracta, tanto na electrónica como no coro, através de ideias musicais que são desenvolvidas ao longo das canções. Por exemplo, imitando a chuva ao aplicar *delays* à parte cantada pelo coro (repetição do mesmo elemento várias vezes), ou escrevendo uma secção do coro apenas com sons sibilantes que evocam o som que fazemos ao pisar folhas secas de árvores.

Uma vez que se tratam de canções para coro e electrónica, sem recurso a outros instrumentos acústicos, há necessidade de trabalhar a escuta atenta aos meios electroacústicos. É um processo essencial para a intervenção do coro, não só para as crianças se integrarem nas paisagens sonoras apresentadas, como também para escutar as “pistas” ao nível melódico e rítmico que são apresentadas antes das entradas do coro.

Acima de tudo, espero que estes alunos revejam as suas ideias nestas canções e que, para todos os que vierem a trabalhá-las, estas sejam um momento de aprendizagem divertido e um desafio às suas capacidades.”

Existe, portanto, uma preocupação pedagógica ao interpretar estas peças que, em primeiro lugar, deriva da apreensão e reflexão sobre o conteúdo dos textos e, depois, pela relação que existe entre os elementos textuais e musicais, além das características intrinsecamente musicais que são igualmente trabalhadas.

Irei, de seguida, exemplificar algumas estratégias didácticas utilizadas na peça utilizando excertos da partitura e da gravação realizada ao vivo com alunos da Escola Artística de Música do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Aveiro:

- I. Criação de texturas livres (realizadas com a voz ou com percussão corporal) que pretendem trabalhar a ligação com a parte electrónica e fomentar uma escuta activa

Figura 10 - partitura de “Coro dos Pequenos Cidadãos” - n° 2

O presente excerto caracteriza-se pelo diálogo entre a parte electroacústica e a parte instrumental/coral. Ao ouvir o excerto, a electrónica situa-nos numa paisagem sonora preenchida por um “coro” de pássaros à distância (com pontuais intervenções mais próximas), que está em diálogo directo com o som produzido pelas clavas, que remete para a introdução de um novo “pássaro” neste coro.

Este momento é seguido de uma textura criada a partir de sons de água na electrónica, com o coro a criar simultaneamente uma textura sonora que simule sons de chuva.

Nestas duas texturas estão presentes níveis de liberdade diferentes na interpretação:

- Em primeiro lugar, o *accelerando* realizado em clavas que, apesar de não ter um ritmo definido, deve, ainda assim, seguir o princípio de *accelerando*;
- Em segundo lugar, a textura de chuva - este momento é deixado totalmente à liberdade do coro e do seu professor/a, sendo apenas indicado que o objectivo sonoro é imitar a chuva. Ao deixar este momento mais livre, pretendo que haja uma consciencialização deste fenómeno sonoro, para que possa ser criada uma interpretação de raiz em conjunto para obter o resultado pretendido. No caso da presente interpretação, esta textura foi criada através de percussão corporal.

O momento musical seguinte retoma a escrita tradicional, onde é possível continuar a escutar, na electrónica, a granulação de *samples* que continua a remeter para a ideia de chuva.

II. Utilização de alturas fixas na electrónica (integrando este elemento no discurso musical) e da ideia de *leitmotiv* como auxílio para notas de entrada

No seguinte excerto, observamos um interlúdio de 30 segundos onde a electrónica se encontra com a parte principal (Interlúdio 1), o coro desempenhando um papel secundário onde cria uma textura a sussurrar (*ad libitum*) que remete para as folhas das árvores que são mencionadas no momento anterior. Este interregno colocaria a dificuldade de realizar uma entrada afinada na nota Mi3, sendo esta questão solucionada de duas formas:

- A integração da nota na electrónica, permitindo ao coro escutá-la antes da entrada;
- A utilização de um motivo recorrente (*leitmotiv*), neste caso específico associado à palavra “vento”, que é sempre cantada num intervalo de 4ªA descendente, com as notas Mi3 e Sib2, ajudando assim à memorização e entrada;

**C Interlúdio I** 30'' **8**  
**4**

Coro *bocca chiusa* *sussurar ad libitum*

Coro *sussurar ad libitum*

Coro i - rão ca - ir pe - lo chão!

Coro i - rão ca - ir pe - lo chã o.

**D Diálogo entre Menino e Vento** **8**  
**4** **4**  
**4**

Coro *f* Ven - to!

