



CATÓLICA PORTO
ARTES

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Escola das Artes

*A INTEGRAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA DISCIPLINA DE
FORMAÇÃO MUSICAL: UMA NOVA ABORDAGEM ÀS ATIVIDADES DE
TRANSCRIÇÃO E DE LEITURA MELÓDICA*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música

Hermano Filipe Gomes Carneiro

Porto, abril de 2014



CATÓLICA PORTO
ARTES

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Escola das Artes

*A INTEGRAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA DISCIPLINA DE
FORMAÇÃO MUSICAL: UMA NOVA ABORDAGEM ÀS ATIVIDADES DE
TRANSCRIÇÃO E DE LEITURA MELÓDICA*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música

Hermano Filipe Gomes Carneiro

Trabalho efetuado sob a orientação de

Professor Doutor José Joaquim Matias Alves

Porto, abril de 2014

Agradecimentos

Na conclusão desta dissertação, os meus agradecimentos dirigem-se, em primeiro lugar, à minha esposa e à minha filha a quem dedico o esforço e o gosto pela realização deste mestrado.

Agradeço muito aos meus pais por tudo quanto fizeram pela educação dos seus filhos... e agradeço aos meus irmãos.

Um agradecimento especial ao Professor Doutor José Matias Alves pela prontidão e disponibilidade, pela confiança que sempre depositou em mim e pela autonomia com que me deixou trabalhar.

Por fim, um agradecimento à Universidade Católica – Porto e a todos os professores que permitiram a realização deste mestrado.

À memória do Padre Augusto...

Resumo

Nesta dissertação faz-se uma abordagem às atividades de transcrição melódica (ditado musical) e de leitura melódica da disciplina de Formação Musical através da integração de recursos tecnológicos como os dispositivos móveis e respetivos auriculares para a audição individual de excerto musicais e padrões tonais.

Após uma análise bibliográfica à visão de vários autores e investigadores acerca do desenvolvimento da perceção musical, desenvolve-se um estudo que pretende verificar a viabilidade dos dispositivos móveis enquanto recursos didáticos complementares a considerar nessa disciplina. A investigação desenvolvida seguiu o paradigma qualitativo e teve como metodologia o estudo de caso. Para tal foi determinada uma amostra de 18 alunos de uma turma de 9º ano de escolaridade da disciplina de Formação Musical. Para a recolha de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: inquérito inicial e inquérito final, pré teste e pós teste, notas de campo e a entrevista (*focus group*).

Não obstante as limitações do estudo, os resultados obtidos mostram que os dispositivos móveis podem ser considerados como recursos didáticos da disciplina de Formação Musical. Realça-se a aceitação e a afinidade dos alunos por estes equipamentos, levando a concluir que estes representam um grande potencial na participação e envolvimento dos alunos na disciplina no desenvolvimento de atividades de transcrição e leitura melódica.

Com esta investigação pretende-se ainda contribuir para o desenvolvimento didático e pedagógico da disciplina de Formação Musical, uma vez que, pelas pesquisas feitas, em Portugal são ainda poucas as investigações realizadas no âmbito desta disciplina.

Palavras chave: Tecnologias Educativas; Aprendizagem Musical; Transcrição Musical; Leitura Musical.

Abstract

In this dissertation we approach the musical dictation and musical reading in the Formação Musical class through the usage of technological resources as mobile devices with earphones.

After a bibliographic analysis of various authors and researchers about the learning, development of musical perception, a study is developed in order to verify the viability of using mobile devices as complementary didactic resources in the class. The research followed a qualitative paradigm and had as methodology the case study. This study is empirically supported by a set of 18 students from the Portuguese 9th elementary degree of Formação Musical. The following instruments were used for the data collection: initial and final inquiries, pre and post assessments, interviews, field observations (focus groups).

Despite the limitations of this study, the obtained results show that mobile devices may be considered as didactic resources in the class. The inherent affinity young students have with these devices suggests they represent a potential improvement on the involvement of these student in the class and in the development of music dictation and musical reading.

Being this a relatively unexplored field in Portugal, this research intends to contribute to the development of the Formação Musical class both from a didactical and pedagogical point of view.

Keywords: Educational Technologies; Musical Learning; Musical Dictation; Musical Reading.

Índice

1	Introdução	1
1.1	Contextualização da Temática de Investigação	1
1.2	As Motivações e a Pertinência do Estudo.....	3
1.3	O Caso em Estudo, as Atividades Desenvolvidas e os Princípios Pedagógicos Adotados	7
1.4	Apresentação do problema e dos objetivos da investigação.....	9
1.5	Estrutura e organização da dissertação	10
2	Princípios e Práticas da Aprendizagem Musical.....	13
2.1	A aquisição da linguagem e a aprendizagem musical - analogias	13
2.2	A importância da percepção rítmica e da percepção tonal	16
2.3	O Contributo da Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon.....	17
2.3.1	Aprendizagem por discriminação e aprendizagem por inferência.....	19
2.3.2	Aprendizagem por discriminação – aplicação prática	21
2.4	A Representação Mental da Música como Fundamento da Leitura e Escrita Musical	23
2.5	Formação Musical: Atividade de Aprendizagem e de Desenvolvimento de Competências	24
2.5.1	O Ditado como Atividade de Aprendizagem	26
2.5.1.1	Duração dos sons e percepção rítmica	27
2.5.1.2	Altura dos sons e percepção tonal.....	28

2.5.2	A leitura melódica como atividade aprendizagem	30
2.5.3	A leitura melódica e o ditado musical – estratégias pedagógicas	32
2.5.3.1	A leitura melódica – estratégias pedagógicas.....	32
2.5.3.2	O ditado musical – estratégias pedagógicas.....	35
2.6	A utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem.....	40
2.6.1	A utilização de programas educativos e da <i>internet</i> no processo de ensino e aprendizagem	41
2.6.2	Os recursos tecnológicos ao serviço do ensino e da aprendizagem	42
2.6.3	Tecnologias educativas e aprendizagem musical	43
3	Metodologia Adotada e Implementação do Estudo	47
3.1	A prática metodológica adotada.....	47
3.2	Paradigmas de investigação e opção metodológica.....	48
3.3	O estudo de caso	51
3.4	O problema, as questões e objetivos de investigação	54
3.5	Constituição da Amostra	55
3.6	Caraterização da Amostra.....	56
3.7	Os instrumentos de recolha de dados	57
3.8	As categorias de análise dos dados	59
3.9	A validade da investigação.....	60
3.10	Calendarização e caracterização das atividade de investigação	61
3.11	Implementação e desenvolvimento das atividades pedagógicas	63

3.11.1	As atividades de transcrição melódica	65
3.11.2	Transcrição melódica: síntese dos procedimentos	74
3.11.3	As atividades de leitura melódica	77
4	Apresentação, Análise e Discussão dos Dados	81
4.1	Os alunos e a disciplina de Formação Musical	82
4.1.1	As tecnologias no apoio ao estudo	84
4.2	A utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical	87
4.2.1	O uso de dispositivos móveis na transcrição e leitura de melodias.....	93
4.3	Os procedimentos pedagógicas adotados.....	96
4.3.1	A utilização de recursos tecnológicos e o desempenho dos alunos	98
4.4	Problemas associados ao uso de recursos tecnológicos	102
4.5	Perspetivas para futuras utilizações de recursos tecnológicos.....	103
5	Conclusões	105
5.1	Conclusão da investigação	105
5.1.1	Os alunos no contexto da disciplina de Formação Musical	106
5.1.2	O impacto causado pela utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical.....	108
5.1.3	Os dispositivos móveis como recurso didático complementar	109
5.2	Limitações do estudo	110
5.3	Sugestão para futuras investigações.....	111
5.4	Reflexão final.....	111

1 Introdução

Este primeiro capítulo começa com uma breve consideração acerca da disciplina de Formação Musical e da sua função no âmbito daquilo que é o ensino e a aprendizagem musical. Após uma série de considerações relativamente aos princípios didático pedagógicos que estão por trás desse processo de ensino e aprendizagem, apresentam-se aquelas que foram as motivações que levaram à realização desta investigação, bem como a sua pertinência. Segue-se a apresentação do caso em estudo, as atividades pedagógicas desenvolvidas, os recursos tecnológicos utilizados, assim como os princípios pedagógicos que fizeram parte de toda a estratégia utilizada. De seguida faz-se a apresentação da problemática da investigação com a formulação da questão que está na origem do estudo desenvolvido. O capítulo termina com a apresentação da estrutura por que segue toda esta dissertação.

1.1 Contextualização da Temática de Investigação

Enquanto disciplina que integra o plano curricular dos vários cursos do ensino especializado da música, a Formação Musical tem como um dos seus objetivos principais o desenvolvimento da compreensão e da perceção musical dos seus alunos. Trata-se de um dos aspetos mais importantes, se não fundamental, de tudo quanto se relaciona com a prática musical dos alunos, seja ela de criação musical (composição), de expressão vocal ou de expressão instrumental. No ensino da música, este aspeto da compreensão e de perceção musical assume especial relevo desde logo porque o conhecimento musical dos alunos não se resume à manifestação de um produto ou de desempenho musical, isto é, aquilo que o aluno toca, canta ou compõe pode não ser “suficiente para a definição de conhecimento verdadeiramente assimilado” (Caspurro, 2007, p. 2). Nesse sentido, parece ser cada vez mais importante que o ensino da música siga uma linha didático

pedagógica que, além de psicologicamente fundamentada, tenha em conta a sequência por que deve seguir todo processo de aprendizagem musical dos alunos.

Muitas vezes referidas como um processo que em tudo deve ser idêntico ao da aprendizagem da língua materna (Holmes & Scaife, 2011, p. 5), a aprendizagem musical deve, numa primeira fase, ser pensada mais a partir das vivências e experiências musicais dos alunos do que propriamente pelo domínio teórico do nome das notas e das figuras rítmicas por que se faz representar a própria música (Feldman & Contzius, 2011). Ultrapassada esta fase das vivências e da experiência musical, é importante ter-se presente que a aprendizagem formal e a prática musical estão associadas a variadas funções e operações realizadas pelo cérebro. Wolfe (2004, p. 153) refere a esse respeito que “muitas experiências musicais podem ativar os sistemas cognitivo, visual, auditivos, afectivo e motor, o que depende do facto de se estar a ler música, a tocar um instrumento, a compor [escrever] uma canção, a executar um ritmo, ou apenas a ouvir uma melodia”. Neste sentido, parece pertinente referir que a leitura e a escrita musical, enquanto atividades regularmente desenvolvidas na disciplina de Formação Musical, resultam também de uma ação neuronal complexa, própria de ambos os hemisférios do cérebro e não apenas do hemisfério direito, aquele a que tradicionalmente se associa à atividade musical (Wolfe, 2004). Uma das funções básicas associada a essas atividades é a memória. Considerando como Caspurro (2007) para quem que a leitura e a escrita musical são meios usados para manifestar e projetar o conhecimento musical, parece importante realçar esta relação da leitura e da escrita musical com a memória, algo bem presente nas atividades desenvolvidas nas aulas de Formação Musical. Apontando a memória como fundamental para o desenvolvimento de competências de leitura e de escrita musical, Houlahan e Tacka (2008, p. 179) propõem a prática da memorização musical a partir de fonte auditiva e de fonte visual (com partitura) e referem que *“memorizing by ear is more difficult than memorizing from notation as it involves no visual aids. Melodies used for memorizing by ear should be simpler than those used with notation”*. Um outro aspeto considerado por Caspurro (2007) a propósito da leitura e da escrita musical é que o desenvolvimento destas competências depende da forma como os alunos atribuem significado sonoro e percetivo à música escrita

e / ou ouvida. Com vista à criação desse significado sonoro e desenvolvimento da percepção musical, autores como Houlahan e Tacka (2008) e Krueger (2011) propõem um modelo de aprendizagem musical que, fundado no princípio pedagógico *from sound to symbol*, considera primeiro as vivências e experiências sensoriais de conteúdos musicais (por exemplo rítmicos e tonais) para depois os teorizar e materializar em notação musical. Desta forma é garantida a ligação do sons aos símbolos por que se faz representar a música, contribuindo assim para um melhor desempenho dos alunos na realização de exercícios de leitura e de transcrição melódica.

Subscrevendo a ideia de Caspurro (2007) de que a prática continuada e repetida de leituras e de ditados melódicos não evitam o insucesso escolar dos alunos nestes domínios, delinear novas estratégias de aprendizagem e rever procedimentos pedagógicos tradicionalmente adotados, é um desafio imperioso que se coloca aos professores de Formação Musical que hoje têm na sala de aula um ambiente de aprendizagem completamente diferente daquele que foi o ambiente em que outrora desenvolveram as suas aprendizagens. É precisamente por esta razão que, no contexto atual em que a evolução tecnológica marca cada vez mais o dia a dia dos alunos, se justifica a utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical. Se por um lado se verifica que, no seu dia a dia, os alunos lidam com um considerável número de tecnologias de informação e comunicação, por outro, verifica-se pelos estudos e investigações efetuadas que essas mesmas tecnologias representam um grande potencial pedagógico no processo de ensino e aprendizagem (Mota & Coutinho, 2010). Dos computadores aos mais variados dispositivos móveis, da *internet* aos *blogues* e *sites* de apoio educativo, são já muitos os recursos tecnológicos que se apresentam como ferramentas didáticas, que suportam e apoiam o professor na sua ação pedagógica dentro e fora da sala de aula e que permite aos alunos uma aprendizagem mais auto dirigida, mais conforme com os seus interesses e motivações e que está de acordo com o seu próprio ritmo de trabalho.

1.2 As Motivações e a Pertinência do Estudo

“Os dispositivos móveis, cada vez mais pequenos e com uma diversidade cada vez maior de funcionalidades permitem um rápido acesso à internet,

muitas vezes conjugado com um ecrã táctil bastante intuitivo que permite navegar pela web de uma forma célere. Tem-se tornado comum ver as pessoas com um ou dois auriculares enquanto se deslocam, ouvindo o que lhes interessa – músicas, podcasts, áudiolivros – rentabilizando o tempo da deslocação. Esta é a realidade”

(Carvalho & Aguiar, 2010, p. 9)

A integração de recursos tecnológicos nas atividades de aprendizagem e de desenvolvimento de competências (orais e auditivas) na disciplina de Formação Musical surgiu da necessidade de alterar alguns aspetos de carácter didático e pedagógico e que estão mais ou menos enraizados na turma onde se implementou o estudo desenvolvido. O primeiro desses aspetos diz respeito aos recursos didáticos disponibilizados aos alunos. Por sua vez, o segundo aspeto diz respeito à forma como se desenvolvem as atividades pedagógicas de transcrição musical e de leitura melódica na sala de aula.

Relativamente aos materiais didáticos, é de referir que para esta disciplina, ao contrário do que acontece nas demais disciplinas do ensino regular, não está definido um manual específico que possa ser adotado e que sirva de apoio ao cumprimento do programa de Formação Musical. Como tal, e como vem sendo hábito, foi entregue aos alunos no início do ano letivo uma sebenta de Formação Musical que mais não é do que uma compilação de exercícios, um conjunto de fotocópias a preto e branco, encadernadas em espiral, com exercícios como: frases rítmicas para leitura com e sem nome de notas; excertos musicais para entoação melódica e, por fim, partituras incompletas para completar aquando dos exercícios de ditado e transcrição melódica. Embora não fosse o caso desta turma, neste ano letivo, é ainda comum estes alunos possuírem uma capa onde são incluídas fichas de trabalho avulsas ou fotocópias de exercícios que vão sendo entregues aos alunos durante o ano. De referir que, sendo esta uma disciplina que possui como um dos principais objetivos o desenvolvimento auditivo dos alunos, não foi disponibilizada à turma nenhum material com o registo áudio, por exemplo um CD, dos conteúdos musicais a trabalhar. Portanto, conclui-se que, à partida, a maior parte do trabalho, ou mesmo todo o trabalho, relacionado com a audição musical é desenvolvido na sala de aula. Ora, isto levanta alguns problemas como o caso de alunos que tenham de faltar às aulas e que queiram em casa fazer os exercícios desenvolvidos na aula; alunos que queiram preparar a aula em casa ou ainda,

alunos que precisem de reforçar o seu estudo individual à disciplina. Naturalmente que todo este trabalho de aprendizagem e de desenvolvimento de competências musicais fica comprometido se se considerar apenas como material de apoio à disciplina de Formação Musical a já referida sebenta. Parece, pois, necessário e pertinente a utilização de matérias didáticos que tenham em linha de conta a audição musical, que não se fiquem apenas pela componente da leitura musical através da música impressa.

Quanto às atividade de transcrição musical, considerou-se neste estudo que poderia ser benéfico para os alunos uma nova abordagem didática e pedagógica que pudesse considerar mais as diferenças dos alunos quanto aos níveis de desempenho e ritmo de trabalho. Uma das motivações aqui presentes foi também a necessidade de sequenciar melhor as atividades desenvolvidas, partindo do princípio que isso levaria os alunos a obter um melhor desempenho quer na transcrição, quer na leitura melódica. Na verdade, um dos procedimentos mais comuns aquando de uma transcrição musical é o professor tocar um excerto musical ao piano ou disponibilizar a audição desse mesmo excerto através de um leitor de CDs a toda a turma, ao mesmo tempo. Após um trabalho preparatório conjunto que, muitas vezes passa pela análise auditiva do excerto, pela memorização e pela sua entoação, procede-se à sua transcrição. De seguida, o que habitualmente acontece é: o professor acompanha o trabalho dos alunos e faz a gestão do tempo até que, em conjunto, os alunos possam ouvir novamente o mesmo excerto a transcrever. De referir que neste tipo de atividades pode estar previsto várias audições do mesmo excerto musical. Uma das questões que este procedimento pedagógico levantou prendeu-se com o facto da audição de excertos musicais ser sempre em conjunto, cabendo sempre ao professor a gestão das audições feitas pelos alunos. O professor é quem decide quando toda a turma vai ouvir novamente o excerto musical, independentemente de aluno A, B ou C precisar, ou não, de o ouvir naquele preciso momento, independentemente de haver um aluno que, pelo seu nível de desenvolvimento, precise de o ouvir mais duas ou três vezes, independentemente de haver um outro aluno que prefira ouvir o excerto por partes, ou então haver um aluno que termine rapidamente a sua

transcrição melódica e que queira fazer uma outra transcrição melódica com um nível de dificuldade acrescido.

Tal como já foi referido, também aqui pareceu pertinente pensar-se numa abordagem didático pedagógica às atividades de transcrição musical que se pudesse centrar mais nos alunos, que pudesse considerar mais as suas diferenças e níveis de desenvolvimento.

Por fim, as motivações que levaram a que se considerasse neste estudo as atividades de leitura melódica da disciplina de Formação Musical estão relacionadas com o facto de se verificar que a leitura de frases melódicas, não obstante o variado tipo de exercícios preparatórios realizado pelos alunos, nem sempre é suportada e introduzida pelo estudo de padrões tonais que, na sua forma visual e auditiva podem preparar mental e auditivamente o aluno para as leituras a realizar. Pareceu, pois, mais adequado que se disponibilizasse aos alunos em formato escrito e em formato áudio toda uma série de padrões tonais para que os alunos pudessem de uma forma muito consciente ouvir e ler (entoar). Pela sequência das atividades de leitura, e após interiorização dos padrões tonais, os alunos – num processo de generalização – procedem à leitura à primeira vista de frases melódicas que, em termos tonais, vêm na sequência dos padrões estudados.

Os princípios pedagógicos que sustentam esta investigação vão no sentido de diversificar as formas e as estratégias de aprendizagem da disciplina de Formação Musical, tendo sempre como prioridade os alunos, o contexto em que vivem e as suas próprias especificidades. Em certa medida, estes princípios são corroborados por Gaulão (2012, p. 25) quando diz que “o professor deverá planificar e estruturar o processo educativo de uma forma aberta e flexível, que permita abordagens diversificadas, onde sejam inseridos recursos e materiais didáticos motivadores, dinâmicos, atuais, utilizando para isso uma metodologia interativa e cooperativa, colocando ao serviço da sua docência vários canais de comunicação”.

1.3 O Caso em Estudo, as Atividades Desenvolvidas e os Princípios Pedagógicos Adotados

A presente dissertação está relacionada com a implementação de um estudo desenvolvido numa turma de Formação Musical em que foram utilizados recursos tecnológicos como a *internet* e dispositivos móveis de reprodução áudio para realização de atividades pedagógicas como a transcrição melódica e a leitura de frases melódicas à primeira vista.

Para realização do estudo, foram consideradas uma série de atividades de investigação que se desenvolveram na turma G do 9º ano de escolaridade da escola E.B. 2-3 João de Meira – Guimarães. A turma era composta por 18 alunos dos quais 7 eram do sexo masculino e 11 do sexo feminino. Todos os alunos foram constituídos como elementos participantes no estudo, considerados por isso como uma amostra determinada, uma amostra por conveniência (Coutinho, 2011) As atividades de investigação desenvolvidas junto da turma decorreram entre 7 de outubro e 9 de dezembro do ano letivo 2013/2014. Dessas atividades realiza-se as sete seções de atividades pedagógicas de transcrição e leitura melódica suportadas pela utilização dos já referidos recursos tecnológicos.

A primeira das tecnologias usadas para o desenvolvimento do estudo foi a plataforma *Wix.com*. Esta serviu de base à realização das atividades pedagógicas: foi criado e desenvolvido um *site* onde foram colocados e disponibilizados aos alunos todos os materiais em formato PDF e MP3, os quais eram indispensáveis à realização dos exercícios de transcrição e de leitura melódica. Além dos materiais disponibilizados havia ainda no *site* a indicação pormenorizada de como os alunos deveriam realizar os exercícios propostos. Embora essas indicações pormenorizadas fossem dadas aos alunos na sala de aula, considerou-se pertinente a sua inclusão no *site*, uma vez que para a preparação ou para a revisão das aulas, os alunos tinham a possibilidade de relembrar os procedimentos e orientações pedagógicas previstas para a realização de cada um dos exercícios. Desta forma, criava-se condições para que o aluno, mais autonomamente, pudesse desenvolver o seu estudo à disciplina de Formação Musical. Esta ideia vem ao encontro do que referem os autores Moreira e Monteiro (2012, p. 8), os quais evidenciam o papel do

professor ao referi-lo como “fomentador da autonomia dos alunos na aprendizagem tirando partido das tecnologias em rede”.

O segundo recurso tecnológico considerado neste estudo foram os dispositivos móveis de reprodução de ficheiros MP3 utilizados pelos alunos para a audição individual, com auriculares, de excertos melódicos. Depois de acederem ao *site* para *download* e transferência dos ficheiros MP3 para os seus dispositivos móveis, os alunos puderam ouvir ao longo das sessões de atividades pedagógicas os excertos melódicos propostos para a prática da transcrição musical. Estes dispositivos serviram ainda para a audição e estudo de padrões tonais, os quais precediam os exercícios de leitura de frases melódicas, leitura à primeira vista. Tratou-se este do segundo exercício que se realizou em cada uma das sessões de atividades pedagógicas. A definição de toda esta estratégia pedagógica envolta da utilização de recursos tecnológicos vem na linha do que defende Bidarra (2009, p. 354) ao referir a importância de se “recorrer a um modelo pedagógico que possa assegurar a eficácia dos processos cognitivos e simultaneamente proporcionar uma grande satisfação ao aprendiz”.

Tendo presente que a simples inclusão de recursos tecnológicos nas atividades desenvolvidas na disciplina de Formação Musical por si só podem não contribuir para o desenvolvimento das competências musicais dos alunos, foram definidas linhas de força e princípios que orientavam a realização das atividades pedagógicas suportadas por recursos tecnológicos como foi o caso dos dispositivos móveis de reprodução áudio.

Um desses princípios é comum ao princípio da aprendizagem multimédia de Mayer (2005). A aprendizagem é obtida através da “construção de representações mentais a partir das palavras e das imagens que são vistas ou ouvidas” (*in* Miranda, 2009, p 22). A importância deste princípio reside no facto de que os olhos e o processamento visual do cérebro são os principais responsáveis pelo processamento de informação, pela retenção e aumento da compreensão de uma determinada matéria (Wolfe, 2004, p. 146). Neste sentido, decidiu-se que as atividades pedagógicas desenvolvidas nesta investigação deveriam incidir bastante neste aspeto. Aos alunos foi proposto uma série de exercícios de memorização

musical em que, além do suporte auditivo dos excertos a memorizar, utilizaram como suporte visual a partitura do excerto musical a trabalhar. Desta forma, considerou-se que a memorização de um excerto melódico seria mais eficaz, na medida em que se considerava mais do que uma fonte sensorial: considerava-se a audição e a visão. De referir que a realização de todos os exercício que envolveu estes dois componentes – visual e auditivo – partiu primeiro da audição do excerto e só depois a sua visualização. Desta forma pôde garantir-se o principio da aprendizagem musical preconizado por autores como Feldman e Contzius (2011), Gordon (2000), Houlahan e Tacka (2008), Holmes e Scaife (2011) e Krueger (2011) os quais consideram primeiro os sons e a vivência musical e só depois a associação dessa experiência musical à sua respetiva notação musical – *from sound to symbol*.

1.4 Apresentação do problema e dos objetivos da investigação

O problema desta investigação tem por base dois pontos de partida. O primeiro refere-se à importância do desenvolvimento da perceção musical através de uma prática e treino auditivo que se centra em atividades de transcrição e leitura musical. Trata-se de atividades que por tradição estão muito presentes na disciplina de Formação Musical, não só porque permitem o desenvolvimento de competências musicais, de domínio oral e auditivo, como, do ponto de vista da avaliação, servem para verificar o nível de desenvolvimento musical dos alunos, ou seja, verificar até que ponto os alunos compreendem e dão significado à música que veem e que ouvem. Investigadores e pedagogos que se debruçaram sobre a temática, referem que estas atividades, mesmo quando desenvolvidas na maior parte das aulas, nem sempre contribuem para a melhoria das competências musicais dos alunos (Caspurro, 2007), chegando mesmo a causar tensão e ansiedade aquando da sua realização (Horvit, Koozin & Nelson, 2009).

O segundo ponto diz respeito à integração de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical como forma de apoiar o processo de ensino e aprendizagem. Facilmente nos apercebemos que, ao longo dos últimos anos, a evolução tecnológica permitiu consideráveis melhorias no dia a dia da escola, sobretudo ao nível da gestão e da administração escolar. Disso é exemplo a difusão

de material informático e de programas que permitem uma melhor gestão dos alunos, de registos como sumários, avaliações, faltas, entre outros. Apesar de todas estas melhorias, Lagarto (2010, p. 9) refere que ainda constitui um problema a “utilização de novas tecnologias de informação na sala de aula, em apoio às tarefas de aprendizagem”.

Esta dissertação descreve um estudo associado à utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical aquando da realização de atividades de transcrição e de leitura de frases melódicas. A questão de investigação que está base desse estudo formula-se da seguinte forma:

Será viável a integração de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical através da utilização estratégica de dispositivos móveis em atividades de transcrição e leitura melódica?

A investigação tem como propósito conhecer as potencialidades pedagógicas decorrentes da utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical, assim como conhecer o envolvimento dos alunos na realização de atividades como a transcrição e leitura de frases melódicas através da utilização desses mesmos recursos. Além de pretender aumentar o tipo de recursos didáticos ao dispor dos alunos, pretende-se aumentar a motivação, assim como a “participação activa dos alunos, levando-os a posicionarem-se como protagonistas do seu percurso de aprendizagem” (Peres & Pimenta, 2011, p. 68).

1.5 Estrutura e organização da dissertação

A presente dissertação organiza-se em cinco capítulos. São eles: Capítulo I: Introdução; Capítulo II: Princípios e Práticas da Aprendizagem Musical; Capítulo III: Metodologia Adotada e Implementação do Estudo; Capítulo IV: Apresentação, Análise e Discussão dos Dados e Capítulo V: Conclusões. A estes capítulos junta-se ainda uma secção denominada de Anexos onde são apresentados todos os documentos que foram usados no desenvolvimento da investigação e que se achou da máxima importância apresentar. Segue-se uma breve exposição dos principais pontos abordados em cada um dos capítulos.

Capítulo I: Introdução. Neste capítulo é feita toda uma contextualização à temática da investigação, o estudo desenvolvido e os recursos tecnológicos utilizados. Após apresentação das motivações que estiveram na origem da realização deste estudo, faz-se a apresentação problemática da investigação, assim como a questão que está na base do estudo desenvolvido. Por fim apresenta-se a forma como se estrutura toda a dissertação.

