



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Catarina Rodrigues Costa Moiteiro Vicente

**Aplicação de estratégias de processamento  
e consolidação no ensino da memorização  
em alunos de Violino**





**Universidade do Minho**

Instituto de Educação

Catarina Rodrigues Costa Moiteiro Vicente

**Aplicação de estratégias de processamento  
e consolidação no ensino da memorização  
em alunos de Violino**

Relatório de Estágio

Mestrado em Ensino de Música

Trabalho efetuado sob a orientação da

**Professora Doutora Vera Maria Seco Afonso da Fonte**

## DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

### *Licença concedida aos utilizadores deste trabalho*



Atribuição  
CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Vera Fonte, por toda a orientação e apoio no decorrer de todo este projeto.

Ao meu orientador cooperante, anónimo neste relatório, pelo carinho e disponibilidade com que me acolheu na sua classe de violino.

Ao Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga, na pessoa da Senhora Diretora Ana Maria Caldeira, que me recebeu de braços abertos na sua instituição, e que humildemente me cedeu todo o material didático necessário à minha investigação.

Aos meus pais, que me deram todas as possibilidades e condições para que pudesse percorrer esta caminhada da melhor forma possível e sempre me apoiaram desde o momento em que fiz esta escolha.

Ao Jorge e aos meus amigos especiais, que eles sabem quem são, por todo apoio, companheirismo, carinho e amizade nos momentos mais alegres e nos momentos difíceis desta caminhada.

## RESUMO

O presente Relatório de Estágio reflete todo o trabalho desenvolvido durante a unidade curricular de Estágio Profissional, componente do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho. Realizou-se no ano letivo de 2019/20 no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga e abrangeu os grupos de recrutamento M24 – Violino e M32 – Conjunto Instrumental. O plano de intervenção teve como enfoque o processo de memorização musical e a exploração e aplicação de estratégias de processamento e consolidação no ensino da memorização no violino.

O projeto realizou-se num contexto de prática supervisionada, seguindo um quadro metodológico de investigação-ação. Contou com três alunos intervenientes, a quem lhes foi proposto memorizar o *Estudo n.º 2* de Kreutzer. O objetivo foi incentivar os alunos a conceber deliberadamente estratégias de memorização na aprendizagem de uma nova obra, com vista a que os mesmos desenvolvam uma melhor compreensão das obras estudadas e uma melhor capacidade de assimilação da sua informação. O projeto procurou auxiliar os alunos na preparação de performances públicas de memória e estimular a sua confiança a tocar sem partitura.

O plano de intervenção compreendeu as seguintes fases: (1) análise diagnóstica da importância atribuída à utilização de estratégias de memorização por docentes de cordas a nível nacional e pelos alunos intervenientes; (2) análise estrutural da obra musical selecionada para a intervenção e desenvolvimento de estratégias de processamento e recuperação a trabalhar com os alunos; (3) implementação da ação, com aulas centradas na aplicação pedagógica das estratégias desenvolvidas; (4) análise dos dados recolhidos, entre os quais gravações em vídeo e entrevistas aos alunos.

No decorrer da investigação verificou-se uma evolução positiva em todos os alunos. Os exercícios realizados permitiram não só uma memorização mais eficaz da peça musical trabalhada, como também o desenvolvimento de competências de domínio melódico, rítmico e de organização do processo de aprendizagem. Através dos resultados obtidos foi possível verificar que este projeto contribuiu positivamente para o desenvolvimento do processo de memorização e da performance de memória dos alunos intervenientes, consciencializando-os para a pertinência do desenvolvimento desta componente.

**Palavras-chave:** Memorização Musical, Estratégias de Processamento, Estratégias de Consolidação, Ensino de Música

## ***ABSTRACT***

This Internship Report reflects all the work developed during the Professional Internship, component of the Master's Degree in Music Teaching at Universidade do Minho. It took place in the academic year of 2019/2020 at the Calouste Gulbenkian Music Conservatory in Braga and included the recruitment groups M24 - Violin and M32 - Ensemble. The intervention plan addressed the process of musical memorization and the exploration and application of processing and consolidation strategies in the teaching of memorization on the violin.

The project was carried out in a context of supervised practice, following a methodological framework of action research. It had three participants (violin students), who were asked to memorize Study No. 2 by Kreutzer. The aim was to encourage students to deliberately design memorization strategies while learning a new work, with a view to developing a better understanding of the studied works and a better ability to assimilate their information. The project sought to assist students in the preparation of public memory performances and to stimulate their confidence to play without score.

The intervention plan comprised the following stages: (1) diagnostic analysis of the importance attributed to the use of memorization strategies by string teachers at national level and by the intervening students; (2) structural analysis of the musical work selected for the intervention and development of processing and recovery strategies to work with students; (3) implementing the action, with classes focused on the pedagogical application of the developed strategies; (4) analysis of the data collected, including video recordings and interviews with students.

There was a positive evolution in all students throughout the research process. The exercises performed allowed not only a more effective memorization of the selected musical piece, but also the development of melodic, rhythmic and organizational skills during the learning process. It was possible to verify, through the results obtained, that this project contributed positively to the development of the memorization process and the memory performance of the intervening students, making them aware of the pertinence of the development of this component.

**Keywords:** Musical Memorization, Processing Strategies, Consolidation Strategies, Music Teaching

# ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	<i>vii</i>
RESUMO .....	<i>v</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>vi</i>
ÍNDICE .....	<i>vii</i>
ÍNDICE DE FIGURAS.....	<i>ix</i>
ÍNDICE DE TABELAS .....	<i>xi</i>
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento Teórico.....	3
2.1 Memória: Definição e Diferentes Estruturas.....	4
2.2 A Memória Musical.....	8
2.3 Estratégias de Memorização .....	11
2.3.1 Estratégias de Processamento .....	12
2.3.2 Estratégias de Consolidação.....	16
3. Metodologia.....	21
3.1 Enquadramento Contextual.....	21
3.1.1 Instituição de Estágio.....	21
3.1.2 Alunos Intervenientes .....	22
3.2 Problemática e Motivação para o Estudo .....	23
3.3 Metodologia de Investigação .....	25
3.3.1 A Investigação–Ação como Metodologia de Investigação .....	25
3.3.2 Perguntas de Investigação e Objetivos.....	27
3.4 Planeamento da Ação .....	28
3.4.1 Questionário sobre Memória a Professores de Cordas.....	28
3.4.2 Intervenção.....	28

3.4.3 Descrição das Atividades .....	29
4. Resultados .....	31
4.1 Questionário a Professores de Cordas .....	31
4.1.1 Caracterização da Amostra .....	31
4.1.2 Análise das Respostas Relativas à Dimensão <i>Memória e sua Utilização</i> .....	34
4.1.3 Análise de Respostas Relativas à Dimensão <i>Memória/Estratégias de Memorização no Ensino</i> .....	37
4.2 Entrevistas aos Alunos.....	39
4.2.1 Entrevista Pré-intervenção .....	40
4.3 Observação Antes e Durante a Intervenção .....	41
4.3.1 Aluna A.....	41
4.3.2 Aluna B.....	49
4.3.3 Aluno C.....	54
4.4 Discussão.....	57
5. Conclusões Finais.....	61
6. Referências Bibliográficas .....	63
7. Anexos .....	67
Anexo 1 – Questionário a Professores de Cordas.....	67
Anexo 2 – Entrevista Pré intervenção aos Alunos Intervenientes .....	72
Anexo 3 – Transcrição das entrevistas Pré intervenção aos Alunos Intervenientes .....	74
Anexo 4 – Estudo nº2 de Kreutzer.....	79
Anexo 5 – Plano da primeira aula de introdução às estratégias de memorização .....	80
Anexo 6 – Autorização de identificação do CMCGB.....	81

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo de Investigação–Ação (Latorre, 2003, p. 21).....	27
Figura 2 – Caracterização da amostra por faixa etária. ....	32
Figura 3 – Caracterização da amostra por tipo de instituição onde lecionam.....	32
Figura 4 – Caracterização da amostra no que se refere ao tempo de lecionação.....	33
Figura 5 – Caracterização da amostra no que se refere aos níveis de ensino lecionados. ....	33
Figura 6 – Percentagem de respostas à questão relativa aos motivos que levam os inquiridos a tocar o repertório de memória. ....	34
Figura 7 – Percentagem de resposta à questão relativa à relevância da memorização no dia-a-dia de um instrumentista de cordas. ....	35
Figura 8 – Linha melódica identificada pela aluna A na primeira secção do estudo. ....	43
Figura 9 – Linha melódica identificada pela aluna A na segunda secção do estudo. ....	44
Figura 10 – Linha melódica identificada pela aluna A na segunda secção do estudo com as dedilhações corretas. ....	45
Figura 11 – Exercício 1, sugerido pela Professora Estagiária, relativo à segunda secção do estudo. ....	45
Figura 12 – Exercício 2, sugerido pela Professora Estagiária, relativo à segunda secção do estudo. ....	46
Figura 13 – Padrão 1, identificado pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo. ....	46
Figura 14 – Padrão 2, identificado pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo. ....	47
Figura 15 – Primeiro exercício concebido pela aluna A relativo à terceira secção do estudo. ....	47
Figura 16 – Segundo exercício concebido pela aluna A relativo à terceira secção do estudo. ....	48
Figura 17 – Terceiro exercício concebido pela aluna A relativo à terceira secção do estudo. ....	48
Figura 18 – Quarto exercício concebido pela aluna A relativo à terceira secção do estudo. ....	48

Figura 19 – Primeiro padrão identificado pela aluna B relativo à primeira secção do estudo..... 50

Figura 20 – Linha melódica identificada pela aluna B relativo à segunda secção do estudo..... 51

Figura 21 – Primeiro exercício concebido pela aluna B relativo à terceira secção do estudo. .... 52

Figura 22 – Exercício sugerido pela Professora Estagiária relativo à terceira secção do estudo. 52

Figura 23 – Segundo exercício concebido pela aluna B relativo à terceira secção do estudo..... 53

Figura 24 – Terceiro exercício concebido pela aluna B relativo à terceira secção do estudo..... 53

Figura 25 – Primeiro exercício concebido pelo aluno C relativo à primeira secção do estudo.... 56

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Estratégias de memorização que os inquiridos referem utilizar no seu estudo.....	36
Tabela 2 – Razões pelas quais os inquiridos que responderam afirmativamente, consideram importante que os alunos toquem de memória. ....	38
Tabela 3 – Estratégias de memorização referidas pelos inquiridos que consideram importante introduzir na sua prática de ensino. ....	39

# 1. Introdução

O presente relatório reporta um projeto de intervenção desenvolvido no ano letivo de 2019/2020, como parte integrante do Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música, ministrado pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho. A Prática de Ensino Supervisionada realizou-se no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga, instituição de ensino especializado de Música, nos grupos de recrutamento M24 – Violino e M32 – Conjunto Instrumental.

A temática do projeto centrou-se no processo de memorização e na sua aplicação no ensino do violino. Numa primeira fase procurou-se verificar se a abordagem de estratégias de memorização em contexto de sala de aula é uma prática comum no ensino de instrumentos de corda em Portugal. Posteriormente foram desenvolvidas e aplicadas estratégias de memorização fundamentadas pela literatura existente sobre o tópico, de forma a investigar o seu potencial pedagógico.

A memorização musical é um dos tópicos-chave da literatura em psicologia musical já desde o início do século XX. Investigadores como Roger Chaffin têm já há várias décadas desenvolvido modelos teóricos sobre a memorização musical e explorado estratégias de processamento e consolidação que se têm revelado muito eficazes no processo de memorização musical de músicos profissionais e estudantes de música (Chaffin et al., 2002; Chaffin & Logan, 2006; Fonte, 2020). No entanto, apesar da vasta investigação existente, verifica-se que a memorização é ainda uma componente de certa forma negligenciada em contexto sala de aula, apesar de continuar a ser frequentemente um requisito para alunos de cordas, pianistas ou cantores (Lisboa et al., 2015).

Na fase de observação do estágio profissional levado a cabo no Conservatório Calouste Gulbenkian, foi possível verificar que diversos alunos sentiam dificuldades em memorizar e ansiedade a tocar de memória. Desta forma, considerou-se pertinente desenvolver e aplicar um conjunto de estratégias que auxiliassem os alunos na resolução desses problemas.

O projeto de intervenção seguiu a metodologia de Investigação-Ação (IA). Devido a limitações de tempo, a investigação não pôde ser cíclica, como seria esperado. Numa fase inicial foram realizadas uma revisão bibliográfica, inquéritos por questionário a professores de cordas do país sobre a pertinência da aplicação de estratégias de memorização em sala de aula e entrevistas

## 1. Introdução

---

aos alunos intervenientes. Posteriormente foram desenvolvidas e aplicadas um conjunto de estratégias de memorização baseadas na literatura existente e nas respostas aos questionários previamente realizados. Finalmente foram analisados os dados recolhidos ao longo do projeto (entrevistas, questionários e captações audiovisuais dos momentos de intervenção).

O presente relatório irá descrever e discutir todo o processo acima mencionado. No primeiro capítulo consta toda a revisão bibliográfica realizada sobre memória humana e memorização musical, focando-se particularmente em estratégias de processamento e consolidação. De seguida é apresentada a metodologia seguida ao longo do projeto. Começando com uma contextualização da instituição de ensino e dos alunos intervenientes do projeto, é apresentada de seguida a problemática e motivação para o estudo deste tema. Posteriormente é apresentada a metodologia de IA e expostas as perguntas e objetivos de investigação, planificação da intervenção e descrição das atividades realizadas.

Finalmente são apresentados e discutidos todos os dados recolhidos ao longo do projeto, terminando com as principais conclusões retiradas e um balanço final sobre todo o trabalho desenvolvido ao longo do estágio profissional.

## 2. Enquadramento Teórico

O campo de estudos sobre a memória humana e processos de memorização é amplo, sendo alvo de inúmeras pesquisas e estudos nas áreas de neurociência, neuroanatomia, psicologia, ciências cognitivas e neurologia (Radvansky, 2017). A memória é uma das funções mais importantes do ser humano e é uma componente essencial na realização das mais variadas tarefas ao longo da vida.

Inicialmente, acreditava-se que a informação era armazenada numa área específica do cérebro e, de acordo com a sua utilidade, o registo da mesma seria rapidamente descartado ou transformado em informação acessível, capaz de ser recordada por muito tempo. Contrariando a ideia anterior, estudos vieram demonstrar que as lembranças podem ser armazenadas em diversos pontos do cérebro ao mesmo tempo e sem qualquer distinção, sendo possível descobrir o seu itinerário e conseqüentemente a forma de aceder à informação armazenada (Izquierdo, 1989).

O presente enquadramento teórico tem como objetivo fornecer uma base sólida de conhecimento sobre a memória, o processo de memorização em geral e no contexto musical.

Na primeira parte será abordado o conceito de memória e as suas diferentes estruturas. São clarificados ainda os conceitos de memória sensorial, memória a curto prazo, memória de trabalho e de memória a longo prazo. Posteriormente são descritos os principais processos de memorização: codificação, armazenamento e recuperação. De seguida será revista a literatura sobre memória no contexto musical, com o objetivo de compreender como se desenvolve a memória dos músicos e quais as estruturas associadas.

O capítulo terminará com uma revisão de estratégias de memorização propostas na literatura, que são o foco deste trabalho. Serão abordadas três fases distintas do processo de memorização musical: processamento da informação (perceção prévia do conteúdo a memorizar), consolidação (estabilização e reforço do conteúdo previamente processado) e a recuperação (momento da performance). Serão ainda listadas estratégias de memorização associadas a cada uma das fases e adequadas ao violino.

### 2.1 Memória: Definição e Diferentes Estruturas

A memória é uma componente essencial na realização das mais variadas tarefas ao longo da vida e tem sido definida como “a faculdade da mente em trazer de volta para a nossa consciência experiências passadas” (Ebbinghaus, In Haberlandt, 1999, p.5)<sup>1</sup>.

Sintetizando diferentes concepções apresentadas na literatura, do ponto de vista prático, a memória é considerada como uma propriedade básica do sistema nervoso que nos permite armazenar e evocar informação que nos rodeia. O cérebro e o sistema nervoso desempenham funções de integração e controlo de todo o organismo. As aprendizagens que retemos na nossa memória influenciam a forma como adquirimos nova informação. Assim, a memória assume um papel determinante na relação do ser humano com o meio exterior. Tal como refere Izquierdo (1989, p.89) “não há memória sem aprendizado, nem há aprendizado sem experiências” (Izquierdo, 1989, p.89). Cada impressão é armazenada e evocada de forma diferente, usando diversas redes neuronais (Clark, 2018).

O ser humano recebe diariamente informações incalculáveis no cérebro que passam por um processo de seleção, para posteriormente serem armazenadas ou eliminadas. A memória é entendida por tudo o que conseguimos lembrar, um registo que é acionado conscientemente, ou não. A complexidade do funcionamento da memória é maior do que o que se imagina, porque pode envolver desde uma associação automática do rosto de uma pessoa quando ouvimos o seu nome, a um esforço muito maior para que essa associação aconteça (Izquierdo, 1989).

A memória permite que, após a passagem de algum tempo, possamos repetir determinados comportamentos adquiridos previamente. Assim sendo, o ato de recordar é uma ação que começa num determinado instante e só é completada num tempo futuro. No campo da música, a memória possibilita a repetição dos atos envolvidos na execução e a sua repetição (Wildt et al., 2007).

Outros investigadores reforçam a ideia de que a memória é o meio pelo qual retemos e nos valemos das nossas experiências passadas no presente, possibilitando a aprendizagem. A vida humana seria impensável sem a memória. A aprendizagem e a memória caminham paralelamente, não são exequíveis uma sem a outra, o que revela que atos quotidianos como andar, falar, sentir e pensar, são capacidades retidas na memória e que reagem

---

<sup>1</sup> Tradução livre do original: “the faculty of the mind to bring past experiences back to our consciousness” (Ebbinghaus, In Haberlandt, 1999, p.5)

em função do que pode ser armazenado (Sternberg, 2008).

Baddley (1999, p.2) refere que certas componentes do cérebro são cruciais para o funcionamento da memória e que sérios danos nestas partes podem causar uma amnésia densa que pode conduzir a uma doença incapacitante. O autor enfatiza ainda que pensamento e memória estão intrinsecamente ligados. O simples ato de pensar não pode ocorrer no vácuo, é necessária uma base de conhecimento de um espaço temporário e de longo prazo.

Em 1850, Hermann Ebbinghaus (1850) publicou o primeiro estudo empírico sobre a memória humana. Este importante filósofo alemão foi pioneiro na pesquisa sistemática sobre a memória e a aprendizagem verbal, investigando como os indivíduos aprendem e se recordam de informação através de repetição consciente da mesma (Sternberg, 2008, p. 6). Ebbinghaus utilizou os próprios processos mentais como ferramentas de estudo, tornando-se numa individualidade vanguardista e um testemunho real que demonstra a possibilidade de estudar os processos mnemónicos de forma empírica (Sternberg, 2008).

Apesar das divergências entre investigadores relativamente ao modelo mais representativo do funcionamento da memória, hoje em dia é comum aceitar que este mecanismo é composto de múltiplas estruturas e processos. As pesquisas efetuadas relativamente à memória são muito extensas e têm revelado que a memória não se trata de um sistema singular (Atkinson & Shiffrin, 1971).

Os investigadores concordam hoje em dia que o processo de memorização é composto por três fases: *codificação*, *armazenamento* e *recuperação*. Na primeira fase, a informação fornecida por estímulos ambientais através dos cinco sentidos transforma-se em unidades armazenáveis de informação que irão ser integrados na memória (Fonte, 2013). Na segunda fase os estímulos são armazenados na memória por curtos ou longos períodos de tempo (Aiello & Williamon, 2002; Lutz & Huitt, 2003). A última fase de memorização denomina-se de *recuperação* e acontece quando a informação é recordada e reconhecida (Fonte, 2013; Guimarães, 2015).

Os investigadores estão em sintonia relativamente à existência de quatro estruturas ou sistemas fundamentais de memória: *memória sensorial*, *memória a curto prazo*, *memória de trabalho* e *memória a longo prazo* (Baddeley & Broadbent, 1983; Dakon, 2011; Lutz & Huitt, 2003). Cada um dos sistemas de memória consiste numa associação entre um grupo específico de neurónios, de tal modo que quando um dispara, todos os outros disparam, criando um padrão específico (Nunes, 2008).

A memória sensorial está associada à interação com mundo e aos sentidos, que têm percepção da informação, e atua como portal da informação que irá ser memorizada. Rubin (2006) desenvolveu um modelo teórico de memória sensorial, propondo a existência de múltiplos sistemas utilizados pelo cérebro para desenvolver memória episódica. A informação armazenada na memória sensorial é rapidamente esquecida, pois não passa de uma percepção inicial adquirida através de sentidos. “Este tipo de memória é temporariamente limitado, o que significa que a informação armazenada começa a desaparecer se não for transferida rapidamente para a fase seguinte” (Lutz & Huitt, 2003, p.3)<sup>2</sup>.

A segunda estrutura de processamento de informação é a memória a curto prazo. A memória a curto prazo é um dos principais sistemas de armazenamento da informação codificada na memória sensorial, ou seja, refere-se à capacidade de recordar e processar informação em simultâneo. Esta memória evidencia a consciência dos estímulos existentes e é responsável por gerir a informação sensorial. A informação é retida em curtos períodos de tempo, de 15-30 segundos. Além disso, possui uma capacidade de processamento limitada a sete unidades de cada vez (Fonte, 2020; Lutz & Huitt, 2003; Miller, 1956).