Coro *f* Ven - to!

Pers. Menino: "Porque agitas as árvores?" Vento: "Porque as árvores têm folhas." Menino: "Porque atiras as folhas para o chão?"

Vento: "Porque as folhas não são bonitas para mim. Eu só gosto de folhas de uma cor."

**E Refrão** **4**  
**4** *f*

Coro *f* Ven - to não há só um - a cor. Co - lo - ri - do. Cor - res sen - ti - do.

Coro Ven - to não há só um - a por - que'o mun - do'é tem to - das as p'ra fa - ze sen - ti - do.

Figura 11 - partitura de “Coro dos Pequenos Cidadãos” - nº 1

III. Exploração de densidades corais através da simplificação de alguns parâmetros musicais

IV. Exploração de tipologias de notação musical não convencionais

Com o objectivo de explorar diferentes densidades corais e, simultaneamente, criar um desafio à coordenação do coro na apresentação das ideias musicais, uma das canções foi inspirada na peça citada de Matthias Spahlinger e utiliza quatro grupos de “coro falado” onde parâmetros como o ritmo e altura são simplificados, mas onde os eventos criam uma cadeia de ações-consequências que obrigam a um conhecimento da parte individual mais seguro. Introduce-se, assim, a prática de interpretar a várias vozes num ano de escolaridade onde geralmente se realiza trabalho a uma só voz.

The musical score is presented in two systems. The first system consists of six measures with the following time signatures: 3/4, 1/4, 2/4, 1/4 (sussurrado - tutti), 4/4, 5/4, and 62/4. The vocal parts are: Coro 1 (Floresta), Coro 2 (Coração aqui), Coro 3 (Bate), Coro 4 (Coração aqui), and Menino (Bate). The lyrics for the vocal parts are: Coro 1 (Floresta), Coro 2 (Coração aqui), Coro 3 (Bate), Coro 4 (Coração aqui), and Menino (Bate). The second system consists of three measures with time signatures 62/4 and 10/4. The lyrics for the vocal parts are: Coro 1 (e na e'a li Tum!), Coro 2 (à li cres ber Tum!), Coro 3 (na da cer da Tum!), and Coro 4 (cio de em de Tum!). The lyrics for the Menino part are: Um por um, cada criança diz o seu nome (Ind.) and Menino: Direito a uma família (Pers.).

Figura 12 - partitura de “Coro dos Pequenos Cidadãos” - n° 3

Com excepção do último exemplo, que é relativo apenas à canção n° 3, as restantes estratégias são utilizadas de forma recorrente ao longo da peça, procurando, assim, uma integração da parte coral e da electrónica de uma forma pedagógica, pensada especificamente para as idades em questão.

A montagem do espectáculo que integrou estas peças, estreado a 21 de Maio de 2022 no Teatro Aveirense, constituiu-se enquanto uma oportunidade única para tomar parte activa e elaborar uma reflexão sobre a criação de peças didácticas e a introdução de repertório de música electroacústica no currículo do EAE desde o início do percurso escolar.

Relativamente às questões iniciais relativas ao processo composicional, chegando ao final do processo cheguei às seguintes respostas:

- A utilização de técnicas contemporâneas para voz de uma forma tecnicamente acessível para crianças em contexto coral é possível, em particular, se nas secções em questão for dada uma maior liberdade interpretativa e rítmica. No caso da minha peça, estas técnicas estão ainda, em geral, associadas a algum elemento da parte electrónica ou da narrativa (vento, folhas, e.g.), proporcionando um carácter ilustrativo que, na minha opinião, ajuda a assimilar a intenção musical.
- No caso desta peça, a electroacústica foi um veículo para facilitar a inclusão destas técnicas e contextualizá-las na obra, pois havia uma relação directa entre as acções executadas pelo coro, o material sonoro da electrónica e o momento da narrativa.
- O facto de se tratar de uma peça de música mista, obriga o coro a manter uma coesão rítmica constante ao longo da peça. Apesar de ser dada liberdade rítmica em certos momentos, as durações das secções têm que ser respeitadas de modo a obter sincronização com a parte electroacústica, o que contribui para a destreza rítmica dos alunos. Simultaneamente, trata-se de uma peça que não se insere numa escrita tonal (congregando elementos melódicos cromáticos, de tons inteiros, e.g.), contribuindo para uma assimilação prática de tipologias de estruturação melódica menos comuns na escrita para coro infantil.