Capítulo II: Princípios e Práticas da Aprendizagem Musical. Este segundo capítulo serve de enquadramento teórico à investigação desenvolvida. Numa primeira parte deste capítulo, os pontos abordados vão no sentido de apresentar a posição de um variado número de autores, investigadores e pedagogos acerca da pedagogia e didática subjacente ao ensino da música em geral e, em particular, ao ensino da Formação Musical. Numa segunda parte deste capítulo, faz-se uma abordagem à temática das tecnologias de comunicação e informação aplicadas à educação e termina-se o capítulo com uma breve consideração à utilização de recursos tecnológicos no apoio ao ensino da música.

Capítulo III: Metodologia Adotada e Implementação do Estudo. O terceiro capítulo desta dissertação começa por apresentar, de uma forma devidamente fundamentada, aquelas que foram as práticas e as opções metodológicas consideradas no desenvolvimento da investigação. É apresentado o caso em estudo, as questões levantadas e os objetivos definidos na realização da investigação. Após a constituição da amostra, procede-se a uma breve caracterização dos alunos enquanto elementos participantes do estudo. Por fim, apresenta-se a calendarização e descrição das atividades de investigação. O capítulo prossegue com a implementação do estudo. Faz-se uma descrição pormenorizada de todas as atividades pedagógicas desenvolvidas – a transcrição melódica e a leitura melódica à primeira vista – com o apoio de recurso tecnológicos, nomeadamente dispositivos móveis de reprodução áudio.

Capítulo IV: Apresentação, Análise e Discussão dos Dados. Através dos instrumentos de recolha de dados usados nesta investigação, fez-se o levantamento de informações que se acharam pertinentes ao desenvolvimento da investigação e que poderiam servir para responder às questões previamente

colocadas. Consequentemente, o processo de análise dos dados fez-se com o cruzamento das informações obtidas dos vários instrumentos de recolha de dados.

Capítulo V: Conclusões. Por fim, o quinto capítulo diz respeito às conclusões do estudo atendendo novamente às questões e objetivos de investigação. Apresentam-se aquelas que são consideradas as limitações do estudo e faz-se sugestões para investigações que futuramente se venham realizar e que esteja direta ou indiretamente relacionadas com a temática em estudo. Por fim, termina-se com uma reflexão final à dissertação que aqui se apresenta.

2 Princípios e Práticas da Aprendizagem Musical

Neste segundo capítulo apresenta-se a revisão bibliográfica que serviu de base ao desenvolvimento da investigação. Com isto pretende-se elaborar todo um marco teórico no qual se possa enquadrar e servir de referencial à investigação desenvolvida e descrita nesta dissertação. O capítulo começa por estabelecer um paralelismo comparativo entre a aprendizagem musical e a aprendizagem daquela que é a língua materna. Segundo os autores que abordam esta temática é deveras pertinente uma analogia entre estas duas áreas, por quanto a aprendizagem da língua materna pode contribuir para a melhoria da aprendizagem musical. O capítulo prossegue com uma referência à importância que deve ser dada à percepção rítmica e tonal, assim como os princípios pedagógicos que devem estar na base desse conhecimento. Segue-se uma referência à Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon e à descrição do processo de aprendizagem por discriminação e aprendizagem por inferência. Antes de entrar numa secção deste capítulo que diz inteiramente respeito à disciplina de Formação Musical e às atividades aí desenvolvidas, é feita uma referência à representação mental da música, aquilo a que muitas vezes designamos de audição interior e que, pese embora não seja a mesma coisa, está associada a termos como o da *audiação* musical. O capítulo termina com uma abordagem à temática das tecnologias de informação e comunicação e sua aplicação ao processo de ensino e aprendizagem.

2.1 A aquisição da linguagem e a aprendizagem musical - analogias

Não raras vezes nos damos conta de que o ensino da música dirigido a alunos em fase inicial da sua aprendizagem musical assenta em planos que dão especial

ênfase aos elementos teóricos da música, como o pentagrama, as claves, as figuras rítmicas e notas musicais, os compassos e outros que permitam ao aluno, o mais rapidamente possível, iniciar-se na leitura musical, competência essa que, para muitos professores, parece ser indispensável para que o aluno possa iniciar o estudo do instrumento. Apesar de se verificar que estas práticas pedagógicas integram métodos de ensino considerados mais tradicionais e que, pelas mesmas práticas, foram formados muitos e reconhecidos músicos, não deixa de ser importante referir que tais práticas pedagógicas podem não refletir o processo natural da aprendizagem musical que vem sendo proposto por pedagogos e investigadores, os quais advogam que a aprendizagem musical deve seguir procedimentos seguidos pela aprendizagem desenvolvida aquando da aquisição da linguagem (Feldman & Contzius, 2011).

Ora, de uma forma geral, sabe-se que o domínio e compreensão da língua materna – domínio oral – começa com a aprendizagem de como esta se fala e só muito mais tarde se aprende a ler e a escrever. Assim, na aprendizagem musical, e tendo como referência a aquisição da linguagem, considera-se fundamental a vivência da música e de todos os seus elementos constituintes e só mais tarde a aprendizagem formal de todos os elementos teóricos por que é representada a música – a notação musical. Reflexo deste processo de aprendizagem é princípio pedagógico a que se refere Feldman e Contzius (2011) e que se designa por *sound-to-symbol*.

Pelo referido princípio defende-se que no processo de ensino e aprendizagem musical o som deve preceder os sinais, ou seja, de que as vivências musicais devem preceder a teoria e a notação musical. Este parece ser também um princípio natural que está presente na aprendizagem da língua materna e que é várias vezes tido como exemplo para a aprendizagem da música. Veja-se a esse respeito aquilo a que se refere Holmes e Scaife (2011, p. 5) ao considerar que “*musical learning, as with language learning, begins with the ear and not with the eye (...) the skills of reading and writing, which are dependent on the eye, came later in the learning process*”.

No processo de aquisição da língua materna, a criança começa de uma forma muito natural a ser exposta às conversas e diálogos que se passam à sua volta. Não obstante o facto de ainda não saber falar corretamente, a criança vai compreendendo parte das conversas em que participa e vai imitando algumas das suas palavras. Desta forma vai adquirindo o seu próprio vocabulário, associando sons e vocábulos a objetos e pessoas ao ponto de se servir desse vocabulário para comunicar com quem se relaciona. (Ferland, 2006, pp. 122-124). Depois de adquirida a linguagem falada, segue-se a associação de vocábulos a símbolos escritos ou desenhados como forma de iniciar os processos de leitura e de escrita. De notar que todo este processo de aprendizagem da linguagem tem início no domínio oral da linguagem e não no domínio da escrita e da leitura (Blakemore & Frith, 2009, p. 75). Seria mesmo impensável iniciar a criança na aprendizagem da leitura e da escrita da sua língua materna sem que primeiro tivesse um considerável domínio oral dessa mesma língua, com a compreensão e atribuição de significado às palavras de que é composto o seu vocabulário. Em todo este processo de aprendizagem da língua materna, Gordon (2000) refere que não se assiste em qualquer prática pedagógica sensata um professor a ensinar os alunos a ler e a compreender o que se lê sem que primeiro houvesse a capacidade para falar e compreender a própria língua. Nessa mesma linha de pensamento Feldman e Contzius (2011, p. 6) referem que “de facto seria ridículo esperar que uma criança começasse a ler e a escrever, antes mesmo de aprender a falar”.

Quando se fala de aprendizagem musical e da relação existente entre a aprendizagem da língua materna tem-se em conta os processo cognitivos implícitos na perceção quer da língua materna, quer da música. Apesar da linguagem e da música operarem de forma independente, partilham idênticas regiões do cérebro ao nível do seu processamento cognitivo. Podemos sustentar esta ocorrência nos resultados obtidos pelos neurocientistas Robbin Miranda e Michael Ullman que pelos seus estudos concluíram que “a memorização de palavras e de melodias partilham uma mesma parte do cérebro e que as regras próprias da linguagem e da música partilham outra” (*cit. in* Feldman & Contzius, 2011, p. 5).

Nesta relação entre a aprendizagem da língua materna e da música o autor Eric Bluestine (2000) refere que “as crianças constroem um vocabulário linguístico associando as palavras às coisas que veem, ouvem, tocam, provam e cheiram. Por outro lado, e no que respeita à aprendizagem musical, “as crianças constroem um vocabulário musical ouvindo padrões, seguindo-se a sua entoação e, por fim, atribuindo-lhe significado” (*cit. in* Feldman & Contzius, 2011, p. 6).

2.2 A importância da percepção rítmica e da percepção tonal

Um dos aspetos a ter conta na aprendizagem musical é a percepção rítmica, à qual corresponde a duração do som, e a percepção tonal, ao qual corresponde a altura dos sons dentro de uma determinada tonalidade.

Tal como já referido anteriormente, o desenvolvimento da percepção destes dois elementos que compõem uma melodia deve começar mais por vivências prática do que propriamente por conhecimentos teóricos. Os autores Feldman e Contzius consideram a este propósito que “os estudantes devem aprender o ritmo da forma como o sentem e não da forma como ele é apresentado” em termos de notação musical (2011, p. 19). Deste modo torna-se mais simples a compreensão das regras aplicadas à notação musical e esta passa a ser uma representação simbólica do que já foi vivenciado e experimentado pelos alunos. Por sua vez, Kohut (1996) refere que para interiorizar e desenvolver o seu sentido rítmico “*students must fully experience the analogy between musical time and physical space. Physically moving to rhythm allows students to feel a constant pulse (the “beat”), create context and connections among individual durations (rhythm patterns, or word), and experience those patterns within a hierarchical framework of strong and weak beats (the meter)*” (*cit in* Feldman & Contzius, 2011, p. 21).

Embora se verifique, habitualmente, que seja pedido aos alunos, aquando de uma entoação melódica, que analisem o excerto a ler, considera-se que por vezes esta ação se torna um pouco infrutífera na medida em que, tal análise passa mais por verificar a duração e valor das figuras rítmicas, a sua divisão, subdivisão, andamento, compasso e outros aspetos de carácter teórico, como o nome das notas, e que tal análise pode mesmo nem melhorar o desempenho do aluno em termos práticos (Feldman & Contzius, 2011). Além disso, considerar que o

desenvolvimento deste tipo de competência musical – a leitura musical entoada – deva partir de uma visão mais teórica, “não reflete a forma como um músico bem formado percebe a música” (*ibid.*, p. 28). Tal como já foi visto anteriormente, as práticas pedagógicas utilizadas no desenvolvimento de atividades de leitura musical entoada que focam apenas os aspetos teóricos da música, não servem (em primeira instância) para iniciar e desenvolver competências de leitura musical.

De referir ainda que a leitura ao instrumento pode, de alguma forma, fingir a compreensão e a percepção cognitiva de tonalidade e dos sons a que respeitam as notas musicais. Basta que para isso sejam colocados os dedos de forma exata numa determinada posição no instrumento e com uma correta arcada, no caso de um instrumento de corda friccionada, ou com um ajustado sopro, no caso de instrumento de sopro, se proceda à leitura melódica (tocando no instrumento) da forma como pedido pelo professor (Feldman & Contzius, 2011). Ora o que se pretende com isto dizer, é que, tal como proferir uma palavra ou ler uma frase não significa que se compreende o seu significado, “*producing a tone is not the same as understanding it*” (*ibid.*, p. 47). A este respeito, Gordon refere que “assim como se pode aprender a proferir sílabas sem sentido, tais como “*ah, vá di!*” ou repetir uma frase numa língua estrangeira sem saber o significado do que se está a dizer, as crianças podem aprender a cantar uma canção de cor sem reconhecerem o seu significado musical, isto é, sem compreenderem a sintaxe musical da canção (2000, p. 23).

Esta parece ser também a linha por que se orientam os princípios pedagógicos para os quais Edwin Gordon procurou uma fundamentação psicológica ao desenvolver a Teoria de Aprendizagem Musical. Através desta, o investigador não só pretende contribuir com uma nova visão quanto à forma como se aprende a ouvir música, como também a forma como se aprende a organizá-la, a compreendê-la e a criá-la (Caspurro, 2013).

2.3 O Contributo da Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon

A Teoria de Aprendizagem Musical traz uma nova perspetiva à aprendizagem musical uma vez que aborda o ensino da música não na perspetiva de como se

ensina, mas de como se aprende. Daí se entenda a razão pela qual o foco da teoria desenvolvida se centrar no perceber a mente quando se ouve, quando se toca ou quando se canta. (Cruz, 1995).

Na opinião do investigador, há importantes legados dos pedagogos e educadores musicais quanto à forma como se deve ensinar música e como tal refere: “Lowell Mason frisou a importância do som antes dos sinais e de iniciar os alunos na prática antes da teoria. Emile Jacques-Dalcroze insistiu em que os alunos aprendessem a mover-se livremente e criativamente, antes de receberem uma educação formal em ritmo. Zóltan Kodaly influenciou muito dos professores que agora ensinam de acordo com uma sequência pedagógica de preparação, apresentação e prática. Entretanto, os professores que aderem à metodologia de Carl Orff ensinam a imitação primeiro, depois a exploração (alguns, contudo, ensinam a exploração antes da imitação) em seguida a criatividade e a improvisação e, finalmente, a execução e a leitura” (2000, p. 326).

Ora, para Gordon, mais do que o processo de como se ensina música, parece ser importante a forma como se aprende música e os processos mentais envolvidos para que essa aprendizagem resulte efetivamente. Nesse sentido, um dos conceitos centrais da sua Teoria da Aprendizagem Musical é o conceito da audição que mais não é do que a capacidade para “*mentally hear written music notation when no sound is present*” (Mark & Madura, 2010, p. 32). Aprofundando um pouco mais, Gordon considera que “a audição tem lugar quando assimilamos e compreendemos na nossa mente a música que acabamos de ouvir executar, ou que ouvimos executar num determinado momento do passado” (2000, p. 16). Além de referir que esta capacidade em audiar música está presente em atividades de leitura de uma partitura, considera-se que o mesmo se aplica às atividades de improvisação musical e composição musical. Em termos de comparação, a audição musical será como dar significado a uma conversa sobre um determinado assunto que alguém pode ter conosco. Podemos, portanto, considerar que a audição está para a música assim como o processo de pensar está para a linguagem (Cruz, 2013).

2.3.1 Aprendizagem por discriminação e aprendizagem por inferência

O processo de aprendizagem musical como descrito na Teoria de Aprendizagem Musical de Edwin Gordon é caracterizado em dois distintos modos: o da discriminação e o da inferência. “Aprendizagem por discriminação é fundamental, porque nos fornece a preparação necessária para a aprendizagem por inferência, que é a mais conceptual das duas” (Gordon, 2000, p. 121).

Numa aplicação às práticas educativas do ensino da música, a Teoria de Aprendizagem Musical prevê uma aprendizagem sequencial em vários níveis, os quais, na perspectiva de Gordon, devem ser seguidos no sentido de não ser criado qualquer tipo de lacunas na aprendizagem musical, a qual é descrita pelo investigador como devendo ser uma aprendizagem por discriminação a que se segue uma aprendizagem por inferência (Feldman & Contzius, 2011).

Em todo este processo, Gordon (2000) considera que a aprendizagem por discriminação é necessária na medida em que vai proporcionar a base daquilo que será aprendizagem por inferência. Em atividades de aprendizagem musical, o uso de estratégias como a imitação ou mesmo a memorização, contribuem para a aprendizagem por discriminação, posteriormente, aquando da generalização e abstração do que foi aprendido, dá-se aquilo a que o autor chama de aprendizagem por inferência. Para melhor exemplificar este processo, o autor dá o seguinte exemplo: “quando os alunos aprendem a cantar uma canção de cor através da imitação, ou quando executam um trecho de música depois de o memorizarem a partir da pauta, procedem à aprendizagem por discriminação, porque aprendem a discriminar entre as alturas e as durações de uma dada peça. A aprendizagem por inferência, pelo contrário, ocorre quando os alunos não têm consciência do que estão a aprender, porque estão a ensinar a si próprios a aprender o que não é familiar, inferindo a partir do que é familiar” (Gordon, 2000, p. 122). Não havendo como ensinar os alunos a inferir, pode e deve-se proporcionar o máximo de experiências ao nível da aprendizagem por discriminação para que o processo de inferência possa ser o mais rico possível.

Sintetizando a sequencialidade e os níveis da aprendizagem por discriminação, considera-se que há todo um vocabulário musical – padrões

rítmicos e melódicos – que numa primeira fase são assimilados pelos alunos a nível auditivo e oral, através da audição, imitação e entoação. Segue-se o nível da associação verbal, no qual há a atribuição de sílabas tonais e rítmicas aos padrões já aprendidos no nível anterior. Posteriormente, o nível da síntese parcial que implica a audição dos referidos padrões mais como a parte de um todo, do que propriamente uma parte isolada. Um importante passo na aprendizagem por discriminação está relacionado com a associação simbólica, que prevê associar às fases anteriormente desenvolvidas a notação musical. Como podemos constatar, neste nível – associação simbólica – faz-se a integração de atividades associadas à leitura e escrita musical (Mark & Madura, 2010). Finalmente, o nível da síntese compósita. Este é-nos apresentado como o nível mais elevado da aprendizagem por discriminação. Neste nível, “os alunos aprendem a audiar a tonalidade ou a métrica de um ou mais conjuntos de padrões tonais ou rítmicos familiares, numa ordem familiar ou não-familiar, à medida que leem ou escrevem os padrões, empregando as competências que adquiriram nos níveis de aprendizagem de síntese parcial e de associação simbólica” (Gordon, 2000, p. 163).

No que respeita à aprendizagem por inferência, a ênfase encontra-se no vocabulário musical já adquirido pelo aluno e que por si é usado para descobrir novos padrões, para improvisar e para melhor compreender os conceitos teóricos associados à música (Mark & Madura, 2010). Enquanto na aprendizagem por discriminação o professor ensina os alunos o que aprender e como aprendê-lo, na aprendizagem por inferência “os alunos a si próprios o que aprendem” (Gordon, 2000, p. 167).

DISCRIMINAÇÃO	
AUDITIVO / ORAL	
ASSOCIAÇÃO VERBAL	
SÍNTESE PARCIAL Leitura e escrita	
ASSOCIAÇÃO SIMBÓLICA Leitura e escrita	
SÍNTESE COMPÓSITA Leitura e escrita	
INFERÊNCIA	
GENERALIZAÇÃO Auditiva/oral – Verbal – Simbólica	Leitura - Escrita
CRIATIVIDADE E IMPROVISACÃO Auditiva/oral – Simbólica	Leitura - Escrita
COMPREENSÃO TEÓRICA Auditiva/oral – Verbal – Simbólica	Leitura - Escrita

Figura 1 - Níveis e subníveis da sequência de aprendizagem de competências (Gordon, 2000, p. 126)

2.3.2 Aprendizagem por discriminação – aplicação prática

Com o intuito de demonstrar um exemplo concreto do que consiste o ensino musical em que estão implícitos os princípios da Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon, Feldman e Contzius (2011) apresenta como exemplo as seguintes atividades correspondentes a cada nível da aprendizagem por discriminação:

1.º Auditivo / oral – O aluno aprende a reconhecer padrões rítmicos e tonais pela audição (nível auditivo) e pela sua execução ou entoação (nível oral). Cantado ou tocando, o professor apresenta padrões rítmicos e tonais aos alunos para que estes os possam imitar, ora cantado ora tocando o instrumento;

2.º Associação verbal – Nesta fase os alunos dão um significado externo aos padrões rítmicos e tonais trabalhados na fase anterior – auditivo/oral. Tal é feito da seguinte forma: o professor apresenta (de forma vocal ou instrumental) um padrão rítmico ou melódico que os alunos deverão imitar com as sílabas rítmicas ou tonais que lhe corresponde;

3.^o *Síntese parcial* – Os alunos fazem a ligação do som ao seu próprio significado e começam a ouvir os padrões individuais como a parte de um todo. Por ser um processo que ocorre naturalmente a nível cognitivo, não há uma atividade que faça com que esse processo se concretize, antes há atividades (como as já descritas anteriormente) que vão despoletar esta síntese parcial;

4. ^o *Associação simbólica* – Os alunos começam a fazer a ligação do som a que respeita cada padrão rítmico ou tonal à sua representação notacional (notação musical). O professor apresenta determinados padrões rítmicos e / ou tonais e realiza com os alunos as atividades próprias dos níveis; de seguida apresenta a notação musical a que corresponde cada padrão trabalhado. Nessa altura a leitura que o aluno faça desse padrão não será mais do que associar os símbolos (notação musical) àquilo que o aluno já tem interiorizado e assimilado.

5.^a *Síntese compósita* – Tal como no nível da síntese parcial, este último nível caracteriza-se por ser um processo mental. Em termos tonais e rítmicos, o aluno tem presente na sua mente – através da audição – aquilo que lê num excerto musical. Isto acontece quando o professor apresenta uma frase musical ou uma série de padrões rítmicos e / ou tonais e pede ao aluno para proceder à sua leitura sem apoio de sílabas rítmicas ou tonais.

Gordon considera que um “programa de educação musical geral baseado na teoria da aprendizagem musical, os alunos aprendem a executar padrões tonais e rítmicos nas atividades de aprendizagem sequencial como fundamento para aprenderem a audiar e executar música convencional nas atividades da sala de aula. (2000, p. 326) Acrescenta ainda que “quando desenvolvem competências de audição e de execução nas atividades de sala de aula, os alunos conferem mais significado aos padrões tonais e rítmicos que já lhes são familiares das atividades de aprendizagem sequencial. [...] Através da audição, os alunos são capazes de conferir um sentido sintático ao reportório convencional que ouvem e executam” (*ibid.*, pp. 326-327).

2.4 A Representação Mental da Música como Fundamento da Leitura e Escrita Musical

Existe uma relação muito próxima no ato de ler e de escrever música. Isto faz com que o desenvolvimento de uma destas competências influencie diretamente a outra (Krueger, 2011). Tal acontece porque ambas as atividades têm como fundamento a representação mental do som a que se segue a sua apresentação física, ora na modalidade oral, ora na modalidade escrita.

Esta ideia de formação mental e de representação interna do som musical aparece várias vezes associada a termos como o da audição interior, ouvido interno, audição, voz interior, entre outros. Trata-se de uma importante competência musical e que constitui um importante requisito à realização das atividades que vêm sendo referidas e que se configuram na reprodução oral (vocal e instrumental) e na reprodução escrita da música. Enquanto uma das principais áreas de competência a desenvolver na disciplina de Formação Musical, a representação e formação mental do som resulta de práticas pedagógicas constantes e sequenciadas que, na perspectiva de Krueger (2011), devem assentar em três fases distintas.

A primeira dessas fases está diretamente relacionada com a *construção mental de referências auditivas* a que respeita a altura e duração do som sem que se recorra ao uso de elementos próprios da notação musical. De uma forma sensorial e através da audição, os alunos imitam padrões rítmicos e tonais, os quais se apresentam como as unidades da música. O som não é percebido pelo aluno nota a nota, antes por um conjunto de duas ou mais notas – os padrões. A esta primeira fase, segue-se uma outra que se designa por *associação simbólica*. A tudo quanto anteriormente foi aprendido / apreendido através da imitação e da entoação é agora associado, pela primeira vez, aos símbolos da notação musical. Ao contacto do ouvido com a música, junta-se agora o contacto visual com a sua respetiva notação musical: *“the patterns sung or chanted previously by rote should now be sung following written notation”* (Krueger, 2011, p. xxiv). Numa terceira e última fase, *exercícios preparatórios*, em que se apresenta aos alunos toda uma série de padrões tonais e rítmicos e pequenas frases musicais que servem de

preparação à realização de atividades práticas que podem passar pela leitura e / ou escrita de excertos musicais.

Ainda com vista ao desenvolvimento da formação interna do som e sua respetiva representação mental, Houlahan e Tacka (2008) propõem um outro modelo de aprendizagem que, na sua essência não se apresenta como muito diferente do modelo anteriormente apresentado por Carol Kreuger. Senão vejamos: para Houlahan e Tacka (2008) existem três fases de aprendizagem, são elas: 1.^a *fase cognitiva* – fase da preparação; 2.^a *fase associativa* – fase da apresentação; 3.^a *fase da assimilação* – fase da prática e da avaliação. Os autores consideram que uma aprendizagem musical sequenciada pelas três fases apresentadas permite um entendimento e uma compreensão da música mais sólida e mais profunda. Assim, na primeira fase – *fase cognitiva* – tem-se em conta a preparação do aluno para a apreensão de novos conteúdos musicais. Para isso, privilegiam-se práticas pedagógicas que incidem na vivência ativa de novos conceitos ou conteúdos musicais através de atividades performativas em que se privilegiam estratégias pedagógicas como o movimento e outras ações de caráter auditivo e visual. Na segunda fase – *fase associativa* – os alunos são levados a relacionar os conteúdos vivenciados na fase anterior a elementos musicais de caráter notacional com recurso a pautas musicais, notas, figuras rítmicas e outros símbolos como o caso de articulações, dinâmicas, indicações de tempo, etc. Por fim, na terceira fase – *fase da assimilação* – os alunos continuam a desenvolver as competências anteriormente referidas, no entanto, são considerados novos contextos musicais, com recurso a novos exemplos musicais de forma a contribuir para uma experiência musical mais rica e variada (Houlahan & Tacka, 2008). Perante isto, os autores consideram que atividades pedagógicas que incidem na escrita e na leitura musical devem ser vistas como uma consequência das aprendizagens desenvolvida pelos aluno e não como um fim em si.

2.5 Formação Musical: Atividade de Aprendizagem e de Desenvolvimento de Competências

Enquanto disciplina que integra o currículo para o ensino especializado da música, a Formação Musical é tida como uma disciplina que, entre outros aspetos,

pretende dar a conhecer aos seus alunos os vários elementos associados à música, isto é: a compreender a música que ouvem e que escrevem; a compreender a música que veem e que leem – e entenda-se ler música na sua forma entoada.

Inúmeras vezes associada a áreas curriculares como treino auditivo, perceção musical, perceção auditiva ou educação auditiva, a disciplina de Formação Musical busca essencialmente “o desenvolvimento das capacidades de identificação e escrita dos sons musicais ouvidos, bem como da capacidade de imaginar/ouvir os sons/estruturas sonoras escritos” (Pedroso, 2004). Portanto, justifica-se que, para o cumprimento dos objetivos em cima referidos, se possam desenvolver atividades de aprendizagem e desenvolvimento de competências associadas à transcrição melódica (ditado melódico) e ainda de atividades de leitura melódica (entoação melódica). Tal se verifica no estudo a que respeita a disciplina de Formação Musical e que foi desenvolvido por Pedroso (*ibidem*). Nele, a autora constata que, além das atividades associadas à componente teórica da música, há outras atividades que se verificam como tradicionalmente presentes nas aulas de Formação Musical, são elas o ditado melódico e a leitura melódica. Ora, é exatamente sobre estas atividades que aqui se pretende tratar.

Enquanto atividades de aprendizagem e de desenvolvimento de competências musicais, o ditado e a leitura implicam uma mesma compreensão da música. No entanto, essas atividades opõem-se na forma como se realizam. Senão vejamos: de uma forma muito sucinta, aquando da realização de uma leitura musical, a notação de um excerto musical que é apresentado ao aluno é transformada, através da voz cantada, no som que essa notação musical representa. Por sua vez aquando da realização de um ditado melódico, o que é musicalmente apresentado ao aluno é apenas o som de um excerto musical que, posteriormente, será materializado em notação musical através da sua transcrição numa pauta (Bowman & Terry, 1993). Apesar de oposta quanto à forma como se desenvolvem, ambas as atividades – ditado e leitura – permitem uma recriação escrita e oral da mesma música (Gorow, 1999). Compreende-se por isso que, em situações comuns, estas atividades se possam apresentar no âmbito da disciplina de Formação Musical como um instrumento de avaliação de competências musicais, na medida em que, pelo ditado e pela leitura se pode observar o nível de

desenvolvimento auditivo dos alunos e a capacidade que estes têm para materializar a música.

2.5.1 O Ditado como Atividade de Aprendizagem

A capacidade para transcrever o som que se ouve é uma importante competência musical, pois permite materializar e dar um significado simbólico ao som percebido durante ou após a sua audição. Esta transformação do som em notação musical é importante, pois a notação musical mais não é do que o meio pelo qual se apresenta simbolicamente uma ideia musical cujo som a que corresponde não está fisicamente presente.