O conceito de *memória de trabalho* foi proposto por Baddeley e Hitch (1974) como parte integrante da memória a curto prazo. Este tipo de memória corresponde a um sistema de armazenamento temporário que retém informação referente a tarefas específicas enquanto se realizam atividades relacionadas.

Alguns modelos teóricos sobre a memória de trabalho consideram-na como um sistema de três componentes: (1) *visual-spatial sketchpad* - que auxilia na identificação do objeto e na sua localização no espaço; (2) *phonological loop* - projetado especificamente para processar novos vocabulários e estímulos acústicos e (3) *executive control system* - que tem como principal função gerir o que entra e sai da memória de trabalho (Baddeley & Broadbent, 1983; Dakon, 2011).

Após um processo de consolidação (repetição e associação), as memórias a curto prazo são transferidas para as memórias a longo prazo. A memória a longo prazo refere-se à retenção de informação durante um longo período de tempo. Toda a informação e conhecimento dos processos anteriores são arquivados no nosso cérebro por longos períodos de tempo ou de forma permanente (Aiello & Williamon, 2002; Lutz & Huitt, 2003).

---

<sup>2</sup> Tradução livre do original: “This stage of memory is temporally limited which means the information stored here begins to decay rapidly if not transferred to the next stage” (Lutz & Huitt, 2003, p.3).

Segundo investigadores como Tulving (2001), a memória a longo prazo é composta por três subsistemas diferentes: *memória episódica*, *memória semântica* e *memória procedimental*.

A memória episódica é definida como a memória de experiências e acontecimentos pessoais. Uma das suas mais básicas características é que permite a lembrança consciente de uma experiência anterior e do seu conteúdo, ou seja, o que aconteceu, quando e onde ocorreu. Este tipo de memória refere-se a momentos ou experiências únicas que foram emocionalmente marcantes. É o sistema mais especializado da memória a longo prazo, sendo que é o último a desenvolver-se na infância e o primeiro a deteriorar-se na velhice. Tal como referem Muller et al. (2016, p. 10), “recuperar uma lembrança a partir da memória episódica, significa fazer uma viagem (mental) no tempo ou voltar ao passado de forma consciente. Esta perspetiva, que caracteriza a memória episódica, indica que a pessoa é consciente de sua própria identidade e existência”<sup>3</sup>.

A memória semântica é definida como a consciência da existência de objetos, eventos e um mundo independentemente da noção de tempo e do eu, ou seja, as informações aqui retidas são experiências relacionadas com objetos, a nossa interação com pessoas e a nossa participação em atividades. Permite uma atitude introspetiva em relação ao mundo sem o sentimento subjetivo da experiência que caracteriza a memória episódica. O conhecimento retido na memória semântica é o conhecimento da língua materna, conhecimento de fatos gerais, sabedoria e inteligência, prática e conhecimento geral do mundo (Tulving, 2001). O caso de uma pessoa que tem guardada uma lembrança na sua memória, mas é incapaz de se lembrar onde, quando e com quem esse momento aconteceu, seria um défice grave da memória episódica, mas não na memória semântica.

Já a memória procedimental permite que as competências sejam adquiridas gradualmente e apresenta-se como uma forma automática e inconsciente de memorizar. Este tipo de memória diz respeito às competências motoras retidas, em que a prática repetida se transforma em rotinas e hábitos diários. É expressa em atividades como falar, andar de bicicleta, nadar, ou tocar um instrumento musical. Revela um processo de aquisição gradual e progressivo ao longo de várias repetições. Recorrer a algo armazenado através da memória processual não envolve o pensamento consciente (Muller et al., 2016). Por exemplo a capacidade que um violinista tem de fazer vibrato, realizar mudanças de posição, mexer o arco na corda é algo que resulta da criação

---

<sup>3</sup> Tradução livre do original: “Retrieving a memory from episodic memory means taking a (mental) trip through time or consciously going back to the past. This perspective, which highlights episodic memory, indicates that a person is aware of his own identity and existence” (Muller et al., 2016, p.10)

de memórias procedimentais ao longo da sua aprendizagem do instrumento. A memória procedimental também é importante no desenvolvimento da linguagem, pois permite que uma pessoa fale sem ter que pensar muito na gramática e sintaxe adequada (Muller et al., 2016).

### 2.2 A Memória Musical

Nas últimas décadas têm sido levados a cabo diversos estudos que procuram compreender como se desenvolve a memória no contexto musical. A memória musical refere-se à capacidade de recordar informações relacionadas com a música. Várias pesquisas relativas a este tipo de memória vieram demonstrar de que não se trata de um sistema singular. As diferenças entre a memória musical e a memória linguística levaram os investigadores a teorizar que a memória musical pode constituir uma parte independente do ciclo fonológico (Aiello & Williamon, 2002; Chaffin & Ginsborg, 2015).

Como foi referido anteriormente, o processo de tratamento da informação inicia-se na memória sensorial e, caso o indivíduo lhe preste atenção, será transferida para a memória a curto prazo. Para que esta informação seja mantida e consiga chegar à memória a longo prazo, necessita ser exercitada. Para que possamos ter acesso às informações relevantes que se encontram guardadas na memória a longo prazo é necessário entender por onde passa a informação e como esta está organizada nos diferentes sistemas de memória.

A assimilação mental constitui uma base muito importante no que diz respeito à memorização musical. Goodrich (1906) afirma que “é muito difícil, e por vezes impossível lembrar um obra que não esteja mentalmente assimilada” (Goodrich, 1906, p.3)<sup>4</sup>.

No processo de memorização musical, a recuperação dos processos cognitivos e corporais tem sido associada a diversos sistemas ou tipos de memória, entre os quais “a memória *auditiva*, *motora*, *visual*, *emocional*, *narrativa* e por fim a memória *linguística*” (Chaffin et al., 2016, p.354)<sup>5</sup>. Investigadores como Chaffin et al. (2016) defendem que é a ligação destes sistemas de armazenamento de informação que origina memórias musicais.

Apesar de se reconhecer que os processos de memorização musical dependem do estilo de aprendizagem, considera-se que a entrada de informação sensorial auricular (ou auditiva),

---

<sup>4</sup> Tradução livre do original: “(...) it is very difficult, and frequently impossible, to remember music that has not been mentally assimilated (Goodrich, 1906, p.3).

<sup>5</sup> Tradução livre do original: “(...) auditory, motor, visual, emotional, narrative, and linguistic memory” (Chaffin et al., 2016, p.354).

visual e cinestésica (ou táctil ou motora) são um processo comum na memorização musical, Mishra (2007) afirma que “existem muitas maneiras de definir a construção do estilo de aprendizagem, no entanto, um sistema comum, o sensorial, realça a percepção ou entrada da informação: auditivamente, visualmente e cinesteticamente (Mishra, 2007, p.1)<sup>6</sup>

A memória auditiva é definida como “a capacidade de ouvir as notas de uma peça na sua ordem sem depender de uma fonte sonora ou física (partitura)” (Mishra, 2007, p.2)<sup>7</sup>, ou seja, consiste na capacidade de um intérprete ouvir as notas antecipadamente de modo a controlar a sua execução, sem que para tal tenha de recorrer a sons ou à partitura e deste modo possa ter controlo auditivo. Relaciona-se também com a pós-execução, pois permite que o intérprete consiga lembrar-se da sua prestação e, conseqüentemente, opinar sobre ela.

Na memória visual são retidas informações visuais ou da partitura ou do próprio instrumento, ou seja, são memorizadas as características mais significativas da partitura e da maneira de tocar, proporcionando indicações visuais de dedilhações, posições, dinâmicas, fraseado e domínio da postura.

Este tipo de memória é frequentemente associado à memória fotográfica. No entanto, uma “fotografia” em larga escala mental de notação não é necessariamente pedida no uso da memória visual” (Mishra, 2007, p.2). Ser capaz de visualizar exatamente o lugar (página ou compasso) onde nos encontramos a tocar, é bastante útil para prevenir ou recuperar lapsos de memória. As memórias visuais podem também estar associadas à visualização da posição do corpo, das mãos, dos dedos ou do instrumento. Segundo Aiello e Williamon (2002), no início da aprendizagem de uma obra o primeiro contacto é o visual. O intérprete relaciona o que vê na partitura com a aplicação no instrumento e decifra a simbologia musical de acordo com as indicações escritas na partitura. A percepção visual é importante pois permite ao intérprete antecipar a leitura das notas que ainda não foram executadas, sendo assim necessário reter as passagens durante alguns segundos, procedimento este que proporciona uma execução fluida e sem interrupções. Os mesmos investigadores acrescentam ainda que a fluidez da leitura depende da capacidade visual, ou seja, um músico que tenha maior fluidez na leitura pode interpretar as passagens de uma forma mais livre e automática (Aiello & Williamon, 2002).

---

<sup>6</sup> Tradução livre do original: “There are many ways of defining the construct of learning style, but one common system emphasizes the perceptual or sensory input of information: aural (or auditory), visual, and kinesthetic (or tactile)”.

<sup>7</sup> Tradução livre do original: “Aural memory is the ability to hear the notes of a piece of music in the proper order without relying on a sound source or notational cues” (Mishra, 2007, p.2).

Chaffin et al. (2012, p.233) referem que as experiências dos músicos relativas à memória visual são subjetivas, sendo que “alguns intérpretes declaram ter memória fotográfica, enquanto que outros afirmam que a sua memória visual é fraca ou inútil” (Chaffin, et al., 2012, p.233)<sup>8</sup>. Estas imagens armazenadas na memória são imagens mentais e não fotografias, portanto, quando ocorre uma falha, “para descobrir se foi algo interpretado de maneira equívoca, não se pode inspecionar a imagem mental da partitura, será necessário voltar a olhar para o objeto real”<sup>9</sup> (Chaffin et al., 2012), ou seja, será necessário recorrer à partitura existente.

A função da memória visual sobressai, por exemplo, ao tocarmos por partituras de edições diferentes. Quando o músico muda de partitura, as informações visuais são diferentes da memória visual à qual estava anteriormente habituado, dificultando o seu estudo da obra (Chaffin et al., 2012, p. 232).

A memória cinestésica acaba por ser uma das mais estimulada nos músicos, consistindo na automatização dos movimentos necessários à execução. Este tipo de memória “permite que as ações sejam executadas automaticamente fornecendo uma memória cinestésica da resposta sensorial das articulações, músculos e recetores sensíveis ao toque” (Chaffin et al., 2016, p.355)<sup>10</sup>. A memória cinestésica enquadra-se na memória implícita ou processual.

De acordo com relatos de músicos profissionais, esta memória parece desenvolver-se de forma espontânea. Num determinado momento o músico irá sentir que consegue tocar uma determinada obra musical sem o auxílio da partitura (Hallam, 1997). A forma como toca a obra irá demonstrar o seu conhecimento processual e é o ato de tocar que garante se a obra está de facto memorizada. No entanto, para que a memória cinestésica passe a ser explícita é necessário recorrer à prática mental insistindo na recodificação, a fim de que as ações sejam preparadas na memória de trabalho como um todo (Haberlandt, 1999). Na memória cinestésica são claros os processos de encadeamento, ou seja, uma ação conduz à ação seguinte, logo, para que tenhamos acesso à memória motora, a mesma tem que ser executada, tornando-a implícita (Chaffin et al., 2016).

Diversos estudos sugerem que a forma como o músico estuda influencia o tipo de memória desenvolvida. De acordo com Chaffin et al. (2009), o estudo repetitivo do início ao fim

---

<sup>8</sup> Tradução livre do original: “Some interpreters claim to have photographic memory, while others claim that their visual memory is weak or useless” (Chaffin et al., 2012, p.233).

<sup>9</sup> Tradução livre do original: “to find out if it was misinterpreted, you cannot inspect the mental image of the score, it will be necessary to look back at the real object” (Chaffin et al., 2012, p.233).

<sup>10</sup> Tradução livre do original: “Motor memory allows actions to be executed automatically by providing kinaesthetic memory of the sensory feedback from joints, muscles and touch receptors” (Chaffin et al., 2016, p.355).

resulta no desenvolvimento de um tipo de memória conhecida como *Serial Cueing*, em que cada passagem serve como pista para a passagem seguinte. Assim, se a memória falhar o músico vê-se forçado a voltar ao início para continuar. No entanto, se o músico iniciar o seu estudo em diferentes pontos da peça, acaba por desenvolver uma memória desses pontos, conhecida como *content-addressable memory* (Chaffin et al., 2016, p.357). Este tipo de memória não é tão fácil de adquirir como a memória *serial cueing*, exigindo um processo de memorização consciente e trabalhoso. No entanto, este tipo de memória proporciona uma espécie de rede de segurança ao músico no momento da performance. O desenvolvimento de *content-addressable memory* para diferentes pontos da peça permite-lhe saltar para diferentes partes da música caso a memória falhe devido a circunstâncias inesperadas (Chaffin & Lisboa, 2008).

### 2.3 Estratégias de Memorização

A memorização é uma competência com a qual o músico tem que lidar ao longo do seu desenvolvimento pessoal e profissional. Enquanto que para alguns músicos a memorização parece ser algo natural, espontâneo e facilmente atingível, para outros pode-se tornar um processo bastante moroso, complicado e que leva a insegurança na performance. Como sugerido por Chaffin & Ginsborg (2015), as capacidades de memorização variam de pessoa para pessoa, estando estas diferenças relacionadas com fatores genéricos, educacionais ou de idade. No entanto, existem estratégias de aprendizagem que contribuem para o desenvolvimento da memória em todos os músicos, independentemente das capacidades individuais demonstradas (Chaffin & Ginsborg, 2015).

A melhor forma de contornar o medo de possíveis falhas de memória passa pelo desenvolvimento de estratégias relacionadas com a *metamemória*. A metamemória refere-se ao conhecimento do povo e ao controlo dos seus próprios processos de aprendizagem, ou seja, é a capacidade que cada pessoa tem de pensar sobre a própria memória, com o objetivo de melhorar (Sternberg, 2008). Desta forma cada músico deverá tentar refletir sobre como otimizar o seu processo de memorização, definindo um conjunto de estratégias que lhes permitam memorizar a informação de forma eficaz.

Estudos dedicados à investigação do processo de memorização têm vindo a revelar que os músicos memorizam significativamente melhor quando combinam diferentes tipos de memória e diferentes tipos de estratégias de memorização (Hallam, 1997; Lutz & Huitt, 2003). Por exemplo, alguns estudos referem que a repetição possibilita fixar as associações mentais de maneira mais

consistente na memória, promovendo e contribuindo para uma aprendizagem mais segura. Contudo, são vários os autores que defendem que a repetição deve ser complementada com outro tipo de estratégias como a prática mental ou a sua combinação com a prática física (Bernardi et al., 2013; Goodrich, 1906).

Entre as estratégias de prática mental comumente associadas ao processo de memorização encontram-se a análise musical (Muñoz, 2009; Rink, 2002) ou a imagética visual (Spinelli & Santos, 2019). Goodrich (1906) considera que a compreensão do objetivo da obra através de uma análise detalhada irá contribuir para um domínio mais rápido e seguro da memória musical. Só assim é que “todos esses objetivos, devidamente entendidos, irão originar uma impressão e prevenir a necessidade aparente de repetir a passagem várias vezes até que esteja memorizada” (Goodrich, 1906, p.V).

Hallam (1997) refere também que as estratégias adotadas dependem do tamanho e da complexidade da obra a ser memorizada. Os músicos entrevistados no seu estudo relataram que é adequado basear-se em formas automáticas de memorizar quando estudam excertos ou peças pequenas. No entanto, no caso de uma obra mais extensa como um concerto ou uma sonata será mais eficaz complementar a memorização automática com uma abordagem analítica (Hallam, 1997).

Além das estratégias de memorização acima descritas, investigadores têm-se também focado especificamente em técnicas de processamento e consolidação da informação existente. Os próximos subcapítulos irão analisar estratégias de estudo para um processamento, consolidação e recuperação eficaz de informação musical.

### 2.3.1 Estratégias de Processamento

Segundo autores como Lutz e Huitt (2003) e Rubin-Rabson (1937), a forma com é processada a nova informação deve ser previamente analisada, para que os conteúdos da aprendizagem possam ser retidos na memória a longo prazo.

Estudos em memorização musical têm investigado a eficácia de diferentes estratégias de processamento de informação. Mishra (2002) identificou quatro tipos principais de estratégias de processamento que podem ser utilizadas para memorizar uma peça de música, entre as quais: *processamento holístico* - que envolve estudar a peça no seu todo, do início ao fim; *processamento serial* - semelhante ao holístico, mas que envolve o retorno ao início da peça sempre que ocorre um erro; *processamento segmentado* - que envolve dividir a peça em diferentes secções e trabalha-

las isoladamente; e *processamento aditivo* - semelhante ao segmentado, mas no qual os músicos não se focam nas secções isoladamente mas as procuram integrar ao longo do seu estudo.

Nesse estudo realizado por Mishra (2002), onde músicos tiveram de memorizar livremente e sem limite de tempo um excerto de 36 compassos de um exercício, todas as estratégias utilizadas funcionaram. No entanto, os que utilizaram estratégias holísticas e aditivas memorizaram de forma mais rápida do que os que utilizaram as estratégias segmentadas e seriais. A particularidade que diferiu na estratégia dos músicos que utilizaram processamento holístico e aditivo foi na forma inicial do processo de memorizar. Os que utilizaram a estratégia holística repetiram várias vezes o excerto sempre do início ao fim e os que utilizaram a estratégia aditiva focaram-se em primeiro lugar num segmento grande do excerto e depois adicionaram os compassos finais, focando-se então, em repetir todo o excerto. Os músicos que memorizaram significativamente mais lentamente utilizaram a estratégia serial, estes tocaram o excerto do início e sempre que ocorria um erro voltavam ao primeiro compasso.

Tendo em consideração a complexidade da obra utilizada neste estudo, as estratégias utilizadas que levaram menos tempo para memorizar foi a holística e serial, no entanto caso tivesse sido pedido para memorizar uma obra de dimensões e características diferentes, as estratégias mais rápidas poderiam não ser estas. A autora sugere ainda que o tipo de processamento utilizado pode depender da complexidade e dimensão da peça estudada (Mishra, 2002, 2011). As diferentes estratégias de processamento identificadas por esta autora serão agora discutidas em maior detalhe.

### 2.3.1.1 Processamento holístico

Clarke (1988) afirma que para tocar de memória o músico deve entender a peça a todos os níveis, deste a estrutura geral até aos mais pequenos detalhes, para que durante a performance seja capaz de acessar a qualquer uma das secções conforme necessário (como citado em Aiello & Williamon, 2002).

Músicos experientes, incluindo profissionais e estudantes universitários começam por analisar a peça de uma forma holística, procuram “estabelecer o tempo, identificar as passagens difíceis e ter uma visão geral da peça” (Mishra, 2002, p.75)<sup>11</sup>.

São reconhecidos padrões familiares, rítmicos e melódicos, como escalas, arpejos, acordes, ou figurações rítmicas. Estes padrões providenciam blocos de construção que servem como base

---

<sup>11</sup> Tradução livre do original: “... establish tempo, identify difficult passages, and to get an overview of the piece.”

ao músico no momento de aprender ou relembrar uma nova peça, reduzindo assim o tempo e o esforço necessário à aprendizagem (Chaffin & Logan, 2006). “Ter uma visão geral da peça é importante na medida em que observamos as suas secções e a sua forma” (Guimarães, 2015, p.15).

Num estudo realizado por Chaffin et al. (2003), uma pianista profissional registou as suas sessões de estudo de uma obra, desde a primeira leitura até ao momento da performance de memória. Em primeiro lugar realizou uma leitura geral, já com uma imagem artística da peça em mente, identificando a estrutura formal da peça. Tal identificação da imagem artística nos primeiros momentos de aprendizagem permitiu à intérprete ter uma ideia de como a peça deveria soar e definir precocemente pontos estratégicos que lhe permitissem tocar de diferentes pontos da peça musical de memória (Chaffin et al, 2003). A estratégia de definir a imagem artística da obra desde as primeiras sessões de estudo tem sido reportada por diferentes músicos profissionais em diferentes tipos de repertório (Chaffin & Lisboa, 2008; Chaffin et al., 2013; Fonte, 2020; Soares, 2015).

### 2.3.1.2 Processamento Aditivo

As estratégias de processamento aditivo consistem em inicialmente memorizar um segmento e sistematicamente aumentar o número de segmentos memorizados até que englobe a obra inteira (Mishra, 2011).

Estudos demonstram que alguns músicos que utilizam esta estratégia dividem a obra em pequenos grupos de compassos. De seguida repetem cada um deles individualmente até que consigam memorizar. Feito este procedimento tentam tocar a obra de memória, porém admitem não ser uma estratégia segura (Hallam, 1997). Foram investigados e analisados resultados de um estudo em que os participantes foram apresentados com uma peça segmentada, e lhes foi pedido para memorizar através de uma estratégia atribuída aleatoriamente. Neste estudo, as estratégias aditivas foram associadas a velocidades mais rápidas de memorização. É importante salientar que os participantes foram limitados a memorizar uma obra bastante simples e curta, num curto período de tempo de apenas cinco minutos. É questionável se a utilização deste tipo de estratégias será eficaz em obras mais extensas e complexas (Mishra, 2011).

Em contrapartida, mas ainda reforçando a estratégia de processamento aditivo, Lhevine (1972) afirma de se devem memorizar frases em vez de compassos, pois “a frase é a unidade musical, não o compasso”(Lhevinne, 1972, p.42)<sup>12</sup>.