## **5.6. Análise, Discussão dos Resultados e Conclusões**

Tendo concluído o processo de criação (composição, ensaios, apresentação pública) do projecto de composição e de análise do projecto de investigação como um todo, ficou por verificar a última questão de investigação a que me propus:

- Estando um conjunto de constrangimentos enunciados na revisão bibliográfica, que estratégias podem ser implementadas nas escolas e nos processos criativos com compositores contemporâneos, de modo a confrontar esta questão?

Cheguei às seguintes conclusões:

- Nas escolas do EAE podem ser implementados projectos de desenvolvimento curricular como o aqui proposto, após uma identificação dos constrangimentos e necessidades específicas de cada escola. É necessário, no entanto, que haja uma vontade individual de um grupo de trabalho parte do corpo docente e o apoio da escola aos projectos propostos, bem como o envolvimento do restante corpo docente.
- O envolvimento de professores-compositores é fundamental para a mudança de paradigma no que toca à prática da música electroacústica, criando novo repertório e fomentando a sua prática no contexto escolar.
- Ao implementar a música electroacústica no contexto do EAE, o conhecimento de técnicas vocais e instrumentais e de estéticas musicais é ampliado para os alunos, uma vez que se tratam de questões abordadas, geralmente, mais tarde no seu percurso e de uma forma mais teórica. Assim, reforça-se a implementação de linguagens musicais contemporâneas desde o início do percurso escolar, fomentando a sua apreensão inicial na prática antes de uma aprendizagem teórica. Esta questão apenas se pode constituir enquanto vantagem para o aluno, uma vez que ficará com um conhecimento mais abrangente, não só técnico, mas também para a sua compreensão de um mais alargado leque de propostas estéticas.

## **6. Reflexão Final**

Uma vez terminado o projecto de investigação cabe-me elaborar uma reflexão sobre este processo.

Ao entrevistar os professores da EMNSC, pude ter uma ideia mais clara dos seus objectivos pedagógicos e dos constrangimentos ao ensino da música electroacústica neste contexto. Fiquei a saber que a música electroacústica é estudada, em geral, apenas na disciplina de TS, que tem uma abordagem maioritariamente prática. Ao entrevistar os

alunos fiquei a compreender melhor o seu entendimento sobre esta prática musical, sendo que este revela contacto com esta prática musical, por um lado, e por outro, um entendimento algo restrito ao contexto escolar em que se inserem, existindo alguma dificuldade em situar a prática no seu contexto internacional.

Existem constrangimentos à prática da música electroacústica na EMNSC, no entanto, estes não são impeditivos da sua prática. A direcção da EMNSC incentiva o estudo da música electroacústica através da criação da disciplina de TS ao abrigo da autonomia pedagógica. O principal constrangimento à prática da música electroacústica na EMNSC é a falta de equipamento especializado.

Ao fazer a revisão bibliográfica, pude observar que já existe um corpo de trabalho relevante no âmbito dos mestrados em ensino de música que questiona o papel da música erudita ocidental contemporânea e da música electroacústica no ensino artístico especializado, permitindo-me ter um ideia mais concreta da realidade a nível nacional, apesar de, no cômputo geral, os trabalhos sobre esta temática serem minoritários. Gostaria de, no futuro, continuar a investigar esta problemática num contexto mais abrangente e, por exemplo, comparar a realidade portuguesa com a de outros países.

Considero que consegui abarcar perspectivas diferentes que me ofereceram dados valiosos para continuar o projecto de investigação concebendo o projecto de desenvolvimento curricular e a peça “Coro dos Pequenos Cidadãos”.

Creio que a maior limitação deste estudo terá sido a não implementação do projecto de desenvolvimento curricular. Trata-se de algo que, caso venha a ter a oportunidade de leccionar no EAE, procurarei implementar e, assim, dar continuidade a esta investigação.

O projecto de composição “Coro dos Pequenos Cidadãos” envolveu o seu processo de criação (ensaios e estreia), bem como uma reflexão sobre o que constituí uma composição com propósitos didácticos. Elaborei uma pesquisa de repertório e perspectivas sobre esta questão que ficaram patentes nos exemplos expostos, o que contribuiu para o alargamento do meu conhecimento de repertório e estéticas na música

erudita ocidental após 1950 e serviu de base para refletir sobre processos didáticos que pretendi incluir na minha peça.