Ora denominada como transcrição musical, ora denominada como ditado musical, esta ação de reescrever um excerto musical no âmbito da disciplina de Formação Musical assume especial relevo pelo facto de esta se apresentar como uma atividade de desenvolvimento musical que implica não só o domínio teórico da música, como também o uso da atenção, da concentração, da memória, da percepção musical e da notação musical (Karpinski, 2000). Quando comparado com outras atividades de aprendizagem, o ditado assume ainda um destaque acrescido, não só pela forma enraizada com que tradicionalmente tem figurado nas atividades de aprendizagem desenvolvidas na disciplina, como também pelo seu valor pedagógico no desenvolvimento das competências auditivas dos alunos: *"dictation hones focused listening, short-term musical memory, extrative memory, pulse inference, meter perception, catgorical rhythmic understanding, tonic inference, scale degree perception, melodic chunking, holistic perception, and notation"* (Karpinski, 2007, p. xv).

Enquanto atividade de aprendizagem e de desenvolvimento de competências, o ditado é várias vezes tido como causador de ansiedade e de decepção nos alunos por estes verificarem que nem sempre conseguem obter os resultados esperados a partir dos exercícios realizados (Horvit, Koozin & Nelson, 2009, p. xv). Enquanto ação estratégica desenvolvida pelo professor de Formação Musical, o ditado deverá ser em tudo útil e indispensável ao processo de ensino e aprendizagem musical desde que, entre outras, venha no seguimento de atividades de audição, leitura e improvisação musical, caso contrário, pode resultar numa atividade repetitiva e

estéril, sem sentido musical e sem resultados na aprendizagem e desenvolvimento das competências auditivas dos alunos de música (Kuhn, 2003).

Finalmente, importa referir que o valor do ditado reside ainda no facto de que, pela perceção e transcrição musical, os alunos assumem uma participação ativa na própria música. É como se ao transcrever uma melodia – considerando elementos como ritmo, a altura, a dinâmica, a articulação, o timbre – os alunos participassem das mesmas opções tomadas pelo compositor aquando da sua composição musical. Desta forma, cumpre-se um dos objetivos principais do ditado: *“the fundamental concept for improving aural skills is pattern recognition”* (Phillips et al, 2012, p. 3) demonstrando dessa forma a compreensão, por exemplo, da duração e da altura do som (ritmo e melodia) por que é composta o excerto a transcrever.

2.5.1.1 Duração dos sons e perceção rítmica

Na realização de um ditado, um dos elementos musicais bastante considerado é o da duração dos sons, isto é, o ritmo por que é composto um excerto musical.

O desenvolvimento de atividades de aprendizagem em que apenas se foca o ritmo tem-se apresentado como uma tarefa bastante presente na maioria dos programas de perceção musical e desenvolvimento auditivo. Karpinski considera que *“listening and notating rhythms without pitch comprise an activity with a long-standing tradition of in own”* (2000, p. 29). Enquanto competência a desenvolver, a perceção rítmica apresenta-se muitas vezes como prioritária à perceção da altura dos sons. Parece tratar-se, pois, de sequenciar a perceção musical dos alunos na medida em que, como refere MacHose *“rhythmic dictation precedes melodic and harmonic dictation”* (cit. in Karpinsky, 2000, p. 32).

Para que o ritmo não seja uma barreira à correta realização de atividades de transcrição musical, há a considerar dois aspetos essenciais:

1. A perceção do *andamento*, da *pulsação*, do *tempo*, da *divisão de tempo* e da *subdivisão de tempo*. É essencial que o aluno consiga sentir estes elementos antes mesmo de escrever as células rítmicas de um excerto musical.

Karpinski afirma mesmo que *“of all the abilities involved in temporal aspects of music listening, perception of the pulse is perhaps the most fundamental. From it derive the sensation of meter, the notion of beat, and measurement of rhythmic durations”* (2000, p. 20).

2. A percepção do ritmo como um todo e não como um conjunto de unidades ou células rítmicas. Ou seja, assim como na língua falada se considera a compreensão de frases e não a compreensão de palavra a palavra, num excerto musical, deve atender-se a padrões rítmicos, a pequenas estrutura rítmicas que se repetem e a secções de maior e menor densidade rítmica por que se faz compor um excerto musical (Wyatt et al, 2005).

2.5.1.2 Altura dos sons e percepção tonal

Para a percepção da altura dos sons, tem-se habitualmente em linha de conta dois aspetos importantes: 1º os intervalos – a distância que existe em termos de altura do som entre as notas musicais; 2º os graus melódicos – a relação funcional que as notas têm em relação à sua tónica.

Relativamente ao primeiro ponto, os intervalos, há a considerar que a utilização de melodias conhecidas como recurso a usar no desenvolvimento da acuidade auditiva dos alunos na identificação de intervalos é uma prática desaconselhada dado a confusão que a mesma pode provocar na percepção dos intervalos. Na prática, o que acontece é que os intervalos são aprendidos no contexto tonal de uma determinada melodia e depois a sua identificação surge em contextos completamente diferente daquele que foi usado como referência para a sua aprendizagem. Sobre esta matéria, Bowman e Terry (1993) referem que o intervalo de uma 3ª Maior que existe entre as notas Fá e Lá no contexto de uma melodia escrita na tonalidade de Fá maior pode ser percecionado de uma forma completamente diferente quando apresentado no contexto da tonalidade de Ré menor. A esse respeito, Kuhn (2003) parece assumir uma posição idêntica ao considerar que o uso de obras conhecidas para aprender os intervalos melódicos cria barreiras à percepção dos intervalos. Contudo, e considerando que até possa ser possível a identificação de intervalo isolado, não será de esperar a mesma eficácia na identificação de uma sucessão de intervalos.

Mesmo que a aprendizagem dos intervalos com o apoio de melodias ou obras conhecidas possa ser justificada como uma estratégia de recurso temporária e que apenas serve de apoio e de referência à aprendizagem dos intervalos, tal não deve ser fomentada nas práticas pedagógicas do ensino da música. Deve antes propor-se uma aprendizagem e memorização dos intervalos através de um estudo multimodal que, entre outros aspetos, privilegie a audição, a entoação e a escrita através de estratégias de aprendizagem sequenciais e progressivas sustentadas na comparação, discriminação e inferência dos intervalos até que, pela sua aprendizagem, o aluno tenha o êxito esperado nas várias atividades musicais de componente oral e auditiva. Prosser refere ainda que o estudo e aprendizagem dos intervalos “*require that you build intervals by measuring and memorizing their musical sizes without of the contexto of tonality*” (2010, p. 6) o que será muito útil, não só para contextos de música atonal, como para situações em que, dentro de um contexto tonal se perde o sentido da tónica e a relação tonal entre as demais notas.

Relativamente ao segundo, os graus melódicos, há a considerar, desde logo, a relação funcional que as notas musicais têm dentro de uma determinada tonalidade. Falamos disto quando, por exemplo, em qualquer escala diatónica maior, temos presente que o 1º grau melódico é sempre a *tónica*, independentemente do nome da nota ou da altura do som, assim como o 7º grau melódico é sempre a *sensível*. Na já referida relação funcional entre os vários graus melódicos é indispensável perceber, conhecer e sentir a força que caracteriza cada um desses graus, por exemplo, o 1º grau melódico – a tónica – aparece como um centro de gravidade tonal, uma espécie de nota de repouso, enquanto que o 7º grau melódico – a sensível – está associado a uma *força mais fraca* ou a uma *força de tensão* que tende e que resolve para a tónica. Karpinski vem afirmar isto mesmo ao referir que “*each scale degree has certain characteristics of sound that distinguish it from the others*” (2007, p. 9).

Para a assimilação destas características de que faz parte cada grau melódico, é necessário um treino auditivo e uma aprendizagem sequenciada que, na opinião de Bowman e Terry (1993, pp. 6-8), deve ser desenvolvida de forma regular até que se tenha mentalmente presente a relação existente entre os vários graus melódicos de uma melodia e a função que nela ocupa. Como consequência dessa

aprendizagem, o aluno adquirirá uma boa percepção da altura dos sons dentro de um contexto tonal, percepção essa que se orienta no sentido de uma relação tonal entre as várias notas existentes (Wyatt *et al*, 2005). Ainda para reforçar esta ideia, Prosser (2000, p. 14) afirma que *“hearing functional relationships allows you to understand the general structure of melody when you hear it (whether you know the key or not), allows you to transpose easily to other keys, and helps you to hear harmonies as well”*

Naturalmente que, em todo este processo a que respeita a percepção rítmica e melódica, não podem ser descurados os aspetos teóricos associados à duração e altura dos sons, associados às vivências, experiências e práticas musicais dos alunos. Tais aspetos constituem uma importante variável a considerar na realização com sucesso de atividades de aprendizagem que implique a transcrição musical.

Uma vez que esta atividade, quando realizada com sucesso, implica uma boa percepção musical e compreensão da sintaxe musical percebe-se que a mesma melhora as práticas de leitura melódica.

2.5.2 A leitura melódica como atividade aprendizagem

A par dos exercícios de ditado e de transcrição musical, a leitura de excertos ou de frases musicais é uma das atividades de aprendizagem que mais se desenvolvem na disciplina de Formação Musical, uma vez que, com esta disciplina (e mais concretamente com a leitura musical) se pretende o desenvolvimento da literacia musical do aluno através do contato destes com a música escrita. No seguimento desta ideia, e reforçando a importância que a leitura musical tem na formação de estudantes de música, Benjamin *et al* (2009, p. xii) refere que *“the ability to read accurately and fluently at sight is essential to your musicianship; the competent musician must be able to translate symbol into sound with speed and precision”*.

Neste processo de leitura musical temos presente que o local onde uma determinada nota é colocada na pauta define a sua altura e que a figura com que essa nota é apresentada define a sua duração. Ora, isto implica que, aquando da

leitura musical, o aluno seja confrontado com dois sistemas distintos que devem operar continuamente e em simultâneo: a altura e a duração do som. A simultaneidade e constante articulação da duração com a altura dos sons exige do aluno competências bem desenvolvidas em cada um dos sistemas de modo a que a combinação de ambos permita que o aluno possa expressar de forma bem definida uma ideia musical previamente escrita (Karpinski, 2007). Este é um dos aspetos que também é referido por Houlahan e Tacka (2008, p. 171) ao afirmar que *“reading a piece of music necessitates that students know all the rhythmic and melodic elements contained in the reading example”*. Os autores acrescentam ainda que antes da realização de uma leitura musical o aluno deve sempre tomar consciência de todos os aspetos relacionados com a altura e a duração do som – tonalidade, intervalos, graus melódicos, compasso, métrica, ritmo, etc. Ao professor cabe o desenvolvimento de atividades de aprendizagem que contemplem a realização e exercícios preparatórios à leitura musical e que, por exemplo, passe pela audição e leitura de padrões rítmicos e tonais (*ibid.*, p. 173).

Mais do que olhar para um excerto musical e descodificar teoricamente a notação musical apresentada quanto ao nome das notas e respetivas durações de tempo, ler música implica, acima de tudo, que se perceba e se compreenda cada nota e cada figura quanto à forma como vai soar o som a que respeita cada símbolo da notação musical apresentada. Perante isto, pode dizer-se que a base primária da leitura em música centra-se na precisa representação mental de como soará um determinado excerto musical antes mesmo de ser reproduzido (Karpinsky, 2007). Nesse sentido, as atividades de leitura musical deverão contribuir para o desenvolvimento auditivo dos alunos, indo assim ao encontro do que refere Ottman (1956), *“aid in development of mental imagery of the symbols of printed music”* (*cit in* Karpinski, 2000, p. 145).

No que à leitura musical diz respeito, há ainda a considerar um aspeto importante e que é o da utilização da voz. Como já vimos, na maior parte das vezes, o exercício da leitura em música requer que, além da duração do som, se expresse também a sua altura. Ora, isso implica obrigatoriamente o uso da voz cantada. Considerada como um instrumento que por excelência cada um dos alunos possui, a voz vê privilegiado o seu uso na disciplina de Formação Musical na medida em

que, pela sua utilização, melhor se pode vivenciar, sentir e expressar a música (Pedroso, 2004). A esse respeito Kuhn (2003) considera ainda que, de todos os instrumentos, o canto é o mais sensível e que, enquanto parte do nosso corpo, pode, pelo seu uso, favorecer de um modo mais sólido a representação interna do som.

2.5.3 A leitura melódica e o ditado musical – estratégias pedagógicas

Enquanto atividades a desenvolver na disciplina de Formação Musical, a realização de ditados, transcrições e leitura de excertos musicais requer uma estratégia pedagógica que permita aos alunos a concretização de tais atividades com sucesso e que, ao mesmo tempo, resulte no desenvolvimento das competências musicais dos alunos.

2.5.3.1 A leitura melódica – estratégias pedagógicas

Para o desenvolvimento de atividades de leitura musical verifica-se que há uma série de procedimentos e estratégias pedagógicas que devem ser consideradas na ótica de vários autores. Assim, para Wyatt *et al* (2005) a leitura musical resulta de uma abordagem a um determinado excerto musical em três fases. Na primeira fase é dada especial atenção aos aspetos rítmicos, na segunda aos aspetos melódicos e, por fim, na terceira fase tem-se simultaneamente presente os aspetos rítmicos e melódicos. Este trabalho em separado do ritmo e da melodia tem ainda por base uma reflexão e uma análise musical que é feita ao excerto musical que passa por verificar o tipo de compasso, a tonalidade do excerto, qual a nota a que respeita a tónica, os intervalos predominantes e os que podem exigir uma maior atenção e cuidado.

Os autores consideram ainda que para realização de exercícios de leitura é importante o apoio de um instrumento ou de um diapasão para que se possa obter o som da tónica, nota essa que funcionará como referência às restantes notas, salvo a mudança de tonalidade no decorrer do excerto. Para o caso de não haver instrumento ou diapasão, sugerem os autores a entoação de um som a que se possa atribuir significado de tónica. Definido como tal, e mantendo o padrão de tons e

meios-tons da escala a que respeita a tonalidade do excerto a ler, pode proceder-se à leitura do mesmo.

No momento em que se procede à leitura do excerto musical, as indicações dadas pelos já referidos autores é que se opte por um andamento e uma pulsação estável de forma que a leitura musical possa ser realizada sem paragens ou atropelos. Finalizada a leitura, deve ainda confirmar-se no instrumento a melodia lida de forma a poder retificar-se eventuais erros ocorridos.

As estratégias e procedimentos anteriormente propostos vão ao encontro do que Prosser (2010) sugere na sua obra – *Ear training for today musicians*. No entanto, o autor chama a atenção para um aspeto importante que é o domínio que o aluno deve ter sobre todos os aspetos associados à duração e altura do som – ritmo e melodia – e que são estudados em separado. Só assim a leitura pode ser feita com sucesso aquando da combinação de ambos – duração e altura do som.

Quanto aos procedimentos pedagógicos propostos por Benjamin *et al* (2009), verifica-se que há uma incidência inicial na análise teórica ao excerto musical, de forma a que o aluno passa desde logo tomar consciência de aspetos relacionados com a tonalidade do excerto e seu respetivo compasso. A marcação de compasso aquando de um exercício de leitura é importante, pois permite, pelo seu gesto, definir o tempo e o espaço em que a leitura se situa dentro do próprio compasso. A análise ao excerto deve ainda contemplar outros aspetos como a forma, o estilo, a dinâmica, elementos expressivos, articulações, respirações e outros.

Para a componente rítmica, os autores sugerem que a leitura se faça de uma das seguintes formas: percutir o ritmo com ou sem compasso; ler o ritmo com uma sílaba neutra; marcar o tempo com uma mão e com a outra mão percutir o ritmo; percutir o ritmo enquanto, em voz alta se conta o tempo.

Para a componente tonal, os mesmos autores sugerem que inicialmente se faça uma contextualização auditiva da tonalidade do excerto a ler. Para isso propõem que se toque no instrumento a nota a que respeita a tónica do exercício e seguidamente que se cante o acorde da tónica. Antes ainda da leitura definitiva do exercício, deve ter-se bem presente o som a que respeita a sua primeira nota. Por

sua vez, aquando da leitura, deve optar-se por um tempo moderado e ter presente todos os elementos expressivos propostos. Para que a leitura possa ser bem sucedida, deve fazer-se uma leitura em que os olhos sigam ligeiramente à frente do que se está a ler de forma a poder antecipar-se o que seguidamente vai ser lido. Deve ainda ter-se presente os aspetos estruturais do excerto que foram vistos aquando da sua análise prévia – padrões rítmicos, padrões tonais, fragmentos de escala, sequências, repetições, arpejos, cadências, etc.

Também para Krueger (2011) a análise musical antes da leitura é um aspeto fundamental e um procedimento a adotar. Para o autor, a análise musical deve incidir inicialmente nos aspetos tonais como a tonalidade, tónica, nota inicial, notas da melodia que fazem parte do arpejo da tónica, a relação intervalar entre as várias notas, os padrões existentes, os motivos e sequências melódicas. Quanto ao aspetos rítmicos, a análise deve passar pela verificação do compasso, métrica, unidade de tempo, sua divisão e subdivisão de tempo. É essencial ainda que se verifique a presença de padrões rítmicos. Finalmente, a análise musical deve incidir ainda sobre outros elementos musicais como a estrutura e o tipo de frase, a forma, o estilo, a harmonia implícita, etc.

Feita uma rigorosa análise ao excerto musical e ainda antes da leitura propriamente dita, deve ter-se como referência a tónica a que respeita a tonalidade do exercício. Seguidamente Krueger (2011) sugere que para uma contextualização auditiva da tonalidade do exercício a ler se comece por cantar a escala, acorde da tónica e primeiras notas da melodia e respetivas notas estruturais. Deve ainda interiorizar-se um andamento estável da leitura para que nunca se venha a perder a noção de tempo e de divisão de tempo.

Como procedimento último, o autor sugere ainda uma leitura interior (mental) do excerto e só depois a sua leitura em voz alta, *a cappella*. Tal irá permitir um maior desenvolvimento e uma maior independência do aluno pois trata-se de uma leitura sem apoio instrumental, sem acompanhamento. É importante manter a pulsação estável e, no caso eventuais erros num determinado compasso, procurar manter uma leitura correta logo no compasso seguinte, sem

students are hearing it accurately” será indispensável que, antes de entrar na fase de escrita musical, o aluno possa cantar ou tocar a melodia a escrever.

Como procedimento a ter em conta para a componente rítmica de um ditado, os referidos autores sugerem que, logo nas primeiras audições do excerto a transcrever, se sinta e se defina bem a pulsação e o número de compassos por que é composto o excerto musical. Como procedimentos seguintes, sugerem a audição com marcação do compasso dando especial atenção a padrões rítmicos existentes e que possam até repetir-se. Deve haver ainda uma atenção especial a células rítmicas que possam ter uma presença mais marcante no excerto musical, isto é, que possam destacar-se entre as que fazem parte do excerto musical. Só depois de cumpridos estes requisitos se pode começar a escrever o ritmo percecionado.

No que à componente tonal diz respeito, o primeiro aspeto a considerar na realização de um ditado é a contextualização auditiva do aluno na tonalidade em que se encontra o exercício a transcrever. Após a apresentação do excerto, a transcrição deve começar pela notação rítmica e, para isso, sugere-se o seguimento dos procedimentos anteriormente referidos. Quanto aos aspetos tonais, é importante que, pela contextualização tonal feita, se determine a nota a que respeita a tónica do excerto, a nota por que começa o mesmo excerto e ainda a sua última nota. Segue-se uma atenção especial aos padrões tonais existentes, ao contorno melódico do excerto e outras partes que possam destacar-se e ser mais marcantes auditivamente. Como ponto seguinte a considerar, Houlahan e Tacka (2008) referem a importância de se cantar o excerto a transcrever, ora com o nome de nota, ora sem o nome de notas. Associado à memorização do excerto, esta prática – cantar o que se vai escrever – apresenta-se como uma experiência musical ativa que em muito beneficia a atividade de escrever música. A par do desenvolvimento das competências de escrita, os autores sublinham ainda a importância de escrever música por memória para desenvolvimento das capacidades de audição interior e representação mental da própria música.

Quanto às estratégias e procedimento pedagógicos proposto por Cleland e Grindahl (2010), destaca-se a importância de contacto auditivo com o excerto a transcrever, sem que se escreva ou se tome como nota de qualquer apontamento.

Apenas se considera nesta fase a análise auditiva do excerto a transcrever quanto ao modo (maior ou menor), quanto à forma, quanto à métrica e outros aspetos de carácter rítmico ou tonal que possam apoiar a memorização do excerto musical apresentado. De seguida, os autores sugerem que a escrita do excerto comece pela componente rítmica do excerto e apenas depois assinalar no próprio ritmo o grau melódico a que respeitam determinados sons. Deve começar por se dar mais atenção a notas mais relevantes do ponto de vista da estrutura da melodia, como é o exemplo da nota mais aguda, a mais grave, a primeira e última nota, a primeira nota de cada compasso, de cada frase ou de cada secção. Após este processo, deve verificar-se a forma como as notas se relacionam dentro do excerto musical. Para isso, deve, novamente, ter-se em atenção ao contorno melódico do excerto, graus melódico e intervalos existentes. Tomadas todas estas notas e depois de escrita a melodia na pauta, deve ainda assinalar-se as dinâmicas, articulações e outros elementos da notação musical a que respeita a forma como é reproduzido o excerto transcrito.

Para Krueger (2011), o ditado musical, enquanto competência de escrita musical, está bastante associado à memória e à capacidade de audição interior. Para o autor, as estratégias e procedimento pedagógicos apropriados à transcrição musical, passam pela abordagem separada dos elementos rítmicos e dos elementos tonais. Apenas depois dessa abordagem deve haver a combinação de ambos. Para o autor, é ainda de extrema importância que os primeiros ditados estejam associados a materiais já conhecidos dos alunos e que se baseiem em padrões tonais e rítmicos já conhecidos dos alunos.

Quanto à componente rítmica, o autor sugere que o aluno comece por escrever ou tomar apontamentos ao mesmo tempo que, com a outra mão, marca a pulsação do excerto musical. Sugere, como estratégia para uma escrita mais rápida, que o aluno use como método abreviado e simbólico da notação musical a técnica da taquigrafia. Assim, a velocidade de escrita do aluno é maior e este pode ainda acompanhar a audição do excerto com o registo de mais informação quanto à notação rítmica do excerto a transcrever. Mesmo seguindo estes procedimentos, podem ser necessárias mais audições para a retenção e escrita de todas as figuras rítmicas.

Graus melódicos	1	2	3	4	5	4	3	4	5	5	5	4	3	2	1	2	1	
Silabas tonais	r	m	f	s	l	s	f	s	l	l	l	s	f	m	r	m	r	
Protonotação rítmica																		
Transcrição melódica																		

Figura 5 - Ditado: transcrição melódica (adaptado de Krueger, 2011, p 556).

Para Karpinski (2007), em atividades pedagógicas como o ditado musical, a escrita de música deve ser considerada em quatro etapas: a primeira etapa diz respeito à *audição musical*; a segunda etapa diz respeito ao *recordar* e lembrar do que foi ouvido; a terceira etapa diz respeito à *compreensão* que o aluno tem da música que foi ouvida e de que se recorda; finalmente, a quarta etapa diz respeito à *transcrição musical* propriamente dita.

Para o autor, o aluno começa por fazer uma audição musical do excerto a transcrever. Esta audição deve ser feita de forma consciente, concentrada, bastante focada e sem qualquer tipo de distração. Depois disto, o aluno deve procurar ter mentalmente presente a melodia ouvida para a poder recordar. Isto implica, naturalmente, a memorização da totalidade ou parte do excerto ouvido. Para aferir essa memorização, o autor sugere que se peça aos alunos para cantarem a música ouvida. Este aspeto parece ser importante na medida em que, na fase da transcrição musical, o aluno pode mentalmente manipular a música de forma a ouvir interiormente a melodia as vezes necessárias, com as paragens necessárias para que se possa, por exemplo, comparar ritmos, alturas de sons, intervalos, dinâmicas, articulações, etc. Sobre este aspeto, Karpinski refere que cabe ao aluno *“develop your auralizing skills by using your mind like a tape recorder to play back the sound”* (2007 p.14).

Quanto à etapa que a que respeita o compreender da música, o autor refere que essa compreensão deve ir no sentido do aluno poder determinar, reconhecer e identificar todos os elementos musicais de carácter tonal e rítmico. Defende o autor que o aluno deve começar por usar uma notação provisória, fora ainda da pauta musical, designando essa escrita de protonotação musical. A ela diz respeito a

duração dos sons e a altura dos sons com a identificação dos graus melódicos em numeração árabe. Feita toda esta abordagem que passa pela audição, memorização, evocação e compreensão musical, o aluno pode iniciar a etapa da escrita musical. Esta, como se pode ver, é vista como o resultado de todo um processo anteriormente enunciado.

2.6 A utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem

A evolução tecnológica permite que, de alguma forma, se possa associar a sociedade de que fazemos parte à sociedade da era digital. A disseminação da *internet* e demais tecnologias de informação e comunicação com que diariamente interagimos fazem disso um facto incontornável. Por sua vez, a escola, enquanto parte ativa da sociedade, vê-se cada vez mais envolvida neste mundo tecnológico, de tal forma que não se pode excluir dos novos desafios emergentes que se relacionam com o já referido progresso e evolução tecnológica. Considerando que recursos tecnológicos como a *internet*, o computador, os quadros digitais, projetores e outro tipo de dispositivos móveis possam ser tão comuns na sala de aula como os livros e cadernos escolares, o desafio que se coloca hoje à escola será o de utilizar corretamente todas estas ferramentas em favor do processo de ensino e aprendizagem (Lagarto, 2007).

Do ponto de vista do aluno, e considerando as suas características e perfil de aprendizagem, há hoje toda uma vasta gama recursos que se apresentam como desafio e verdadeira oportunidade de aprendizagem. Dos *softwares* de apoio educativos, passando pelos computadores, pela *internet* e pelos mais variados dispositivos móveis verifica-se que são vários os instrumentos que podem apoiar a aprendizagem, possibilitando ao aluno o prosseguimento das suas aprendizagens fora da sala de aula, ao seu próprio ritmo. Para tal, e para que esta integração de recursos tecnológicos no processo de ensino resulte em aprendizagem efetiva, o professor, na opinião de Santrock (2009) deve considerar aspetos como: os recursos tecnológicos a utilizar para que os alunos possam reestruturar a informação de forma ativa; a utilização de recursos tecnológicos como parte da aprendizagem cooperativa; a definição e implementação de uma estratégia

educativa eficiente que não se refugie nos materiais, recursos didáticos e tecnológicos (In Arends, 2008).

2.6.1 A utilização de programas educativos e da *internet* no processo de ensino e aprendizagem

O desenvolvimento e expansão das tecnologias de informação e a consequente aplicação das mesmas ao ensino tem disponibilizado a alunos e professores um elevado número de recursos a usar como materiais complementares. Trata-se de recursos que, na abordagem a conceitos abstratos e a competências básicas, estimulam visual e auditivamente o aluno, permitindo-lhe uma aprendizagem e desenvolvimento de competências de uma forma mais interativa e motivadora. Além da internet, Arends (2008) destaca dois tipos de programas: os programas de exercício e prática e ainda os programas de tutoria.

Relativamente ao primeiro, programas de exercício e prática, considera-se que, apesar de estes não servirem propriamente para o ensinar ou para a aquisição de novos conhecimentos, proporcionam a realização de exercícios para aplicação prática de conteúdos já aprendidos ou já adquiridos. Existem programas deste género para os vários tipos de disciplinas. As práticas proporcionadas são semelhantes às proporcionadas pelas fichas de trabalho. Verifica-se que este tipo de programas apresentam um ou mais problemas específicos para resolução e ainda informações sobre o desempenho obtido na realização desses mesmos exercícios. Pelos resultados obtidos é possibilitado ao aluno a realização de mais exercícios com acrescido nível de dificuldade ou então a realização de exercícios de um nível mais elementar para o reforço de competências. Sobre este tipo de programas, Arends (2008, p. 299) considera ainda que os “*softwares* de exercícios-e-prática foram criados para serem mais interessantes e motivantes do que as folhas de trabalho tradicionais, com papel e lápis, proporcionando assim uma vantagem única no ensino de competências que de outra forma poderiam não despertar qualquer interesse nos alunos.

Quanto aos programas de tutoria, é de referir que estes diferem dos demais programas educativos na medida em que servem para ensinar, instruir e orientar

de forma gradual a prática dos alunos na aquisição de novos conhecimentos ou competências.

Ambos os programas – programas de exercício e prática e programas de tutoria – têm como principal propósito servir os alunos no sentido de estes poderem adquirir os conhecimentos e práticas necessárias de forma mais autónoma e de acordo com as suas características e nível de desenvolvimento. A utilização destes programas permite que, no caso de haver dificuldades, os alunos possam rever os exercícios e conteúdos abordados e, além de corresponderem em pleno ao ritmo de trabalho de cada aluno, permitem a sua utilização na escola, em casa e outros locais onde existam condições e equipamentos que possibilitem a sua utilização (Arends, 2008).