### 2.3.1.3 Processamento Segmentado

As estratégias de processamento segmentado são semelhantes ao processamento aditivo, no entanto, os segmentos já memorizados continuam sempre a ser lembrados. Num estudo realizado sobre as diferentes estratégias de processamento, esta revelou ser das mais lentas juntamente com a estratégia de processamento serial (Mishra, 2011). No entanto esta parece ser a estratégia de seleção utilizada por músicos profissionais para memorizar obras de larga escala e complexidade (Chaffin & Imreh, 2002; Chaffin & Lisboa, 2008; Fonte, 2020; Soares, 2015).

Segundo investigadores, a informação é processada a diferentes níveis simultaneamente dependendo da atenção, do seu significado e características. O processamento da nova informação não tem necessariamente de ter uma ordem específica, e “quanto mais conexões entre as ideias ou conceitos maior a probabilidade se serem lembrados”(Huitt, 2003, p.8<sup>13</sup>), ou seja, quanto mais profundo for o processamento da informação mais probabilidade existe de ser lembrada (Lutz & Huitt, 2003).

### 2.3.1.4 Processamento Serial

Embora muitos músicos profissionais e estudantes de nível mais avançado utilizem como base para a memorização a análise da estrutura musical da obra, estudos demonstram que o processo de memorização em alunos menos avançados ocorre de forma automática, sem recurso a qualquer tipo de estratégia (Aiello & Williamon, 2002; Hallam, 1997). Durante a aprendizagem, a organização da informação é geralmente inconsciente, embora através de prática e estudo se possa vir a tornar consciente (Mishra, 2007).

O processamento serial é o mais utilizado por estudantes e consiste em tocar a peça do início o fim. Sempre que ocorre uma falha o estudante volta ao início para uma nova tentativa (Mishra, 2011). Afirma-se que “as crianças não possuem habilidades metacognitivas necessárias para avaliar a sua prática, geralmente reproduzem a obra repetidamente parando apenas quando

---

<sup>12</sup> Tradução livre do original: “The phrase is the musical unit, not the measure...”.

<sup>13</sup> Tradução livre do original: “... the more connections to a single idea or concept, the more likely it is to be remembered.”.

não conseguem continuar (T. Lisboa et al., 2012). No estudo efetuado por Mishra (2011), este tipo de processamento revelou ser o mais lento na memorização (Mishra, 2011).

### 2.3.2 Estratégias de Consolidação

Além de estratégias de processamento têm sido ainda identificadas na literatura estratégias de consolidação que são utilizadas por músicos de elevados níveis de experiência para aumentar a sua confiança em tocar de memória. Diversos estudos de caso longitudinais com músicos profissionais, de diferentes instrumentos, descobriram que estes desenvolvem um mapa mental da peça que contém diferentes pontos de referência, conhecidos como *Pistas de Performance* (*Performance Cues – PCs*). De acordo com Chaffin e Logan (2006), as Pistas de Performance são desenvolvidas durante o processo de aprendizagem e relacionam-se com características particulares da peça. A prática destas pistas ao longo do processo de aprendizagem faz com que estas possam ser utilizadas como rede de segurança caso algum problema ocorra durante a performance. Se o músico tiver uma falha de memória pode saltar para a pista seguinte (Chaffin, 2011). As Pistas de Performance podem ser relacionadas com elementos estruturais da peça, mas também com elementos técnicos, interpretativos e expressivos (Chaffin, 2011).

#### 2.3.2.1 Mapa Mental e Pistas de Performance

A performance de memória é o momento em que todo o trabalho realizado anteriormente pelo intérprete, na fase de processamento, é apresentado a um público. “O trabalho analítico no instrumento ou fora dele, toda a eficiência da aprendizagem, o conhecimento perfeito da obra, de nada valem se não estiverem ao serviço de um propósito mais elevado que é o da beleza musical em si” (Guimarães, 2015, p.15). Tocar de memória é um fator de stress para muitos músicos, tornando-se essencial o uso de estratégias que proporcionem maior segurança no momento da performance (Hallam, 1997).

Com o intuito de propiciar maior segurança em palco e ultrapassar um episódio de esquecimento caso algo corra mal no momento da performance, alguns músicos desenvolvem um mapa mental da obra no qual existem pontos específicos, mantidos na memória de trabalho durante a performance e denominados de Pistas de Performance (PCs). “Uma preparação cuidada destes pontos de referência possibilita ao solista apresentar de memória obras de dificuldade

elevada” (Chaffin et al., 2016, p.360)<sup>14</sup>. No momento da performance, o músico está exposto a alterações do seu ambiente habitual, e a utilização destas estratégias acabam por proporcionar mais confiança, maior conforto e reduzir a ansiedade (Chaffin et al., 2016).

Os mapas mentais contêm duas componentes, uma explícita acedida através da content-addressable memory, e outra implícita acedida através de serial cueing. A primeira componente está relacionada com secções, subsecções da peça e pelas Pistas de Performance estabelecidas pelo músico durante o estudo. A segunda está relacionada com o encadeamento serial de esquemas rítmicos, melódicos e harmónicos da peça em questão. Como os mapas mentais têm a possibilidade de serem acedidos através de ambos os tipos de memorização (content-addressable e serial cueing), no caso de uma falha de conexão serial, o músico pode sempre aceder a um ponto específico do mapa guardado na content-addressable memory (Chaffin et al., 2016; Chaffin & Lisboa, 2008).

Um estudo realizado por Williamon & Valentine (2002) propôs a vinte e dois músicos, de quatro níveis diferentes, o desafio de aprender e apresentar uma obra de memória. O grau de dificuldade da obra a memorizar estava adequado a cada nível de competência. O grande objetivo deste estudo foi perceber quais as estratégias utilizadas e as diferenças na maneira de memorizar entre cada nível. Todos os pianistas observados revelaram dividir a peça por secções no momento da aprendizagem. Os pianistas de nível menos avançado, que tiveram auxílio de um professor, e os músicos de nível mais avançado, fizeram maioritariamente a divisão tendo em conta a sua ideia de estrutura da obra, criando um mapa da obra com pontos específicos que interligam cada secção. Os alunos de nível mais baixo e sem qualquer ajuda revelaram que a sua divisão foi feita consoante a mudança de página, uma mudança de dinâmica ou outro aspeto que nada tinha a ver com a estrutura formal da obra. Os resultados do estudo mostraram que os que utilizaram a criação de mapas tendo em conta a estrutura da obra aprenderam de forma mais rápida e eficaz, enquanto que os de nível mais baixo focaram-se em tocar nota a nota e nas dificuldades de execução, o que não lhes permitiu uma compreensão da obra a nível global (Williamon & Valentine, 2002).

Outros estudos sobre a memória musical fortalecem a ideia de que os músicos codificam a obra de acordo com o seu esquema estrutural de forma a organizarem o estudo (Chaffin et al, 2002; Chaffin & Lisboa, 2008; Fonte, 2020). Ao começar e a parar de tocar nos limites entre cada

---

<sup>14</sup> Tradução livre do original: “Careful preparation of performance cues makes it possible for soloists to reliably perform challenging works from memory on concert stage.”

secção, estabelecem um mapa mental hierarquicamente organizado a partir das secções estruturais da peça, funcionando como guias de recuperação. Os músicos mais experientes prestam muita atenção à estrutura da obra no momento da aprendizagem, o que resulta numa representação de memória organizada hierarquicamente. Estudos sobre o tópico têm revelado que os músicos têm tendência a lembrar-se dos pontos estruturais da peça com mais facilidade do que pontos não estruturais, mesmo anos após terem tocado a peça em público (Chaffin & Imreh, 1997; Chaffin & Lisboa, 2008; Fonte, 2020; Soares, 2015).

Para além dos limites de secções, existem outros guias de recuperação que ajudam a conduzir a performance. Na literatura são considerados quatro tipos de Pistas de Performance (PCs):

- (1) *Pistas Estruturais (Structural Cues)*, que se localizam em pontos específicos com base na estrutura da obra, ou seja, no final de uma secção, no início de um material musical diferente ou quando se repetem frases ou motivos iguais ou idênticos;
- (2) *Pistas Expressivas (Expressive Cues)*, que “representam sentimentos musicais a ser transmitidos à audiência” (Chaffin & Lisboa, 2008, p.118)
- (3) *Pistas Interpretativas (Interpretative Cues)*, que estão localizadas em pontos da peça onde aspetos interpretativos requerem atenção, por exemplo, onde ocorre uma alteração de tempo ou de dinâmica.
- (4) *Pistas Básicas (Basic Cues)*, que estão localizadas em pontos críticos onde se deve ter em atenção um aspeto técnico específico, como por exemplo um golpe de arco, uma dedilhação ou uma distribuição de arco específica (Chaffin & Lisboa, 2008).

As Pistas de Performance apontam para diferentes tipos de memória (auditiva, cinestésica, visual, emocional) consoante os aspetos que as caracterizam. Normalmente os músicos tendem a estar de acordo em relação à estrutura da peça (Structural Cues). No entanto, os aspetos mais pessoais presentes nas pistas básicas, interpretativas e de expressividade diferem (Chaffin et al., 2016).

O conjunto das Pistas de Performance que formam o mapa mental permitem ao músico monitorizar e controlar a ação rápida e automática das mãos, fornecendo-lhe flexibilidade para recuperar de erros e ajustar às idiossincrasias de cada execução.

O ato de pensar sobre estas pistas durante o estudo significa treinar a recuperação da memória. Prestar atenção a cada característica da música permite que estas pistas possam ser

lembradas automaticamente e sem esforço, e com isto, os movimentos dos dedos, das mãos e dos braços relacionados com este ponto, são estimulados. O estudo consciente é um fator indispensável para que a utilização de Pistas de Performance funcionem de forma confiável durante a performance (Chaffin & Lisboa, 2008; Chaffin & Logan, 2006).

Estudos revelam que a utilização das Pistas de Performance varia consoante a dificuldade das obras. No caso de uma peça mais curta e de dificuldade reduzida são necessárias menos pistas. No entanto a prática destes guias de execução parece ter o seu lugar assegurado, seja em performances individuais ou coletivas (Chaffin & Lisboa, 2008).

A recuperação das falhas de memória baseia-se na experiência anterior do músico e do contexto em que se encontra. Se o músico só tiver ensaiado do início ao fim e não tiver preparado Pistas de Performance, terá muita dificuldade em recuperar de uma eventual falha de memória (Lisboa et al., 2015). O músico terá muitas mais hipóteses de recuperar de uma falha de memória se tiver preparado ao longo do estudo um conjunto hierarquicamente organizado de sugestões de recuperação pré formadas (Williamon & Valentine, 2002). Na performance, estes pontos de referência previamente introduzidos durante o estudo permitem um controlo consciente dos movimentos automáticos das mãos, tornando-se imprescindíveis para a recuperação. (Chaffin & Lisboa, 2008).

Os estudos que referenciei anteriormente demonstram que o uso deste tipo de estratégias (Mapas mentais e Pistas de Performance) é comum aos níveis mais altos e ao nível profissional. No entanto, a níveis mais baixos e a nível pedagógico este tipo de abordagem ao processo de memorização é mais incomum, embora seja possível implementar com estudantes (Fonte, 2013; Lisboa et al., 2015).

O Recurso às Pistas de Performance ajuda na perceção musical e fortalece e consolida a memória da obra. No entanto, deve funcionar como complemento às cadeias motoras e auditivas desenvolvidas ao longo do estudo. É muito importante que estas pistas sejam praticadas para que não prejudiquem a fluidez das cadeias motoras e auditivas durante a performance (Chaffin et al., 2002).

Deste modo, introduzindo estas práticas no ensino, o professor poderia proporcionar aos seus alunos práticas mais eficientes, garantindo assim uma compreensão integral das obras, ensinar a identificar secções estruturais musicalmente significativas e utilizá-las de forma a direcionar a sua prática, e conseqüentemente superar dificuldades e evoluir tecnicamente (Fonte, 2013; Williamon & Valentine, 2002).

## 3. Metodologia

No capítulo que se segue, referente à metodologia, será apresentada uma contextualização do meio onde se realizou a intervenção: escola e alunos intervenientes. É também descrito neste capítulo, a problemática e motivação para o estudo.

De seguida, será abordada a metodologia usada (IA) e estratégias, questões e objetivos de investigação. Por fim será apresentada a planificação da intervenção (questionário a professores de cordas e intervenção pedagógica), bem como a descrição das atividades realizadas.

### 3.1 Enquadramento Contextual

#### 3.1.1 Instituição de Estágio

O Estágio profissional foi realizado no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga (CMCGB)<sup>15</sup>, referência cultural no campo artístico. O CMCGB, construído de raiz para este efeito, foi fundado por Adelina Caravana e inaugurado no dia 7 de Novembro de 1961. À data da sua inauguração constituía uma instituição de tipo associativo e de carácter particular, dependente financeiramente das propinas dos alunos e das quotas dos sócios ordinários, sócios protetores e outras entidades ou organismos. O apoio da Fundação Calouste Gulbenkian foi precioso pelo fornecimento de instrumentos e pelo auxílio na manutenção e na construção do atual edifício, que segundo a atual diretora, veio representar uma “verdadeira política de descentralização da cultura musical” (Caldeira, 2012, s.p.).

Foi na altura da conclusão da construção das instalações do Conservatório que a Fundação Calouste Gulbenkian colocou o mesmo à disposição do Ministério da Educação Nacional, tendo passado de uma instituição de tipo associativo para uma escola oficial e gratuita, sendo nesse período dirigida pela reitoria do Liceu D. Maria II, estando sujeito a um regime de experiência pedagógica pioneiro de ensino integrado. A nova escola passou a fornecer ensino pré-primário, primário, ciclo preparatório e liceal, sendo formada por secções de Música, Artes Plásticas e Fotografia, Ballet e Arte Dramática.

---

<sup>15</sup> A autorização de utilização do nome desta instituição encontra-se no anexo 4.

No que se refere à sua autonomia, esta apenas foi concebida em Abril de 1982, pelo Ministério da Educação e Universidades, reconfigurando-o como “um estabelecimento especializado no ensino da música e outras disciplinas afins, ministrando ainda, em regime integrado, os ensinos primário, preparatório e secundário” (Caldeira, 2012).

O CMCG, situado no distrito e no concelho de Braga, é o único estabelecimento público de ensino especializado de música do distrito. Ministra o regime integrado para os 1º, 2º, 3º ciclos do ensino básico e para o ensino secundário, o regime articulado em parceria com a Escola Secundária de Maximinos e o regime supletivo.

O CMCG possui uma dinâmica muito própria, permitindo que se afirme como sendo “um veículo transmissor de atividades culturais sucessivas, em vários espaços da cidade, contribuindo fortemente para a formação de um público cada vez mais exigente e informado, assim como para dinamização cultural da cidade e da região” (Conservatório de Música Calouste Gulbenkian, 2014). O conservatório tem como objetivo, entre outros, “que os alunos se assumam como pessoas potencialmente autónomas, empreendedoras e responsáveis, com projetos de vida diversificados, construtores das suas aprendizagens, garantindo-lhes o acompanhamento pedagógico, incitando ao desenvolvimento da autoconfiança, do espírito de iniciativa e de inovação, e fomentando a sensibilização para a defesa do património cultural” (Conservatório de Música Calouste Gulbenkian, 2014).

#### **3.1.2 Alunos Intervenientes**

Os três alunos intervenientes no projeto integram a classe de violino do professor orientador cooperante. No período de estágio, os três alunos frequentavam o 9º ano de escolaridade (3º ciclo em regime integrado) e eram ambos alunos do CMCGB desde os seis anos de idade. A aluna A estudava com o professor cooperante desde 1º ano de escolaridade, enquanto que os restantes desde o 5º ano de escolaridade.

Durante as fases de observação do estágio foi possível constatar que a aluna A apresentava facilidades na execução do violino, mas a sua formação musical tinha algumas lacunas. Nem sempre realizava o trabalho de casa, no entanto demonstra algum empenho quando confrontada com apresentações como audições ou provas. Tinha muitas capacidades e apresentava melhorias significativas quando estudava eficazmente. A aluna demonstrava algumas dificuldades no processo de memorização e até alguma aversão a tocar de memória, acusando sempre stress e nervosismo quando lhe solicitavam que tocassem sem partitura.

A aluna B tinha facilidades na execução do violino, mostrando apenas algumas incorreções na postura. Demonstrava também fraca capacidade de concentração no momento da execução. A qualidade do estudo não era a melhor, mas apesar disso apresentava alguns resultados positivos. Foi possível ainda verificar que a aluna gosta bastante de tocar. Porém, às vezes aparentava ter algumas dificuldades em libertar o seu potencial expressivo. É uma aluna muito tímida e raramente procura o diálogo, pelo que a sua timidez dificulta a sua participação na aula. Ao contrário da aluna A, esta aluna demonstrava mais facilidade no processo de memorização, no entanto devido à falta de concentração no momento da execução por vezes ocorriam algumas falhas.

O aluno C revelou facilidade a nível de destreza, mas pecava pela falta de rigor no trabalho. Foi possível perceber que é um aluno muito energético, contudo precisa canalizar melhor essa energia de forma a rentabilizar o seu estudo. É muito desconcentrado durante as aulas, tem muita dificuldade em ouvir as informações fornecidas pelo professor, o que torna a sua progressão muito lenta e inconstante. A nível do processo de memorização, o aluno C demonstrou dificuldades em memorizar as obras, sofrendo de diversas falhas de memória durante as suas performances. Na fase de observação do projeto, o aluno revelou ser muito impulsivo na forma de tocar e estudar, demonstrou também falta de organização no estudo prejudicando mais uma vez o processo de memorização.

#### **3.2 Problemática e Motivação para o Estudo**

Durante o meu percurso profissional como violinista e professora, definir a importância da memorização associada à prática musical tem sido e continua a ser um objeto de observação. O receio aparente dos alunos ao saber que têm de executar as suas peças de memória causam preocupação e aumentam a vontade de explorar esta questão da memória como causa de tanta insegurança.

Uma das competências exigidas nos programas de violino e, por vezes em concursos nacionais e internacionais, é a apresentação do repertório de memória. Alguns estudantes e intérpretes profissionais revelam facilidade no processo de memorização e defendem que o mesmo acontece ao longo da aprendizagem e de forma natural. No entanto, são também diversos os casos em que a performance de memória se apresenta como uma fonte de ansiedade (Chaffin, Demos, & Logan, 2016). Apesar de a performance de memória ser um requerimento obrigatório em diversos contextos performativos, o seu processo é muitas vezes negligenciado por

professores, assumindo-se que este é um processo muito pessoal e que deve ficar a cargo do aluno (Fonte, 2013; Lisboa et al., 2015).

De acordo com investigações na área, muitos estudantes, sobretudo de níveis menos avançados, revelam não pensar deliberadamente em estratégias de memorização, apoiando-se apenas na memória que vai surgindo automaticamente com a prática da peça (Hallam, 1997). No entanto, este tipo de memória espontânea tem-se revelado ineficaz, sendo associada à ocorrência de falhas de memória e consequente redução de confiança no momento da performance (Lisboa et al., 2015). Tal como refere o importante investigador e pedagogo Edwin Gordon (2000, p.19):

Embora sejamos capazes de memorizar material específico sem compreender o que memorizamos, depressa o esquecemos. É o caso de muitos músicos jovens, e também muitos músicos de mais idade, que dão recitais. São encorajados a memorizar notas, mas não sabem como audiar (ouvir com compreensão) o que aprenderam de memória e estão a tentar executar.

Ao longo do período de observação do estágio profissional realizado com alunos de violino do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian foi possível verificar que estes baseavam o seu processo de memorização maioritariamente na memória espontânea. Nos momentos de performance pública foi possível perceber a sua dificuldade em continuar a tocar a peça do ponto onde ocorreu a falha de memória, com tendência a voltar ao início. O mesmo se verifica com os meus alunos externos ao estágio. Eu própria, enquanto estudante, não seguia um método organizado e deliberado de memorização, o que afetava a qualidade da minha performance.

A motivação para este projeto surgiu então de uma necessidade sentida por mim em encontrar estratégias pedagógicas que auxiliem os alunos de violino a memorizar de forma mais eficaz e confiante. O projeto baseia-se na minha crença de que, para a memória ser uma competência obrigatória nos programas de violino, é importante instruir os alunos sobre como tornar o seu processo de memorização eficaz.

Os estudos sobre memória musical têm dado a conhecer uma série de estratégias de memorização que se têm revelado eficazes para músicos de diversos níveis de experiência e de diferentes instrumentos. Algumas estratégias envolvem a utilização de métodos de processamento de informação que se afastem da abordagem serial comumente utilizada por estudantes

(Hallam, 1997). Estudos têm demonstrado que o estudo serial (do início ao fim) de uma obra resulta numa memorização mais lenta do que o estudo por secções ou um estudo em que se vai gradualmente integrando diferentes secções da obra (Mishra, 2002, 2011).

A literatura existente tem ainda apresentado uma série de estratégias que auxiliam a consolidação eficaz da memória da peça musical. Tal como apresentado no capítulo anterior, uma delas consiste em desenvolver um mapa mental da peça musical, com diferentes tipos de Pistas de Performance, que permitem ao músico recomeçar de diferentes partes da peça no caso da ocorrência de problemas de memória. As Pistas de Performance, frequentemente utilizadas por músicos profissionais, foram descobertas e amplamente estudadas pelo investigador Roger Chaffin e diferentes solistas (Chaffin & Imreh, 1997; Chaffin & Ginsborg, 2015; Chaffin & Logan, 2006).

Embora estas estratégias tenham sido amplamente estudadas nas áreas da psicologia musical, existe ainda uma lacuna de estudos que as apliquem e as investiguem em contextos pedagógicos. Desta forma, a recolha, adaptação e aplicação das estratégias acima mencionadas constituirá o principal objetivo deste projeto.

Posto isto, procuro encontrar novas conceções que contribuam para o desenvolvimento do processo de ensino e conseqüentemente se traduzam no sucesso da aquisição de competências e aprendizagem dos nossos alunos.