Por último, considero que a realização deste projecto de investigação foi essencial para a minha formação enquanto compositora e professora. No seu decorrer, apurei o meu pensamento crítico e científico e considero ter, hoje, mais confiança e ferramentas para exercer na minha área profissional.

## **Bibliografia**

- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação*. Gradiva.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education (6a)*. Routledge.
- Costa, D. (2019). *O repertório erudito contemporâneo no ensino especializado de música: programas curriculares e práticas pedagógicas na disciplina de violino*. Universidade do Minho.
- Couprie, P. (s.d.). *Musique Concrète*. Obtido de ElectroAcoustic Resources Site: <http://ears.huma-num.fr/00914a61-aaa4-42f7-9515-780f951d85c5.html>
- Couprie, P. (s.d.). *Mixed Work*. Obtido de ElectroAcoustic Resources Site: <http://ears.huma-num.fr/200b2c03-15ad-4828-823a-22d4ddd89e06.html>
- Duarte-García, M. A., & Sigal-Sefchovich, J. R. (2019). *Working with Electroacoustic Music in Rural Communities: The use of an interactive music system in the creative process in primary and secondary school education*. Organised Sound.
- Emmerson, S. & Smalley, D. (2001). *Electro-acoustic Music*. Em *The New Grove Dictionary of Music and Musicians - Second Edition*. Ed. Stanley Sadie.
- EMNSC. (s.d.). *Projeto educativo 2019/2023*.
- Ferreira, D. (2021). *Coro dos Pequenos Cidadãos*. Arte no Tempo.
- Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry*. American Psychologist.
- Griffiths, P. (1987). *Modern Music: A concise history*. Jorge Zahar Editor.
- Griffiths, P. (1995). *Modern Music and After: Directions since 1945*. Oxford University Press.
- Guerra, J. (2014). *Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada - Instituto Gregoriano de Lisboa*. Almada: Instituto Piaget.

- Hallam, S. (2001). *The development of metacognition in musicians: Implications for education*. British Journal of Music Education.
- Harari, Y. N. (2018). *21 Lições para o Século XXI*. Elsinore.
- Holmes, T. (2002). *Electronic and Experimental Music*. Routledge New York and London.
- Lorieux, G. (s.d.). Études Électriques. Obtido de [http://www.gregoirelorieux.net/newsitebeta/etudes\\_electriques.html](http://www.gregoirelorieux.net/newsitebeta/etudes_electriques.html).
- Morgan, R. P. (1991). *Twentieth-Century Music*. W. W. Norton & Company, Inc.
- Pires, M. I. (2020). *O ensino da música erudita ocidental contemporânea: o estudo de dois casos*. Escola Superior de Artes Aplicadas.
- Reis, J. (2015). Perception and Reception of Emmanuel Nunes's Musical Practice. Em *Estes sons, esta linguagem. Essays on Music, Meaning and Society in Honour of Mário Vieira de Carvalho* (pp. 377-385). Leipzig: Gudrun Schröder Verlag.
- Reis, J., & Vieira, M. (2017). *21 Pieces of the 21st Century - filling the gap between educational realities and contemporary music practices*. Musichildren Proceedings.
- Reis, J., & Vieira, M. (2018). *Including contemporary western art music practices with electroacoustic media in the educational systems - project 21 Pieces of the 21st Century*. EIMAD Proceedings.
- Reis, J. (2018). *Bartolomeu, o Voador*. BabelScores.
- Rosa, T. N. (2014). *A música electroacústica no ensino básico da flauta transversal*. Escola Superior de Música de Lisboa.
- Silva, D. (2014), *Música Concreta Integrada no Curso Secundário Artístico Especializado de Música*. Universidade de Aveiro.
- Sousa, I. (2020). *O ensino da música mista para guitarra: um estudo de caso*. Escola Superior de Música de Lisboa.
- Spahlinger, M. (1970). *Szenen für kinder*. Partitura – Edição de Autor.