Por fim, a *internet*, pela forma simples com que permite o acesso a uma grande quantidade de informações, é-nos apresentada como um recurso de grande potencial pedagógico no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Contudo, e partindo do princípio de que nem todos os alunos possuem as mesmas capacidades no seu manuseamento, Bissel *et al.* (*in* Arends, 2008) deixam indicações a ter em conta aquando da programação de atividades pedagógicas que impliquem o uso da *internet* no acesso a *sites* que possam servir de apoio à aprendizagem dos alunos. Dessas indicações sobressai a ideia de que o professor deve guiar os alunos no acesso aos *sites* pretendidos e que é indispensável haver um momento exploratório desses mesmos *sites*, com a realização de atividades que evidenciem, numa primeira fase, o seu uso e o seu manuseamento no sentido de permitir ao aluno um maior conhecimento desses espaços quanto ao seu funcionamento e interação.

2.6.2 Os recursos tecnológicos ao serviço do ensino e da aprendizagem

No que ao ensino diz respeito, a utilização de recursos tecnológicos de forma apropriada e devidamente ajustada pode ser bastante útil ao professor no desenvolvimento da sua ação docente. Para tal, é necessário que, além de conhecer e de dominar os recursos tecnológicos associados à sua atividade profissional, se mantenha atualizado e a par dos desenvolvimentos tecnológicos. Enquanto ferramenta de trabalho, a utilização de recursos tecnológicos pode apresentar-se

como muito útil ao professor, não só no apoio à criação de planos de aula, como também na criação de novos e melhores materiais didáticos. Sobre esta matéria, Arends (2008, p. 276) refere que “os professores podem melhorar as suas exposições e torná-las mais interessantes e compreensíveis através de computadores e multimédia interativa” a qual se pode apresentar, entre outros formatos, na forma de texto, de som e de imagem no sentido de permitir ao aluno uma maior envolvência com a aprendizagem e uma melhor interação com a informação e conteúdos abordados.

Do ponto de vista da aprendizagem, de destacar os vários estudos que referem as tecnologias de informação e comunicação como elemento capaz de aumentar a motivação dos alunos pela aprendizagem. Resultado disso, os autores Ringstaff, Sandholtz e Dwyer (1995) referem que se verifica “nos alunos mais interesse pela escola e que estes trabalhavam mais vezes em conjunto aquando do uso de tecnologias. Excediam as expectativas em determinados trabalhos e que nos tempos livres exploravam tópicos relacionados com a escola e as matérias de estudo” (*cit in* Arends, 2008, p 144). Ainda no campo da motivação, de considerar os inúmeros *softwares* que se apresentam na forma de jogo e que, sem dúvida, apresentam qualidades educacionais. Arends (2008, p 190) refere que estes são “altamente motivadores e constituem excelentes formas dos alunos continuarem a própria aprendizagem sem a supervisão direta do professor”. No fundo, trata-se também de introduzir alguma variedade quanto à forma como se pode aprender e desenvolver competências, aumentando ainda tempo de estudo do aluno tendo em linha de conta o ritmo de trabalho e diferentes estilos de aprendizagem dos alunos. Isto será também o reflexo da consciência do professor quanto ao “reconhecimento da existência de formas diferentes de aprender, condicionadas pelas diferentes formas de perceber e processar informação” (Moreia, 2012, p. 29).

2.6.3 Tecnologias educativas e aprendizagem musical

A evolução das tecnologias de comunicação e informação e a sua integração no ensino da música vem permitindo alterações quanto à forma como se desenvolvem e se avaliam determinado tipo de atividades de aprendizagem. Este potencial reside no facto de que, atualmente professor e alunos podem trabalhar o

som de uma forma mais facilitada: através da produção e gravação de som; através da integração do som com imagens e vídeo; através da integração de som, imagens e vídeo em apresentações multimídia, etc (Brown, 2007). A par desta facilidade com que as tecnologias permitem trabalhar o som musical, Leong (2007) e Nardo (2009) vêm realçar outros importantes aspetos do desenvolvimento tecnológico que se verificam pelo acesso e pelo uso de recursos como o MP3, o *Ipod*, a *internet*, as redes sociais, os *blogs*, os dispositivos móveis, como os *tablets* e os *smartphones*, e outros aqui não mencionados. Também estes constituem um enorme potencial no ensino da música, possibilitando inúmeras oportunidades à aprendizagem dos alunos. (Mark & Madura, 2010).

Com este desenvolvimento tecnológico, e considerando a utilização de recursos tecnológicos dentro e fora da sala de aula, verifica-se que o paradigma de ensino e de aprendizagem musical pode ir além dos modelos mais tradicionais. Nesse sentido, e a título de exemplo, Mark e Madura (2010, p 109) referem que os alunos “*can benefit from computer-aided instruction in practicing sight-reading, ear-training, listening, improvising and composing skill*”. Ora, assim como na disciplina de Formação Musical se utiliza o piano para a realização de exercícios de treino auditivo, também se pode utilizar o computador e outros recursos tecnológicos como uma ferramenta de trabalho de forma a facilitar e tornar mais eficientes as atividades de aprendizagem dos alunos com a realização de exercícios desenvolvidos em *softwares* específicos para o treino auditivo. (Brown, 2007).

Uma das vantagens deste tipo *softwares* reside no facto do aluno poder ter um *feedback* do próprio programa relativamente aos exercícios realizados. Desta forma, pode facilmente monitorizar o desenvolvimento das suas competências auditivas (*ibid.*, p. 241). Este parece ser um aspeto muito importante se considerarmos que a aprendizagem e desenvolvimento de competências musicais fora da sala de aula merecerá sempre uma especial atenção. Na verdade o trabalho desenvolvido com o professor na sala de aula pode não ser suficiente para que os alunos atinjam um bom nível de desempenho musical. É exatamente por essa razão que Gorow (1999, p. 6) refere que “*every musician knows that music classes in theory, performance, history, etc., cannot provide all that is necessary for you to become a complete musician*”.

A *internet* é um dos recursos tecnológico a que cada vez se recorre no ensino da música. Esta pode desempenhar um importante papel no acesso a exemplos de gravações de excertos musicais e no acesso a bases de dados de partitura. Pelo seu carácter comunicacional e pela forma como pode ser feito o envio e a transferência de dados, regista-se, por isso, mais uma característica que representa o potencial da *internet* no ensino e aprendizagem musical (Brown, 2007). Sobre a *internet* e da sua relação com o ensino da música, deve ainda referir-se o considerável números *blogs* e *sites* que vêm sendo construídos como recurso didático complementar ao ensino da música (Mota & Coutinho, 2010). Servem essencialmente para apoiar o estudo dos alunos e para fortalecer as interações entre professores e alunos fora da sala de aula. Também por isso se vem referindo a importância de que o uso destes e outros recursos tecnológicos sejam devidamente suportados por estratégias e ações pedagógicas bem equacionadas, que vise uma aprendizagem efetiva (Brown, 2007).

3 Metodologia Adotada e Implementação do Estudo

Este terceiro capítulo diz respeito à metodologia da investigação desenvolvida. Como estratégia metodológica foi realizado um estudo de caso e, como tal, pareceu pertinente uma abordagem aos principais paradigmas de investigação no sentido de fundamentar as opções e as práticas adotadas. Feita uma caracterização a este tipo de opção metodológica, o estudo de caso, e, após apresentar as características daquele que se definiu como o caso em estudo desta investigação, será apresentada a amostra da investigação e feita uma breve caracterização dos sujeitos participantes da investigação. Segue-se a apresentação daqueles que foram os instrumentos a usar na recolha dos dados, definem-se as categorias consideradas para a apresentação, análise e interpretação dos dados e por fim, após uma breve consideração acerca da validade da investigação será apresentado um calendário das atividades de investigação a desenvolver, assim como uma breve caracterização das mesmas.

O capítulo prossegue com a implementação do estudo. Procede-se à apresentação e a descrição das atividades pedagógicas desenvolvidas, a sua estrutura, bem como todos os procedimentos pedagógicos adotados para a sua realização.

3.1 A prática metodológica adotada

A metodologia seguida para a realização deste estudo segue os princípios previstos pela investigação qualitativa, enquadrando-se como tal, no paradigma naturalista. Nesse sentido apresenta-se nesta dissertação o desenvolvimento de um estudo de caso realizado na disciplina de Formação Musical. Trata-se de um

estudo que esteve associado à realização de atividades de aprendizagem e de desenvolvimento de competências musicais suportadas por tecnologias de informação e comunicação – TIC. Na perspetiva de Marshall e Rossman (1995), a escolha deste modelo de investigação justifica-se pelo facto deste tipo de metodologia permitir uma descrição clara e rigorosa de um objeto em estudo quanto à sua estrutura e funcionamento (in Sousa & Baptista, 2011, p. 57).

Os parágrafos que se seguem servem, por isso, o propósito de fundamentar e de justificar o paradigma de investigação adotado, assim como a metodologia seguida.

3.2 Paradigmas de investigação e opção metodológica

De uma forma geral, pode considerar-se que o ato de investigar está associado à procura de conhecimento e de respostas relativamente a uma problemática previamente definida. A realização de uma investigação supõe todo um conjunto de técnicas, de métodos e de procedimentos que devem ser considerados por quem conduz a investigação e que sejam, ao mesmo tempo, reconhecidos e aceites pela comunidade científica. Neste sentido, os paradigmas de investigação apresentam-se como um conjunto de pressupostos, um conjunto de valores e de regras que conduzem a investigação e que servem de modelo à sua realização (Coutinho, 2011). Por isso, considera-se fundamental o conhecimento dos principais paradigmas de investigação na medida em que há determinado tipo de características associadas a cada um desses paradigmas que estão diretamente relacionados com as opções e decisões de carácter metodológico a tomar no decorrer da investigação.

O paradigma positivista e o paradigma interpretativo apresentam-se como os principais modelos de investigação em educação, que, entre si, mantêm uma posição de contraposição, tanto a nível concetual como a nível metodológico.

Assim, do ponto de vista concetual, o paradigma positivista – também designado por quantitativo, empírico-analítico, racionalista e empirista – centra-se “na análise de factos e fenómenos observáveis e na mediação/avaliação de variáveis comportamentais e/ou sócio-afectivas passíveis de serem medidas,

comparadas e/ou relacionadas no decurso do processo da investigação empírica” (Coutinho, 2011, p. 24).

Por sua vez, o paradigma interpretativo – também designado por qualitativo, hermenêutico e naturalista – apresenta-se como um paradigma que, do ponto de vista conceptual, centra a sua investigação nas ideias, focando-se na descoberta de “significados nas acções individuais e nas interacções sociais a partir da perspectiva dos atores intervenientes no processo” de investigação (idem, p. 26).

Do ponto de vista metodológico, os autores Carr e Kemmis (1988) consideram que os investigadores que seguem o paradigma positivista sustentam as suas investigações num modelo hipotético-dedutivo, partindo o investigador do postulado de que os problemas sociais têm soluções objetivas e que estas podem estabelecer-se mediante a utilização de métodos científicos (in Coutinho, 2011, p. 24). Por sua vez os investigadores que seguem o paradigma interpretativo, baseiam as suas investigações no método indutivo. Pacheco (1997), como citado por Coutinho (2011), justifica o método indutivo pelo facto do investigador pretender “investigar a intenção, o propósito da acção, estudando-a na sua própria posição significativa, isto é o significado tem um valor enquanto inserido nesse contexto”.

O quadro que se segue apresenta as principais diferenças que, na perspectiva de Creswell (1994), existem entre os paradigmas de investigação que sustentam a investigação quantitativa e a investigação qualitativa.

Princípio	Questão	Estudo quantitativo	Estudo qualitativo
Ontológico	Qual a natureza da realidade?	Realidade objetiva e singular. Independente do investigador. Independente de juízos de valor.	Realidade subjetiva e múltipla. Investigador interage com o objecto de investigação. Dependente de interpretações e juízos de valor.
Epistemológico	Qual a relação investigador-objeto?	Investigador é independente do objeto.	Investigador interage com o objeto

Retórico	Qual a linguagem utilizada?	Formal. Baseada em definições. Impessoal. Uso de terminologia definida: técnica, relação, comparação.	Informal. Primeira pessoa / pessoal. Uso de vocabulário qualitativo: compreender, descobrir, significado, evolução, contexto.
Metodológico	Qual o processo de investigação?	Processo dedutivo. Causa-efeito. Descontextualizado. Generalizável. Preciso e fiável através da validação científica.	Processo indutivo. Multifacetado. Desenho emergente e que se altera ao longo da investigação. As teorias podem levar à compreensão. Preciso e fiável através da verificação.

Tabela 1 - Elementos distintivos dos estudos quantitativos e dos estudos qualitativos (in Sousa & Baptista, 2011, p. 54).

De uma forma ainda mais focada na investigação qualitativa, Tuckman (2012, p. 676), em concordância com Bogdan e Biklen (1992), apresenta as principais características por que se marca este tipo de investigação. São elas:

1. A situação natural constitui a fonte de dados, sendo o investigador o instrumento-chave de recolha dos mesmos.
2. Nesse tipo de estudo a sua primeira preocupação é descrever e só secundariamente analisar os dados.
3. Os investigadores envolvem-se eles próprios no processo de investigação, ou seja, envolvem-se com acontecimentos que aparecem como produto ou como resultado final.
4. A análise dos dados privilegia os métodos indutivos, como se as partes de um puzzle fossem todas reunidas em conjunto.
5. Os investigadores centram-se essencialmente naquilo que as coisas significam, ou seja, no “*porquê*” dos acontecimentos e no “*que*” aconteceu.

Pelas características dos estudos qualitativos anteriormente apresentadas, justifica-se que a investigação que aqui se apresenta siga os seus princípios e regras, pois, de acordo com a problemática apresentada e tendo em vista os objetivos propostos, permitirá uma visão pormenorizada e autêntica de um fenómeno no seu contexto (Kemp, 1995). No caso deste estudo, considera-se ainda

a descrição clara e rigorosa da forma como decorreram as interações dos alunos com os recursos tecnológicos integrados na disciplina de Formação Musical para a realização de atividades que tinham como objetivo o desenvolvimento de competências musicais na modalidade oral e auditiva.

3.3 O estudo de caso

Considerada já a investigação qualitativa como aquela que se interessa por aspetos como a descrição, a análise, a compreensão e interpretação dos problemas, importa agora referir o estudo de caso como um dos métodos de investigação que pode ser enquadrado nesse paradigma de investigação.

Desde logo parece pertinente falar sobre o que pode ser constituído como um caso susceptível de estudo. Coutinho (2011) refere que quase tudo pode ser considerado um caso. A título de exemplo: um indivíduo, um personagem, um pequeno grupo, uma organização, uma comunidade, uma decisão, uma política, um processo, um incidente ou acontecimento, entre outros. A isto Stake (2012, p. 18) vem acrescentar a questão da especificidade, isto é, o caso deve ser um entre outros. O âmago da investigação está nesse um, naquilo que é específico. Como exemplo, o autor refere que um professor pode constituir em si um estudo de caso, no entanto, isso apenas será considerado se o seu método de ensino tiver alguma particularidade, algo que o torna específico entre os métodos dos demais professores, caso contrário, pode suceder-se aquilo que o mesmo autor designa de falso caso.

Como estratégia para a investigação, o estudo de caso apresenta-se como um dos “referenciais metodológicos com maiores potencialidades para o estudo da diversidade de problemáticas que se colocam ao cientista social” (Coutinho, 2011, p. 293). Poder-se-á dizer que o que melhor identifica e distingue esta metodologia é a forma rigorosa e o detalhe com que os investigadores sociais abordam e estudam uma dada problemática. Numa idêntica linha de pensamento, Yin (1994, p. 9) descreve o estudo de caso como uma estratégia de investigação que visa “saber o *como* e o *porquê* dos acontecimentos actuais sobre os quais o investigador tem pouco ou nenhum controlo” (in Coutinho, 2011, p. 294).

Quanto à forma como o estudo de caso pode ser conduzido, Coutinho (2011, pp. 295-296) apresenta-nos uma panorâmica geral de vários autores que se debruçam sobre a matéria. Assim para Yin (1994) o estudo de caso é uma investigação que se desenvolve por uma de três linhas, são elas: 1) explorar, 2) descrever e 3) explicar. Já os autores Cuba & Lincoln (1994) consideram que, num estudo de caso o investigador pode: a) relatar ou registar os factos tal como eles sucederam, descrever situações ou factos, e c) comprovar ou contrastar efeitos e relações presentes no caso. Um outro autor, Ponte (1994), refere as duas funções do estudo de caso: a descritiva e a analítica. Meriam (1998) resume a linha de condução do estudo de caso a descrever, interpretar e avaliar. Por fim, Gomez *et al.* (1996), em jeito de síntese das várias posições por que se orienta um estudo de caso, refere que estes podem ser em tudo coincidentes com os da investigação social em geral: explorar, descrever, explicar, avaliar e/ou transformar.

De uma forma mais resumida, Coutinho (2011, p. 294) posiciona-se na ótica de vários autores ao considerar o estudo de caso como uma investigação empírica (Yin, 1994); que se baseia no raciocínio indutivo (Gomez *et al.*, 1996); que depende fortemente do trabalho de campo (Punch, 1998); que não é experimental (Ponte, 1994) e que se baseia em fontes de dados múltiplas e variadas (Yin, 1994).

Quanto ao tipo de estudos de caso, Stake (2012, pp.18-19) apresenta-nos duas orientações possíveis: o *estudo de caso intrínseco* e o *estudo de caso instrumental*.

Sobre o primeiro - *estudo de caso intrínseco* - o autor refere que se está perante um desses estudos de caso quando, por exemplo, o professor decide estudar um aluno que revela dificuldades, ou quando sente curiosidade numa determinada atividade educativa, ou ainda quando pretende avaliar um determinado programa. Digamos que perante estes ou outros casos semelhantes, há um interesse intrínseco do professor, interesse esse que o move a conhecer e a saber mais sobre esse caso particular.

Relativamente ao segundo tipo de estudo de caso - *estudo de caso instrumental* - Stake (2012) refere que o que caracteriza esse tipo de estudo de caso é o facto de que ele serve para proporcionar conhecimento sobre um fenómeno

mais abrangente. Digamos que neste tipo de estudo o interesse não está tanto no que se está a investigar. Há a necessidade de uma compreensão global que é alcançada com um estudo particular profundo. Por essa razão, este estudo possui um carácter instrumental, por não constituir um fim em si mesmo.

Perante este referencial apresentado, pode considerar-se que o estudo que aqui se apresenta se enquadra no tipo *estudo de caso intrínseco*. É do interesse do professor o conhecimento aprofundado de um caso particular que está relacionado com a utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical. É do seu interesse a descrição pormenorizada de acontecimentos em que os alunos interagem com esses recursos no trabalho da disciplina, perceber as suas motivações e saber das suas opiniões.

Tendo como ponto de partida as características e considerações até agora enunciadas relativamente à investigação qualitativa que utiliza como estratégia o estudo de caso, julga-se aqui oportuno contextualizar, especificar e particularizar o caso de que faz parte a presente investigação. Considere-se então os seguintes pontos:

1. O caso em estudo prende-se com a utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical para a realização de atividades de aprendizagem e desenvolvimento de competências musicais associadas à perceção oral e auditiva dos alunos. Dos recurso tecnológicos a usar no estudo, realça-se a utilização de dispositivos móveis para armazenamento e reprodução de ficheiros áudio;
2. O contexto em que se realiza o estudo de caso circunscreve-se a uma turma de 18 alunos do 9º ano de escolaridade. A sala de aula apresentar-se como um ambiente natural de investigação já que será o local onde o professor, no papel de investigador, fará a observação e descrição dos acontecimentos;
3. Uma vez que as atividades desenvolvidas na sala de aula poderão ser preparadas ou continuadas pelos alunos em casa ou noutros locais, recorre-se a vários instrumentos de recolha de dados de forma a obter informações diversas e um conhecimento mais claro e profundo do fenómeno em estudo;

4. Embora se verifique, através de testes de desempenho, o nível de desenvolvimento musical dos alunos no momento antes e no momento após a realização do estudo, o enfoque da investigação centrar-se-á mais na caracterização e descrição dos acontecimentos dentro e fora da sala de aula, considerando a observação do professor e ainda a opinião, a posição e a perspectiva dos alunos.

3.4 O problema, as questões e objetivos de investigação

Tal como já foi referido no capítulo a que respeita a introdução desta dissertação, a investigação aqui apresentada parte da utilização estratégica de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical para verificar até que ponto é pedagogicamente viável sua utilização como recursos didáticos. Como tal, constitui-se como interesse para esta investigação a forma como os alunos encaram a disciplina de Formação Musical e as atividades aí desenvolvidas, assim como a influência que tem a utilização dispositivos móveis na realização de atividades de aprendizagem e de desenvolvimento de competências, quer em contexto de aula, quer no estudo individual dos alunos.

Neste sentido, e para melhor operacionalizar o problema em estudo, definiu-se a seguinte questão central que serve de base à presente investigação:

Será viável a integração de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical através da utilização estratégica de dispositivos móveis em atividades de transcrição e leitura melódica?

Desta questão colocaram-se ainda as seguintes questões:

1. Qual a posição dos alunos face à disciplina de Formação Musical e às atividades aí desenvolvidas?
2. Poderá a utilização de recursos tecnológicos constituir um fator de motivação capaz de melhorar os hábitos de estudo dos alunos?
3. Deverão os dispositivos móveis e respetivos auriculares ser considerados como recursos didáticos, facilitadores da aprendizagem e do desenvolvimento de competências musicais?

Na sequência da problemática apresentada, foram definidos como objetivos de investigação os seguintes pontos:

1. Conhecer a participação e o envolvimento dos alunos na disciplina de Formação Musical, dentro e fora do contexto da sala de aula;
2. Conhecer a perspetiva dos alunos relativamente ao impacto da utilização estratégica de dispositivos móveis na realização de atividades de transcrição e leitura melódica;
3. Diversificar o tipo de recursos didáticos da disciplina de Formação Musical, aumentando assim o interesse, a autonomia e o desempenho dos alunos nas práticas pedagógicas aí desenvolvidas;
4. Contribuir para o desenvolvimento didático e pedagógico da disciplina de Formação Musical em Portugal.

3.5 Constituição da Amostra

Quando numa investigação qualitativa se desenvolve um plano metodológico de estudo de caso, tem-se presente que não se está perante um tipo de investigação por amostragem que possa representar uma determinada população. Ao realizar um estudo deste género, o objetivo não passa por estudar outros casos, nem generalizar este caso, antes conhecer o caso em profundidade, saber as suas particularidades e especificidades (Stake, 2012).

Assim, para o desenvolvimento deste estudo de caso, foi determinada uma amostra. A intencionalidade presente na determinação desta amostra vem referida na literatura por Paton (1890) como um dos tipos de amostragem passível de integrar um estudo de caso. É definida pelo autor como “amostra de conveniência” (*in* Coutinho, 2011, p. 298).

A amostra que foi definida para este estudo é constituída pelos 18 alunos que fazem parte da turma do 9º G da Academia de Música Valentim Moreira de Sá. A razão da escolha desta amostra está relacionada com o facto de todas as outras turmas serem demasiado extensas e, por isso, serem divididas na disciplina de Formação Musical. De referir ainda a existência de situações em que, após essa divisão das turmas, existe um professor para cada parte da turma. Por essa razão,

não pareceu conveniente a realização de um estudo de caso numa turma em que apenas houvesse a participação de uma das partes dessa mesma turma.

Por fim, e como forma de identificar cada um dos alunos participantes do estudo, decidiu-se atribuir uma letra do alfabeto a cada desses alunos, sendo esta também a forma como os mesmos alunos serão referidos no capítulo a que respeita a análise e interpretação dos dados da investigação.

3.6 Caraterização da Amostra

Dos 18 alunos que compõem a turma e que constituem a amostra da investigação, 7 são do sexo masculino e 11 são do sexo feminino. A grande maioria dos alunos tem catorze anos de idade – 16 alunos, registando-se porém, que há 2 alunos que à data de realização da investigação ainda possuíam treze anos de idade. Destes 18 alunos há a referir que 8 começaram os seus estudos musicais no 5º ano de escolaridade e que os restantes 10 alunos já haviam frequentado um curso de Iniciação Musical durante o 1º ciclo do ensino básico. Quanto ao gosto e preferências dos alunos no que respeita às três disciplinas do curso básico de música, Instrumento, Formação Musical e Classe de Conjunto, a disciplina de Instrumento é a preferida de 10 alunos, a de Formação Musical é a preferida de apenas 3 alunos e a disciplina de Classe Conjunto a preferida de 5 alunos. Quanto ao tempo de estudo dedicado ao conjunto das três disciplinas a turma caracteriza-se da seguinte forma: 4 alunos estudam menos de duas horas por semana, 9 alunos que estudam durante um período de tempo que vai de duas a quatro horas semanais e 5 alunos estudam mais de quatro horas por semana. A tabela 2 sintetiza os dados aqui apresentados.

Sexo masculino		Sexo feminino	
7 Alunos		11 Alunos	
Idade dos alunos (com 14 anos)		Idade dos alunos (com 13 anos)	
16 Alunos		2 Alunos	
Disciplina preferida dos alunos			
Instrumento	Formação Musical	Classe Conjunto	
10 Alunos	3 Alunos	5 Alunos	
Período de tempo dedicado ao estudo da música			
Até 2 horas p/ semana	De 2 e 4 horas p/ semana	Mais de 4 horas p/ semana	
10 Alunos	3 Alunos	5 Alunos	

Tabela 2 - Caraterização geral da turma (N=18).

3.7 Os instrumentos de recolha de dados

Um dos aspetos fundamentais ao desenvolvimento de uma investigação, como a que aqui se configura, é fundamental a recolha de dados e de evidências empíricas. Trata-se de informações que, para o relato de um acontecimento, podem provir de várias fontes, contribuindo assim para a prova de veracidade desse acontecimento. A confirmar isso mesmo, Yin (1994) argumenta que a utilização de múltiplas fontes de dados na construção de um estudo de caso, permite-nos considerar um conjunto mais diversificado de tópicos de análise e em simultâneo permite corroborar o mesmo fenómeno (*in* Coutinho, 2011, p. 298). O uso de vários métodos e de vários instrumentos na recolha dos dados constitui uma forma de obtenção de informação “de diferentes tipos, os quais proporcionam a possibilidade de cruzamento ou triangulação” aquando da fase de análise dos dados (*ibidem*).

Uma vez que a presente investigação se foca essencialmente no trabalho desenvolvido na sala de aula, onde os alunos, enquanto participantes da investigação, são orientados e apoiados pelo professor que é ao mesmo tempo o investigador, considerou-se como uma das principais técnicas para a recolha de dados a observação direta e participante. Nesse sentido, elaborou-se para o efeito de recolha de dados uma grelha de observação, para o registo de notas a tomar aquando das observações realizadas no campo de investigação.

Considerando ainda os mesmos acontecimentos observados pelo investigador, e numa aproximação à perspetiva dos participantes da investigação, contou-se ainda, como instrumento de recolha de dados, com a realização de dois questionários – um no início e outro no final da investigação. Serviram o propósito de caracterizar os participantes, assim como recolher opiniões específicas acerca da investigação. Por fim, foi ainda considerada a entrevista aos participantes. Recorreu-se, como tal, à técnica do *focus group* que, “em vez do clássico pergunta-resposta da entrevista individual, adopta um formato de discussão guiada pelo investigador a um grupo de 7-10 pessoas” (Coutinho, 2011, p. 101). A entrevista e os questionários adquirem aqui uma função importante, pois permite ao

investigador conhecer e perceber a forma como os sujeitos veem e interpretam os acontecimentos decorridos da investigação em campo.

Uma vez que com esta investigação se pretendia também verificar até que ponto a estratégia adotada aquando da implementação e desenvolvimento do estudo produzia melhorias no desempenho dos alunos em atividades de transcrição e leitura melódica, decidiu-se, ainda assim, realizar dois testes de desempenho musical. O primeiro, pré teste, realizado logo no início da implementação do estudo, foi útil para diagnosticar o desenvolvimento musical dos alunos relativamente a competências de transcrição e leitura de frases melódicas. O segundo, pós teste, serviu para verificar eventuais melhorias no desempenho dos alunos após terminadas as sessões de atividades pedagógicas a que respeitou o estudo. Este tipo de teste enquadra-se no tipo de procedimento previsto de recolha de dados a que Coutinho (201, p. 102) se refere como testagem / medição e que consiste num “processo de obtenção de dados pela resposta/desempenho dos participantes em testes (...) de avaliação específica para aferição de características ou traços individuais”.

A tabela 3 que se segue apresenta os instrumentos de recolha de dados utilizados na investigação, bem como o objetivo da sua utilização.