### **3.3 Metodologia de Investigação**

#### **3.3.1 A investigação–Ação como Metodologia de Investigação**

Na educação devem ser considerados dois tipos de conhecimento: o científico e o educativo (Latorre, 2003 p. 14). Neste sentido, para a realização deste estudo, foi adotada a metodologia de Investigação–Ação (IA), uma vez que se considerou a metodologia mais adequada ao contexto de ensino envolvente, pois permite unir a “interação entre ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão)” (Coutinho et al., 2009, p. 260), ou seja, permite unir a vertente pedagógica à vertente investigativa. Neste tipo de investigação, o investigador ausenta-se do seu lugar de mero observador e passa a ser ele próprio um participante ativo, intervindo no decorrer dos acontecimentos com o objetivo de transformar uma situação problemática e avaliar a eficácia da sua ação (Engel, 2000).

A IA pode definir-se como um conjunto de metodologias de investigação que incluem investigação e ação em simultâneo (Coutinho et al., 2009 p. 360). Segundo Engel (2000), a IA é

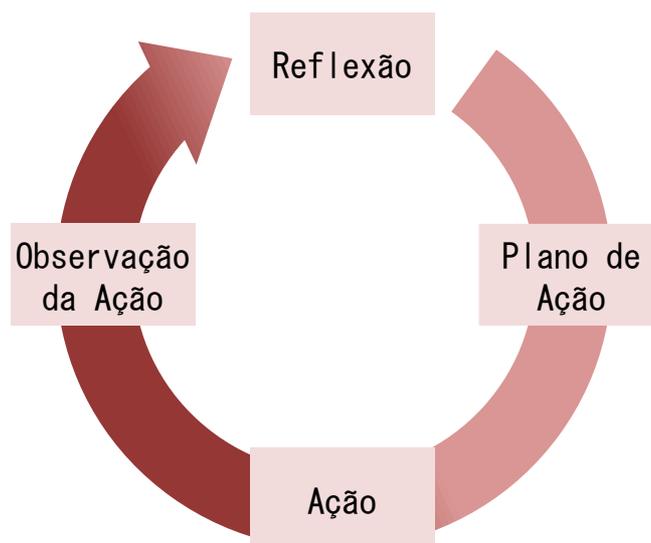
“situacional” pois “procura diagnosticar um problema específico numa situação também ela específica, com o fim de atingir uma relevância prática dos resultados” (Engel, 2000, p. 184). Caracteriza-se também por ser autoavaliativa, “utilizando um processo cíclico eu em espiral, que alterna entre ação e reflexão crítica” (Coutinho et al., 2009, p. 260), num decorrer de situações que podem vir a ser imprevisíveis e que exigem concertação constante.

A condução de uma investigação-ação passa por várias etapas: a definição de um problema, a investigação preliminar, a formulação de uma hipótese, o planeamento da ação (ou mudança), a implementação do plano de ação (ou mudança) e a avaliação (ou mudança) (Engel, 2000).

Na fase de observação da prática profissional supervisionada, verificou-se que não existia nenhuma parte da aula em que fosse desenvolvida especificamente a componente da memória e do processo de memorização, apesar de ser uma competência exigida constantemente. Por este motivo, pretendeu-se investigar o estado do processo de memorização dos alunos.

A investigação procurou seguir, dentro dos possíveis, o ciclo de IA (que se apresenta na Figura 1), dentro do limitado tempo disponível para este estudo. Como investigação prévia foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tópico e uma análise diagnóstica do estado de situação a nível nacional e no contexto de intervenção. O diagnóstico incluiu entrevistas aos alunos participantes e um questionário a professores de cordas sobre a importância atribuída à memória e ao processo de memorização. Nesse seguimento, procedeu-se ao planeamento da ação, que consistiu em definir o “quando”, “como” e que “recursos” deveriam ser utilizados. De seguida, o plano passou para a fase da ação, que incluiu a execução de alguns exercícios, aplicando na prática estratégias de processamento e Pistas de Performance. Por fim, seguiu a fase de reflexão, onde se procedeu à análise de dados recolhidos ao longo de todo o ciclo.

Dadas as limitações de tempo e recursos impostas pela pandemia, não foi possível realizar um novo ciclo de IA como seria esperado neste modelo investigativo. No entanto, procurou-se sempre que o planeamento da ação e a própria ação fossem acompanhadas de uma reflexão constante sobre o seu procedimento e respetivos resultados.



*Figura 1 – Ciclo de Investigação-Ação (Latorre, 2003, p. 21).*

### 3.3.2 Perguntas de Investigação e Objetivos

Ao longo da investigação, procurou-se responder às seguintes perguntas de investigação:

- (1) Qual o impacto do trabalho em sala de aula de estratégias deliberadas na eficácia do processo de memorização?
- (2) Qual o impacto da utilização de estratégias de processamento alternativas à estratégia serial (tocar de início ao fim) na eficácia do processo de memorização?
- (3) Qual o impacto da utilização de estratégias de consolidação, como Pistas de Performance, na eficácia do processo de memorização?
- (4) Como é que os alunos reagem à introdução deste tipo de estratégias de memorização?
- (5) Será que a abordagem destas estratégias melhora a motivação, o conforto e o interesse em tocar de memória?

Com o intuito de encontrar respostas para as perguntas acima expostas, o presente projeto de intervenção pedagógica teve como principais objetivos:

- (1) Compreender de um modo geral a importância atribuída ao processo de memorização por professores de cordas e pelos alunos participantes;

- (2) Pesquisar na literatura em memória musical e junto de professores de música um conjunto de estratégias de memorização que possam ser aplicáveis ao ensino de violino;
- (3) Compreender o impacto das estratégias recolhidas e desenvolvidas na performance de memória dos alunos intervencionados;
- (4) Compreender o potencial pedagógico e a utilidade das estratégias recolhidas no contexto de sala de aula;
- (5) Compreender a evolução do interesse e da motivação dos alunos pela utilização de estratégias de memorização ao longo do processo da aprendizagem;
- (6) Compreender o impacto do trabalho sobre memorização em sala de aula na motivação, conforto e interesse dos alunos pela performance de memória.

### **3.4 Planeamento da Ação**

#### **3.4.1 Questionário sobre Memória a Professores de Cordas**

Com vista à obtenção de informações sobre a forma como a memória e o processo de memorização são abordados em sala de aula, foi elaborado um questionário a professores de cordas do ensino vocacional da música (Anexo 1). O objetivo do questionário foi compreender que importância e relevância são atribuídas por professores de violino ao processo de memorização, bem como perceber junto dos professores se estes utilizam conscientemente estratégias de memorização na sua atividade performativa e na sala de aula. De forma a caracterizar a amostra resultante optou-se por questionar os participantes sobre a idade, género, há quanto tempo lecionam e os níveis de ensino lecionados.

#### **3.4.2 Intervenção**

A planificação dos momentos de intervenção realizados para a implementação do Projeto de Estágio foi realizada com o consentimento do professor cooperante, com a constante preocupação de não perturbar o processo de ensino-aprendizagem previsto para aquele contexto de ensino.

A intervenção consistiu na introdução de várias estratégias de processamento e consolidação nas obras que os alunos teriam de preparar ao longo de doze semanas, cerca de três meses. No entanto, devido a uma interrupção letiva inesperada devido à pandemia Covid-19

e respetiva alteração para aulas online por videoconferência, o plano da ação não pôde ser devidamente cumprido. O projeto de intervenção pedagógica teve de ser ajustado ao tempo limitado de quatro semanas de aulas de ensino à distância onde só foi possível realizar duas aulas por aluno. Sendo assim, a intervenção consistiu em duas aulas por videoconferência a cada aluno interveniente.

#### 3.4.3 Descrição das Atividades

Este projeto foi desenvolvido com vista nos diferentes níveis de ensino (iniciação, básico e secundário), pois a classe de violino que foi acompanhada durante o estágio profissional era muito heterogénea, visto que incluía alunos desde a iniciação, passando pelo ensino básico, até ao último ano do ensino complementar (8º grau). No entanto, devido à pandemia Covid-19 e ao facto de o ensino ter funcionado à distância, a opção foi selecionar três alunos que frequentassem o mesmo nível de ensino e que estavam disponíveis para participar no projeto. Foram escolhidos três alunos do 5º grau do ensino básico (9º ano) que relevaram necessidade de tornar mais eficaz a competência de memorização musical, uma vez que apresentaram mais inseguranças e dificuldades em tocar de memória.

Durante o período de observação das aulas, audições e provas, verificou-se que todos os alunos tiveram ocorrência de falhas de memória, quer durante as aulas, quer durante performances públicas. No caso dos alunos A e B, uma vez que se encontravam numa fase de preparação de grandes quantidades de repertório para gravar de memória, em curtos espaços de tempo, verificou-se que seria de grande utilidade a criação de um conjunto de estratégias que permitisse uma memorização mais célere e eficiente. O aluno C, para além de se encontrar também numa fase de preparação de grandes quantidades de repertório para gravar de memória em curtos espaços de tempo, demonstrava ainda falta de rigor na pouca quantidade estudo que fazia, acusando cada vez mais dificuldades em tocar de memória.

Em conformidade com estes indicadores, considerou-se que estes alunos constituíam três casos adequados e de muito interesse para o estudo em questão.

Foi escolhida uma obra comum aos três alunos de modo a facilitar a comparação. A obra selecionada foi um estudo obrigatório do 5º grau, nomeadamente o Estudo nº2 de Kreutzer. A seleção da obra musical utilizada baseou-se na sua viabilidade de aplicação de estratégias de memorização de diferentes modalidades, e por ser uma das obras obrigatórias do 5º grau.

Após discussão com o professor cooperante, de forma a verificar a familiaridade dos alunos com a introdução de estratégias de processamento durante a aprendizagem, constatou-se que os alunos não tinham esse hábito, nem mesmo quando iniciavam o estudo de uma obra sabendo que teria de ser memorizada. Por este motivo, optou-se por realizar nas primeiras aulas uma pequena entrevista (Anexo 2) de forma a aferir os conhecimentos dos alunos intervenientes, seguido de uma breve exposição oral sobre o processo de memorização.

De seguida, foi realizada uma leitura geral do estudo de Kreutzer, identificada a sua tonalidade e métrica e dividida a peça em secções, de acordo com a sua estrutura formal. Dentro de cada secção foram discutidas com os alunos as passagens mais difíceis, bem como soluções para resolução de problemas técnicos e definição de dedilhações quando necessário.

Na parte fundamental da aula, dentro de cada secção, foram identificados os motivos melódicos e as diferenças que ocorrem de forma a inserir pistas de apoio à memorização. Em cada fragmento de uma secção os alunos deveriam em primeiro lugar tocar e cantar apenas a linha melódica ou notas de referência, de seguida tocar como está escrito na partitura e por fim tocar a secção completa de memória. Escolhi a mesma estratégia de processamento para todos os intervenientes, de forma a poder comparar a reação à mesma por parte dos alunos. A estratégia selecionada foi a segmentada, porque é a mais utilizada por músicos mais experientes para memorizar obras de maior dimensão e complexidade (Chaffin et al., 2002; Fonte, 2020) e porque revelou ser a mais adequada à obra trabalhada.

Na parte final da aula, com o objetivo de consolidar os conhecimentos adquiridos e aferir o grau de sucesso da mesma, foi feita em conjunto com os alunos intervenientes uma reflexão sobre os resultados obtidos.

O primeiro e último momento de intervenção foram captados através de meios audiovisuais, com o consentimento dos encarregados de educação, de forma a criar um registo para posterior análise de dados.

## **4. Resultados**

Neste capítulo serão apresentados e discutidos todos os dados recolhidos ao longo do projeto. Em primeiro lugar serão apresentados os resultados obtidos através de um questionário sobre memória feito a professores de cordas. De seguida serão expostos os resultados de uma entrevista pré-intervenção feita aos alunos intervenientes. No subcapítulo seguinte serão apresentados os resultados relativamente à observação das aulas antes e durante a intervenção, será relatado também o feedback dos alunos em relação à intervenção. Por fim, será feita uma discussão dos resultados onde irá ser feito um sumário das principais ideias e refletir-se-á segundo a literatura revista.

### **4.1 Questionário a Professores de Cordas**

De forma a perceber de que forma a memória é abordada/utilizada em contexto escolar, foram numa primeira fase realizados inquéritos por questionário a professores de corda do país (ver Anexo 1). O questionário foi enviado a diversos professores de corda do país, de forma online. No total, responderam 24 professores, que serão de seguida caracterizados.

#### **4.1.1 Caracterização da amostra**

A população em estudo é constituída por 24 indivíduos que exercem atividades profissionais ligadas ao ensino de instrumentos de corda. Os inquiridos foram separados por faixas etárias, verificando-se que 75,0% dos participantes estão na faixa etária entre os 20 e os 29 anos, 4,2% têm idades compreendidas entre os 30 e os 39 anos e 20,8% têm mais de 40 anos (Figura 2). Desta forma, é necessário ter em atenção que a amostra aqui representada é relativa a uma população docente mais jovem.

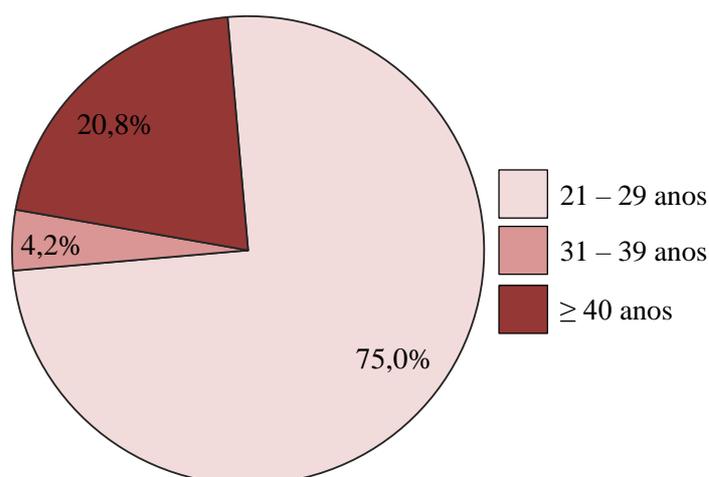


Figura 2 – Caracterização da amostra por faixa etária.

Relativamente ao tipo de instituição onde lecionam, 16,7% dos participantes declararam lecionar em Conservatórios, 37,5% afirmaram que o faziam em Academias, 29,2% através de aulas privadas, 4,2% em Universidades ou Escolas Superiores e 12,5% selecionaram a opção referente a outras instituições, tendo referido Escolas Profissionais, Estabelecimentos de Ensino Provado e Escolas de Ensino Integral (Figura 3).

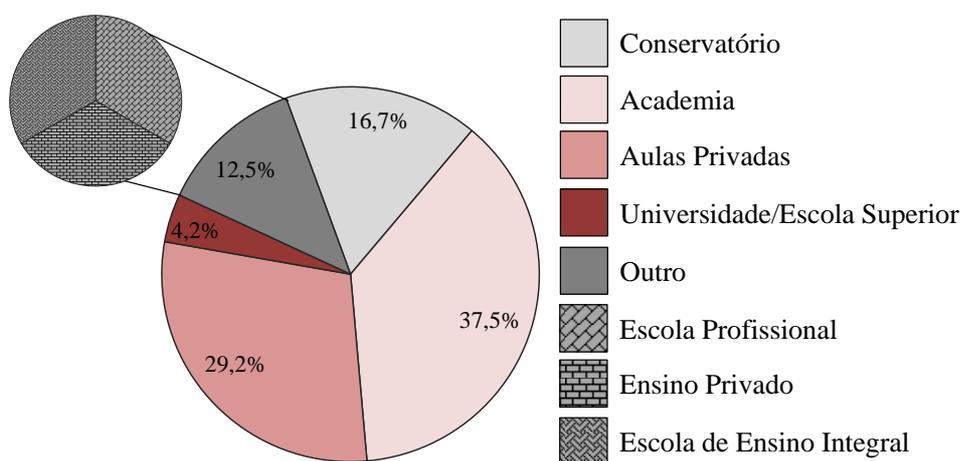


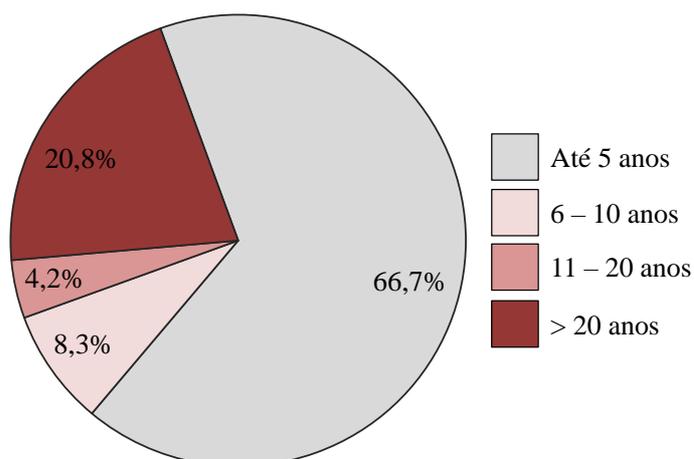
Figura 3 – Caracterização da amostra por tipo de instituição onde lecionam.

A Figura 4 ilustra a caracterização da amostra no que se refere ao tempo de lecionação. A sua análise mostra que 66,7% dos participantes lecionam à menos de 5 anos, 20,8% declararam que o fazem à mais de 20 anos e apenas 12,5% afirmam lecionar por um período de tempo

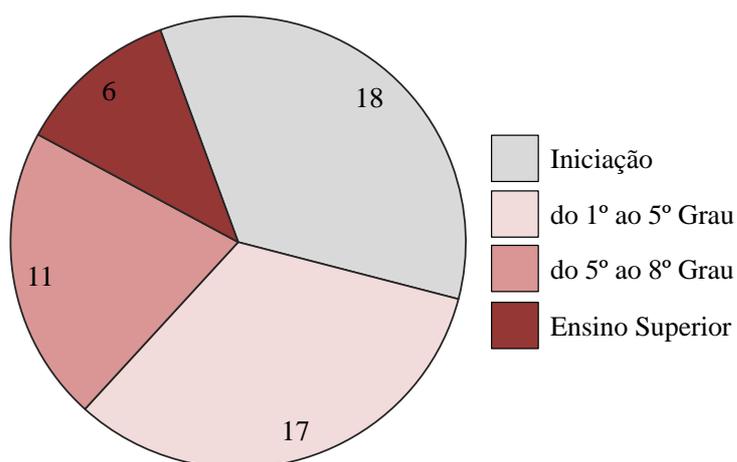
#### 4. Resultados

---

compreendido entre os 6 e os 20 anos. No que refere aos níveis de ensino lecionados, 66,7% dos inquiridos referiram ter lecionado a mais do que um nível (i.e., iniciação, do 1º ao 5º Grau, do 5º ao 8º Grau e Ensino Superior), tendo 8,3% declarado já ter lecionado nos 4 níveis apresentados. A Figura 5 mostra que 18 inquiridos (i.e., 75,0%) afirmaram lecionar Iniciação, 17 (i.e., 70,8%) declararam lecionar do 1º ao 5º Grau, 11 inquiridos (que corresponde a 45,8%) aprofundaram lecionar do 5º ao 8º Grau enquanto 6 (ou seja 25%) afirmaram ter lecionado no Ensino Superior.



*Figura 4 – Caracterização da amostra no que se refere ao tempo de lecionação.*



*Figura 5 – Caracterização da amostra no que se refere aos níveis de ensino lecionados.*

#### 4.1.2 Análise das Respostas Relativas à Dimensão *Memória e sua Utilização*

Uma grande maioria dos participantes deste estudo (79,2%) afirmaram que costumam tocar o seu repertório de memória. Destes, 63,2% assinalaram mais que uma razão para tal facto. O gráfico apresentado na Figura 6 mostra a percentagem de respostas relativa a cada uma das opções possíveis para o justificar. A sua análise mostra que a maioria dos inquiridos referem o facto de os libertar dos aspetos mais técnicos (73,7%) e de melhorar a comunicação com o público e a expressividade (64,8%). Uma percentagem menor dos inquiridos (10,5%) alegam que o fazem por ser obrigatório e a mesma percentagem de inquiridos respondeu que o fazia para ir ao encontro das expectativas do público. Por fim 15,8% assinalaram a opção *Outro*, tendo referido motivos que, em certa medida podem estar associados com o facto de lhe permitir focar-se na execução.

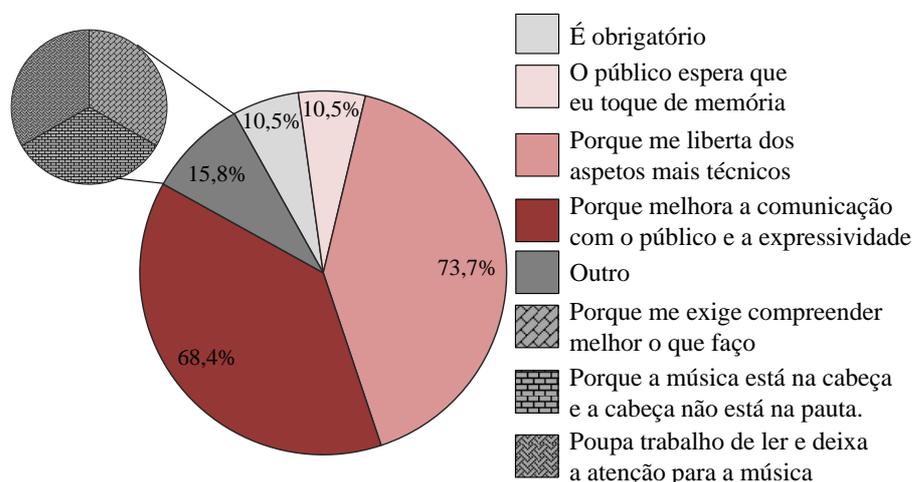
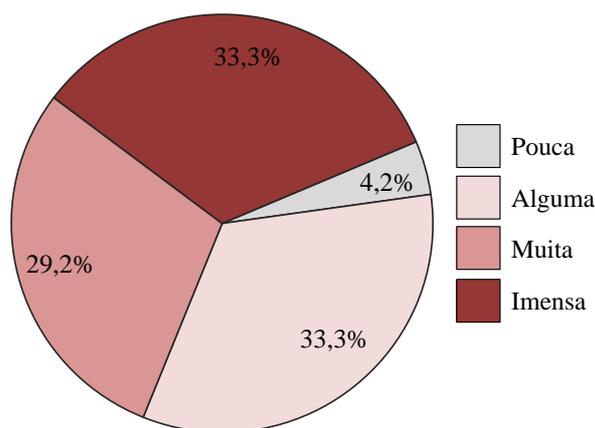


Figura 6 – Percentagem de respostas à questão relativa aos motivos que levam os inquiridos a tocar o repertório de memória.