- Spahlinger, M. (2022). *Biografie*. Obtido de: <https://mathiasspahlinger.de/>
- Streitová, M. (2020). *Biography - Jaime Reis*. Obtido de: <http://jaimereis.pt>
- Taruskin, R. (2009). *Music from the Earliest Notations to the Sixteenth Century*. Oxford University Press.
- Valente, R. (2018). *Refúgio*. AVA Musical Editions.
- Valente, R. (2018). *Biografia*. Obtido de: <http://www.rodolfovalente.com.br/p/bio.html>
- Vande Gorne, A. (2018). *Treatise on Writing Acousmatic Music on Fixed Media*. Lien - Musical Aesthetic Review - Musiques & Recherches, IX.
- Vieira, M. (2017). *21 peças do século XXI - peças didáticas para instrumento e eletrônica - EMSCAN*. Ava Musical Editions.
- Vieira, M. (2022). *Coro dos Pequenos Cidadãos*. Partitura – Edição de Autor.

## **Anexos 1, 2, 3 e 4**

Anexo 1 – Fichas de Observação, Planos de Aula e Planificações Anuais referentes aos três anos de ATC incluídos no Estágio de Ensino Especializado

(em separado)

Anexo 2 – Declarações de consentimento do uso de imagem dos alunos incluídos no Estágio de Ensino Especializado

(em separado)

Anexo 3 – Partitura completa da peça “Coro dos Pequenos Cidadãos”

(em separado)

Anexo 4 – Gravação completa (ao vivo) da peça “Coro dos Pequenos Cidadãos” no dia 21 de Maio de 2022 no Teatro Aveirense, por alunos do Conservatório de Música de Aveiro Calouste Gulbenkian

(em separado)

## Anexo 5 — Modelo do questionário realizado aos alunos

### QUESTIONÁRIO

O presente questionário insere-se no projeto de investigação de Mariana Vieira, realizado no âmbito da disciplina de Metodologia da Investigação do Mestrado em Ensino de Música na Escola Superior de Música de Lisboa.

Os dados recolhidos neste questionário serão tratados de forma confidencial, mantendo o anonimato dos participantes.

#### Parte 1

Idade: \_\_\_\_\_

Ano de Escolaridade que frequenta: \_\_\_\_\_

Regime de Ensino (assinalar com um X o regime adequado):

Articulado \_\_\_\_

Supletivo \_\_\_\_

Curso Livre \_\_\_\_

Com que idade iniciaste os estudos musicais e onde (banda filarmónica, escola de música, aulas particulares ou outro)?

---

---

#### Parte 2

2.1 O que entendes por música electroacústica?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2.2. Já tocaste ou cantaste peças que consideres que tenham recurso a electroacústica?

---

---

---

---

2.2.1 Em caso afirmativo, que obra(s) e de que compositor(es), se souberes?

---

---

---

---

2.3 Para além das peças que poderás já ter tocado ou cantado, conheces algum compositor/a ou obra/s que consideres que recorrerem a electroacústica?

---

---

---

---

2.4 Sabes referir algum tipo de síntese sonora (ex: FM) e/ou de processamento de som (ex: Delay) que consideres específicos à música electroacústica e explicar em que consistem?

---

---

---

---

**OBRIGADA!**

## **Anexo 6 - Modelo da entrevista realizada ao professor de ATC**

Aceita a gravação da entrevista?

Há quantos anos lecciona na EMNSC?

Enquanto compositor, já escreveu com recurso a meios electroacústicos? Pode elaborar?

Considera pertinente a prática da música electroacústica no contexto do ensino artístico especializado? Porquê?

Nas aulas da ATC este conteúdo é estudado? Se sim, de que forma? Se não, porquê?

Na EMNSC, como considera ser a prática da música electroacústica na comunidade escolar? Regular e generalizada, circunscrita a professores/projetos específicos ou inexistente?

Quais são os maiores constrangimentos que sentes relativamente ao ensino e à prática da música electroacústica em contexto escolar, mais especificamente, na EMNSC?

Alguma coisa que queira acrescentar?

## **Anexo 7 - Modelo da entrevista realizada ao professor de TS**

Aceita a gravação da entrevista?

Há quantos anos lecciona na EMNSC?

Enquanto compositor, já escreveu com recurso a meios electroacústicos? Pode elaborar?

Sei que nas aulas de TS este conteúdo é estudado. De que forma (teórico, prático, ambos, etc.)? Que conteúdos são abordados?

Quais são os maiores constrangimentos que sente relativamente ao ensino e à prática da música electroacústica em contexto escolar? Esses constrangimentos fazem-se sentir na EMNSC?

Qual sente ser a reação dos alunos e a sua motivação para aprender mais sobre esta música?

Alguma coisa que queira acrescentar?