Instrumentos de recolha de dados	Objetivos
Inquérito inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Caraterizar os sujeitos participantes; • Caraterizar a posição do aluno face à disciplina de Formação Musical; • Conhecer as atividades que mais dificuldades oferecem aos alunos; • Saber dos hábitos de estudo; • Recolher opiniões acerca do uso de recursos tecnológicos na disciplina.
Teste de desempenho: pré teste e pós teste	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar o nível de desempenho dos alunos em atividades de transcrição melódica e atividades de leitura melódica; • Verificar o nível de desempenho dos alunos em atividades de transcrição melódica e atividades de leitura melódica após o estudo desenvolvido.
Notas de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Anotar aspetos relevantes acerca das atividades pedagógicas desenvolvidas; • Descrever a atitude dos alunos face à utilização de recursos tecnológicos; • Registrar dados relativos ao cumprimento das tarefas propostas (em casa e na sala de aula).

Inquérito final	<ul style="list-style-type: none"> • Saber qual a importância atribuída pelos alunos à utilização de recurso tecnológicos nas atividades desenvolvidas; • Conhecer eventuais melhorias nos métodos e hábitos de estudos dos alunos; • Conhecer a opinião dos alunos acerca da utilização de recursos tecnológicos: os pontos fortes e as limitações dessa utilização; • Saber do impacto que teve a utilização dispositivos móveis na realização das atividades pedagógicas; • Verificar o interesse na utilização destes recursos noutras disciplinas.
Entrevista: <i>focus group</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a opinião e o ponto de vista dos alunos relativamente à utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical; • Saber qual o valor atribuído aos procedimentos metodológicos e orientações pedagógicas para a realização das atividades propostas; • Conhecer as experiências e as vivências dos alunos na utilização dos dispositivos móveis no estudo individual e na sala de aula; • Saber de eventuais sugestões quanto a utilização de recursos tecnológicos na sala de aula .

Tabela 3 - Instrumentos de recolha de dados.

3.8 As categorias de análise dos dados

Uma das fases por que é constituída a investigação é a análise das informações recolhidas no trabalho de campo. Provenientes das observações efetuadas, dos inquéritos, dos testes e das entrevistas, estes dados são agora tratados no sentido de uma codificação por categorias as quais resultam das regularidades e semelhanças existentes nesses dados. Coutinho (2011, p. 192) refere a este respeito que neste processo, o investigador “busca padrões de pensamento ou comportamento, palavras, frases, ou seja, regularidades nos dados que justifiquem uma categorização”. Será com base nas categorias de análise que serão feitas inferências, comparações, interpretações e que se tirarão as conclusões no sentido de encontrar respostas às questões que estão na origem desta investigação.

A tabela 4 que se segue apresenta as categorias de análise de dados da presente investigação, as quais foram definidas a partir das questões e objetivos de investigação inicialmente formulados.

Categorias de análise	Aspetos a considerar
O aluno e a disciplina de Formação Musical	<ul style="list-style-type: none"> • O desempenho dos alunos na disciplina, o gosto e os hábitos de estudo; • As atividades de aprendizagem e as dificuldades mais sentidas pelos alunos; • A opinião acerca da utilização de recursos tecnológicos.
A utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical	<ul style="list-style-type: none"> • Importância da utilização dos recursos tecnológicos; • Atitudes dos alunos na utilização dos dispositivos móveis na transcrição e leitura melódica; Autonomia dos alunos na sala de aula;
Os recursos tecnológicos e os hábitos de estudo dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo dedicado ao estudo da disciplina; • Atividades desenvolvidas fora da sala de aula; • Autonomia dos alunos no estudo individual.
Os procedimentos e orientações na utilização dos dispositivos móveis	<ul style="list-style-type: none"> • A utilidade e a importância dos procedimentos e orientações recomendados; • O cumprimento dos procedimentos recomendados • A evolução do desempenho dos alunos
Problema associado à utilização de recursos tecnológicos e perspetivas para futuras utilizações.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas na utilização dos dispositivos móveis; • Problemas com o computador e/ou a internet; • Sugestões para a utilização de recursos tecnológicos

Tabela 4 - Categorias de análise.

3.9 A validade da investigação

Um dos aspetos fundamentais a ter em conta numa investigação prende-se com a sua fiabilidade e validade interna. Assim, nesta investigação, procurou-se que o rigor e a validade do estudo assentasse no rigor e pormenor com que se descreve o estudo, “bem como o processo pelo qual [se] obteve determinadas informações ou [se] chegou a determinadas conclusões” (Sousa e Baptista, 2011, 58). Quanto às triangulações efetuadas, procurou-se a convergência de várias fontes – do investigador, o professor, e dos participantes, os alunos – contado para tal com vários instrumentos de recolha de dados (*idem*, p. 59). Esta ação de triangular dados e métodos justifica-se na medida em que a diversidade de abordagens e de perspetivas sobre um dado acontecimento permite um melhor conhecimento e compreensão desse mesmo acontecimento, levando ainda a alcançar-se resultados mais seguros e consistente (*idem*, p. 63).

A tabela que se segue apresenta as linhas de força e as debilidades a ter em conta num processo de investigação com vista a assegurar a validade da investigação.

Manifestações de ausência ou debilidade da validade	Meios de reforçar a validade de uma investigação
<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade insuficiente de provas; • Diversidade insuficiente de provas; • Interpretações erróneas; • Ausência de pesquisa de dados divergentes ou contraditórios; • Insuficiência de análise de casos divergentes ou contraditórios. • Insuficiência de análise de casos divergentes ou contraditórios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interação entre o investigador e o grupo; • Duração prolongada da estadia no meio; • Triangulação das técnicas e/ou das inferências ou conclusões entre os vários investigadores e/ou investigador e indivíduos observados; • Documentação de todos os procedimentos

Tabela 5 - Parâmetros de validade de uma investigação qualitativa (Sousa & Baptista, 2011, p. 61).

3.10 Calendarização e caracterização das atividade de investigação

Ainda antes de passar à caraterização da implementação do estudo, importa aqui deixar uma visão geral das atividades de investigação que foram consideradas neste estudo de forma a responder à problemática inicialmente apresentada.

Atividades		Data
Atividade 1	Questionário inicial	07 de outubro
Atividade 2	Pré teste	07 de outubro
Atividade 3	Sessão - 1	14 de outubro
	Sessão - 2	21 de outubro
	Sessão - 3	28 de outubro
	Sessão - 4	04 de novembro
	Sessão - 5	11 de novembro
	Sessão - 6	18 de novembro
	Sessão - 7	25 de novembro
Atividade 4	Pós teste	25 de novembro
Atividade 5	Questionário final	02 de dezembro
Atividade 6	Focus group	09 de dezembro

Tabela 6 - Atividade de investigação: quadro síntese.

Atividade - 1

A primeira atividade diz respeito à caraterização dos elementos participantes na investigação, os alunos da turma do 9º ano da Academia de Música Valentim Moreira de Sá. Para esta atividade usou-se como instrumento de recolha de dados um questionário anónimo onde, entre outros aspetos, se procurou caraterizar os elementos da turma, saber das suas motivações e interesses musicais, os seus hábitos de estudo, as suas maiores dificuldades e ainda a forma como se reviam num novo cenário educativo em que se privilegiasse o uso de recursos tecnológicos

no apoio às atividades de leitura e transcrição melódica da disciplina de Formação Musical.

Atividade - 2

A segunda atividade de investigação consistiu na aplicação de um teste de desempenho aos alunos, pré teste, e que tinha a finalidade de aferir o nível de aptidão musical dos alunos no que respeita à transcrição melódica e à leitura melódica à primeira vista.

Atividade - 3

A terceira atividade de investigação foi constituída por seis aulas em que foram desenvolvidas as atividades de aprendizagem e desenvolvimento de competências musicais associadas à transcrição melódica e leitura melódica à primeira vista, suportada por recursos tecnológicos – dispositivos móveis de armazenamento e reprodução de ficheiros áudio e *website* de apoio à disciplina.

Atividade - 4

A quarta atividade de investigação consistiu na realização de um novo teste de desempenho, pós teste, e que tinha como finalidade verificar o nível de desempenho dos alunos na realização de atividades relacionadas com a transcrição melódica e a leitura melódica à primeira vista após as atividades de aprendizagem e de desenvolvimento de competências desenvolvidas nas aulas anteriores.

Atividade - 5

A quinta atividade de investigação de investigação consistiu na realização de um questionário final que tinha como objetivo conhecer outros aspeto que não pudessem ser verificados nas observações de campo, relativamente às seis aulas a que respeita a atividade de investigação número três.

Atividade - 6

A sexta e última atividade de investigação consistiu na realização de uma entrevista aos alunos – *focus group*. Optou-se por este tipo de metodologia pelo

facto de permitir uma discussão mais alargada e mais aberta entre investigador/participantes e participantes/participantes acerca das atividades desenvolvidas ao longo das seis aulas definidas na atividade três da investigação.

3.11 Implementação e desenvolvimento das atividades pedagógicas

O estudo desenvolvido contou com a realização de atividades pedagógicas que se realizaram num período que foi de 14 de outubro a 25 de novembro de 2013. Para tal, foram considerados 14 blocos letivos de 45 minutos (aulas). A cada conjunto de dois blocos letivos correspondia a uma sessão de atividades pedagógicas. Estas sessões decorreram após a realização de um pré teste, o qual serviu para verificar e diagnosticar o nível de desempenho dos alunos ao nível da transcrição melódica e da leitura à primeira vista.

Das atividades pedagógicas realizadas em cada uma das sessões, uma correspondia à transcrição melódica e outra à leitura melódica. A realização dessas atividade implicou a utilização de recursos tecnológicos como dispositivos móveis de reprodução áudio e respetivos auriculares para a audição individual de excertos musicais. Recorreu-se ainda à plataforma *Wix.com* para construção de um *site* onde foram colados à disposição dos alunos os excertos musicais em formato MP3 e em formato PDF para desenvolvimento das atividade previstas no estudo. A figura que se segue apresenta a página inicial do referido *site* a que se faz corresponder o seguinte endereço eletrónico: <http://hfilipec.wix.com/treino-auditivo>



Figura 6 - Página inicial do site onde forma alojadas as atividades do estudo

Foi ainda necessário a criação de um registo na plataforma *Soundcloud*. Esta dispõe de um serviço que serve especificamente para a publicação de ficheiros áudio, algo necessário para que os alunos tivessem acesso aos excertos musicais a usar neste estudo. O respetivo endereço eletrónico é: <https://soundcloud.com/h-filipe-c-1>

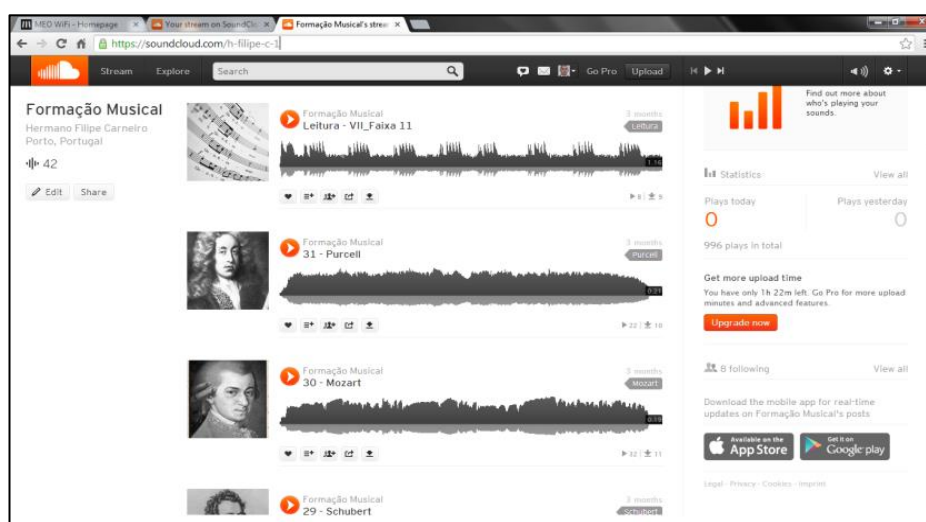


Figura 7 Página inicial do site para publicação dos excertos musicais.

As atividades pedagógicas propostas foram no sentido do envolvimento dos alunos com a música através de audição, da leitura e da transcrição de excertos

musicais, com vista ao desenvolvimento de literacia musical no domínio da escrita e da leitura musical. Durante as sessões que foram definidas para o desenvolvimento do estudo, foi definido um período de cerca de 60 a 70 minutos que se destinava à realização das atividades de transcrição e de leitura melódica. Para estas atividades os alunos tinham uma ficha de trabalho com os excertos musicais a trabalhar, quer para a componente escrita, quer para a componente oral. Como já foi referido era ainda necessário a utilização dos dispositivos móveis e respetivos auriculares para a audição individual dos excertos musicais que juntamente com a ficha de trabalho eram disponibilizados aos alunos no *site* criado para o estudo.

3.11.1 As atividades de transcrição melódica

O desenvolvimento das atividades pedagógicas associadas à escrita musical, contou com a memorização de pequenos excertos musicais como o meio utilizado para a transcrição melódica. Considerando as características e especificidades dos alunos, não se optou apenas por uma forma de memorização. Aos alunos era proposto a memorização de excertos melódicos a partir de fonte auditiva e / ou a memorização de excertos melódicos a partir de fonte visual e auditiva. Como se de um ditado musical se tratasse, durante o estudo foi ainda realizado um outro exercício de transcrição melódica em que a audição do excerto era um único meio a utilizar pelos alunos para a transcrição melódica. Neste caso específico, não era requisito necessário uma prévia memorização dos excertos a escrever. Os alunos usavam os seus dispositivos móveis para a audição individual dos excertos e, apesar de ser o aluno a definir o número de audições a realizar para a transcrição melódica, havia um limite de tempo definido para a realização de cada transcrição.

O suporte auditivo considerado para o desenvolvimento das atividades pedagógicas centrou-se na audição individual feita pelos alunos com recurso aos dispositivos móveis e seus respetivos auriculares. Por sua vez, o suporte visual aqui considerado foi garantido pela leitura dos mesmos excertos a partir da partitura disposta nas fichas de trabalho a que correspondia cada uma das sessões de atividades.

Quanto à operacionalização das atividades de transcrição melódica, começou por se apresentar na **primeira sessão** de atividades, a 14 de outubro de 2013 a forma como os alunos deveriam interagir com o *site* onde constariam as fichas de trabalho em formato PDF correspondentes a cada sessão de atividades e ainda os excertos melódicos em formato MP3 que deveriam ser descarregados para os dispositivos móveis dos alunos. Um dos objetivos desta sessão foi o de contextualizar os alunos na forma como se iria desenvolver as atividades do estudo e como deveriam utilizar o *site* criado para o estudo. Por isso, e uma vez que para esta primeira sessão os alunos não puderam imprimir a Ficha de Trabalho n.º 1 nem descarregar para os dispositivos móveis os excertos em formato MP3, a audição e memorização dos três excertos melódicos propostos foi conjunta e não individual. Não sendo também possível aos alunos terem a Ficha de Trabalho n.º 1 em formato de papel, optou-se pela projeção da mesma no quadro, sendo que os alunos usariam o caderno de atividades da disciplina para a transcrição dos excertos melódicos.

Nesta **primeira sessão** de atividades, foi proposto aos alunos que, sob a orientação do professor, memorizassem três excertos melódicos – figura 3. Individualmente ou em pequenos grupos, e após algumas correções efetuadas pelo professor, verificou-se, pela entoação dos mesmos excertos, que estes haviam sido corretamente memorizados. De seguida, a partitura dos excertos musicais anteriormente referidos foi projetada no quadro de forma a que os alunos pudessem ver materialização em notação musical o que auditivamente haviam memorizado. Numa interação entre professor e alunos, procedeu-se a uma breve análise de cada excerto considerando aspetos como: compasso, ritmo, tonalidade, contorno melódico, graus melódicos, etc. Ainda antes de transcrever os excertos foi pedido aos alunos que, com e sem apoio visual da partitura, entoassem cada um dos excertos. Para transcrição musical dos 3 excertos não foi permitido o suporte visual dos excertos. Os alunos apenas se podiam apoiar na memorização feita e ainda numa última audição de cada um dos excertos.



Figura 8 - Frases melódicas para memorização e transcrição: sessão 1.

Como segundo exercício de transcrição melódica, nesta primeira sessão de atividades foi proposto aos alunos a audição e memorização de um outro excerto melódico. A audição do excerto foi conjunta, também aqui sem o recurso a dispositivos móveis. Esta memorização apenas teve como suporte a fonte auditiva, não houve, portanto, a audição e leitura (suporte visual) da partitura do excerto memorizado. Tratou-se de um exercício que apelava um pouco mais à autonomia dos alunos, na medida em que, neste caso, não havia orientação do professor na memorização, nem eram dadas indicações no sentido da análise auditiva do mesmo excerto. Caberia, por isso, ao aluno a definição da estratégia e dos procedimentos a adotar para a transcrição do excerto. Por exemplo: se numa primeira fase tinha ou não em conta o ritmo da melodia, se consideravam a altura dos sons pelos intervalos melódicos ou pelos graus melódicos, se faziam ou não análise auditiva ao excerto, se consideravam o contorno melódico, etc. De referir que, como referência e apoio, os alunos tinham a indicação da armação de clave do excerto, o compasso e número de compassos. Ver figura 9.



Figura 9 - Pauta preparada para a transcrição melódica: sessão 1

A **segunda e terceira sessões de atividades** eram na sua estrutura muito idênticas à primeira sessão. Para estas sessões de atividades foi pedido aos alunos que tivessem consigo algum tipo de dispositivo móvel. Poderia ser por exemplo um telemóvel, um leitor de mp3 ou um ipod. Era ainda necessário os auriculares dos respetivos dispositivos móveis para que a audição dos excertos musicais fossem feitas individualmente e não uma audição de forma conjunta como

tradicionalmente se faz na disciplina de Formação Musical, em que, tocado ao piano ou com recurso a um leitor de CDs, se coloca à disposição de todos os alunos ao mesmo tempo a audição de um excerto musical.

Para as atividades de transcrição melódica destas sessões de atividades havia duas melodias a memorizar. Além do suporte auditivo, também aqui foi considerado o suporte visual da partitura – figura 10 e figura 11. Depois de ouvidos os excertos melódicos e, como forma de apoiar e de orientar a memorização dos mesmos, realizou-se, em conjunto, uma breve análise musical ao excerto considerando elementos já referidos como o compasso, o ritmo, a tonalidade, os intervalos, os graus melódicos, o contorno melódico, etc,

Andantino Hérold
Graus melódicos: 5 1 2 3 4 3 2 3 1

Moderato Anónimo
Graus melódicos: 3 2 3 1 1 7 6 5

Figura 10 - Frases melódicas para memorização e transcrição: sessão 2.

Allegro Schutt
Graus melódicos: 5 8 5 6 8 6 5 6 5 3 2 5 3

Andante C. Franck
Graus melódicos: 8 5 4 3 3 3 4 3 2 1 6 5

Figura 11 - Frases melódicas para memorização e transcrição: sessão 3.

Estas melodias haviam sido colocadas no *site* criado para este estudo. Aos alunos havia sido dado como tarefa para casa a preparação das atividade de sala de aula: fazer o *download* e transferência das melodias para os seus dispositivos móveis e tomar um primeiro contato com os excertos melódicos com a audição e

uma primeira análise auditiva de cada uma delas. Contudo, não era necessário memorizá-las, já que isso estava previsto ser feito na aula.

Além de fazer o *download* e a transferência dos ficheiros MP3 das melodias a transcrever, os alunos deviam ainda imprimir do *site* (para estas e demais sessões de atividades) as respetivas fichas de trabalho. Segue-se um exemplo de uma ficha de trabalho – figura 12 – e o *layout* de um excerto em formato MP3 a transferir para os dispositivos móveis – figura 13.

Figura 12 - Ficha de Trabalho: sessão 2

Figura 13 - *Layout* de uma melodia para download: sessão 3

Tal como na primeira sessão de atividades, havia um segundo exercício para transcrição melódica. Tratava-se de uma melodia que deveria ser memorizada a partir de fonte auditiva, sem que houvesse apoio visual da partitura – exercício 2

da ficha de trabalho. Contrariamente ao procedimento adotado na primeira sessão de atividades, aqui a audição do excerto não foi em conjunto. Nesta sessão recorreu-se aos dispositivos móveis dos alunos a fim de que a audição do excerto a transcrever fosse feita individualmente. Desta forma, os alunos poderiam controlar mais autonomamente a audição do excerto melódico, articulando essa audição com escrita da melodia da forma que mais lhe conviesse. Para realização do exercício foi definido um período de tempo de cerca de 8 minutos. Uma vez que para este exercício não estava prevista a orientação do professor nem realização de uma prévia análise auditiva, a pauta onde deveria ser escrito o excerto (ver figura 14) dava indicações ao aluno como: a armação de clave, o compasso, o número de compassos, a primeira nota e respetiva figura rítmica.

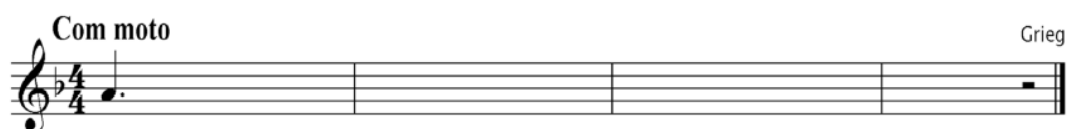


Figura 14 - Pauta preparada para a transcrição melódica: sessão 2

A **quarta e quinta sessão de atividades** tinham algumas diferenças em relação às sessões anteriores. Nestas sessões, as transcrições melódicas a fazer por memorização não seguiam um procedimento anteriormente considerado, o qual previa um apoio visual (com partitura) do excerto a memorizar. Apenas se considerava a memorização por via da audição dos excertos através dos dispositivos móveis.

Assim, para este primeiro exercício de transcrição melódica, os alunos deviam ouvir os excertos a transcrever as vezes necessárias até que ficassem memorizados. A indicação dada aos alunos era de que deveriam informar o professor do momento em que tivessem alguma melodia memorizada. Nesse momento, o professor pedia ao aluno para cantar a melodia (sem nome de notas) e, caso se confirmasse a memorização, pedia ao(s) aluno(s) para que a escrevessem. Uma vez que os excertos melódicos haviam sido colocados no *site* e que se tinha pedido aos alunos para ouvirem atentamente as melodias e realizarem a sua análise auditiva antes da aula, um dos aspetos que se verificou no decorrer destas duas sessões, e que desde já se regista, é que havia alunos que preparavam bem a atividade, uma vez que o processo de memorização era feito com alguma

celeridade. Por terminarem mais cedo as suas tarefas, estes alunos tiveram a possibilidade de desenvolver outros trabalhos enquanto os colegas realizavam a atividades prevista para a aula.

Para o segundo exercício de transcrição melódica previsto nas sessões quatro e cinco, não era necessária fazer-se a memorização dos excertos antes de os escrever. Tratou-se de um transcrição melódica que se apresentou aos alunos como um ditado musical. Foi dada alguma liberdade aos alunos no que respeita à forma como podiam fazer o exercício. Dentro de um limite estipulado de tempo, os alunos puderam ouvir o excerto melódico as vezes que achassem necessário, podendo escrevê-lo assim que se sentissem preparados. Uma vez que a audição era individual (com os dispositivos móveis e respetivos auriculares) o controle da audição era de cada aluno, eles podiam parar e reiniciar a audição, fazer *pause / play* onde mais lhes conviesse ou onde mais sentissem dificuldade e incerteza sobre o que ouviam e deviam escrever. Aos alunos foi disponibilizada uma pauta para escrever estes excertos melódicos. Essa pauta tinha algumas indicações rítmicas e melódicas que serviam de apoio à escrita da totalidade do excerto. Disso é exemplo a figura 15 que em baixo se apresenta.

Também para estes exercícios foi pedido aos alunos uma preparação da aula em casa que, além da transferência dos excertos do *site* para os dispositivos móveis, deveria passar pela audição atenta dos mesmos excertos melódicos, assim como de sua análise auditiva. Foi referido aos alunos que uma boa preparação da aula, no que respeita à audição e análise auditiva dos excertos poderia, em muito, favorecer o desempenho dos alunos na sua transcrição.

Minueto (20) - Mozart

Andante cantabile (21) - Beethoven

Figura 15 - Transcrição melódica sem memorização - ditado: sessão 5.

Para a **sexta sessão de atividades** foram propostos quatro excertos melódicos a transcrever dos quais, dois eram polifônicos. Isto implicou que o aluno memorizasse e escrevesse as duas vozes por que eram compostos os excertos. Para memorização, além do suporte auditivo, previu-se novamente nesta sessão de atividades o apoio visual da audição com a respetiva partitura. Após projeção da partitura foi ainda realizada uma análise musical aos excertos considerando os tópicos de análise já anteriormente referidos. Os alunos haviam sido informados também que o seu desempenho nesta sessão de atividades poderia ser melhor se houvesse, da parte dos alunos, todo um trabalho de preparação da aula em casa, trabalho esse que em tudo deveria ser idêntico ao proposto nas sessões anteriores. Para melhor orientar o trabalho dos alunos em casa, foi-lhes apresentado e explicado os procedimentos a realizar aquando do estudo dos excertos musicais da sexta sessão. Tais procedimentos foram expostos em seis pontos que constam da Ficha de trabalho n.º 6 e que, juntamente com os ficheiros Mp3 de cada excerto, foram depositados no *site* das atividades de treino auditivo a que respeitava este estudo. O sétimo ponto dizia respeito à atividade a desenvolver na sala de aula, não sendo por isso necessário que os alunos fizessem em casa a transcrição dos excertos.

- 1 – **Ouvir** o excerto musical sem partitura;
- 2 – **Ouvir** o excerto musical **acompanhado da partitura**;
- 3 – **Entoar com nome de notas** o excerto musical **acompanhado de audição** do excerto musical;
- 4 – **Entoar com nome de notas** o excerto musical **com partitura e sem acompanhamento de audição** do excerto musical;
- 5 – **Memorizar o excerto musical com nome de notas** - apoiado pela audição e pela leitura da partitura;
- 6 – **Entoar com nome de notas** o excerto musical **sem apoio visual da partitura**;
- 7 – **Transcrever os excertos musicais** - **sem apoio da partitura** e com apoio da audição do excerto – consultar anexo: FOLHA DE DITADO

Figura 16 - Procedimentos pedagógicos para memorização e transcrição melódica: sessão 6.

Na aula a que correspondia a sexta sessão de atividades, o professor definiu qual ou quais as melodias que os alunos iam escrever. A escolha das melodias foi feita pelo professor tendo em conta o nível dos alunos e ainda as preferências dos mesmos. Ainda antes da transcrição, foi feita uma audição conjunta com a visualização das respetivas partituras de todos os excertos. Após isto, seguiu-se a entoação com nome de notas de todos os excertos. De seguida, e deixadas de parte as referências visuais, os alunos, com os respetivos dispositivos móveis, procederam-se à transcrição do(s) excerto(s) proposto(s) pelo professor. A realização do exercício foi acompanhada pelo professor que, individualmente, junto de cada aluno, procedia também à sua correção.

A **sétima sessão de atividades** seguiu a mesma estrutura e procedimentos que a sessão anterior. Apenas se acrescentou como um segundo exercício uma transcrição melódica que, à semelhança da que foi feita no exercício dois da sessão cinco, não previa a transcrição do excerto melódico a partir da sua memorização. Foi definido um período de tempo no qual os alunos, através dos seus dispositivos móveis, podiam ouvir e controlar como lhes conviesse a audição do(s) excerto(s) a transcrever. A figura 17 apresenta a partitura facultada aos alunos com notas e figuras rítmicas de apoio à sua transcrição.

The image displays two musical excerpts for transcription. The first excerpt, labeled 'Andante' and '30 - Mozart', is for Trompa I (soprano), Trompa II (soprano), and Horns (Hn.). The second excerpt, labeled 'Andante' and '31 - Purcell', is for Violin I and Violoncello. Both excerpts are in 3/4 time and feature melodic lines for transcription.

Figura 17 - Partitura para transcrição melódica: sessão 7

3.11.2 Transcrição melódica: síntese dos procedimentos

A transcrição de excertos melódicos como apresentada no decorrer das sessões de atividades pedagógicas realizou-se de três formas distintas. Assim, nas sessões um, dois três, seis e sete considerou-se a memorização melódica como a principal estratégia e o principal meio para a transcrição de melodias. A partir de fonte auditiva e de fonte visual – com a audição de excertos e a acompanhados da respetiva partitura – os alunos fizeram a memorização de frases melódicas que posteriormente foram escritas e materializadas em notação musical. De considerar a análise musical realizada em conjunto, com todos os elementos da turma no decorrer da memorização e que, além de permitir uma melhor realização dessa mesma memorização, permitia a atribuição de um significado teórico ao que musicalmente era vivenciado pelos alunos através da memorização e leitura melódica. A figura que se segue (figura 18) esquematiza este processo.