No que se refere à relevância da memorização no dia-a-dia de um instrumentista de cordas, 33,3% e 29,2% dos inquiridos assinalaram as opções mais positivas (i.e., *Imensa* e *Muita*, respetivamente). 33,3% referiram que a memorização tem *Alguma* importância no dia-a-dia de um instrumentista de cordas e apenas 4,2% assinalaram a opção *Pouca*, salientando-se o facto da resposta *Nenhuma* não ter sido escolhida (Figura 7).



*Figura 7 – Percentagem de resposta à questão relativa à relevância da memorização no dia-a-dia de um instrumentista de cordas.*

À questão relativa à utilização de estratégias de memorização no seu estudo, 83,3% dos inquiridos selecionou a opção *Sim*. No que se refere às estratégias de memorização utilizadas, a Tabela 1 mostra um sumário das respostas dadas pelos inquiridos que responderam afirmativamente. A sua análise mostra que muitos dos inquiridos referem a divisão da obra em partes (estratégia de processamento segmentada), a repetição e a procura de padrões. Alguns dos inquiridos referem, também, a gravação do estudo para, por um lado, procurar falhas e fragilidades e, por outro lado, criar um certo stress para simular o que se passa em palco.

A análise da Tabela 1 mostra que as estratégias de memorização utilizadas pela maioria dos professores se baseiam na divisão da obra por partes, memorizando cada secção individualmente. Outros referiram que fazem a análise da obra para entender a sua lógica e estrutura. Foram referidas também estratégias como realizar gravações, cantar, solfejar e tocar individualmente cada mão.

Tabela 1 – Estratégias de memorização que os inquiridos utilizam no seu estudo.

Desconstrução constante das passagens.
Repetição, divisão em partes, padrões.
Repetição, procura de padrões.
Primeiro ter uma visão geral da obra, das suas secções e forma. Depois de estarem as secções delineadas, faz-se um estudo por frases/secções em que se procede à repetição e aperfeiçoamento sistemático das várias (e depois a junção das mesmas). É para mim importante ter o estudo prático e o estudo visual. Penso que o estudo visual/auditivo de uma obra é muito importante também na sua memorização.
Estudo esquematizado, divisão da obra por partes.
Tento repetir várias vezes sem olhar para partitura.
Divisão do estudo/peça/concerto em partes, estudando cada uma delas individualmente o que me vai permitir chegar a um ponto em que já sei essa parte de memória e até já a estudo sem partitura; Tocar um compasso de memória e o seguinte pela partitura e assim sucessivamente; Cantar as partes divididas anteriormente porque quando as souber cantar, já saberei de memória ritmos e afinação necessárias.
Muito à base da repetição de pequenos fragmentos; conhecer a linha melódica, através da entoação, de preferência com notas.
Costumo memorizar excerto a excerto, parte a parte. Começando sempre pela exposição, desenvolvimento, etc (caso seja concertos).
Secções, arco, mão esquerda
1. Tocar a peça sem o arco, apenas batendo com os dedos da mão esquerda. 2. Estudar sem o violino. Dizer as notas e o ritmo mentalmente. Se tiver dúvidas de qual é a nota é sinal que ainda não está bem memorizado. 3. Como é em situações de nervosismo que muitas vezes as falhas de memória acontecem, costumo gravar a peça porque ao saber que estou a ser gravada já fico mais nervosa e consigo perceber se surgem hesitações que durante o estudo não aconteciam.
Trabalho mental
Costumo memorizar excerto a excerto, parte a parte. Começando sempre pela exposição, desenvolvimento, etc (caso seja concertos).
Secções, arco, mão esquerda
Solfejar e cordas soltas de memória
Decorar por partes, perceber bem a lógica e a estrutura e as características particulares da obra e de cada passagem e da relação entre elas
Cantar a música; decorar as frases; analisar a partitura, a forma da música, compasso, armação de clave, frases. Quando a obra esta decorada tocar no lugar escuro, também decorar as dinâmicas, etc.
Repetição consciente do texto, gravar e ouvir o que se está a estudar. Pensar em cada nota ou intervalo melódico antes de o reproduzir. Memorização de padrões de dedos e arcadas.
Ter uma visão global da peça, das suas secções e forma. Repetição e aperfeiçoamento sistemático das várias partes.
Pensar em cada nota ou intervalo melódico antes de o reproduzir. Memorização de padrões de dedos e arcadas.

### 4.1.3 Análise das Respostas Relativas à Dimensão *Memória e Estratégias de Memorização no Ensino*

No que se refere à dimensão *Memória e Estratégias de Memorização no Ensino*, os participantes foram inquiridos sobre se alguma vez abordaram a memória na sala de aula e se consideram importante que os alunos toquem de memória. Em ambas as questões, 91,7% dos inquiridos responderam afirmativamente. No que se refere às razões pelas quais os inquiridos consideram importante que os alunos toquem de memória, a Tabela 2 mostra as respostas dadas pelos inquiridos que responderam afirmativamente.

Por fim, os inquiridos foram questionados sobre se costumam ensinar estratégias de memorização aos seus alunos. 79,2% responderam afirmativamente a essa questão, apresentando-se na Tabela 3 as estratégias de memorização referidas por esses participantes. Uma análise da Tabela 3 mostra que as estratégias ensinadas pelos inquiridos são as mesmas que os inquiridos utilizam em relação a eles próprios, nomeadamente a divisão da obra em partes, a repetição e a procura de padrões.

A Tabela 2 demonstra que as estratégias de memorização utilizadas pela maioria dos professores se baseiam na estratégia de processamento segmentada, isto é, na divisão da obra por partes, memorizando cada secção individualmente. Outros referiram que fazem a análise da obra para entender a sua lógica e estrutura, seguindo inicialmente uma estratégia de processamento holística que permite compreender a obra no seu todo. Foram referidas também estratégias como realizar gravações, cantar, solfejar e tocar individualmente cada mão.

Relativamente às estratégias de memorização referidas pelos inquiridos que consideram importante introduzir na sua prática de ensino (Tabela 3), não diferiram em relação às que usam na sua prática habitual. As estratégias mais utilizadas são a divisão da obra por partes, fazer gravações, cantar e tocar as duas mãos separadamente.

---

Tabela 2 – Razões pelas quais os inquiridos que responderam afirmativamente, consideram importante que os alunos toquem de memória.

---

Para melhorarem a sua confiança e nível de consciência.

---

Obriga-os a estudar e a estar seguros daquilo que tem de fazer, e o mais importante é que se concentrem no corpo e não na folha.

---

Maior liberdade, no entanto, depende dos alunos.

---

Libertam-se da concentração exclusiva na partitura focando-se mais nos outros aspetos.

---

Porque é uma maneira de eles se focarem mais no resultado sonoro e expressivo.

---

Porque proporciona segurança e mais liberdade interpretativa.

---

Porque os liberta da partitura e faz com que entendam o instrumento de uma forma mais livre.

---

Numa fase inicial é normal os alunos ficarem maioritariamente preocupados com questões técnicas e, ao tocar de memória, o cérebro acaba por se concentrar em aspetos como a música porque é como se no momento da apresentação estivessem a cantar mentalmente o que abre muito mais espaço musicalmente.

---

Desta forma libertam-se da concentração exclusiva na partitura criando maior foco em todos os outros aspetos que envolvem tocar violino.

---

Porque decoram e têm mais à vontade com o repertório.

---

Por diversas razões, nomeadamente a libertação da partitura, pois esta tem que estar muito bem trabalhada para ser apresentada de memória; Melhora a interpretação, a audição e consciência da performance.

---

Liberta os alunos das partituras e possibilita que se foquem mais nos seus movimentos técnicos e expressivos.

---

Permite uma liberdade ao instrumentista que a partitura limita no sentido de interpretação e audição.

---

Os alunos de iniciação muitas vezes estão tão focados na partitura que se esquecem de verificar se a direção do arco está correta. Tocar de memória ajuda-nos a estar mais atentos e concentrados em nesses e noutros aspetos.

---

Para não se focarem somente na técnica.

---

Liberta os alunos das partituras e possibilita que se foquem mais nos seus movimentos técnicos e expressivos.

---

Permite uma liberdade ao instrumentista que a partitura limita no sentido de interpretação e audição.

---

Para estarem focados na parte musical e corporal.

---

Poupa o trabalho de ler e permite usar essa atenção a favor da música.

---

Ficam mais livres esteticamente o que é bom para o seu desempenho.

---

A música está na cabeça.

---

Esta competência faz parte da formação de um músico.

---

#### 4. Resultados

---

Tabela 3 – Estratégias de memorização referidas pelos inquiridos que consideram importante introduzir na sua prática de ensino.

---

Fragmentação constante das passagens.

---

Repetição por frases.

---

Cantar interiormente.

---

Costumo ensinar as mesmas técnicas que eu utilizo. No entanto, se não funcionar para o aluno eu adapto e procuro estratégias que com ele funcionem.

---

Divisão das obras por partes lógicas e memorizar cada parte.

---

Peço que solfejsem sem olhar para a partitura e que tentem recriar no instrumento.

---

Divisão do estudo/peça/concerto em partes, estudando cada uma delas individualmente. Tocar um compasso de memória e o seguinte pela partitura e assim sucessivamente. Cantar as partes divididas anteriormente porque quando as souber cantar já saberá de memória ritmos e afinação.

---

Estudo esquematizado, divisão da obra por partes.

---

Repetição de pequenos fragmentos; conhecimento da linha melódica através da entoação, de preferência com notas.

---

Memorizar em pequenas partes nas aulas comigo e depois em casa no seu estudo diário.

---

Secções, arco, mão esquerda.

---

As que já referi na pergunta acima sobre as minhas técnicas de memorização. Para além disso, ajudo-os a dividir a peça em partes mais pequenas para que esteja tudo mais organizado nas suas cabeças e assim tornar mais fácil a memorização.

---

Memorizar em pequenas partes nas aulas comigo, e depois em casa no seu estudo diário.

---

Trabalho mental.

---

Cordas soltas de memória e padrões da mão esquerda.

---

Decorar por partes e perceber a estrutura, lógica e características das obras e das passagens e da relação entre elas. Associar o maior número de ideias correlacionadas. Dominar por completo tudo o que seja necessário, notas, tonalidade, compasso, métrica, padrões, progressões, características artísticas e emocionais, lembranças, outras memórias, sinestésias, feeling, etc.

---

Cantar, analisar a obra, estudar por partes, memória auditiva e de tato. Tocar várias vezes pela partitura e logo mudar a visão para os dedos e concentrarem-se no que estão a fazer.

---

Repetição consciente do texto, gravar e ouvir o que se está a estudar. Pensar em cada nota ou intervalo melódico antes de o reproduzir. Memorização de padrões de dedos e arcadas.

---

Repetição de pequenos fragmentos; conhecimento da linha melódica; desafiar a tocar melodias que não estão na pauta. Tocar de ouvido.

---

#### 4.2 Entrevistas aos Alunos

Ao longo do projeto de intervenção pedagógica foi realizada uma entrevista pré-intervenção (Anexo 2)<sup>16</sup> aos três alunos intervenientes. Foram realizadas também, questões informais aos alunos durante a intervenção e após o último momento de intervenção.

As entrevistas pré-intervenção procuraram averiguar o conhecimento que os alunos tinham, previamente ao projeto de intervenção, acerca do processo de memorização. As questões

---

<sup>16</sup> A transcrição das entrevistas encontra-se no anexo 3

que foram feitas durante o processo de intervenção visaram obter um feedback do aluno de forma a ajustar se necessário as estratégias de ensino utilizadas. Nas questões pós- intervenção, o principal objetivo foi obter um feedback e perceber de que forma a intervenção contribuiu para melhorar o processo de memorização dos alunos intervenientes.

#### 4.2.1 Entrevista Pré-intervenção

Nesta entrevista, os alunos quando questionados sobre quanto tempo que em média despendem no estudo do instrumento, a aluna A foi a que reportou mais horas de estudo, respondendo que “normalmente, se não tiver muitos testes e trabalhos, nos dias de semana em que tenho aulas tento estudar todos os dias uma meia hora, no fim de semana como tenho um pouco mais de tempo estudo três horas” (sic). O aluno C afirmou que só costuma estudar na tarde livre e no fim-de-semana porque tem explicações durante a semana. A aluna B, por sua vez, revelou não ter muita consciência do seu tempo de estudo, afirmando: “Não sei ao certo quantas horas estudo, mas estudo todos os dias, varia muito consoante os trabalhos que tenho para fazer (sic)”.

A entrevista direcionou-se posteriormente para o tema da memória, tendo sido os alunos questionados se costumam tocar o seu repertório de memória. A aluna A respondeu: “Sim, normalmente toco sempre de memória peças e concertos. Em relação aos estudos não me sinto confortável em tocar de cor e tenho bastantes dificuldades em memorizá-los”; A aluna B respondeu: “Sim, sempre que é pedido pelo professor”; O aluno C respondeu: “Nem sempre, só quando me sinto mesmo seguro”. As respostas dos alunos revelam diferentes critérios que os levam a tocar ou não de memória, desde o tipo de repertório, ao requerimento do professor, até ao nível de confiança.

Quando questionados se sentiam dificuldades em memorizar e se alguma vez lhes ocorreu uma falha de memória no momento da performance, todos os alunos reportaram sentir dificuldades em memorizar e que já lhes ocorreram falhas de memória. A aluna A respondeu, por exemplo: “Sinto algumas dificuldades. Sim, uma vez numa audição em que estava a tocar o primeiro andamento do Concerto em Lá m de Vivaldi já estava a chegar ao fim da primeira página, e não sei, de repente distraí-me e parei e não consegui continuar, tive de recomeçar a peça” (sic).

A entrevista também cobriu tópicos como vantagens de tocar de memória. Todos os alunos consideraram que tocar de memória tem as suas vantagens. A aluna A referiu que memorizar permite “focar mais nos aspetos musicais” (sic). O aluno C também considerou que a memorização permite “focar mais na interpretação e na musicalidade” (sic), mas referiu não

considerar o ato de memorizar “vantajoso, porque causa ansiedade e acabo por falhar na parte técnica e na parte musical” (sic). A aluna B, por sua vez, afirmou que tocar de memória “causa boa impressão no público e é sinal de que estamos seguros do que vamos tocar” (sic). As respostas dos alunos revelam que todos consideram que tocar de memória é importante pois proporciona liberdade para focar nos aspetos musicais.

De seguida, tentou compreender-se quais os tipos de obras que os alunos sentem mais dificuldade em memorizar. Enquanto que o aluno C referiu sentir “dificuldades em memorizar todas as obras no geral”, a aluna A reportou sentir mais dificuldade nos estudos (sic). A aluna B considerou que as obras mais difíceis de memorizar são as mais longas.

Por fim tentou-se compreender como é que os alunos costumam memorizar as obras. As alunas A e B revelaram que a maior parte das vezes a memorização ocorre de forma natural e que quando é preciso memorizar obrigatoriamente a estratégia que utilizam é dividir a obra por partes e memorizar cada secção, enquanto que o aluno B afirmou não utilizar nenhuma estratégia, mas que quando memoriza vai acontecendo também de forma natural.

### **4.3 Observação antes e durante a intervenção**

#### **4.3.1 Aluna A**

A Aluna A, uma estudante que sempre tocou de memória desde que iniciou a sua formação como violinista, afirmou não sentir dificuldades em realizar provas e performances públicas de memória. Segundo a aluna, a ausência de partitura causa-lhe um pouco de ansiedade, no entanto revela que tocar de memória lhe permite focar mais em aspetos musicais.

Segundo os registos de observação das aulas e performances públicas, foi possível verificar a ocorrência frequente de falhas de memória nas diversas obras estudadas (designadamente confusão nas dedilhações, troca de arcadas e confusão em passagens semelhantes). Isto deveu-se em grande medida à sobrecarga de atividades de outras disciplinas, à falta de concentração no momento de estudar e à falta de um estudo mais consciente e esquematizado. Embora se tratassem de falhas pouco alarmantes, concluiu-se ser essencial uma reflexão por parte da aluna sobre a necessidade de implementar estratégias de memorização mais deliberadas, de modo a evitar falhas mais graves que poderiam vir a causar desconfortos e insegurança ao tocar em público.

Durante a observação das aulas e na pré-entrevista notabilizou-se que o processo de memorização da aluna se desenrolava essencialmente de forma natural e inconsciente. Além

disso, a aluna entendia a memorização de uma obra e a aprendizagem como dois processos distintos. Em primeiro lugar estudava a peça e só depois surgia a memorização, após um longo processo de aprendizagem de forma natural. Caso a memorização não surgisse naturalmente, a aluna acabaria por utilizar a estratégia de dividir a obra por partes para memorizar. Este tipo de abordagem revelou-se pouco eficaz quando era necessário preparar uma obra para tocar em público num curto espaço de tempo.

Através da observação das aulas foi possível verificar que aluna não tinha conhecimento acerca de estratégias de processamento e da sua importância, ou seja, no momento de iniciar o estudo de uma nova obra, a aluna tocava de início ao fim focando-se um pouco nas passagens mais difíceis a nível técnico. Durante as aulas, quando estava a tocar de memória e era pedido pelo professor para pegar numa parte específica da obra, a aluna revelava imensas dificuldades, tendo muitas vezes de recorrer à partitura.

Para além disso, na entrevista pré-intervenção a aluna referiu que, quando memoriza deliberadamente, a estratégia que utiliza é dividir a obra em secções. Contudo, foi possível verificar que os critérios de divisão não eram baseados na estrutura da obra, mas na partitura em si, ou seja, linha a linha ou de duas em duas linhas. Verificou-se também, no processo de aprendizagem, que a aluna muitas vezes desvalorizava as arcadas, ou seja, começava com o arco errado e não tinha preocupação de corrigir, mais um fator que contribui para dificultar o processo de memorização.

Deste modo, no momento de intervenção, que consistiu em duas aulas individuais por videoconferência, procurou-se trabalhar com esta aluna um conjunto de estratégias de processamento e consolidação que complementassem e reforçassem o seu processo de memorização.

Como referi anteriormente, a obra que foi utilizada foi o estudo “2 de Kreutzer” (Anexo 3). Todos os alunos estavam familiarizados com este estudo, pois trata-se de uma obra de referência no repertório violinístico.

Na primeira abordagem ao estudo, foi solicitado à aluna que tocasse o estudo de início ao fim, com o objetivo de identificar a estrutura formal da peça e reconhecer auditivamente a obra no seu todo. A aluna demonstrou bastantes facilidades no geral, apenas surgiram algumas dúvidas ao nível de notas e dedilhações nas passagens de maior dificuldade. De seguida, foi pedido à aluna que identificasse a tonalidade da obra e que dividisse a obra por partes. Apesar de a aluna ter revelado não ter o hábito de analisar a obra em relação à tonalidade, foi-lhe bastante fácil

#### 4. Resultados

---

reconhecer a tonalidade de Dó Maior. Em relação à divisão da obra por partes, a aluna revelou algumas dificuldades e acabou por ser necessário intervir e sugerir como dividir o estudo. A aluna revelou estar sempre muito interessada neste processo e, após fornecidos alguns exemplos, conseguiu perceber e realizar autonomamente a divisão do estudo. O próximo passo foi estudar individualmente cada uma das secções divididas anteriormente. A aluna tocou a primeira secção, verificando-se que todas as dedilhações estavam claras e não identificou nenhuma passagem técnica problemática. Ainda na primeira secção do estudo, a aluna identificou vários padrões melódicos que eram repetidos diversas vezes e que se baseavam numa linha melódica bastante evidente (Figura 8). Foi pedido à aluna que tocasse apenas essa linha melódica várias vezes para que a interiorizasse. Após algumas repetições a aluna já era capaz de reproduzir a linha melódica de memória.