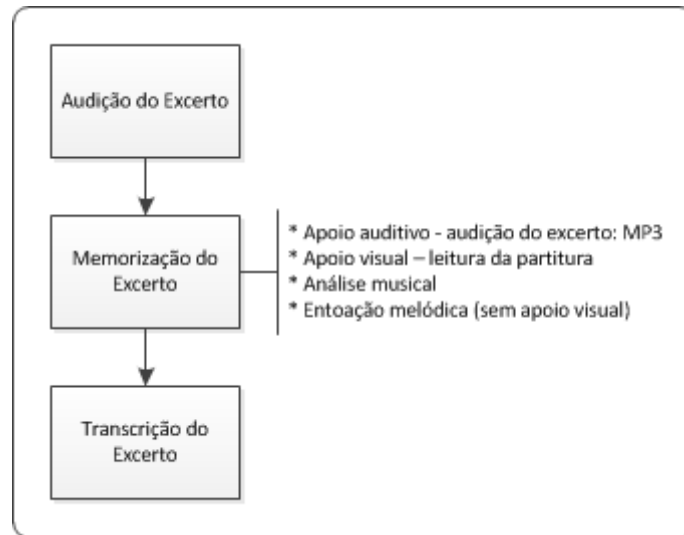


Figura 18 - Procedimentos para a memorização e transcrição melódica.

Num outro exercício em que também a memória era considerada como estratégia para a transcrição melódica, o procedimento era ligeiramente diferente do que anteriormente foi descrito. Neste exercício, os alunos apenas tinham na audição dos excertos a fonte pela qual realizavam a sua memorização. Não havia por isso qualquer apoio visual da partitura dos excertos. Aqui os dispositivos móveis de reprodução áudio eram fundamentais já que se tratava de um trabalho mais individual em que, além de não haver orientação ou ajudas da parte do professor para a realização do exercício, também não era considerada a análise musical em conjunto. A entoação melódica dos excertos antes da sua transcrição era a demonstração da parte dos alunos de que a memorização havia sido corretamente realizada. A figura seguinte (figura 19) apresenta de forma esquematizada o procedimento aqui descrito.

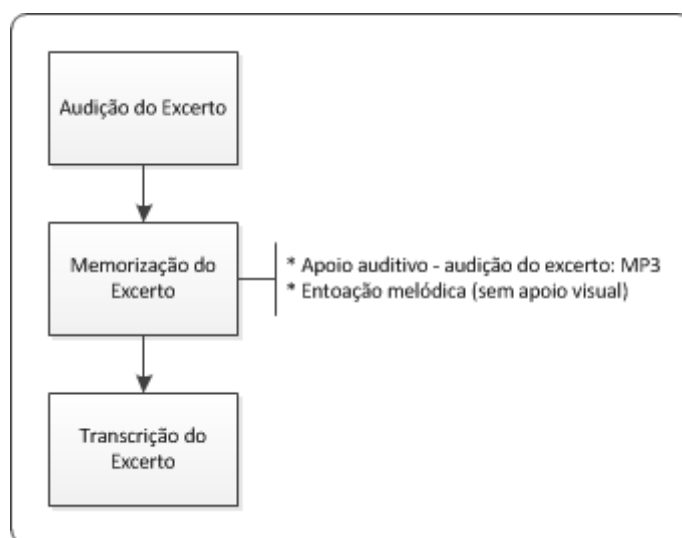


Figura 19 - Procedimentos para a memorização e transcrição melódica.

Finalmente, numa terceira via para transcrição melódica, a memorização não era, de todo, considerada como estratégia para a escrita de excertos melódicos. A partir de fonte auditiva – audição dos excertos nos dispositivos móveis – os alunos procedem à transcrição das melodias tendo em conta as referências rítmicas e tonais dadas pelo professor na ficha de trabalho. Trata-se de um procedimento que vai ao encontro do tipo de exercícios habitualmente denominados de ditado melódico. Além de requerer um bom nível de competências musicais, a transcrição melódica que segue este procedimento apela a uma grande autonomia dos alunos na medida em que, no decorrer do exercício, não se prevê qualquer orientação ou ajuda da parte do professor, a não ser as indicações rítmicas e tonais disponibilizada na partitura onde vai ser escrita a melodia – ver figura 17. A figura que se segue (figura 20) apresenta de forma esquematizada o procedimento previsto neste tipo de transcrição melódica.

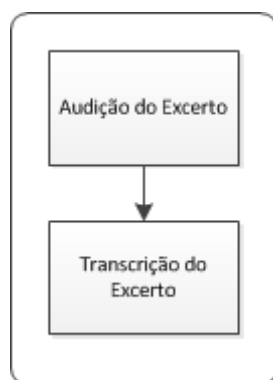


Figura 20 - Procedimentos para a transcrição melódica.

3.11.3 As atividades de leitura melódica

A leitura melódica foi uma das atividades pedagógicas que esteve presente em todas as sessões em que se desenvolveu o estudo aqui apresentado. Entendeu-se que, pela forte relação existente entre a modalidade escrita e a modalidade oral, própria da disciplina de Formação Musical, se deveria desenvolver, além das atividades de transcrição melódica, atividades de leitura melódica que pudessem também ser apoiadas e suportadas pela utilização dos dispositivos móveis dos alunos. De referir ainda que, para o desenvolvimento das atividades de leitura, foi definido todo um conjunto de procedimentos metodológicos que, ao longo de todas as sessões do estudo, se mantiveram inalterados.

Assim, quanto à forma como estavam estruturadas as atividades de leitura melódica de cada sessão, considerou-se que estas deveriam começar pelo estudo de padrões tonais, servindo isso de preparação à leitura das frases melódicas apresentadas em cada ficha de trabalho. Na primeira sessão de atividades, que se realizou no dia 14 de outubro, as atividades de leitura melódica realizaram-se de forma conjunta, ou seja, o estudo dos padrões tonais e a leitura de frases melódicas foi feito em simultâneo por toda a turma. Era ainda objetivo desta sessão apresentar aos alunos a forma como se iriam desenvolver as atividades de leitura com recurso aos dispositivos móveis, os quais não foram usados na primeira sessão, apenas nas restantes sessões.

Para todas as sessões, à exceção da primeira como já referido, foi colocado no *site* criado para este estudo um conjunto de padrões tonais em formato MP3 para que os alunos os pudessem transferir para os seus dispositivos móveis a fim de possuir para estudo um registo áudio desses padrões tonais.



Figura 21 - *Layout* de padrões tonais em formato Mp3 para download: sessão 4.

Além desse registo áudio, havia ainda no *site* para impressão uma versão escrita dos mesmos padrões tonais. A figura 22 apresenta como exemplo os padrões tonais que constavam da ficha de trabalho da segunda sessão de atividades.

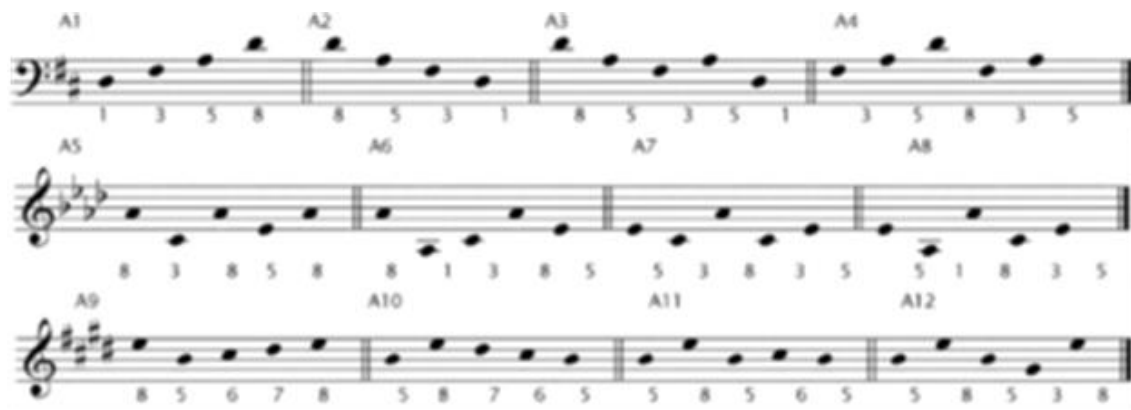


Figura 22 - Padrões tonais: sessão 2.

Os ficheiros MP3 e a partituras dos padrões tonais representavam, assim, um suporte auditivo e visual ao estudo dos padrões tonais que representavam. Deste modo, apoiados pelos seus dispositivos móveis e pelas fichas de trabalho de cada sessão, os alunos fizeram o estudo dos padrões tonais tendo presente as seguintes linhas orientadoras:

1. Começar por fazer a audição dos padrões tonais com apoio visual da respetiva partitura. Tomar atenção ao acorde da tónica que é tocado no início de cada exercício e que serve de contextualização auditiva e tonal dos alunos.
2. Após audição de cada padrão tonal (compasso) deve cantar-se por imitação o respetivo padrão tonal com o respetivo nome de notas e ainda com o apoio visual da partitura.
3. Para melhor interiorização dos padrões tonais, ouvir novamente os padrões tonais com apoio visual da respetiva partitura e cantar por imitação o respetivo padrão tonal. Desta vez, deve cantar-se sem apoio visual da partitura.

Foi ainda indicado aos alunos que, aquando do seu estudo em casa, os padrões tonais fossem cantados em alta voz, por sua vez, durante a aula foram

cantados mentalmente, ou seja, foram cantados, como por vezes se diz, em voz interior ou em audição interior.

O estudo dos padrões tonais conforme os procedimentos anteriormente considerados tinham nesta atividade o objetivo de preparar os alunos em termos auditivos e em termo tonais para a leitura de frases melódicas que, na sua composição, seguiam a estrutura tonal ou parte da estrutura tonal dos padrões previamente estudados. A figura que se segue, figura 23, apresenta como exemplo duas frases melódicas que foram lidas à primeira vista pelos alunos na sequência do estudo dos padrões tonais estudados na segunda sessão de atividades.

1 – Lá b M

2 – Ré M

Figura 23 - Frases melódicas para leitura entoada: sessão 2.

Tratou-se de uma leitura que, pelos procedimentos seguidos, não surgiu aqui como se de um ato isolado se tratasse. Isto é, havia uma preparação individual dos alunos com o estudo dos padrões tonais que, na leitura das frases melódicas encontrava o seu sentido. Desta forma os alunos tiravam partido da audição e interiorização de um material tonal que posteriormente era aplicado pelo aluno na leitura entoada de frases melódicas. Como forma de orientar a leitura das frases melódicas, os alunos seguiram ainda os seguintes pontos:

1. Análise musical à frase a ler considerando aspetos como a tonalidade, o compasso, o ritmo, os intervalos, os graus melódicos, as dinâmicas e o estilo.
2. A harmonia implícita – graus harmónicos.
3. A contextualização auditiva da tonalidade da frase a ler, com a entoação da escala, do arpejo e, quando possível, dos acordes primários da tonalidade: I, IV e V.
4. Uma primeira leitura interior da frase melódica.
5. Leitura entoada da frase melódica, em voz alta, sem paragens.

De salientar que durante as sessões de atividades pedagógicas a audição de padrões com recurso a dispositivos móveis foi feita individualmente, sem que fosse necessário o acompanhamento do professor, contudo a leitura de frases melódicas foi feita *a capella* sob a supervisão do professor de forma a que assim se pudesse verificar a afinação dos alunos e efetuar, como foi necessário em alguns casos, algumas correções.

4 Apresentação, Análise e Discussão dos Dados

Este quarto capítulo diz respeito à apresentação, análise e discussão dos dados da investigação desenvolvida. Para tal, seguir-se-á a ordem definida na tabela 4 a que respeita as categorias de análise consideradas nesta investigação. Como forma de garantir a validade da investigação, far-se-á o cruzamento das várias informações obtidas através dos instrumentos usados na recolha de dados. A saber: inquéritos, testes, notas de campo e entrevista aos alunos – *focus group*.

Inicia-se o capítulo com a caracterização da participação e do envolvimento dos alunos na disciplina de Formação Musical, considerando aspetos como os resultados escolares à disciplina, o gosto pela disciplina, os hábitos de estudo, as atividades em que mais dificuldades apresentam e, por fim, a opinião dos alunos acerca do que poderá ser a integração de recursos tecnológicos na disciplina. O capítulo prossegue com a apresentação dos dados relativos à utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical, dentro e fora do contexto de aula. Retrata-se a importância atribuída a essa utilização, as atitudes dos alunos face a utilização estratégicas dos dispositivos móveis na realização de transcrições e leituras melódicas. Após a apresentação, análise e interpretação dos dados relativos aos procedimentos e orientações pedagógicas recomendados aos alunos na realização das atividades propostas, segue-se o mesmo procedimento de análise relativamente àquelas que foram as fragilidades e os problemas sentidos pelos alunos ao longo do estudo. Termina-se o capítulo com as perspetivas dos alunos para futuras utilizações de recursos tecnológicos.

4.1 Os alunos e a disciplina de Formação Musical

Além de ter sido usado como instrumento para a recolha de dados relativamente à caracterização dos participantes da investigação, o inquérito inicial tinha como propósito a recolha de dados que pudessem fornecer informações acerca dos participantes da investigação enquanto alunos da disciplina de Formação Musical: o desempenho e as classificações dos alunos; o gosto pela disciplina; os hábitos de estudo; as atividades em que os alunos sentem mais dificuldades e a opinião dos alunos face à utilização de recursos tecnológicos na disciplina.

Destes elementos, e como primeiro ponto a assinalar, ficou a saber-se que, relativamente ao ano letivo anterior, todos os alunos tiveram um aproveitamento positivo à disciplina no final do ano letivo: 6 alunos com nível de desempenho considerado satisfatório (nível 3), 7 alunos com nível de desempenho considerado bastante satisfatório (nível 4) e 5 alunos com nível de desempenho considerado excelente (nível 5).

Quanto ao gosto que os alunos revelam pela disciplina de Formação Musical, 1 aluno revelou não gostar da disciplina, 7 alunos revelaram que gostavam pouco, 8 alunos revelaram que gostavam da disciplina e 2 alunos revelaram que gostavam muito da disciplina de Formação Musical.

Relativamente ao período de tempo dedicado ao estudo semanal para disciplina, dos 18 alunos da turma, 6 alunos afirmaram dedicar menos de uma hora por semana ao estudo para a disciplina, 8 alunos afirmaram dedicar cerca de uma hora de estudo semanal e os restantes 4 alunos afirmaram dedicar duas ou mais horas de estudo semanal. A tabela 7 que se segue apresenta em detalhe os dados referidos.

Formação Musical – Resultado escolar no fim do ano letivo 2012/13			
Negativa	Nível 3	Nível 4	Nível 5
0 Alunos	6 Alunos	7 Alunos	5 Alunos
Formação Musical – O gosto pela disciplina			
Não gosta	Gosta pouco	Gosta	Gosta muito
1 Aluno	7 Alunos	8 Alunos	2 Alunos
Formação Musical – Estudo semanal			
Menos de 1 hora p/ semana	Cerca de 1 hora p/ semana	2 ou mais horas p/ semana	
6 Alunos	8 Alunos	4 Alunos	

Tabela 7 - Os alunos e a disciplina de Formação Musical.

De uma série de atividades associadas à percepção auditiva e que frequentemente se desenvolvem na disciplina de Formação Musical, verificou-se que a leitura melódica e o ditado melódico (transcrição musical) são as atividades que os alunos mais dificuldades sentem a realizar. Aos alunos foi colocada a seguinte questão: *“Das atividades de aprendizagem desenvolvidas na aula de formação musical, e que a seguir se assinala, indica aquelas que mais dificuldade sentes a realizar. Podes assinalar mais do que uma opção”*.

Para melhor percepção das respostas dos alunos apresenta-se a seguinte figura com os respetivos dados obtidos.

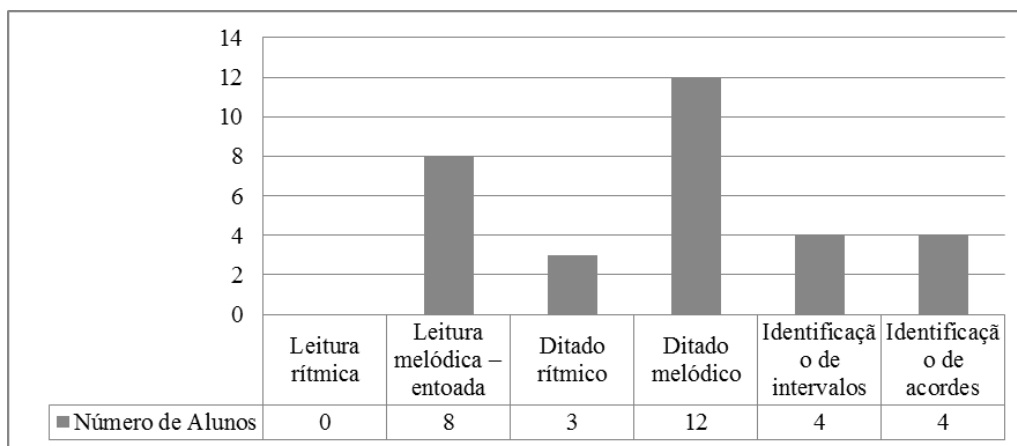


Figura 24 - Atividades em que os alunos sentem mais dificuldades a realizar.

Partindo da ideia de que os alunos podem ter alguns entraves ao desenvolvimento de um estudo individual que lhes permita suprir as dificuldades apresentadas ou obter um desempenho ainda melhor nas atividades desenvolvidas, apresentou-se uma lista de opções que pudessem corresponder às razões apresentadas pelos alunos para a eventual falta de um estudo mais proficiente à disciplina de Formação Musical. Das opções apresentadas aos alunos,

verificou-se, como se pode ver na tabela 8, que estas se prendem com a falta de tempo e a necessidade de orientação ou de acompanhamento específico para a verificação dos exercícios realizados.

De notar ainda o registo de 6 alunos que assinalaram o ponto sete a que respeita os materiais didáticos e os 6 alunos que assinalara o ponto dois. Na verdade, a existência de materiais didáticos com registos áudio podia evitar o esquecimento dos alunos como vem referido nesse ponto dois da tabela que se segue.

Motivos dos alunos para a falta de um estudo mais eficaz	Itens assinalados
Falta de tempo	9 Alunos
Esquecimento sobre a forma como se canta determinada melodia	6 Alunos
Esquecimento sobre a forma como se lê determinada ritmo	1 Aluno
Falta de acompanhamento (de um adulto, por exemplo)	2 Alunos
Necessidade de alguém que possa tocar uma frase melódica	4 Alunos
Necessidade de alguém que possa verificar a minha afinação	9 Alunos
Falta de materiais didáticos (gravações ou CDs com os exercícios)	6 Alunos
Outros motivos (quais) _____	0 Alunos

Tabela 8 - Motivos para a falta de um estudo mais eficaz

4.1.1 As tecnologias no apoio ao estudo

Uma vez que o estudo a desenvolver com os alunos implicava o uso de recursos tecnológicos, achou-se pertinente verificar a opinião dos alunos e o grau de aceitação relativamente à utilização de recursos tecnológicos como o caso da *internet* e dos dispositivos móveis no estudo da disciplina de Formação Musical. De referir que, antes deste estudo, era já do conhecimento de todos os alunos a existência de inúmeros *sites* e *softwares* que se dedicam inteiramente à prática do treino auditivo.

Como primeira observação acerca das respostas dos alunos quanto à utilização de recursos tecnológicos na disciplina, regista-se que, no conjunto da turma - 18 alunos - apenas 1 aluno considerou que poderia ser pouco útil essa utilização na sala de aula ou mesmo em casa. Todos os restantes consideraram a sua utilidade no apoio ao estudo. Contudo, e apesar desta observação, verifica-se que dos mesmos 18 alunos que compõem a turma, há 10 alunos que nunca realizaram um estudo à disciplina com o apoio de qualquer tipo de recursos

tecnológico e, por conseguinte, 8 alunos que o fazem com alguma frequência. A tabela que se segue sintetiza os dados aqui apresentados.

A utilidade dos recursos tecnológicos	
1 - Sem utilidade	0 Alunos
2 - Pouco uteis	1 Aluno
3 - Razoavelmente uteis	4 Alunos
4 - Muito uteis	13 Alunos
A utilização de recursos tecnológicos pelos alunos	
1 - Nunca utiliza	10 Alunos
2 - Utiliza com pouca frequência	4 Alunos
3 - Utiliza com frequência	4 Alunos
4 - Utiliza com muita frequência	0 Alunos

Tabela 9 - A utilidade e utilização de recursos tecnológicos.

Quanto à não utilização de recursos tecnológicos no apoio ao estudo da disciplina de Formação Musical pôde verificar-se, como se faz constatar no quadro que se segue, que as razões dessa não utilização se centram em dois pontos: falta de orientação aos alunos e falta de propostas concretas com vista à sua utilização.

Motivos dos alunos para a não utilização de recursos tecnológicos no apoio ao estudo da Formação Musical
1. A falta de orientação específica para a sua utilização
2. Falta de propostas de estudo que vão no sentido da sua utilização

Tabela 10 - Motivos para a não utilização de recursos tecnológicos.

Uma vez que para o desenvolvimento do estudo seria importante que os alunos tivessem em casa um computador com acesso à internet, assim como algum dispositivo de armazenamento e reprodução de ficheiros áudio – como leitor de MP3, ipod ou telemóvel – procurou saber-se neste questionário da existência destes equipamentos. Apurou-se, com isso, que todos os alunos têm em casa computador com acesso à *internet* e que, dos 18 alunos da turma, 17 têm um ou mais dispositivos de armazenamento e reprodução de ficheiros áudio, sendo por isso que à data 1 dos alunos não tinha telemóvel ou outro qualquer leitor de ficheiros áudio.

Recursos tecnológicos dos alunos	
Alunos com computador e <i>internet</i> em casa	18 Alunos
Alunos sem computador e <i>internet</i> em casa	0 Alunos
Alunos com dispositivos leitores de Mp3	17 Alunos
Alunos sem dispositivos leitores de Mp3	1 Aluno

Tabela 11 - Recursos tecnológicos dos alunos.

Tal como já foi referido, este aspeto dos recursos tecnológicos que os alunos possuem foi determinante para a realização do estudo. Apesar de se verificar que

um dos participantes não possuía qualquer tipo de dispositivo que reproduzisse ficheiros áudio, faz-se saber desde já que, no final da aula em que a turma preencheu o questionário, o aluno, já conhecedor da utilidade que teria um desses dispositivos para a disciplina e, altamente motivado para o estudo a desenvolver, referiu que iria providenciar o equipamento necessário à sua participação no estudo. Esta atitude do aluno vem no seguimento do que é referido por Mota e Coutinho (2010, p. 215) os quais referem que “os alunos de hoje apresentam uma grande afinidade com os ambientes tecnológicos, o que transforma as tecnologias de informação e comunicação num factor de motivação adicional”.

Constituiu ainda interesse para a investigação conhecer o valor atribuído pelos alunos à utilização deste tipo de recursos nas aulas e no estudo individual da disciplina de Formação Musical. Para que se obtivesse informações relativamente a essa matéria foi colocada aos alunos a seguinte questão: *“Consideras que poderia ser útil a utilização de equipamentos tecnológicos como o computador, telemóvel, o MP3 ou outros no apoio ao estudo da disciplina de formação musical? (por exemplo para fazer memorizações, para transcrições melódicas, para estudar e preparar leituras rítmicas, leituras melódicas, etc”*

A tabela que se segue ajuda a perceber melhor a forma como os alunos consideram a utilidade de recursos tecnológicos na realização de atividades que foram consideradas como aquelas em que mais dificuldades os alunos sentam a realizar. Assim, pela leitura dos dados obtidos, verifica-se que, dos 18 alunos da turma, 14 alunos consideraram que seria muito útil a utilização de recursos tecnológicos, 3 alunos consideraram que poderia ser razoavelmente útil essa utilização, ao passo que um 1 aluno considerou que seria apenas útil.

A utilidade dos recursos tecnológicos (leitura e transcrição melódica)	
Pouco útil	0 Alunos
Útil	1 Aluno
Razoavelmente útil	3 Alunos
Muito útil	14 Alunos

Tabela 12 - Utilidade de recursos tecnológicos na leitura e transcrição melódica.

A afinidade dos alunos pelas tecnologias de informação e comunicação faz com que estes demonstrem uma grande motivação para a integração de recurso

tecnológicos nas práticas pedagógicas da disciplina de Formação Musical e considerem a importância dessa integração para o seu sucesso educativo. Esta atitude dos alunos vem referida por Arends (2008, p. 299) quando fala na motivação e interesse despoletado pelas tecnologias educativas e nas vantagens únicas que têm para o desenvolvimento de competências.

4.2 A utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical

Após a implementação do estudo em que se desenvolveram as sete sessões de atividades pedagógicas associadas à transcrição melódica e leitura entoada de frases melódicas suportadas pelo uso de dispositivos móveis, foi entregue a todos os participantes um inquérito final que tinha como objetivo registar informações, opiniões e pontos de vista relativamente ao estudo desenvolvido.

Uma das primeiras informações que se obteve dos alunos está relacionada com o valor atribuído à utilização dos recursos tecnológicos nas atividades desenvolvidas. Pelos dados obtidos, verifica-se na figura 25 que todos os alunos consideraram importante a utilização dos dispositivos móveis na realização das atividades de transcrição musical e de leitura melódica.

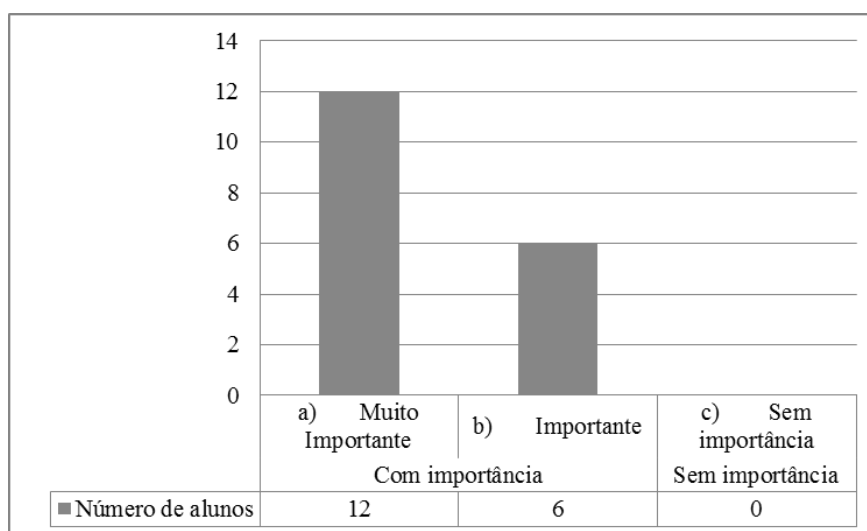


Figura 25 - A importância da utilização dos recursos tecnológicos.

Na sequência destes dados apresentados, e remetendo para as considerações dos alunos, os quais destacaram a apresentação das fichas de trabalho e a forma

como as mesmas lhes eram facultadas, transcreve-se aqui algumas das suas opiniões.

“Eu achei isto importante porque parece tudo mais moderno, antes estudava-se só pelo papel e agora podemos ouvir as músicas em casa e fazer ditados, temos um site só para a disciplina. Acho isso bom.” (aluno I)

“Eu, as vezes, vinha no carro a ouvir as músicas que iam ser trabalhadas na aula” (aluno K);

“Era diferente: ir à net e tínhamos lá os exercícios ... nunca tínhamos feito isso aqui. Ajudou-me muito... Ó stôr, estudar só pela sebenta é um bocado seca, não?!” (aluno K);

“Eu acho que trabalhar assim é importante, mas também não pode ser só isto, também é importante fazer as leituras das sebatas, senão depois como é que se sabe na aula” (aluno Q)

Figura 26 - Extrato da entrevista.

Relativamente ao valor atribuído pelos alunos à utilização dos recursos tecnológicos, interessou saber como é que isso se refletiu no trabalho individual para a disciplina. Pela leitura do gráfico que se segue, verifica-se que a maioria dos alunos justifica a importância anteriormente referida pelo facto de assim ser possível estudar mais, fora do contexto da sala de aula.