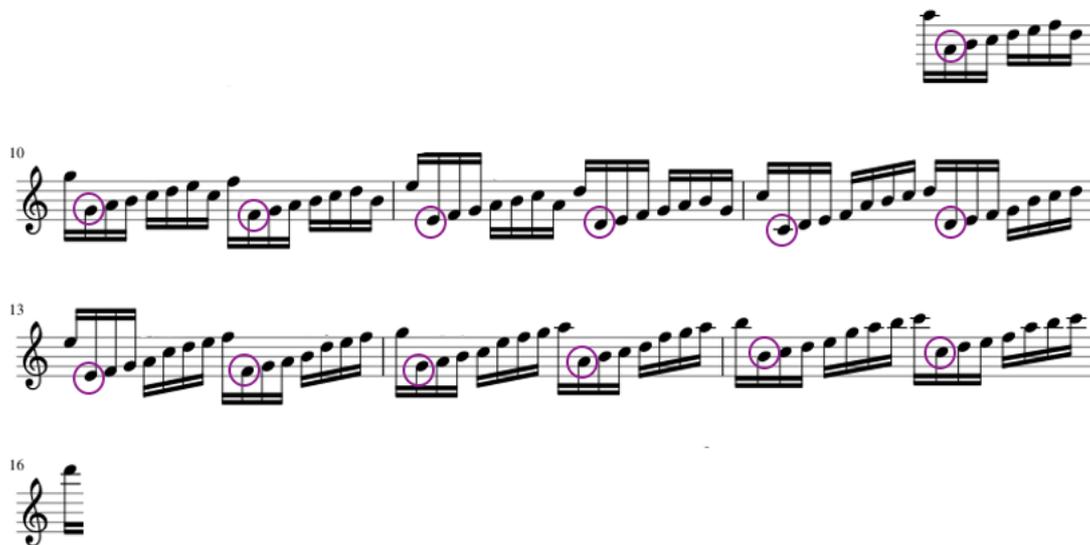
*Figura 8 – Linha melódica identificada pela aluna A na primeira secção do estudo.*

De seguida, a aluna tocou a secção completa olhando para a partitura. Porém, foi necessário corrigir a postura da mão esquerda para melhorar alguns aspetos de afinação que não estavam ainda clarificados. Após resolvidos os aspetos da afinação, a aluna tocou mais uma vez com partitura esta secção para consolidar. Seguidamente foi desafiada a executar esta secção de memória. No entanto, a aluna demonstrou algum medo e insegurança, dizendo mesmo: “Professora, não sei se consigo. Acho que ainda está muito fresco” (sic). Os resultados foram bastante positivos, a aluna conseguiu tocar a passagem sem falhas a nível de notas, e mesmo a questão da afinação estava razoavelmente melhor. A aluna mostrou-se bastante surpreendida com ela própria comentando: “Ai professora! Não sei como é que isto aconteceu!” (sic).

Desta forma, prosseguiu-se utilizando as mesmas estratégias de processamento na segunda parte do estudo. O processo utilizado anteriormente foi repetido, ou seja, a aluna tocou a segunda parte do estudo e identificou os “problemas” desta secção. A aluna apercebeu-se que

nesta secção, tal como na primeira, também existiam padrões repetidos, no entanto era bem mais complicada, pois continha diversas mudanças de posição.

Em primeiro lugar foi necessário clarificar todas as mudanças e tocar cada uma isoladamente. Posto isto, foi pedido à aluna que encontrasse uma estratégia de estudar esta secção com base no trabalho realizado anteriormente. A aluna facilmente identificou uma nova linha melódica (Figura 9), e o próximo exercício consistiu em tocar essa linha melódica isoladamente.



*Figura 9 – Linha melódica identificada pela aluna A na segunda secção do estudo.*

Embora a aluna tenha reconhecido e reproduzido a linha melódica corretamente, acabou por não cumprir com a dedilhação estabelecida anteriormente. Tendo em conta que uma das dificuldades desta passagem é a dedilhação e as mudanças de posição, considerou-se meritório que a aluna entendesse a importância de tocar com a dedilhação correta na posição certa, mesmo estando a tocar apenas uma linha melódica, pois o processo de memorização já se encontrava em ação e estaria a memorizar uma dedilhação errada que posteriormente iria tornar-se inconveniente. A importância de tocar a dedilhação de forma consistente para o desenvolvimento eficaz da memória cinestésica tem sido enfatizada por músicos de renome (Fonte, 2020). Posto isto a aluna voltou a repetir várias vezes esta secção com as dedilhações e posições corretas representadas na Figura 10.

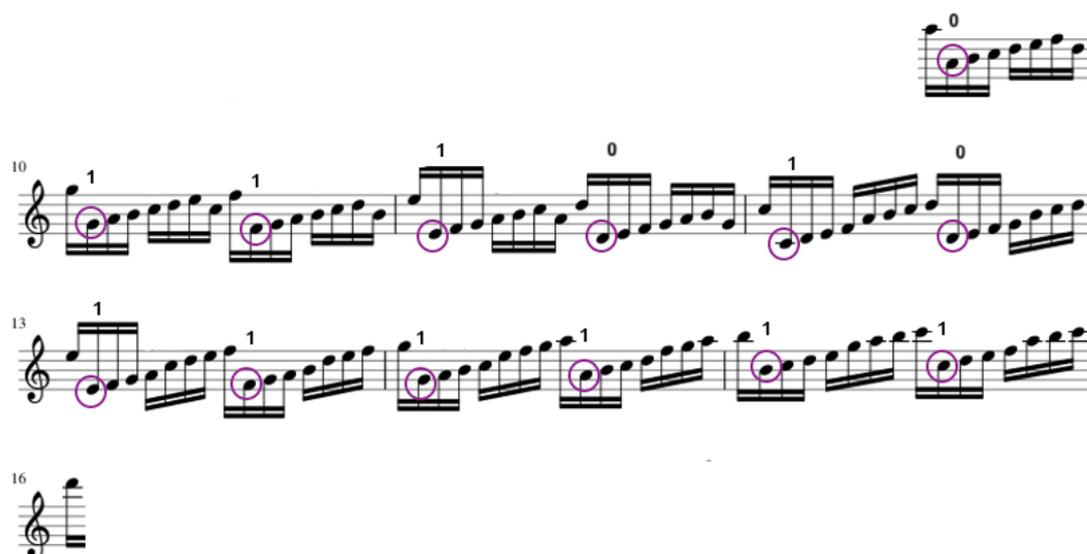


Figura 10 – Linha melódica identificada pela aluna A na segunda secção do estudo com as dedilhações corretas.

De seguida, procurou-se complementar esta linha melódica descoberta pela aluna, questionando-lhe o que poderia ver mais para além dessa linha. A aluna rapidamente identificou os padrões melódicos evidentes compostos por graus conjuntos. Posto isto, foram sugeridos à aluna mais dois exercícios representados nas Figuras 11 e 12 tocando apenas os fragmentos de graus conjuntos sempre com a dedilhação e posições corretas.

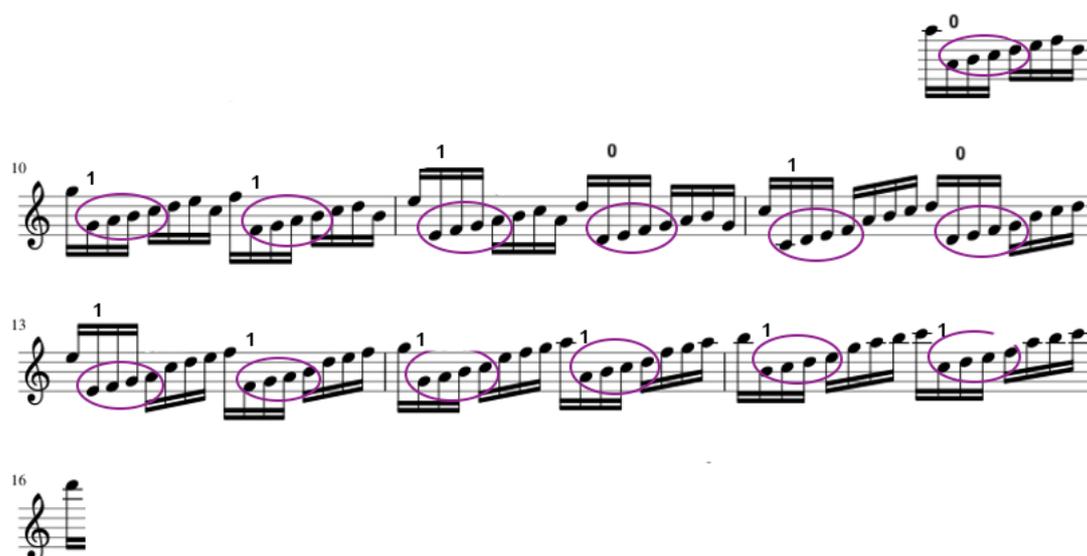


Figura 11 – Exercício 1, sugerido pela Professora Estagiária, relativo à segunda secção do estudo.

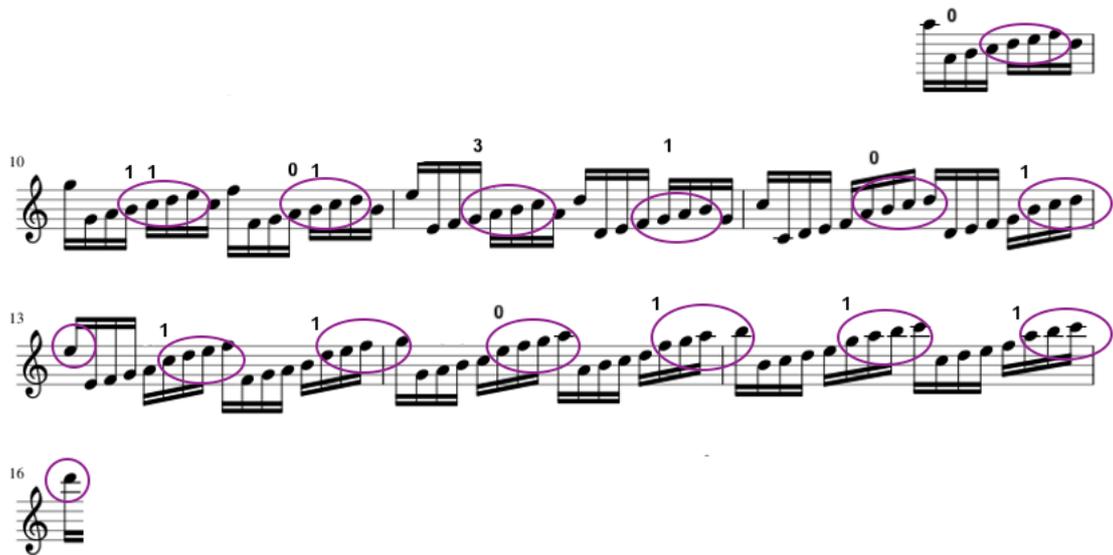


Figura 12 – Exercício 2, sugerido pela Professora Estagiária, relativo à segunda secção do estudo.

Concluídos os exercícios pedidos, foi proposto à aluna tocar toda a segunda secção duas vezes com partitura e de seguida sem partitura. O trabalho realizado até esse momento revelou-se bastante produtivo, uma vez que a aluna conseguiu fazer grandes progressos a nível técnico e a nível musical, dando ênfase já a algum fraseado. A aluna conseguiu tocar toda a secção com apenas alguns erros de afinação e revelou que sentiu que os dedos fluíam automaticamente: “... parece que os meus dedos já sabem de cor as mudanças de posição, nem preciso de pensar nelas...”.

Por último, passou-se à terceira e última secção do estudo. Devido ao trabalho já realizado nas anteriores secções, a aluna voltou a tocar a secção completa, mas rapidamente percebeu que esta parte do estudo era mais diversificada a nível de padrões e motivos melódicos. Deste modo, optou-se por trabalhar esta parte do estudo em secções mais pequenas. A aluna começou por identificar uma linha melódica acompanhada de um padrão de mudanças de posição e acordes de oitava (Figura 13).



Figura 13 – Padrão 1, identificado pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo.

#### 4. Resultados

---

Nesta terceira parte, optou-se por trabalhar cada secção individualmente, ou seja, a aluna começou por realizar o exercício representado na Figura 13 (tocar apenas as notas assinaladas); de seguida tocou esta secção de dois compassos olhando para a partitura; e por fim passou a estudar esta secção de memória. Como esta passagem apresentava algumas dificuldades a nível da afinação da oitava, a aluna precisou de algumas repetições para corrigir a postura da mão esquerda e afinar, no entanto, conseguiu realizar esta prática sem recorrer à partitura.

Seguidamente passou-se ao próximo compasso, no qual era necessário rever a postura da mão esquerda e tornar conscientes as mudanças de posição a acontecer. Para tal, foi realizado o simples exercício de tocar apenas as notas da linha melódica representada na Figura 14.



*Figura 14 – Padrão 2, identificado pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo.*

Imediatamente, foi pedido à aluna que tocasse toda esta linha para consolidar os exercícios. De seguida a aluna tocou de memória demonstrando clareza e facilidade.

Devido ao tempo da aula ter terminado, não foi possível continuar o trabalho realizado até então, tendo sido solicitado à aluna que voltasse a repetir os exercícios realizados anteriormente para consolidar o que foi aprendido. Além disso, foi-lhe ainda proposto que nas duas últimas linhas do estudo realizasse autonomamente o processamento e consolidação dessa secção, baseado no que aprendeu e trabalhou ao longo da aula.

Na aula seguinte optou-se por começar diretamente nas duas últimas linhas do estudo, de forma a averiguar o trabalho realizado autonomamente pela aluna no seu estudo em casa.

A aluna revelou que, graças ao trabalho realizado na aula anterior, conseguiu organizar com mais facilidade a passagem pedida. Os exercícios que concebeu para estudar esta passagem são apresentados nas Figuras 15 a 18:



*Figura 15 – Primeiro exercício concebido pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo.*



Figura 16 – Segundo exercício concebido pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo.



Figura 17 – Terceiro exercício concebido pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo.



Figura 18 – Quarto exercício concebido pela aluna A relativamente à terceira secção do estudo.

Nos exercícios 1, 2 e 3 a aluna tocou apenas as notas assinaladas, enquanto que para os últimos compassos do estudo optou por utilizar a estratégia de estudar com diversas paragens. Tal como se pode ver na figura 18 cada traço representa uma paragem, embora a aluna tenha referido que preparava sempre a nota seguinte (primeira nota da próxima secção) sempre colocando o próximo dedo na corda.

Nesta aula procurou-se avaliar os resultados do trabalho realizado até então. A aluna tocou o estudo de memória de início ao fim. As falhas que ocorreram foram de nível técnico, nomeadamente na afinação, não ocorrendo falhas de memória. Embora houvesse intenção de desenvolver diferentes tipos de Pistas de Performance, devido às limitações de tempo impostas, o mapa mental desta aluna foi criado com base em pistas estruturais.

O feedback da aluna em relação ao trabalho desenvolvido neste estudo foi bastante positivo, tendo a aluna afirmado que as estratégias utilizadas facilitaram bastante o processo de aprendizagem e memorização do estudo: "...nunca tinha imaginado que poderia ser simples decorar um estudo, ao estudar parte por parte senti que fiquei a conhecer cada pedaço do estudo e não precisei de esforço para memorizar..." (sic). Foi questionado também se a aluna considera importante realizar este tipo de trabalho em sala de aula e se continuará a utilizar as estratégias que aprendeu no futuro. A aluna revelou que considera importante realizar este tipo de abordagem,

pois torna as coisas bastante mais claras e economiza bastante tempo. A aluna referiu também que tenciona continuar a utilizar esta abordagem na sua prática futura.

##### 4.3.2 Aluna B

Ao longo do período de observação das aulas, a Aluna B revelou ser uma estudante bastante tímida, raramente interagindo com o professor cooperante, embora realiza-se sempre os exercícios e tarefas pedidos.

Apesar da sua timidez e postura insegura, sempre que fora exigido, tocou de memória. Segundos os registos de observação das aulas e performances públicas, a aluna não apresentou falhas graves ao tocar de memória em momentos de performance. No entanto, em contexto de sala de aula, quando por vezes era pedido para tocar algum excerto ou passagem de memória, transmitia sempre muita insegurança e ocorriam-lhe algumas falhas de memória.

A aluna revelou ser uma aluna muito estudiosa e quando era planeado tocar de memória numa audição ou numa prova a aluna aplicava-se mais que o habitual. Na sua entrevista pré-intervenção, a aluna afirmou que tocar de memória é vantajoso, pois sente que causa boa impressão no público e é sinal de que está segura do que vai interpretar.

Ao longo do estágio foi possível verificar que o processo de memorização da aluna se desenrolava essencialmente de forma inconsciente. Tal como a aluna A, a aluna B considerava a memorização de uma obra e a sua aprendizagem como dois processos distintos. Limitava-se a estudar e a memorização acabaria por ocorrer posteriormente de forma natural. Caso tal não acontecesse, a aluna dividia a obra por partes e estudava mais, abordagem semelhante à reportada pela aluna A. Este tipo de abordagem revelou-se pouco eficaz, visto que quando era necessário preparar uma obra para tocar público, num curto espaço de tempo, a aluna era incapaz pois necessitava de muito tempo para memorizar.

Foi possível verificar que a aluna não tinha conhecimento acerca de estratégias de processamento e da sua importância, ou seja, no momento de iniciar o estudo de uma nova obra, a aluna tocava de início ao fim isolando apenas as passagens mais difíceis a nível técnico. Durante as aulas, quando estava a tocar de memória e era pedido pelo professor para pegar numa parte específica da obra, a aluna revelava imensas dificuldades tendo muitas vezes de recorrer à partitura.

Para além disso, na entrevista pré - intervenção a aluna referiu que quando é imposto memorizar a estratégia que utiliza é dividir a obra em secções, contudo foi possível verificar que

os critérios de divisão não eram baseados na estrutura da obra, mas no tamanho da obra. Na pré-entrevista a aluna já tinha referido que sente mais dificuldade em memorizar obras mais extensas.

Assim sendo, no momento de intervenção, procurou-se trabalhar com esta aluna um conjunto de estratégias de processamento e consolidação que melhorassem o processo de memorização em curtos espaços de tempo e alivassem a ansiedade de tocar de memória inesperadamente.

Tal como na aluna A, na primeira abordagem ao estudo 2 de Kreutzer, foi pedido à aluna que tocasse o estudo de início ao fim com objetivo de reconhecer auditivamente a obra no seu todo, e identificar já previamente possíveis estratégias de memorizar o estudo. Por se tratar de uma aluna estudiosa demonstrou bastantes facilidades na leitura geral do estudo.

De seguida, quando lhe foi solicitado que identificasse a tonalidade da obra, a aluna respondeu corretamente, mas com bastante timidez e insegurança, pois nas aulas não tem por hábito interagir. Foi sugerido à aluna que dividisse o estudo em três partes tal como foi feito com a aluna A, e pedido que em cada parte identificasse padrões idênticos ou linhas melódicas.

Curiosamente, a aluna sugeriu uma divisão bastante lógica e interessante (Figura 19), baseando-se em motivos semelhantes repetidos várias vezes.

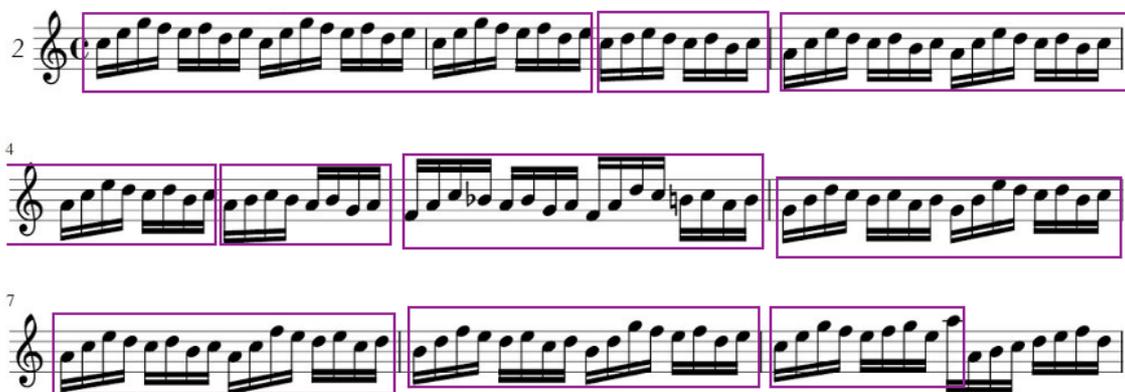


Figura 19 – Primeiro padrão identificado pela aluna B relativamente à primeira secção do estudo.

O próximo passo foi pegar em cada uma das secções divididas anteriormente e tocar cada uma isoladamente, ao fim de algumas repetições a aluna já era capaz de reproduzir este excerto de memória. De seguida, foi pedido à aluna que tocasse apenas a primeira nota de cada secção com o objetivo de entender e interiorizar a linha melódica. A aluna, apesar da pouca interação respondeu bem aos exercícios propostos e revelou: “Sinto esta secção muito organizada na minha cabeça”.

#### 4. Resultados

---

Avançou-se para a segunda parte do estudo. Tal como a Aluna A, a aluna B identificou com facilidade a linha melódica, no entanto, como podemos verificar na Figura 20 incluiu a nota repetida, ou seja, a oitava.



Figura 20 – Linha melódica identificada pela aluna B relativamente à segunda secção do estudo.

Antes de a aluna realizar o exercício de tocar apenas as notas assinaladas, achou-se por bem frisar que nesta passagem é extremamente importante respeitar a dedilhação. Na primeira execução do estudo a aluna apresentou algumas falhas ao nível de afinação e mudanças de posição e foi necessário gastar algum tempo a clarificar estes aspetos. De seguida foram introduzidos os exercícios representados anteriormente nas figuras 11 e 12. Concluídos os exercícios, foi pedido á aluna que tocasse com partitura toda a segunda parte do estudo e logo após foi questionado à aluna se queria experimentar a tocar toda esta secção de memória. Como referi anteriormente, esta aluna mostrava-se muito insegura e nervosa quando era surpreendida em relação a tocar de memória, no entanto, neste caso específico, após realizar os exercícios, mostrou-se bastante calma e serena. A aluna conseguiu tocar a secção de memória, sempre calma, mesmo nos aspetos técnicos mais difíceis.

Visto que esta aluna já tinha revelado que necessita de muito tempo de estudo, e concluída a segunda parte da obra, foi pedido à aluna que voltasse ao início da obra e tentasse tocar a primeira e segunda parte de memória, usando aqui a estratégia de processamento segmentado. A aluna mostrou-se pouco confiante fazendo algumas expressões de insegurança, no entanto, conseguiu tocar o excerto completo de memória sem falhas graves, devido à insegurança tocou

com menos arco e menos som. Logo após, foi questionado à aluna como se sentiu a tocar estes dois últimos excertos juntos de memória. A aluna revelou estar surpreendida, revelando que não tinha consciência de que já era capaz de tocar de memória: "... não sabia que já tinha decorado metade do estudo tão rápido, os meus dedos já sabem o que fazer sozinhos...".

Proseguiu-se para a terceira e última parte do estudo pedindo à aluna para experimentar a encontrar as suas próprias estratégias sem qualquer dica externa. A aluna decidiu começar por tocar a passagem completa, e percebeu que esta secção apresentava algumas dificuldades técnicas ao nível de mudanças de posição e da afinação. De seguida a aluna voltou a identificar o exercício das oitavas (Figura 21), no entanto, considerou-se importante intervir sugerindo um exercício mais completo para complementar o exercício identificado pela aluna (Figura 22).



Figura 21 – Primeiro exercício concebido pela aluna B relativamente à terceira secção do estudo.



Figura 22 – Exercício sugerido pela Professora Estagiária relativamente à terceira secção do estudo.

Após concluído o exercício anterior, não foi possível finalizar o trabalho no estudo devido à aula ter terminado, porém, a aluna ficou com a tarefa de continuar o trabalho durante a semana. Na aula seguinte, decidiu-se começar o trabalho diretamente na última parte do estudo. Foi pedido à aluna que tocasse a terceira parte do estudo com partitura a fim de perceber se ainda existia alguma dúvida relacionada com dedilhações, no entanto, a aluna interveio e disse que gostaria de tocar de memória. Posto isto, verificou-se que a aluna conseguiu tocar de memória transmitindo mais segurança e uma postura mais confiante. De seguida, foi questionado à aluna quais as estratégias que utilizou. A mesma referiu que no compasso 18 apenas tocou as notas onde ocorrem as mudanças de posição (Figura 23), nas últimas linhas do estudo, optou por criar pequenas secções de acordo com padrões idênticos, repetindo cada um deles individualmente (Figura 24).



Figura 23 – Segundo exercício concebido pela aluna B relativamente à terceira secção do estudo.

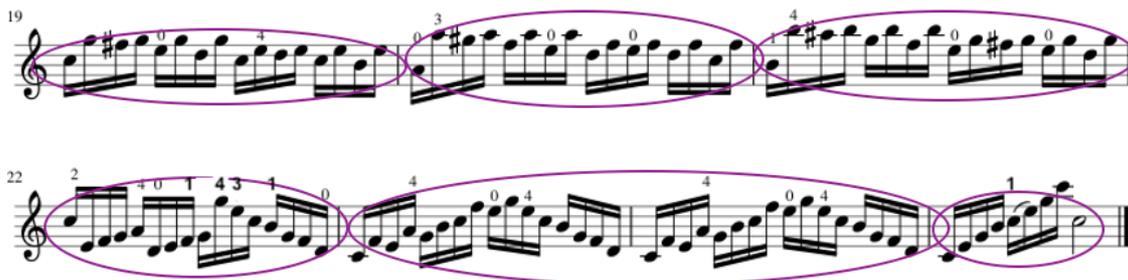


Figura 24 – Terceiro exercício concebido pela aluna B relativamente à terceira secção do estudo.

Na restante parte da aula pretendeu-se avaliar os resultados do trabalho realizado. A aluna tocou todo o estudo de memória em velocidade lenta, revelou estar bastante segura, no entanto ainda surgiram aspetos ao nível da afinação e mudanças de posição que necessitavam de alguma prática. Após tocar o estudo de início ao fim, foi proposto que a aluna começasse a tocar de memória em pontos aleatórios, variando a velocidade do metrónomo. A aluna reagiu bastante bem, mostrando que tinha o mapa mental da peça bem estruturado. Tal como na aluna A, o tempo limitado não permitiu o desenvolvimento de diversos tipos de Pistas de Performance, e o mapa desta aluna baseava-se também em pistas estruturais. Por fim, a aluna revelou que o que sentiu ao realizar este exercício foi que tinha uma visão geral da obra e que tinha em mente pontos específicos que a lembrava de cada secção específica.

O feedback da aluna em relação ao trabalho desenvolvido neste estudo foi bastante positivo, afirmando que as estratégias utilizadas facilitaram bastante o processo de aprendizagem, melhoraram a organização do seu estudo e diminuíram o tempo que necessitava para memorizar: “Dantes, costuma tocar sempre de início ao fim e levava muito tempo a memorizar, nunca teria estudado o estudo desta maneira, sinto-me mais organizada e segura” (sic). Tal como a aluna A, a aluna B também acha importante este tipo de abordagem no contexto de sala de aula, pois, embora tenha retido algumas informações e aprendizagens com esta intervenção, sente que ainda não tem autonomia para realizar este processo completamente sozinha.

### 4.3.3 Aluno C

O aluno C, é um estudante que atualmente apresenta muitas falhas ao tocar de memória, porém, no início da sua formação tocava sempre de memória. Segundo o aluno tocar de memória causa-lhe ansiedade e é raro sentir-se seguro para tal, no entanto considera que caso se sinta seguro, tocar de memória é vantajoso pois permite-o focar mais na “interpretação e na musicalidade”.

Durante o período de observação de aulas e performances públicas, foi possível verificar as falhas de memória ocorriam frequentemente ao longo das várias obras estudadas (designadamente confusão nas dedilhações, troca de arcadas e confusão em passagens semelhantes). Isto deveu-se em grande medida ao facto de o aluno ser extremamente desconcentrado durante as aulas de instrumento, devido à sobrecarga de atividades de outras disciplinas, à falta de concentração no momento de estudar e à falta de um estudo mais consciente e esquematizado. Tendo em conta todos estes fatores, verificou-se ser essencial uma reflexão por parte do aluno sobre criação de estratégias para organizar o seu estudo, de modo a melhorar o seu processo de aprendizagem e o seu processo de memorização.

Durante a observação das aulas e na pré-entrevista foi possível verificar que o processo de memorização do aluno se desenrolava de forma completamente inconsciente. Além de que, o aluno entendia a memorização de uma obra como um processo natural não premeditado, ou acontecia naturalmente ou simplesmente não acontecia. Este tipo de abordagem revelou-se nada eficaz, pois quando era imposto ao aluno de tocar de memória ocorriam falhas e bloqueios.

Através da observação das aulas foi possível verificar que o aluno não tinha conhecimento acerca de estratégias de processamento e da sua importância, no momento de iniciar o estudo de uma nova obra, o aluno tocava de início ao fim focando-se em repetir passagens difíceis de forma impulsiva. Para além disso, na entrevista pré intervenção o aluno referiu que quando é imposto memorizar não utiliza qualquer estratégia para o fazer. Verificou-se também no processo de aprendizagem, que o aluno muitas vezes desvalorizava as indicações dadas pelo professor. Apesar das inúmeras chamadas de atenção, durante as aulas estava constantemente a tocar por cima das explicações do professor, e muitas vezes nem sequer prestava atenção ao que era pedido.

Apesar da impulsividade e falta de organização, este aluno dispunha de inúmeras facilidades a nível de destreza física. Posto isto, no momento de intervenção, procurou-se melhorar a organização do estudo e da atitude ao tocar deste aluno introduzindo estratégias de

processamento e consolidação com vista a enriquecer a sua aprendizagem e o seu processo de memorização.

Tal como com as alunas A e B, na primeira abordagem ao estudo, foi pedido ao aluno que tocasse o estudo de início ao fim com objetivo de identificar a estrutura formal da peça e reconhecer auditivamente a obra no seu todo. O aluno demonstrou bastantes facilidades a nível de destreza da mão esquerda, no entanto tocou muito rápido, bloqueando nas passagens mais difíceis, e revelando bastantes falhas a nível de afinação.

Apesar de a maior parte das falhas de afinação apresentadas anteriormente deverem-se ao facto da postura incorreta da mão esquerda, surgiram algumas notas erradas alheias à tonalidade do estudo. Posto isto, achou-se pertinente pedir ao aluno para identificar a tonalidade da obra e que voltasse a repetir o estudo a uma velocidade mais lenta, sempre com a tonalidade de Dó M em mente. Após tocar o estudo com mais atenção e consciência da tonalidade o aluno melhorou significativamente a afinação e apercebeu-se dos locais onde anteriormente tinha tocado notas erradas.

De seguida, passou-se à fase de dividir o estudo em partes. Foi questionado ao aluno como é que ele iniciaria o processo de memorizar o estudo. O aluno afirmou que normalmente apenas tocava até decorar, no entanto decidi estimular o aluno a refletir sobre uma estratégia que fosse mais viável. Surgiu a ideia de dividir o estudo em partes e memorizar cada secção individualmente, no entanto o aluno focou-se apenas em quantidade de compassos: "... dividir em partes, por exemplo linha a linha ou de duas em duas linhas...". Expliquei ao aluno que era mais viável dividir a obra por partes mais lógicas, tendo em conta estrutura formal da obra. Optou-se então, por sugerir a divisão feita anteriormente com as alunas A e B.

O próximo passo foi pegar em cada uma das secções divididas anteriormente, o aluno tocou a primeira secção completa e todas as dedilhações estavam claras e não identificou nenhuma passagem técnica problemática. É importante realçar que o aluno apresentava muita tendência em não parar de tocar no sítio definido e continuar a tocar o início da secção seguinte, após algumas chamadas de atenção e repetições desta secção melhorou bastante esse aspeto. Na primeira secção do estudo ainda, foi proposto que o aluno realizasse o exercício, representado anteriormente na Figura 8, de tocar apenas a linha melódica: dó – dó – lá – lá – fá – sol – lá – si – dó. De seguida, foi pedido ao aluno para sugerir um exercício idêntico ainda para a primeira parte desta obra. O aluno surgiu com uma ideia bastante válida, representada em baixo na Figura 25, que consistia em tocar apenas o acorde de cada compasso.

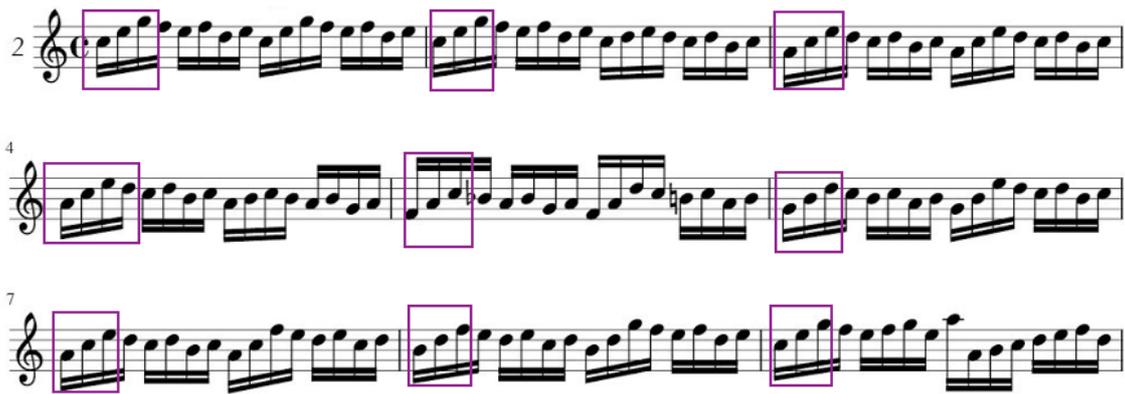


Figura 25 – Primeiro exercício concebido pelo aluno C relativamente à primeira secção do estudo.

Depois de algumas repetições, foi proposto tocar os acordes seleccionados e solfejar as restantes notas. Este exercício revelou ser mais complicado para o aluno, pois necessitava alguma concentração, no entanto, depois de algumas tentativas o aluno foi capaz de o realizar com sucesso. A razão pela qual decidi propor este exercício a este aluno foi pelo facto de ser bastante impulsivo a tocar e estar sempre a repetir secções sem parar para refletir, já que neste exercício era obrigado a parar de tocar e utilizar a parte mental exclusivamente.

Após concluído com muito esforço o exercício anterior, o aluno voltou a tocar a secção completa recorrendo ainda à partitura, as melhorias a nível da qualidade sonora e da pulsação foram bastante evidentes. De seguida, foi proposto ao aluno tocar de memória. Da primeira vez que tocou mostrou-se um pouco inseguro e não foi capaz de manter a pulsação, aumentou progressivamente o tempo. Foi pedido ao aluno que repetisse o processo, mas com mais calma, pois já tinha comprovado anteriormente que tinha memorizado esta secção. Na segunda vez que tocou melhorou bastante a pulsação e apresentava uma postura mais confiante.

Não houve mais tempo de continuar o trabalho pois o tempo de aulas estava prestes a terminar. Procurou-se ainda averiguar qual o impacto causado pelos exercícios anteriores, o aluno afirmou que ao utilizar as estratégias anteriores facilitou fortemente o processo de memorização, e que desconhecia que ao estudar desta forma poderia obter resultados tão rapidamente.

Infelizmente não foi possível continuar o trabalho com este aluno, apesar de estar prevista ainda mais uma aula. Encontrávamo-nos no final do ano letivo e o aluno adoeceu na última semana e não pode comparecer nas aulas.

### 4.4 Discussão

A análise dos dados relativamente ao questionário feito a professores de cordas permitiu compreender que, a maioria dos inquiridos considera importante tocar de memória e que os seus alunos toquem de memória. A maior parte respondeu que ao tocar de memória os alunos estão desapegados da partitura e focam-se mais nos aspetos musicais, melhorando a interpretação, a audição e consciência da performance. Foi referido também, que é importante tocar de memória pois é uma competência que faz parte do músico.

A maioria dos professores inquiridos (79%) revelou utilizar estratégias de memorização na sua prática pedagógica, ao contrário do que é comumente reportado na literatura sobre o tópico (Chaffin et al., 2015). É importante salientar que a maioria dos inquiridos são de idade jovem, encontrando-se na faixa etária entre 21 e 29 anos. Poderá depreender-se a evolução dos recursos e o maior acesso à informação possa ter influenciado estes resultados. As investigações e os estudos encontram-se cada vez mais acessíveis a todos, permitindo assim que as práticas pedagógicas estejam em constante evolução e que melhorem cada vez mais.

As estratégias mais utilizadas descritas foram essencialmente baseadas no processamento segmentado, a resposta mais frequente foi dividir a obra em pequenos fragmentos e repetir cada um deles até que esteja memorizado, no entanto, músicos num estudo realizado por Hallam (1997) afirmam não ser uma estratégia segura. Grande parte dos músicos profissionais dizem utilizar maioritariamente estratégias com base no processamento segmentado, embora tendam a iniciar o estudo de uma nova obra com uma estratégia holística (Chaffin et al., 2003; Fonte, 2020).

Foram referidas também outras estratégias com base no processamento holístico, tais como perceber a estrutura lógica da obra, características das passagens e da relação entre elas. Estas estratégias vêm reforçar a ideia descrita num estudo realizado por Mishra (2002), que revelou que músicos experientes, incluindo profissionais e estudantes universitários, começam por analisar a peça de uma forma holística, procuram “estabelecer o tempo, identificar as passagens difíceis e ter uma visão geral da peça” (Mishra, 2002, p.75)<sup>17</sup>. Estudos realizados por Roger Chaffin em colaboração com músicos profissionais, reforçam também a importância de criar uma imagem artística da peça (Chaffin et al., 2016; Chaffin & Lisboa, 2008; Chaffin et al., 2013).

---

<sup>17</sup> Tradução livre do original: “... establish tempo, identify difficult passages, and to get an overview of the piece.”.

Após análise, reflexão e comparação dos resultados dos casos intervencionados neste projeto, podemos concluir que as estratégias de memorização desenvolvidas evidenciaram resultados bastante positivos num curto período de tempo, para uma memorização eficaz do estudo nº2 de Kreutzer.

Na pré-entrevista aos três alunos intervencionados, foi possível perceber que todos apresentavam o seu repertório de memória desde os seus primeiros anos de formação, e consideravam que tocar de memória é vantajoso, pois na sua opinião, tocar de memória proporciona liberdade expressiva e interpretativa.

Antes da intervenção, todos os alunos encaravam o processo de memorização como algo que acontecia espontaneamente, não aplicando estratégias de memorização deliberadamente. Apenas as alunas A e B revelaram que, em obras mais extensas, utilizavam a estratégia de divisão da obra aconselhada pelo professor de violino. Constatou-se que a forma como as alunas estavam a aplicar esta estratégia não as auxiliava a memorizar em curtos períodos de tempo de forma eficaz.

A aprendizagem e a memorização eram encaradas, por todos os alunos, como processos separados. Tal abordagem difere da recomendada pelos investigadores em memória musical, que frequentemente recomendam que se considere aprendizagem e memorização como processos inseparáveis e profundamente interligados (Aiello & Williamon; Hallam, 1997).

A abordagem descrita pelos alunos revelou ser demorada e pouco eficaz, uma vez que quando lhes era solicitado que preparassem uma obra num curto espaço de tempo para apresentar publicamente, as falhas de memória acabavam por se intensificar. A análise dos dados recolhidos ao longo da intervenção sugere-nos que o facto de se ter abordado a memorização desde o primeiro contato dos alunos com a obra, levou a uma aceleração do processo de aprendizagem, verificando-se que os alunos memorizaram em menos tempo que o habitual. Além disso, antes do processo de intervenção verificou-se que os alunos viam as obras como um agregado de notas individuais e não como conjuntos de padrões específicos, retardando o seu processo de codificação da peça.

Dado que agrupar as notas em padrões com significado é uma estratégia frequentemente aconselhada na literatura, tornou-se prioritário ao longo da intervenção garantir que os alunos recebessem orientação para um reconhecimento eficaz de diferentes padrões numa obra musical (Fonte, 2020).

Numa tentativa de desenvolver princípios utilizados por peritos em memorização (ver capítulo 2.3 sobre estratégias de memorização) procurou-se, em primeiro lugar, abordar a obra com base em estratégias de processamento holístico. Em primeiro lugar foi feita uma leitura geral da peça, onde foi identificada a estrutura formal da mesma. Já com uma imagem artística da obra em mente, aos alunos intervenientes puderam ter uma ideia de como deveria soar a peça e definir precocemente pontos estratégicos que lhes permitisse aceder facilmente de memória (Chaffin et al, 2003).

Os mapas mentais criados nos três casos foram idênticos, basearam-se na divisão estrutural do estudo utilizada para criar as diferentes secções. Este resultado pode ter sido influenciado pelo facto de previamente o professor cooperante ter sugerido dividir o estudo de igual forma aos três alunos.

Embora houvesse intenção de criar diferentes tipos de Pistas de Performance, devidos às limitações de tempo impostas, as pistas desenvolvidas ao longo do processo de memorização foram essencialmente estruturais e básicas, baseadas na divisão estrutural feita anteriormente e em padrões de dedilhações idênticos.

Ao longo da intervenção foram realizados diferentes exercícios que consistiam em tocar isoladamente notas ou padrões específicos das Pistas de Performance desenvolvidas. A realização destes exercícios, revelou-se bastante eficaz, pois procurou contrariar a tendência natural de os alunos repetirem consecutivamente excertos, e guiarem a sua interpretação pelas linhas melódicas ou por um conjunto de motivos musicais que se destacavam, funcionando assim como um reforço na utilização do mapa mental durante a performance de memória.

Foi notável que estes exercícios tenham contribuído para que os alunos tenham adquirido consciência do processo de aprendizagem. A introdução de estratégias de processamento e consolidação, frequentemente recomendadas por investigadores em memória musical, revelou ter grande potencial de aplicação pedagógico em contexto de sala de aula.

Por fim, pode concluir-se que um dos objetivos desta intervenção, que foi transmitir e desenvolver as bases teóricas relativas ao processo de memorização, foi e poderá continuar a ser um contributo importante para a forma como os alunos enfrentam este processo, reduzindo assim fatores como ansiedade e insegurança ao tocar de memória.

## 5. Conclusões Finais

O balanço final desta investigação, realizada durante o Estágio Profissional no ano letivo 2019/2020 no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga, revela-se extremamente positivo. Apesar da situação de pandemia, que veio impedir que parte da segunda metade do ano letivo fosse lecionado presencialmente, foi possível adaptar o projeto de intervenção de forma a não causar prejuízos à investigação.

Considero importante destacar a permanente discussão de ideias com o professor cooperante Joaquim Matos, que se revelou uma peça fundamental em todo o estágio e principalmente na aplicação do projeto, permitindo a flexibilidade necessária para a implementação do mesmo. Expressou ainda uma grande preocupação na partilha constante de conhecimentos essenciais às minhas aprendizagens, como a explicação de todos os conteúdos que ia abordando ao longo das aulas. Disponibilizou-se a prestar todo o apoio necessário, incluindo-me em todas as atividades letivas.

Além de permitir a aplicação do projeto, o Estágio Profissional foi fundamental para o conhecimento e aprofundamento da prática docente permitindo conhecer melhor a dimensão pedagógica do Ensino Especializado de Música. Este projeto tornou-se muito importante para o meu futuro enquanto docente, pois proporcionou-me a possibilidade de investigar sobre uma problemática que já me tinha surgido enquanto aluna. Dada a sua importância, é minha intenção continuar a sua aplicação na minha prática educativa enquanto docente.