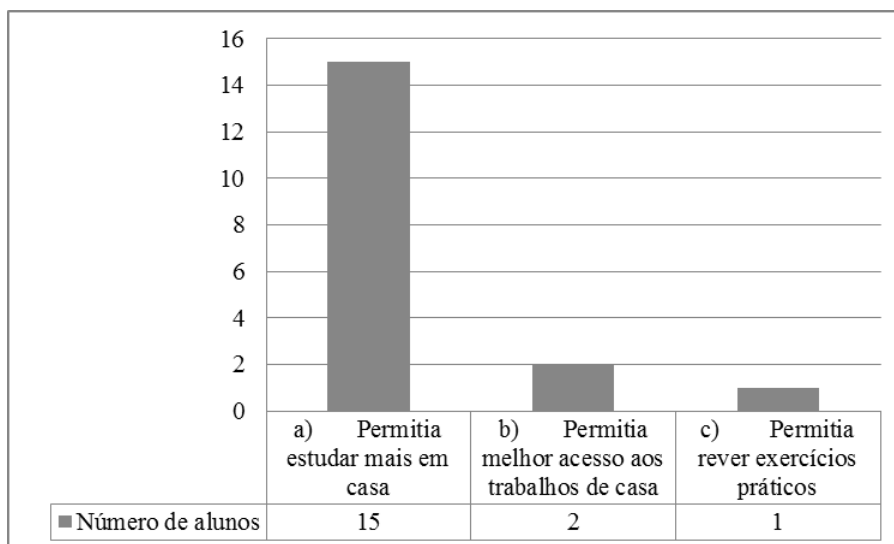


Figura 27 - Razões da importância da utilização de recursos tecnológicos.

Importa ainda referir que os alunos consideraram também, como se pode ver no gráfico que se segue, que este tipo de recursos os tornaram mais independentes e autónomos na realização de transcrição e a leitura de frases melódicas em casa, no seu estudo individual.

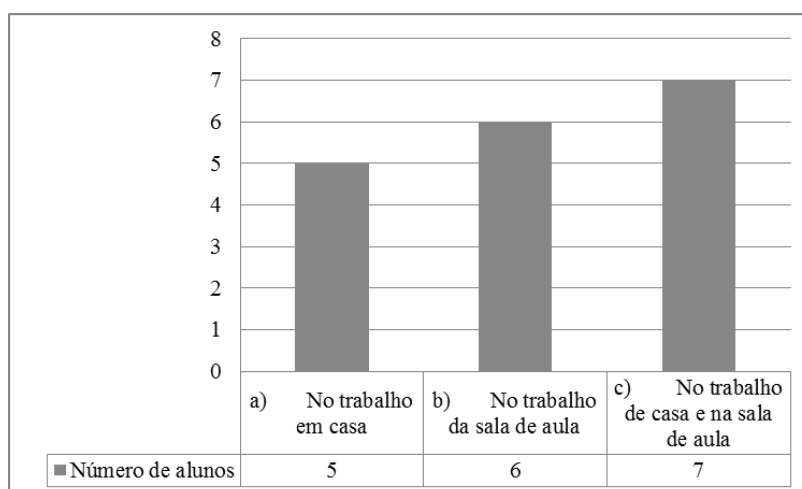


Figura 28 - A autonomia dos alunos com a utilização de recursos tecnológicos.

Esta ideia referida pelos alunos relativamente a um sentimento de maior autonomia e independência é ainda confirmada pela observação feita na terceira sessão de atividades pedagógicas e pela opinião registada na entrevista final realizada aos alunos.

Ao passar junto dos alunos para ver como estavam a correr as transcrições melódicas verifiquei que o aluno P não estava a fazer nenhuma transcrição melódica e que estava com os auriculares a estudar a ficha de trabalho. Quando, mais tarde, lhe perguntei porque não estava a fazer trabalho pedido, o aluno referiu que já o tinha feito e acrescentou: “os ditados eram fáceis e eu como já os tinha feito, fui estudando os padrões tonais e as leituras melódicas porque já sabia que o stôr me iria pedir para cantar” (aluno P)

Figura 29 - Extrato das notas de campo – sessão 3.

“Nisto tudo, do que eu mais gostei, foi o facto de poder ouvir mais músicas e até sermos nós, às vezes, a escolher a música que mais gostávamos para fazer o ditado. Antes estávamos mais dependentes do stôr” (aluno Q)

“É isso, antes tínhamos que esperar que o stôr tocasse o ditado no piano, agora, não é preciso. Eu, quando precisar, é só fazer play” (aluno R)

*“Para mim torna possível o que antes era impossível. Eu explico: antes eu não tinha ninguém que em casa tocasse para eu fazer ditados, tinha de praticar no site teoria.com e isso só tem piada no início. Agora eu já tenho em casa quem toque...”
[neste momento o aluno pegou no seu MP3 e acenou com ele para referir que era ele quem tocava para si] (aluno L)*

“Também foi bom o site que o stôr fez, lá explicava tudo como devia ser feito e como devíamos estudar” (aluno I)

“Pois! Se alguém faltasse ou se não estivesse atento na aula, bastava ir ao site e já dava para compensar, não é.” (aluno A)

Figura 30 - Extrato da entrevista.

Estes dados, como se pode confirmar, estão relacionados com uma maior autonomia dos alunos no estudo individual da disciplina, vem na linha do que refere Arends (2008), o qual considera as tecnologias educativas como um meio

que permite aos alunos adquirir conhecimentos de forma mais autónoma e de acordo com as suas características e nível de desenvolvimento.

A utilização de recursos tecnológicos nas atividades de transcrição e de leitura melódica tinha como objetivo o desenvolvimento didático pedagógico da própria disciplina de Formação Musical. Assim, e de forma a que a estratégia adotada aquando da implementação do estudo constituísse um verdadeiro factor de motivação para um estudo dos alunos, o qual se pretende mais eficaz e significativo, questionou-se os alunos se, na sua perspetiva, a utilização de recursos tecnológicos permitiu uma maior motivação para a disciplina e para as atividades desenvolvidas aquando do estudo individual dos alunos.

Verificou-se, pelos dados obtidos, a existência de apenas 1 aluno cuja motivação pela disciplina se manteve inalterada. Todos os outros consideraram que, em certa medida, essa motivação aumentou.

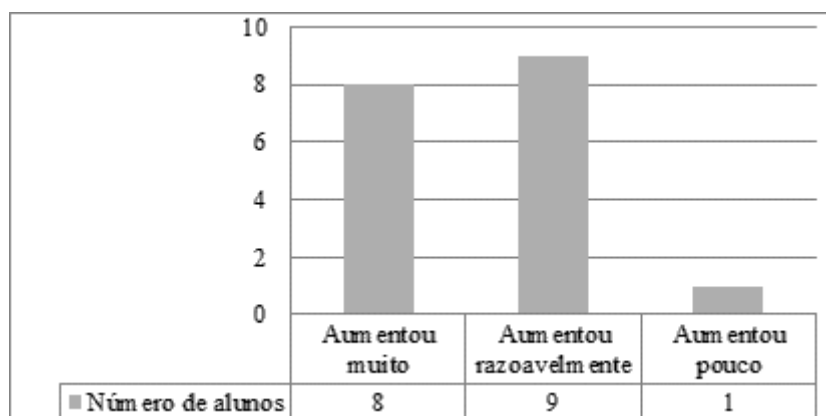


Figura 31 - Motivação dos alunos pela disciplina durante do estudo.

Numa relação entre a motivação para a disciplina e a mudança dos seus hábitos de estudo, verificou-se, tal como vem apresentado na figura 32, que apenas 1 aluno considerou não ter mudado qualquer um dos seus hábitos de estudo. Os restantes 17 alunos consideraram ter havido mudanças nos seus hábitos de estudo, referindo que estas se deram sobretudo no aumento de tempo de estudo à disciplina, assim como na melhor preparação das aulas.

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

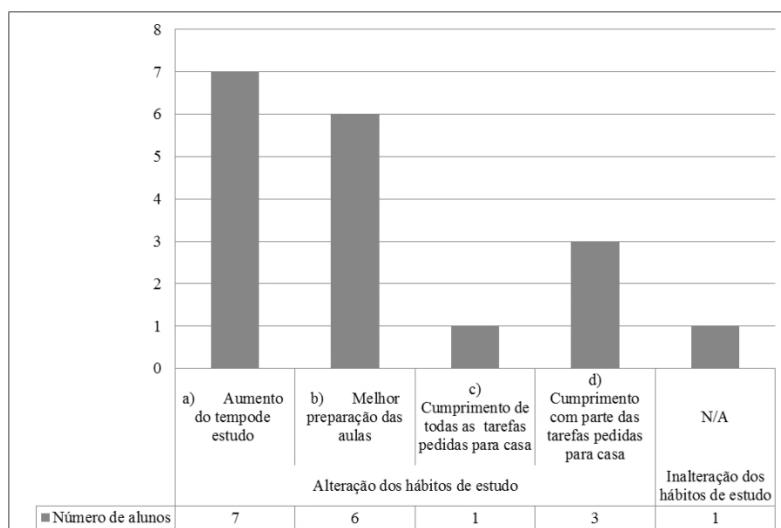


Figura 32 - A alteração dos hábitos de estudo dos alunos.

Na verdade, também no decorrer das aulas foi possível verificar uma melhor preparação dos alunos para a realização dos exercícios como a leitura melódica – leitura à primeira vista. Esta ideia vem expressa pelos comentários das notas de campo da sessão 5 e pelo comentário do aluno N relativamente à audição e leitura (entoada) dos padrões tonais propostos e consequente aplicação à leitura de frases melódicas.

Embora se verifique que ainda há alunos com muitos erros de afinação na leitura de melodias, parece-me que, no geral da turma, o nível de desempenho na leitura à primeira vista aumentou ligeiramente.

Alunos como K, L, N, P e Q já conseguem fazer facilmente a aplicação prática do estudo dos padrões tonais às melodias a ler à primeira vista. Quando referi à turma o bom desempenho de alguns alunos e questionei a aluno N sobre o tipo de estudo desenvolvido em casa, este referiu:

“ (...) de vez em quando fui estudando em casa, a ouvir e a cantar os padrões melódicos, depois a leitura é mais fácil: está relacionada com os padrões” (aluno N)

Figura 33 - Extrato das notas de campo – sessão 5.

4.2.1 O uso de dispositivos móveis na transcrição e leitura de melodias

Os dispositivos móveis e respectivos auriculares, constituíram um dos recursos considerados na integração de tecnologias na disciplina de Formação Musical. Para a realização de atividades relacionadas com transcrição e leitura de frases melódicas a utilização destes dispositivos serviu para que cada aluno pudesse realizar a audição individual de excertos musicais a transcrever e ainda a audição de padrões tonais para a preparação de leitura melódicas. Tal como já foi referido, a audição conjunta é aquela que, por tradição, se usa na disciplina de Formação Musical. É um tipo de audição que se faz quando é usado um leitor de CD ou um piano para que todos os alunos, ao mesmo tempo, possam ouvir um excerto musical (que vai sendo repetido) e que deve ser transcrito para uma pauta. A audição individual foi o tipo de audição que foi usado neste estudo e que foi realizada pelos alunos, individualmente, a partir de dispositivos móveis e respectivos auriculares. Não foram aqui consideradas as vezes que os alunos podiam ouvir os excertos a transcrever. Em vez disso, definiu-se um período limitado de tempo para que os alunos pudessem ouvir as melodias a transcrever. Após a implementação do estudo e, inquiridos os alunos sobre as suas preferências quanto à forma como podiam agora fazer a audição de excertos musicais a transcrever, verificou-se que dos 18 alunos que compõem a turma, 15 alunos preferem o uso de dispositivos móveis com respectivos auriculares para a audição de excertos a transcrever, ao passo que 3 alunos continuam a preferir a audição conjunta dos mesmos.

A tabela que se segue, sintetiza os dados aqui referidos.

Preferências dos alunos quanto ao tipo de audição de exercícios a transcrever	
Audição individual	Audição conjunta
15 Alunos	3 Alunos

Tabela 13 - Audição individual / conjunta: preferências dos alunos.

Ainda sobre este tipo de audição, audição individual, a figura que se segue apresenta aquelas que foram as razões apontadas pelos alunos para a sua preferência quanto a este tipo de audição musical.

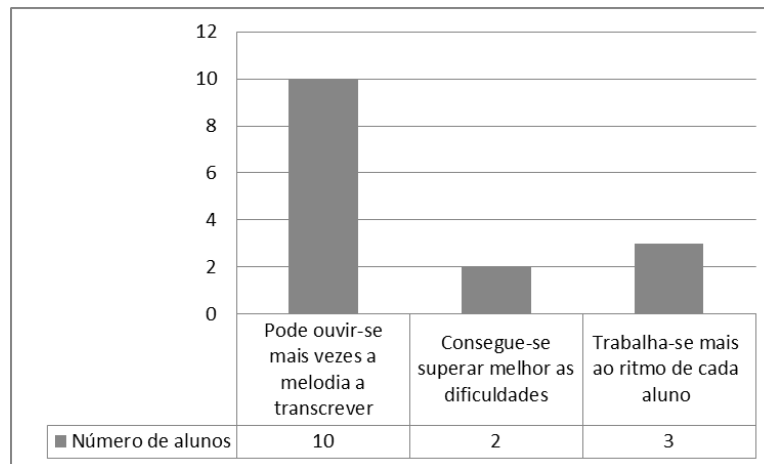


Figura 34 - Razões das preferências pela audição individual de melodias.

Pelas respostas apresentadas, pode referir-se que, em relação à audição conjunta, a audição individual considera mais a individualidade de cada aluno, não só porque dessa forma os alunos podem trabalhar mais ao seu próprio ritmo e superar mais facilmente eventuais dificuldades encontradas aquando de uma transcrição melódica, como permite (embora num período de tempo limitado) um maior número de audições do excerto a transcrever, considerando como tal, que esse número de audições vem no seguimento das necessidades, capacidades e níveis de desempenho dos vários alunos que fazem parte da turma.

Esta ideia vem também expressa na entrevista realizada aos alunos. A título de exemplo, o registo de três alunos: o aluno P e o aluno L como exemplo de quem prefere a audição individual, com dispositivos móveis e auriculares, e o exemplo do aluno de excertos a M, cuja preferência foi condicionada pelos problemas técnicos do dispositivo móvel utilizado.

“Não há dúvida nenhuma que este tipo de audição é o melhor. Tem mais em conta cada uma de nós. Por exemplo se eu estudar em casa e o meu colega não estudar, eu não tenho que estar sempre a ouvir o mesmo ditado, posso ouvir outro exercício ou fazer outras coisas.” (aluno P)

“Eu também prefiro assim. Pode-se ouvir mais vez um exercício... houve uma vez que tive de fazer pause várias vezes num compasso até descobrir que notas eram. Da maneira como antes fazíamos os ditados isso era impossível.” (aluno L)

“ É, eu até era capaz de gostar mais se o meu telemóvel estivesse sempre em condições. Umhas vezes era a memória, outras vezes não dava para passar as músicas...”(aluno M)

Figura 35 - Extrato da entrevista.

Sobre a utilização dos dispositivos móveis para a audição de padrões tonais, como forma de preparar a leitura entoada de frases melódicas, todos os alunos consideram, como se pode ver na figura 36, a importância dessa utilização.

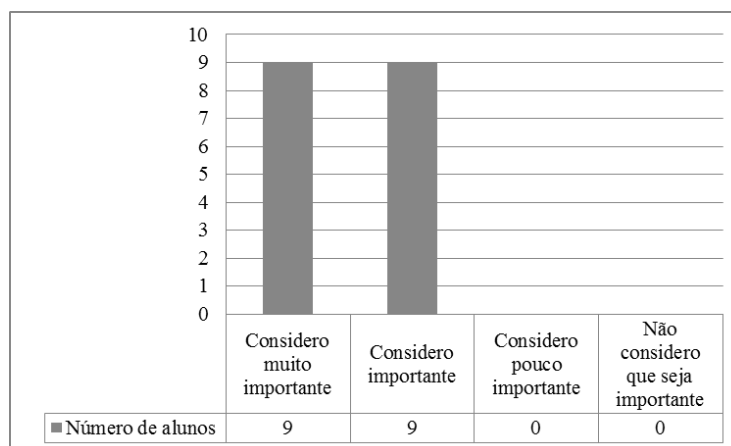


Figura 36 - Os dispositivos móveis e a importância da audição de padrões tonais.

Também pelo que se verificou nas notas de campo referentes à quarta sessão de atividades se percebeu a importância atribuída pelos alunos à audição dos padrões tonais. Quando foi pedido a alguns alunos para fazerem a leitura à primeira vista de algumas frases melódicas e se verificou um desempenho pouco satisfatório na leitura das mesmas, sugeriu-se a estes alunos (aluno A, B, H, J e F) que estudassem com os seus dispositivos móveis os padrões tonais correspondentes às leituras realizadas. Entretanto, a aula foi decorrendo com a audição de outras frases melódicas dos restantes alunos. Finalizada essa audição, o professor da disciplina foi junto dos alunos a quem havia pedido que estudassem melhor os padrões tonais para repetição das leituras inicialmente feitas. O resultado foi, em alguns casos, surpreendentemente melhor.

Os alunos A e F desculparam o fraco desempenho na leitura melódica com a “falta de jeito” para cantar. Por sua vez, o aluno B referiu que precisava de estudar mais os padrões tonais e de mais tentativas para cantar de forma afinada. Os restantes colegas referiram que não tinham estudado nada. Depois do tempo dedicado à audição e entoação mental dos padrões tonais, a leitura dos alunos A e B foi bastante satisfatória ao passo que a leitura do aluno J foi satisfatória. Apesar de se notar algumas melhorias, as leituras dos alunos H e F ainda tiveram muitas notas desafinadas, levando mesmo a que o aluno H não terminasse o exercício. Quando perguntei à turma a razão das melhorias observadas, a ideia que ficou foi a de que o estudo dos padrões tonais poderia mesmo melhorar substancialmente a leitura à primeira vista de frases melódicas.

Figura 37 - Extrato das notas de campo – sessão 4.

4.3 Os procedimentos pedagógicos adotados.

Como vem referido no capítulo que respeita à implementação do estudo, foi proposto nas sessões de atividades pedagógicas desenvolvidas uma série de procedimentos a ser seguidos pelos alunos, os quais serviam de orientação na realização dos exercícios de transcrição e de leitura melódica. Tratava-se de um dos aspetos mais importantes de toda a estratégia envolta da utilização dos dispositivos móveis. Devidamente fundamentada na bibliografia da especialidade, a sequência desses procedimentos permitia aos alunos, no entender do professor da disciplina, a construção de estruturas mentais e cognitivas capazes de aumentar e de melhorar a perceção auditiva dos alunos, competência essa que é da máxima importância à prática musical dos alunos e que também pode ser desenvolvida nas atividades de transcrição e de leitura melódica.

Considerados então esses procedimentos, questionou-se os alunos sobre o valor por si atribuído e, pela leitura dos dados obtidos (figura 38) verifica-se a existência de apenas 1 aluno que considerou como pouco importante os procedimentos adotados, por sua vez, os restantes 17 alunos consideraram como importantes ou mesmo muito importantes.

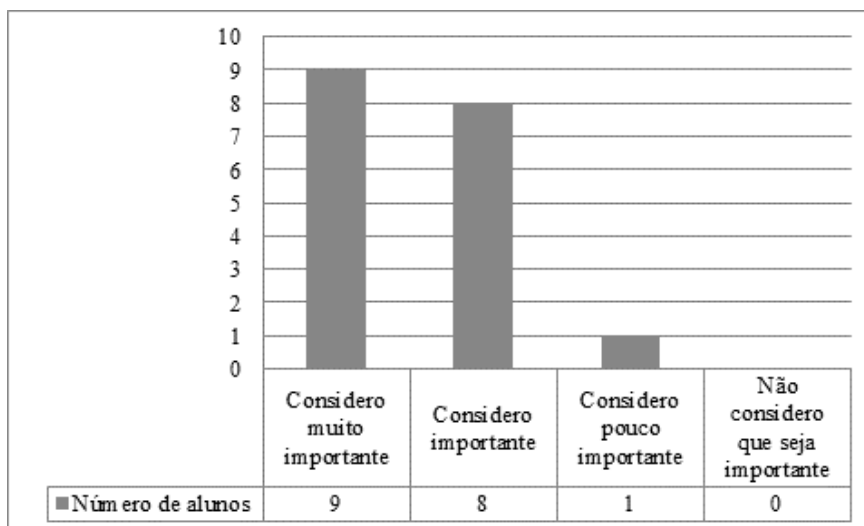


Figura 38 - A importância atribuída aos procedimentos pedagógicos recomendados.

Apesar da importância reconhecida pelos alunos aos procedimentos recomendados para a realização dos exercícios propostos, verificou-se pelas respostas dos alunos a uma outra questão do inquérito final, que apenas 7 dos 18 alunos que compõem a turma seguiram esses procedimentos. De referir ainda que 6 alunos afirmaram seguir apenas os procedimentos recomendados quando sentiam necessidade em segui-los, e, finalmente, 5 alunos referiram nunca ter seguido tais procedimentos.

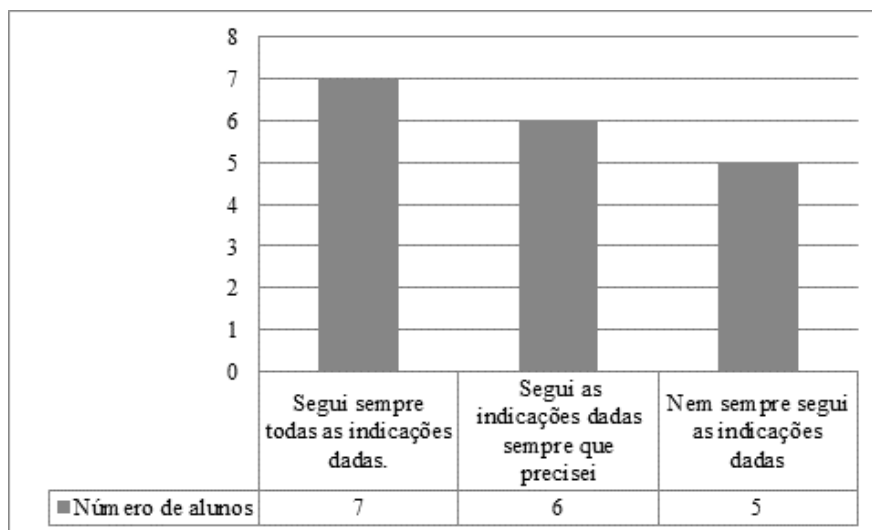


Figura 39 - Cumprimento dos procedimentos pedagógicos propostos.

Quando na entrevista se quis saber a forma como os alunos viam os procedimentos pedagógicos recomendados para a realização dos exercícios, verificou-se que havia casos de alunos em que tais procedimentos não eram

totalmente considerados e, portanto, não eram totalmente seguidos. Ora isto parece justificar, em certa medida, algumas situações em que o desempenho dos alunos na transcrição e na leitura de melodias ficou aquém do que era considerado satisfatório. Por sua vez, e no caso de outros alunos, estes procedimentos eram vistos como uma indicação segura que facilitava a resolução dos exercícios propostos e, por isso, foram sempre seguidos. Veja-se então algumas das considerações dos alunos.

“Ó stôr os procedimentos eram muito claros e ajudavam na realização dos exercícios. Sobretudo porque indicava cada uma das etapas e eu acho que se todos seguíssemos o que era indicado, melhorávamos muito.” (aluno M)

“Eu também acho que aquilo até explicava de mais...mesmo no site estava tudo escrito, era só seguir.” (aluno C)

“Tinha alturas em que já se sabia qual era o procedimento seguinte.” (aluno Q)

“Para mim, confesso que nem precisei de seguir todos os procedimentos, sobretudo para nos ditados. Já para as leituras, aí tinha que seguir tudo direitinho...e mesmo assim...” (aluno P)

“Eu acho que tínhamos a papinha toda lá mas, mesmo assim, não aproveitámos como devíamos.” (aluno I)

“A mim ajudou-me a ser mais organizada no meu estudo.” (aluno L)

“Era um bocadinho seca estar a ouvir padrões, depois ler sem notas, depois ouvir outra vez e cantar....sei lá.” (aluno M)

Figura 40 - Extrato da entrevista.

4.3.1 A utilização de recursos tecnológicos e o desempenho dos alunos

Um dos objetivos do estudo era fazer com que a integração de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical, a par de uma estratégia pedagógica, (procedimento pedagógicos) pudesse melhorar o nível de desempenho dos alunos nas atividades de transcrição e de leitura melódica. Para

tal foram realizados dois testes de desempenho: um no início do estudo – pré teste – para verificar /diagnosticar o nível de desempenho dos alunos na transcrição e leitura de melodias e outro no final do estudo – pós teste – para aferir a evolução dos alunos em exercícios idênticos aos realizados no pré teste.

A tabela que se segue apresenta o nível dos resultados obtidos pelos alunos nesses testes.

Alunos	Níveis de desempenho	
	Pré teste	Pós teste
A	3	3
B	4	5
C	3	4
D	5	5
E	2	3
F	2	2
G	3	4
H	2	3
I	2	2
J	3	3
K	4	4
L	4	5
M	2	2
N	4	5
O	3	3
P	4	4
Q	5	5
R	2	3

Tabela 14 - Níveis de avaliação pré e pós-teste.

Pela análise e leitura da tabela anterior, pode verificar-se uma melhoria no nível de resultados da turma: enquanto que no pré teste o número de níveis positivos era de 12, no pós teste esse número subiu para 15. Por sua vez, o número de níveis negativos no pré teste era de 6, ao passo que no pós teste esse número desceu para 3. O gráfico que se segue ajuda a visualizar essa evolução.

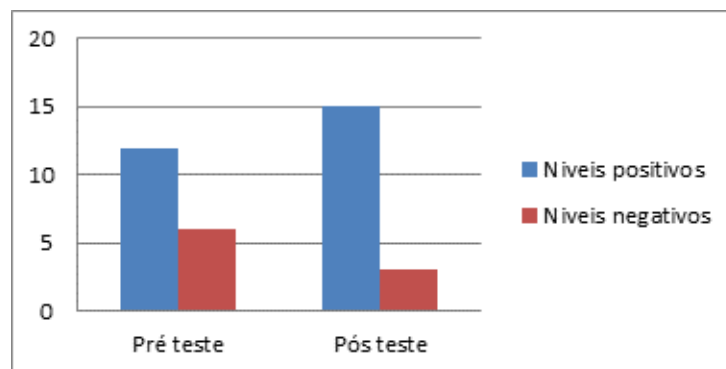


Figura 41 - Comparação dos níveis de avaliação pré e pós-teste.

Por fim, importa realçar que dentro do grupo de alunos que tiveram nível positivo nos dois testes (12 alunos), há 5 alunos que subiram de nível após a realização do pós teste. Quanto aos alunos com nível 5, pode dizer-se que no pré teste esse número era de apenas 2 alunos, ao passo que no pós teste esse número subiu para 4 alunos.

Além dos testes de desempenho dos alunos, pretendeu-se ainda saber se, na opinião dos alunos, o uso de dispositivos móveis aliado aos procedimentos pedagógicos adotados permitiu melhorar o seu desempenho. Da leitura da figura 42, verifica-se que praticamente todos os alunos, à exceção de 1 aluno, consideram que houve melhorias no seu desempenho e que estas estavam relacionadas com o facto de haver uma indicação, passo a passo de tudo quando deveria ser feito, assim como consideraram que a estratégia adotada permitiu uma melhor preparação dos exercícios a realizar.

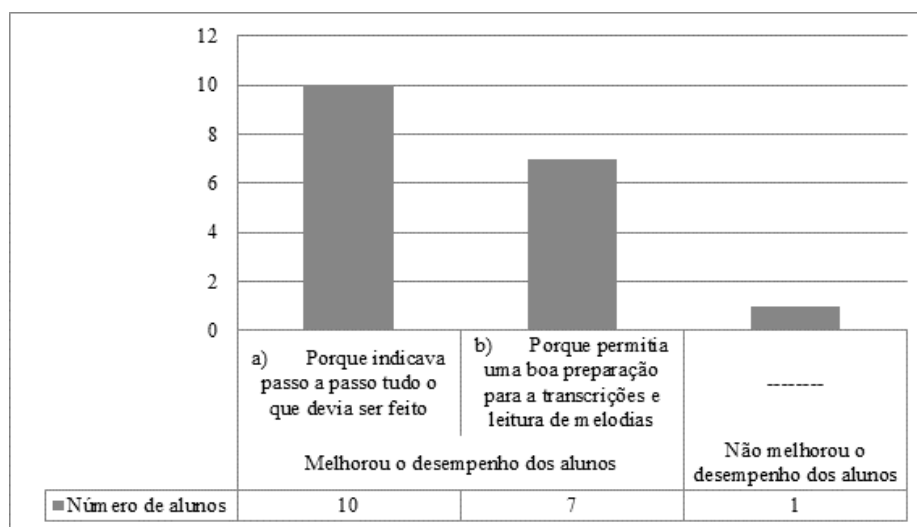


Figura 42 - Razões apontadas para a melhoria do desempenho.