Apesar das limitações impostas pela pandemia referidas anteriormente os resultados podem considerar-se bastante satisfatórios, tendo sido possível investigar e compreender todas as questões e objetivos planeados. Os resultados dos alunos foram bastante positivos, bem como o seu feedback. Este projeto, além de permitir a recolha de informação para a investigação, teve sem dúvida um papel importante e enriquecedor no desenvolvimento do processo de memorização dos alunos intervenientes. Posto que não foi possível introduzir todas as estratégias de processamento e consolidação planeadas no primeiro projeto de intervenção, noutra investigação futura seria interessante aplicar outras estratégias em diferentes níveis de ensino, e também durante um período de tempo mais longo.

Para terminar, é importante salientar o privilégio que foi ter frequentado o Mestrado em Ensino de Música na Universidade do Minho por considerar a sua formação completa e enriquecedora para a minha formação académica e docente.

## 6. Referências Bibliográficas

- Aiello, R., & Williamon, A. (2002). Memory. In R. Parncutt & G. McPherson (Eds.), *The Science and Psychology of Music Performance - Creative Strategies for Teaching and Learning* (pp. 167–182). Oxford University Press.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1971). *The control process of short-term*. Stanford University.
- Baddeley, A. D., & Broadbent, D. E. (1983). Working memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences*, 302(1110), 311–324. <https://doi.org/10.1098/rstb.1983.0057>
- Bernardi, N. F., Schories, A., Jabusch, H.-C., Colombo, B., & Altenmüller, E. (2013). Mental Practice in Music Memorization: An Ecological-Empirical Study. *Music Perception*, 30, 275–290. <https://doi.org/10.1525/mp.2012.30.3.275>
- Caldeira, A. M. (2012). *História do Conservatório*. <https://www.conservatoriodebraga.pt/?id=20>
- Chaffin, R., Imreh, G. (1997). Pulling teeth and torture: Musical Memory and Problem Solving. *Thinking and Reasoning*, 3, 315–336.
- Chaffin, R. (2011). Thinking about performance: Memory, attention, and practice. *International Symposium on Performance Science*, 689–699. <https://doi.org/978-94-90306-02-1>
- Chaffin, R., Demos, A. P., & Logan, T. R. (2016). Performing from memory. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford Handbook of Music Psychology* (2nd Editio, pp. 559–572). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.34>
- Chaffin, R., & Ginsborg, J. (2015). Performance Cues in Singing: evidence from practice and recall. In I. Deliège & J. Davidson (Eds.), *Music and the Mind: Investigating the functions and processes of music (a book in honour of John Sloboda)*. Oxford University Press.
- Chaffin, R., Imreh, G., & Crawford, M. (2002). *Practicing Perfection: Memory and Piano Performance* (1st ed.). Psychology Press.

- Chaffin, R., & Lisboa, T. (2008). Practicing perfection: How concert soloists prepare for performance. *Proceedings of the 18th Edition of the ANPPOM Annual Congress*, 115–142.
- Chaffin, R., & Logan, T. (2006). Practicing Perfection: How concert soloists prepare for performance. *Advances in Cognitive Psychology*, 2, 113–130.
- Chaffin, R., Logan, T. R., & Begosh, K. T. (2012). A memória e a execução musical. *34/35*, 223–244. <https://doi.org/1984-7491>
- Chaffin, R., Dgerling, C. C., Demos, A. P., & Melms, A. (2013). Theory and Practice: A case of study how Schenkerian analysis shaped the learning of Chopin 's Barcarolle. *Proceedings of the International Symposium on Performance Science*, 21–26.
- Chaffin, Roger, Imreh, G., Lemieux, A. F., & Chen, C. (2003). "Seeing the Big Picture": Piano Practice as Expert Problem Solving. *Music Perception*, 20(4), 465–490. <https://doi.org/10.1525/mp.2003.20.4.465>
- Clark, R. E. (2018). A History and Overview of Behavioral Neuroscience of Learning and Memory. In R. E. Clark & S. J. Martin (Eds.), *Behavioral Neuroscience of Learning and Memory* (pp. 1–12). Springer.
- Conservatório de Música Calouste Gulbenkian. (2014). *Projeto Educativo*. [https://www.conservatoriodebraga.pt/userfiles/CMCG\\_Projecto Educativo 2014\\_2018.pdf](https://www.conservatoriodebraga.pt/userfiles/CMCG_ProjectoEducativo2014_2018.pdf)
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J. R. C., & Vieira, S. R. (2009). Investigação-ação : metodologia preferencial nas práticas educativas. *Instituto Superior Politécnico Gaya (ISPGaya). Centro de Investigação e Desenvolvimento*, 355–379.
- Dakon, J. M. (2011). *The Effects of Aural and Visual Strategies on the Memorization of Beginning-Level String Students: An Exploratory Study* [Dissertação de Doutoramento, The Ohio State University]. [http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=osu1321989046](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1321989046)
- Engel, G. (2000). Pesquisa-ação. *Educar Em Revista*, 181–191.
- Fonte, V. (2013). *Memorização de uma fuga do Cravo Bem Temperado de J. S. Bach : aplicação pedagógica de estratégias de memorização em alunos de piano do ensino vocacional* [Relatório de Estágio, Universidade do Minho]. RepositoriUM. <http://hdl.handle.net/1822/28984>

- Fonte, V. (2020). *Reconsidering memorisation in the context of non-tonal piano music* [Dissertação de Doutorado, Royal Colledge of Music].  
<http://researchonline.rcm.ac.uk/id/eprint/1619>
- Goodrich, A. J. (1906). *Guide to Memorizing Music*. The New York Public Library.
- Guimarães, L. (2015). *Memorização de Obras Musicais*. [Relatório de Estágio]. Escola Superior de Música, Artes e Espetáculo.  
[https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/8770/1/DM\\_LiciniaGuimaraes\\_2015.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/8770/1/DM_LiciniaGuimaraes_2015.pdf)
- Haberlandt, K. (1999). *Human memory: Exploration and application*. Pearson College Division.
- Hallam, S. (1997). The development of memorisation strategies in musicians: implications for education. *British Journal of Music Education*, 14(1), 87–97. <https://doi.org/DOI:10.1017/S0265051700003466>
- Izquierdo, I. (1989). Memórias. *Estudos Avançados*, 3(6), 89–112.
- Latorre, A. (2003). El profesorado como investigador. In *Investigación acción: conocer y cambiar la práctica educativa* (pp. 7–21). Graó.
- Lhevinne, J. (1972). *Basic Principles in Pianoforte Playing*. Dover Publications.
- Lisboa, T., Chaffin, R., & Demos, A. (2012). *Preparing memorised performance: The transition between childhood and expertise*. 74–79.
- Lisboa, Tania, Chaffin, R., & Demos, A. P. (2015). Recording thoughts while memorizing music: a case study. *Frontiers in Psychology*, 5, 1561. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01561>
- Lutz, S., & Huitt, W. (2003). *Information Processing and Memory: Theory and Applications*.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81–97.
- Mishra, J. (2002). A qualitative analysis of strategies employed in efficient and inefficient memorization. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 152, 74–86.
- Mishra, J. (2007). *Correlating Musical Memorization Styles and Perceptual Learning Modalities*.

- Mishra, J. (2011). Influence of strategy on memorization efficiency. *Music Performance Research*, 4, 60–71.
- Muller, J., Fialho, F., & Freire, P. (2016). A memória humana como objeto de pesquisa: uma lacuna do conhecimento interdisciplinar a ser explorada. *Revista Memorare*, 3, 79. <https://doi.org/10.19177/memorare.v3e3201679-97>
- Muñoz, E. (2009). Application of Formal Analysis: Musical Comprehension and Memory Consolidation in Performance. In A. Williamon, S. Pretty, & R. Buck (Eds.), *Proceedings of the International Symposium of Performance Science 2009* (pp. 409–414). European Association of Conservatoires.
- Nunes, B. (2008). *Memória - Funcionamento, Perturbações e Treino*. Lidel.
- Rink, J. (2002). *Musical Performance: A Guide to Understanding*. Cambridge University Press.
- Soares, A. (2015). *Memorisation of atonal music*. Guildhall School of Music and Drama.
- Spinelli, J., & Santos, R. (2019). Memória e Imaginética na Prática Violinística. *OPUS*, 25(3), 1–29. <https://doi.org/10.20504/opus2019c2501>
- Sternberg, R. J. (2008). *Psicologia Cognitiva* (4th ed.). Artmed Editora.
- Tulving, E. (2001). Episodic memory and common sense: how far apart? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 356(1413), 1505–1515. <https://doi.org/10.1098/rstb.2001.0937>
- Wildt, F. K., Carvalho, A. R., & Gerling, C. (2007). O uso de mapeamento na memorização do Allegro Moderato da Sinatina N°3 de Juan Carlos Paz: Uma abordagem prática. *Revista FAP*, 2, 37–50.
- Williamon, Aaron, & Valentine, E. (2002). The role of retrieval structures in memorizing music. *Cognitive Psychology*, 44, 1–32. <https://doi.org/10.1006/cogp.2001.0759>

## 7. Anexos

### Anexo 1 – Questionário a Professores de Cordas

## Memória e estratégias de memorização

O presente questionário insere-se no âmbito de um projeto de estágio do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho. Este breve questionário é dirigido a professores de cordas e tem como principal objetivo perceber de que forma a memória é inserida no contexto escolar. É expectável que haja respostas diferentes e, portanto, quero destacar a não existência de respostas certas ou erradas. Seja honesto nas suas respostas. O questionário é de natureza confidencial e o seu tratamento é feito de form global, não havendo análise individualizada, garantindo dessa forma o seu anonimato.

Duração do questionário: aprox. 5 minutos

**\*Obrigatório**

### Introdução

#### 1. Idade \*

*Marcar apenas uma oval.*

- <20
- 20-29
- 30-39
- 40+
- Outra: \_\_\_\_\_

#### 2. Tipo de instituição onde leciona \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Conservatório
- Academia
- Aulas Privadas
- Universidade/Escola Superior
- Outra: \_\_\_\_\_

3. Há quantos anos leciona? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 0-5  
 6-10  
 11-20  
 20+

4. Quais os níveis de ensino que tem lecionado? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Iniciação  
 1º ao 5º Grau  
 5º ao 8º Grau  
 Ensino Superior

#### Memória e sua importância

5. Costuma tocar o seu repertório de memória?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

6. Se sim, porque razão toca de memória?

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- É obrigatório
- O público espera que eu toque de memória
- Porque me liberta dos aspetos mais técnicos
- Porque melhora a comunicação com o público e a expressividade

Outra:  \_\_\_\_\_

7. Na sua opinião, que relevância tem a memorização no dia-a-dia de um instrumentista de cordas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Nenhuma
- Pouca
- Alguma
- Muita
- Imensa

8. Utiliza estratégias de memorização no seu estudo? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

9. Se sim, quais? (se não respondeu avance para a próxima pergunta)

---

---

---

---

---

**Memória e estratégias de memorização no ensino**

10. Alguma vez abordou a memória na sala de aula? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

11. Considera importante que os alunos toquem de memória? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

12. Porquê? \*

---

---

---

---

---

13. Costuma ensinar estratégias de memorização aos seus alunos? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

14. Se sim, quais?

---

---

---

---

---

---

## Anexo 2 – Entrevista Pré intervenção aos Alunos Intervenientes

### Entrevista pré intervenção aos alunos intervenientes

Esta entrevista tem como objetivo recolher dados relativos à investigação sobre o processo de memorização, cujo título é *Aplicação de estratégias de processamento e recuperação no ensino da memorização em alunos de Violino*. Esta investigação surge no âmbito do relatório de estágio do Mestrado em Ensino de Música, realizado na Universidade do Minho e cujo projeto de intervenção se encontra a ser realizado na instituição Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga.

Esta entrevista será baseada em questões relativas ao processo de memorização.

Os dados recolhidos serão utilizados apenas para fins académicos, sendo assegurada a privacidade de cada aluno, não sendo a sua identificação publicada.

Em primeiro lugar quero agradecer a tua colaboração nesta entrevista. Os dados recolhidos serão utilizados no meu Relatório de Estágio que será sobre memorização. Primeiramente gostaria de perceber brevemente qual foi o teu percurso na música, de seguida irei fazer perguntas acerca de como é que tens realizado o teu processo de memorização até agora.

Perguntas:

1. Com que idade começaste a estudar violino?
2. Tiveste muitos professores de violino?
3. Em média, mais ou menos quanto tempo de estudo dedicas ao instrumento?
4. Relativamente ao tema da memória. Costumas tocar sempre de memória?
  - 4.1. Se sim, sempre tocaste de memória?
  - 4.2 Se não, porquê?
5. Sentes dificuldade em memorizar?

6. Alguma vez tiveste uma “branca” num momento de performance?

7. Achas que tocar de memória é vantagoso?

7.1 Porquê?

8. Que tipo de obras tens mais dificuldade em memorizar?

8.1 Porquê?

9. Como costumavas memorizar as obras? Memorizas propositadamente? Ou seja, decides que em determinada altura vais estudar memorização? Ou é uma coisa que acontece naturalmente ao longo do teu estudo?

10. Tens alguma estratégia de memorização que utilizes para memorizar?

Muito obrigada pela tua colaboração.

### Anexo 3 – Transcrição das entrevistas Pré intervenção aos Alunos Intervenientes

#### Transcrição das entrevistas pré intervenção

##### ALUNA A

**Entrevistador (E)** - Em primeiro lugar quero agradecer a tua colaboração nesta entrevista. Os dados recolhidos serão utilizados no meu Relatório de Estágio que será sobre memorização. Primeiramente gostaria de perceber brevemente qual foi o teu percurso na música, de seguida irei fazer perguntas acerca de como é que tens realizado o teu processo de memorização até agora.

**Aluno (A)** – Ok.

**E** - Com que idade começaste a estudar violino?

**A** – Comecei com seis anos.

**E** – Tiveste muitos professores de violino?

**A** – Não, sempre estudei com o professor \*\*\*\*\* (professor cooperante)

**E** – Em média, mais ou menos quanto tempo de estudo dedicas ao instrumento?

**A** – Normalmente, se não tiver muitos testes e trabalhos, nos dias da semana em que tenho aulas tento estudar todos os dias uma meia hora, no fim de semana como tenho um pouco mais de tempo estudo três horas.

**E** – Relativamente ao tema da memória. Costumas tocar sempre de memória?

**A** – Sim, normalmente toco sempre de memória peças e concertos. Em relação aos estudos não me sinto confortável em tocar de cor e tenho bastantes dificuldades em memorizá-los.

**E** – Sempre tocaste de memória?

**A** – Que eu me lembre, sim.

**E** – Sentes dificuldade em memorizar?

**A** – Sim, sinto algumas dificuldades.

**E** – Alguma vez tiveste uma “branca” num momento de performance?

**A** – Sim, uma vez numa audição em que estava a tocar o primeiro andamento do Concerto em Lá m de Vivaldi já estava a chegar ao fim da primeira página, e não sei, de repente distraí-me e parei e não consegui continuar, tive de recomeçar a peça.

**E** – Achas que tocar de memória é vantajoso?

**A** – Sim

**E** – Porquê?

**A** – Permite-me focar mais nos aspetos musicais.

**E** – Que tipo de obras tens mais dificuldade em memorizar?

**A** – As obras que são mais difíceis de decorar são estudos.

**E** – Porquê?

**A** – Porque não costumo ouvir gravações, não têm melodias que ficam no ouvido e acabam por ter diferenças mínimas.

**E** – Como costumas memorizar as obras? Memorizas propositadamente? Ou seja, decides que em determinada altura vais estudar memorização? Ou é uma coisa que acontece naturalmente ao longo do teu estudo?

**A** – Vai acontecendo naturalmente.

**E** – Tens alguma estratégia de memorização que utilizes para memorizar?

**A** – Quando sou obrigada a memorizar divido as peças por partes mais pequenas para ser mais fácil.

**E** – Muito obrigada pela tua colaboração.

**A** – De nada!

### **ALUNA B**

**(E)** - Em primeiro lugar quero agradecer a tua colaboração nesta entrevista. Os dados recolhidos serão utilizados no meu Relatório de Estágio que será sobre memorização. Primeiramente gostaria de perceber

brevemente qual foi o teu percurso na música, de seguida irei fazer perguntas acerca de como é que tens realizado o teu processo de memorização até agora.

**(A)** – Ok.

**E** - Com que idade começaste a estudar violino?

**A** – Comecei com seis anos.

**E** – Tiveste muitos professores de violino?

**A** – Tive dois professores.

**E** – Em média, mais ou menos quanto tempo de estudo dedicas ao instrumento?

**A** – Não sei ao certo quantas horas estudo, mas estudo todos os dias, varia muito consoante os trabalhos que tenho para fazer.

**E** – Relativamente ao tema da memória. Costumas tocar sempre de memória?

**A** – Sim, sempre que é pedido pelo professor.

**E** – Sempre tocaste de memória?

**A** – Sim, sempre que me foi pedido.

**E** – Sentes dificuldade em memorizar?

**A** – Sim

**E** – Alguma vez tiveste uma “branca” num momento de performance?

**A** – Sim, já me aconteceu esquecer do que estava a tocar.

**E** – Achas que tocar de memória é vantajoso?

**A** – Sim acho.

**E** – Porquê?

**A** – Porque causa boa impressão no público e é sinal de que estamos seguros do que vamos tocar.

**E** – Que tipo de obras tens mais dificuldade em memorizar?

**A** – As obras mais longas

**E** – Porquê?

**A** – Porque preciso de mais tempo para as decorar.

**E** – Como costumavas memorizar as obras? Memorizas propositadamente? Ou seja, decides que em determinada altura vais estudar

memorização? Ou é uma coisa que acontece naturalmente ao longo do teu estudo?

**A** – Acontece de forma natural à medida que vou estudando.

**E** – Tens alguma estratégia de memorização que utilizes para memorizar?

**A** – Quando preciso de memorizar obrigatoriamente e se a obra for muito longa divido por partes.

**E** – Muito obrigada pela tua colaboração.

**A** – De nada!

### **ALUNO C**

**E** - Em primeiro lugar quero agradecer a tua colaboração nesta entrevista. Os dados recolhidos serão utilizados no meu Relatório de Estágio que será sobre memorização. Primeiramente gostaria de perceber brevemente qual foi o teu percurso na música, de seguida irei fazer perguntas acerca de como é que tens realizado o teu processo de memorização até agora.

**A** – Ok.

**E** - Com que idade começaste a estudar violino?

**A** – Comecei com seis anos.

**E** – Tiveste muitos professores de violino?

**A** – Tive 2 professores

**E** – Em média, mais ou menos quanto tempo de estudo dedicas ao instrumento?

**A** – Costumo ter explicações três vezes por semana, por isso só posso estudar na minha tarde livre e no fim de semana.

**E** – Relativamente ao tema da memória. Costumas tocar sempre de memória?

**A** – Nem sempre, só quando me sinto mesmo seguro.

**E** – Porquê?

**A** – Porque tenho sempre a sensação que me vou esquecer e fico muito nervoso.

**E** – Sentes dificuldade em memorizar?

**A** – Sim.

**E** – Alguma vez tiveste uma “branca” num momento de performance?

**A** – Sim, bastantes.

**E** – Achas que tocar de memória é vantajoso?

**A** – Para mim não considero muito vantajoso porque me causa muita ansiedade e acabo por falhar na parte técnica e musical.

**E** – Que tipo de obras tens mais dificuldade em memorizar?

**A** – Sinto dificuldades em memorizar todas as obras no geral

**E** – Porquê?

**A** – Não sei.

**E** – Como costumavas memorizar as obras? Memorizas propositadamente? Ou seja, decides que em determinada altura vais estudar memorização? Ou é uma coisa que acontece naturalmente ao longo do teu estudo?

**A** – Acontece naturalmente.

**E** – Tens alguma estratégia de memorização que utilizes para memorizar?

**A** – Não.

**E** – Muito obrigada pela tua colaboração.

**A** – De nada!

## Anexo 4 – Estudio nº2 de Kreutzer

## Étude No. 2

Rodolphe Kreutzer

Allegro moderato

*f*

4

7

10

13

16

19

22

## Anexo 5 – Plano da primeira aula de introdução às estratégias de memorização

<b>Parte da aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Organização Metodológica/ Descrição do Exercício</b>	<b>Minutagem</b>
Inicial	Conversa sobre estratégias de memorização	Aferir os conhecimentos do aluno acerca de estratégias de memorização	Perguntar ao aluno quais as estratégias que irá utilizar para memorizar o estudo	5 minutos
	Divisão do estudo em três secções	Perceber quais as passagens mais difíceis em cada secção e resolver algum problema técnico ou de dedilhações que venha a surgir	Tocar cada secção isoladamente e repetir alguma passagem caso seja necessário	10 minutos
Fundamental	Dividir cada secção em partes mais pequenas	Identificar motivos melódicos e as diferenças que ocorrem, de forma inserir pistas de apoio à memorização	1º Em cada parte da secção tocar/cantar apenas a linha melódica ou notas de referência; 2º Tocar como está escrito 3º Tocar a secção toda de memória.	25 minutos
Final e Avaliação	Reflexão sobre os resultados obtidos	Consolidar os conhecimentos adquiridos durante a aula. Aferir o grau de sucesso da aula.	Conversa com o aluno	5 minutos

## Anexo 6 – Autorização de identificação do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga



# Declaração

Nos termos previstos na Parte 1, n.º 18 do Despacho RT-31/2020 da Universidade do Minho, declara-se que a estagiária Catarina Rodrigues Costa Moiteiro Vicente está autorizado a identificar a **Escola Artística do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga**, no âmbito do seu relatório de estágio, salvaguardando o anonimato dos alunos intervenientes.

Braga, julho de 2020

A Diretora do Conservatório,



(Ana Maria F. P. Caldeira G. Ferreira)