Esta ideia vem expressa também na opinião dos alunos obtida da entrevista realizada no fim do estudo. Apresenta-se o exemplo de três alunos que referiram que a utilização estratégica de recursos tecnológicos, mais concretamente os dispositivos móveis, tornou mais fácil a realização das atividades propostas, acrescentado ainda que isso permitiu uma melhoria dos resultados obtidos no pós teste. Nas notas de campo da sessão a que respeitou a realização do pós teste

registra-se um exemplo das facilidades / dificuldades aquando da realização do referido teste (pós teste).

“Eu dei-me conta que até estudava mais para a disciplina e nem me custava muito. Eu sabia que se estudasse em casa, fazia melhor as coisas na aula.” (aluno N)

“Quando o stôr disse que íamos fazer um mini teste [refere-se ao pós teste] e estudei tudo direitinho para tirar boa nota.” (aluno E)

Figura 43 - Extrato de entrevista.

Quando no fim do teste (pós teste) perguntei à turma se o tinha achado difícil, o aluno R disse que sim, porém alguns colegas começaram-se a rir e disseram que tinha sido fácil. Houve um aluno (aluno Q) que referiu que o aluno R quase nunca estuda nas outras disciplinas. Por sua vez, o aluno P referiu no final da aula que os exercícios feitos ao longo das sessões anteriores também permitiram que o teste fosse mais fácil.

Figura 44 - Extrato das notas de campo – pós teste.

De registar ainda as considerações de aluna C que referiu o facto de, por vezes, a turma não aproveitar as oportunidades dadas pelos professores para melhorar o desempenho escolar (mesmo noutras disciplinas). Este comentário vem na sequência do professor ter referido, aquando da realização da entrevista, que os resultados obtidos pelos alunos ainda podiam ser melhores. Um outro aspeto a ter em conta está relacionado com as opções escolares dos alunos já no próximo ano letivo

“Esta turma é assim, stôr. Os outros professores dizem que nós, às vezes, não sabemos aproveitar as boas oportunidades que nos dão.” (aluna C)

“Ó stôr, eu falo por mim, mas eu acho que muitos [alunos] não vão seguir música para o ano e por isso também não ligam muito. Só fazem se quiserem.” (aluno G)

Figura 45 - Extrato da entrevista.

4.4 Problemas associados ao uso de recursos tecnológicos

Um aspeto importante que se verificou em várias sessões de atividades foi a existência de problemas e imprevistos que condicionaram a utilização dos recursos tecnológicos como havia sido inicialmente previsto. Trata-se de um aspeto que pode refletir a desvantagem da utilização deste tipo de tecnologias na disciplina. O inquérito realizado no final do estudo pôde comprovar isso mesmo. Veja-se alguns extratos das notas de campo da terceira e da quinta sessão de atividades como exemplo dos referidos problemas.

No início da aula, o aluno J veio dizer-me que não tinha auriculares. Para que o aluno não ficasse impedido de participar nas atividades a desenvolver, sugeri que pedisse ao colega de mesa para partilhar consigo os seus auriculares. Embora fosse uma situação imprevista e não desejada, veio a revelar-se positiva na medida em que permitiu a troca de ideias e a inter ajuda desses alunos na resolução das transcrições melódicas. Os dois alunos referiram mesmo que gostavam de fazer mais vezes o trabalho em conjunto. Outros colegas sugeriram a mesma ideia.

Figura 46 - Extrato das notas de campo – sessão 3.

O aluno M disse que não conseguiu fazer a transferência dos ficheiros MP3 para o telemóvel. Acho estranho porque isso já tinha acontecido antes ao aluno e ele referiu mais tarde que já tinha resolvido o problema com os colegas. Durante a aula o aluno fez a audição partilhada com o colega de mesa.

Figura 47 - Extrato das notas de campo – sessão 5

Há ainda a realçar o caso do aluno O que se apresentou no início da aula sem nenhum dos ficheiros MP3 no seu dispositivo móvel por não ter tido acesso à internet. Veja-se a justificação do aluno que vem nas notas de campo da quinta sessão de atividades

Depois de outro colega ter dito que não tinha as músicas no telemóvel para ouvir na aula, o aluno O referiu que ficou sem acesso à internet no fim de semana e que por isso não conseguiu fazer o download das músicas nem imprimir a ficha de trabalho. Embora tomasse um pouco de tempo à aula, o problema foi resolvido porque outro colega se disponibilizou para fazer a transferência e envio dos ficheiros por Bluetooth

Figura 48 - Extrato das notas de campo – sessão 5

Os exemplos anteriormente apresentados são um reflexo dos problemas que os alunos foram encontrando ao longo do estudo. De salientar que, dos 18 alunos que compõem a turma, houve 10 alunos, como se pode ver na figura que se segue, que referiram nunca ter encontrado qualquer problema associado ao uso dos recursos tecnológicos na disciplina.

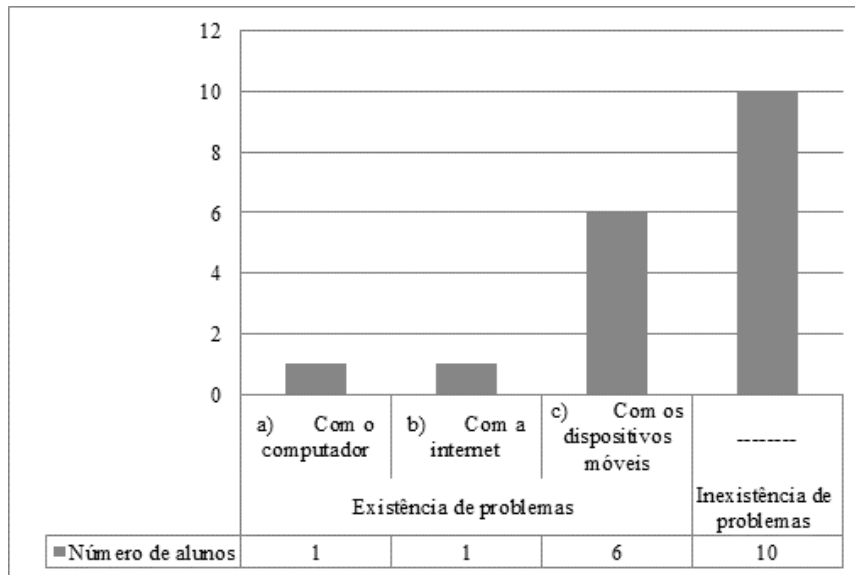


Figura 49 - Problemas na utilização de recursos tecnológicos.

4.5 Perspetivas para futuras utilizações de recursos tecnológicos

Pela análise aos dados até agora apresentados, a maior parte dos alunos que compõem a turma parece considerar positiva a integração dos recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical. Aquando da entrevista realizada aos alunos no fim do estudo ficou também expressa essa ideia, assim como algumas sugestões para futuras utilizações de recursos tecnológicos

“Acho que para outra vez, se podia incluir outro tipo de exercícios além deste ...”
(aluno A)

“Também se podia mudar a ordem. É que nos fazíamos sempre no fim as leituras melódicas e já íamos cansados para isso.” (aluno C)

“O stôr podia fazer gravações de teoria para nos ouvirmos, se nos esquecêssemos.”
(aluno I)

“Podia era pôr todas as músicas numa pen a assim já nem precisávamos de ir à net, para mim foi chato, às vezes.” (aluno O)

“(...) ou gravava as músicas num CD.” (aluno G)

Figura 50 - Extrato da entrevista.

Por fim, e a acrescentar a estes dados, fica ainda o desejo expresso pelos alunos no inquérito final relativamente à utilização deste tipo de recursos tecnológicos noutras disciplinas. Os dados obtidos são claros e mostram que a maior parte dos alunos – 16 alunos – gostavam de poder contar com a utilização de recursos tecnológicos noutras disciplinas, à semelhança do que foi feito na disciplina de Formação Musical.

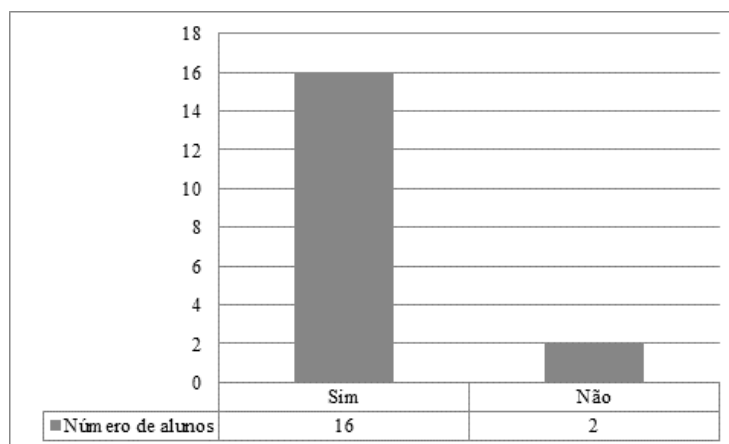


Figura 51 - Utilização de recursos tecnológicos noutras disciplinas.

5 Conclusões

Este último capítulo, começa por apresentar as conclusões da investigação tendo como ponto de partida as questões e os objetivos que serviram de base à sua realização. Apresentam-se aquelas que foram as principais limitações do estudo, assim como algumas sugestões para futuras investigações. O capítulo termina com a reflexão final da dissertação.

5.1 Conclusão da investigação

A questão central desta investigação está relacionada com a utilização de recursos tecnológicos dentro e fora do contexto de aula na disciplina de Formação Musical. Retomando a questão que guiou a investigação, pretendia-se saber se:

Será viável a integração de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical através da utilização estratégica de dispositivos móveis em atividades de transcrição e leitura melódica?

De forma a orientar a investigação, foram ainda colocadas as seguintes questões:

1. Qual a posição dos alunos face à disciplina de Formação Musical e às atividades aí desenvolvidas?
2. Poderá a utilização de recursos tecnológicos constituir um fator de motivação capaz de melhorar os hábitos de estudo dos alunos?
3. Deverão os dispositivos móveis e respetivos auriculares ser considerados como recursos didáticos, facilitadores da aprendizagem e do desenvolvimento de competências musicais?

Com a primeira destas três questões pretendia-se caracterizar os participantes da investigação enquanto alunos da disciplina de Formação Musical,

CONCLUSÕES

assim como fazer uma contextualização dos mesmos no estudo a desenvolver. Por sua vez, com a segunda e a terceira questão pretendia-se conhecer a opinião e a perspectiva dos alunos relativamente à utilização de recurso tecnológicos na disciplina, mais concretamente a utilização de dispositivos móveis para a realização de atividades de transcrição e de leitura melódica.

Adianta-se desde já que, por tudo quanto até aqui foi exposto, pode, de facto, considerar-se a viabilidade dos dispositivos móveis como recursos didáticos para a realização de exercícios como a transcrição e a leitura melódica. Se por um lado, tal como verificámos, os alunos preferem a utilização de dispositivos móveis na sala de aula para a audição individual (a qual é controlada pelos alunos, de acordo com as suas necessidades e com o seu ritmo de trabalho), por outro lado a integração deste tipo de recursos na disciplina permite a audição musical fora da sala de aula, o que faz com que o desenvolvimento auditivo dos alunos aquando do seu estudo individual vá além da simples leitura de solfejos na sebeta da disciplina. Em consequência disto, a motivação, o empenho e a participação dos alunos na disciplina aumentou e os alunos puderam ver uma melhoria dos seus resultados na transcrição e leitura de melodias.

5.1.1 Os alunos no contexto da disciplina de Formação Musical

Os participantes desta investigação constituem uma turma de alunos do ensino especializado da música que se encontram no último ano (9º ano) do curso básico, ensino articulado. São alunos que, apesar de apresentarem um aproveitamento positivo à disciplina de Formação Musical no final do ano letivo anterior, continuam a sentir muitas dificuldades na realização de atividades de transcrição e de leitura de melodias. Isto mesmo foi constatado pelos alunos quando tiveram de referir as atividades da disciplina em que sentiram mais dificuldades a realizar. O gosto e a motivação destes alunos pela disciplina apresenta-se moderado e, relativamente aos seus hábitos de estudo, pode concluir-se que a maior parte dos alunos não estudam tanto quanto deveriam, isto, claro, se considerarmos a necessidade de uma prática regular fora da sala de aula como referida por Gorow (1999). A falta de tempo, assim como a necessidade de uma

orientação mais precisa são as razões apontadas pelos alunos para a falta de um estudo à disciplina que se pretende mais proficiente.

Sabe-se ainda, e em certa medida isso foi também evidenciado por um dos participantes, que, para a grande maioria dos alunos desta turma, este é o seu último ano de estudos musicais, o que justifica, de alguma forma, o modo como os alunos encaram e trabalham para esta disciplina, a qual, além de ser opcional no currículo dos alunos, não conta para efeitos de média no que respeita à retenção de alunos.

Quanto aos recursos didáticos, é tradição desta disciplina a utilização de fichas de trabalho que vão sendo entregues aos alunos durante o ano letivo ou então uma sebenta que compila numa encadernação convencional os exercícios que devem ser feitos durante esse mesmo ano. De referir, que aos alunos não é facultado qualquer recurso com o registo áudio dos exercícios e conteúdos a trabalhar durante o ano. Ora, este é um aspeto fundamental se considerarmos que um dos objetivos principais da disciplina é o desenvolvimento da perceção auditiva dos alunos.

Esta lacuna ao nível dos recursos didáticos é sentida pelos alunos quando referem que, além da falta de tempo para estudarem mais para a disciplina, sentem a necessidade de uma melhor orientação no seu estudo individual, assim como a necessidade de recursos didáticos de registo áudio para fazer face ao esquecimento de como se cantava uma melodia, por exemplo. Peante isto, fazia-se prever que a utilização de recursos tecnológicos na disciplina fosse bem sucedida e, por isso, quando se questionou os alunos sobre essa utilização dentro e fora da sala de aula, o grau de aceitação dos alunos foi elevado. Consideraram importante a integração de recursos tecnológicos na disciplina, acreditando que tal pudesse ajudar na resolução de atividades em que sentiam mais dificuldades.

Pelos dados obtidos, pode concluir-se que os alunos têm realmente uma grande afinidade com as tecnologias de informação e comunicação e que, quando se faz a integração dessas tecnologias na educação, o interesse e a motivação dos alunos aumentam consideravelmente.

5.1.2 O impacto causado pela utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical

Pelo interesse demonstrado pelos alunos na utilização de recursos tecnológicos como a *internet* e os dispositivos móveis nas atividades de transcrição (ditado) e leitura melódica, decidiu-se fazer um estudo de campo que considerasse a utilização estratégica desses recursos. Com esse estudo verificar-se-ia a forma como os alunos interagem com esses recursos, a importância por si atribuída a essa utilização, o contributo para a melhoria dos hábitos de estudo dos alunos, assim como o contributo para o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos.

Após a apresentação e a análise dos dados pode, concluir-se que a integração de recursos tecnológicos na disciplina foi bastante importante para grande maioria dos alunos, não deixando ainda de parte toda a estratégia envolta nessa utilização, a qual se materializava numa série de procedimentos pedagógicos a seguir pelos alunos. Foi também no seguimento dessa estratégia que se verificou uma melhoria nos hábitos de estudo dos alunos, uma vez que se conseguia uma melhor ligação entre o que os alunos faziam em casa com o que depois era feito nas aulas. Este foi um dos aspetos mais importantes do estudo, pois, se considerarmos que esta é uma disciplina que exige uma prática regular dos alunos e que, apesar disso, só têm uma aula por semana, teria de haver mesmo uma atenção especial ao trabalho individual dos alunos para melhor desenvolvimento das atividades da sala de aula. Nesse sentido, a utilização de um *site* onde constasse excertos musicais em formato MP3 e exercícios a preparar para cada uma das aulas foi em si um elemento facilitador para o estudo dos alunos. Permitia uma inovação quanto ao ambiente e ao meio de estudo dos alunos, assim como uma maior conformidade com a *sociedade atual* em que já quase tudo se faz com a *internet*. A isto, acrescentar ainda o facto de todos os dias os alunos transportarem para a escola e para a sala de aula toda uma série de tecnologias que devidamente aproveitadas podem potenciar o trabalho pedagógico da disciplina. Foi exatamente isso que aconteceu quando se considerou no estudo a utilização de dispositivos móveis (telemóveis, leitores MP3 e outros) que, com os respetivos auriculares, possibilitou uma audição individual dos exercícios a realizar na sala de aula. Pode aqui afirmar-se

que ao considerar-se a individualidade na audição dos excertos a transcrever, se estava a considerar as características e as especificidades de cada aluno. Estava a considerar-se o nível de desenvolvimento de cada aluno, assim como as suas dificuldades e limitações que não são as mesmas numa turma de 18 alunos. Esta integração de recursos tecnológicos na disciplina permite ainda que os alunos que apresentam um nível de desenvolvimento mais avançado possam progredir noutros trabalhos da disciplina, ao passo que os restantes colegas, ao seu ritmo, vão também desenvolvendo as suas competências. É claramente uma estratégia diferenciadora, que conta com o que é próprio de cada aluno, que vai contra a ideia de um ensino de *tamanho único* em que todos os alunos se desenvolvem de igual forma, com o mesmo ritmo de aprendizagem.

5.1.3 Os dispositivos móveis como recurso didático complementar

Pela investigação realizada e pelos dados obtidos aquando da realização do estudo empírico, pode definir-se como positiva a utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical. Nesse sentido, considerar os dispositivos móveis como um equipamento didático para a realização de atividades que impliquem a audição musical é dar-lhe uma outra função que até à realização do estudo era desconhecida dos alunos. Neste momento, às funções lúdicas e comunicacionais de um leitor de MP3 e de um telemóvel, pode agora acrescentar-se uma função educativa. Na verdade, pode dizer-se claramente que a utilização destes equipamentos serviu os interesses pedagógicos da escola e da disciplina de Formação Musical e dos alunos ao permitir o desenvolvimento das suas competências musicais. Na sala de aula, os alunos viram-se mais envolvidos nas atividades aí desenvolvidas, puderam gerir melhor a realização dessas atividades e trabalhar mais conforme o seu nível de competências e mais conforme o seu ritmo de trabalho. Fora da sala de aula, os alunos tiveram acesso à audição musical que, pela portabilidade dos dispositivos móveis permitia que, como referiu um aluno, até no carro, a caminho da escola, se pudesse ouvir os excertos musicais a trabalhar na sala de aula. Nesse sentido, pode afirmar-se que os hábitos de estudo dos alunos fora da sala melhoraram. Constatou-se ainda que as aulas puderam ser, em alguns casos, melhor preparadas pelos alunos.

CONCLUSÕES

Incluir os dispositivos móveis como um recurso didático da disciplina de Formação Musical é facilitar a aprendizagem e diversificar o tipo de materiais que os alunos têm para o desenvolvimento das suas competências musicais, pois, se na aula permite uma positiva diferenciação pedagógica dos alunos, fora da sala de aula garante (pela audição musical) um trabalho multimodal que a leitura de uma sebenta jamais poderá permitir.

Por fim, uma referência a um dos objetivos da investigação, o qual incidia no desenvolvimento didático pedagógico da disciplina de Formação Musical. De facto, no nosso país é ainda reduzida a investigação associada a esta disciplina. Pela revisão bibliográfica apresentada e pelo estudo desenvolvido, pode dizer-se que se contribuiu para uma visão da Formação Musical que vai mais na linha da formação e desenvolvimento da perceção musical dos alunos. De referir a importância dada à individualidade dos alunos ao privilegiar-se a audição individual (com auriculares), à audição em conjunto para a transcrição e preparação de leitura melódicas.

5.2 Limitações do estudo

As limitações consideradas nesta investigação estão relacionadas com três aspetos: o primeiro diz respeito à amostra da investigação, o segundo aspeto diz respeito ao número de sessões de atividades pedagógicas com recurso a dispositivos móveis e, por fim, o terceiro aspeto está relacionado com os problemas técnicos associados à utilização dos recursos tecnológicos usados nesta investigação.

O reduzido número de participantes no estudo realizado – 18 alunos – e a forma como foi definida a amostra: amostra por conveniência, faz com que os resultados da investigação não possam ser generalizados a outros casos, a outras turmas ou a outras disciplinas.

A realização de apenas sete sessões de atividades pedagógicas é em si uma limitação temporal, na medida em que permite uma visão limitada da motivação, participação e envolvimento dos alunos nessas atividades. Não se pode garantir os mesmos resultados se se considerasse um número maior de sessões / aulas.

Também aqui deve ser considerado como limitação o facto de apenas terem sido realizadas atividades de transcrição e de leitura melódica. Com uma variedade maior de atividades, poderia haver dados diferentes dos que aqui foram apresentados.

Por fim, e não menos importante, um aspeto que está relacionado com os problemas técnicos que surgiram ao longo do estudo: o telemóvel do aluno que, ora funcionava, ora não funcionava, o caso do aluno que ficou sem acesso a *internet* e ainda o caso do aluno que se esqueceu dos auriculares. Tratou-se de situações que, embora tivessem pouco impacto no estudo, condicionaram a participação e o trabalho dos alunos envolvidos.

5.3 Sugestão para futuras investigações

O estudo desenvolvido junto dos alunos centrou-se apenas na realização de atividades relacionadas com a transcrição e a leitura de melodias, pelo que seria importante a realização de estudos idênticos ao que aqui foi desenvolvido, mas que pudessem focar outro tipo de conteúdos e outro tipo de exercícios.

Ao longo a investigação, foi surgindo a ideia de que poderia ser possível desenvolver-se outros estudos que explorassem mais o potencial dos recursos tecnológicos, sobretudo ao nível da gravação e da edição de *podcasts* para revisão e estudo de matérias dadas na aula.

Como última sugestão, seria importante a realização de estudos que pudessem considerar a *internet* como um meio para uma ligação em rede entre alunos e professores no desenvolvimento de projetos ou no apoio ao estudo da disciplina.

5.4 Reflexão final

“(…) é a aprendizagem que nos pode libertar das múltiplas *tentações caninas*, que pode ativar a cidadania, a voz e a vez no lugar social, e a construção de um futuro em que possamos ser co-autores do nosso destino. É este, em definitivo, o desafio maior da escola e da própria profissão”

Alves [coord] (sd, pp.188-189)

CONCLUSÕES

A utilização de recursos tecnológicos na disciplina de Formação Musical permitiu a criação de um ambiente de aprendizagem inovador e enriquecedor para os alunos. Pode considerar-se que a estratégia pedagógica globalmente adotada levou a que todo o processo de ensino e aprendizagem se centrasse mais na aprendizagem do que no ensino da música. Na verdade, e importa aqui referir, só pode haver ensino quando os alunos aprendem e desenvolvem as competências que precisam.

A audição individual (com auriculares) na sala de aula e a possibilidade de cada aluno controlar nos seus dispositivos móveis essa audição levou a que todos os alunos fossem considerados, quanto às suas capacidades e ao seu ritmo de trabalho na transcrição de melodias. Por sua vez, a audição de padrões tonais antes da leitura de frases melódicas permitiu um trabalho mais sequenciado fazendo da leitura à primeira vista e da sua eficácia, o resultado do trabalho e empenho dos alunos. Por fim, fora da sala de aula, permitiu aos alunos um estudo à disciplina como até então não tinha sido possível: considerou a audição musical e não apenas a leitura solfejada, possibilitou um melhor reforço dos trabalhos desenvolvidos na sala de aula com maior autonomia e independência dos alunos através de orientações e procedimentos pedagógicos bem delineados no *site* da disciplina.

Referências Bibliográficas

Alves, J. (s.d.). *Memórias dos Professores – Emoções, Identidades Profissionais, Currículo e Avaliação*. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia (CEDH).

Arends, R. (2008). *Aprender a Ensinar*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de Espanã, S.A.U.

Baxter, A. (2009) The Mobile Phone and Class Music: A Teacher`s Perspective. In Finney, J. & Burnard, P (2009). *Music Education with Digital Technology*. London: Continuum.

Benjamin, T; Horvit, M. & Nelson, R. (2009). *Music for Sight Singing*. Boston: Schirmer Cengage Learning.

Blakemore, S & Frith, U. (2005). *O Cérebro que Aprende – Lições para a Educação*. Lisboa: Gradiva.

Brown, A. (2007). *Computers in Music Education*. New York: Routledge.

Bowman, D. & Terry, P. (1993). *Aural Matters, a Student`s Guide to Aural Perception at Advanced Level*. London: Schott.

Carvalho, A. & Aguiar, C, (2010). *Podcasts para Ensinar e Aprender em Contexto*. S.º Tirso: De Facto, Editora.

Caspurro, H. (2007). *Audição e audição - O Contributo Epistemológico de Edwin Gordon para a História da Pedagogia da Escuta*. Recuperado em 5 de janeiro, 2014, de <http://lamci.fcsh.unl.pt/index.php/pt/realizacoes/realizacoes-nacionais>

Cleland, K. E Grindahl, M. (2010). *Developing Musicianship Through Aural Skills*. 2 Park Square: Routledge.

Clough, J; Conley, J. et al (1999). *Scales, Intervals, Keys, Triads, Rhythm and Meter*. New York: w. w. Norton & Company, Inc.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia De Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. Coimbra: Almedina.

Cruz, C. (1995). *Conceito de Educação Musical de Zoltan Kodály e Teoria da Aprendizagem Musical de Edwin Gordon: Uma Abordagem Comparativa*. Recuperado a 8 de janeiro, 2014, de http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/1442/1/conceito_1995.pdf.

Damschroder, D. (2008). *Listen And Sing – Lessons in Ear-Training and Sight-Singing*. Boston: Schirmer Cengage Learning.

Domingos, F. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Coleção Educação Hoje. Porto: Texto Editores, Lta.

Edlund, L. (s.d.). *Modus Vectus – Sight Singing and Ear-Training in Major/Minor Tonality*. New York: Edition Wilhelm Hansen/Chester Music New York Inc.

Ethier, G. (2013). *Ear Training & Sight-Singing – A Developmental Aural Skills Text*. Canada: Oxford University Press.

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

Ferland, F. (2006). *O Desenvolvimento da Criança no Dia a Dia – do Berço até à Escola Primária*. Lisboa: Climepsi Editores.

Finney, J. & Burnard, P (2009). *Music Education with Digital Technology*. London: Continuum.

Gaulão, F. (2012). *Ensinar e Aprender em Ambientes Online: Alterações e Continuidades na(s) Prática(s) Docente(s)* In Moreira, J. & Monteiro, A. (2012) *Ensinar e Aprender Online com Tecnologias Digitais*. Porto: Porto editora.

Ghezze, M. (2005). *Solfège, Ear Training, Rhythm, Dictation and Music Theory - A Comprehensive Course*. Alabama: University of Alabama Press.

Gordon, E. (2000). *Teoria da Aprendizagem Musical. Competências, Conteúdos e Padrões*. Lisboa: Gulbenkian.

Gorow, R. (2006). *Hearing And Writing Music – Professional Training for Today`s Musician*. California: Sptember Publishing Studio.

Guimaramos – Congresso Musical de Guimarães (2012). *Pensar a Música*. Guimarães: Fundação Cidade de Guimarães & Sociedade Musical de Guimarães.

Harris, P. (2008). *Improve Your Teaching: Teaching Beginners: A New Approach for Instrumental and Singing Teachers*: London: Faber Music.

Harris, P. & Lenehan, J. (2006). *Improve Your Aural – Grade 4*. London: Faber Music.

Holmes, J. & Scaife, N (2011). *Aural Training in Practice – Grade 4 & 5*. London: ABRSM – Associated Board of the Royal Schools of Music.

Horvit, M; Koozin, T. & Nelson, R. (2009). *Music for Ear Training*. Boston: Schirmer Cengage Learning.

Houlahan, M & Tacka, P. (2011). *From Sound to Symbol – Fundamental of Music*. New York: Oxford University Press.

Houlahan, M & Tacka, P. (2008). *Kodály Today – A Cognitive Approach to Elementary Music Education*. New York: Oxford University Press.

Karpinski, G. (2000). *Aural Skills Acquisition – The Development of Linstening, Reading and Performing Skills in College-Level Musicians*. New York: Oxford University Press.

Karpinski, G. (2007). *Manual for Ear Training and Sight Singing*. New York: w. w. Norton & Campany, Inc.

Karpinski, G. & Karm, R. (2007). *Anthology for Sight Singing*. New York: w. w. Norton & Campany, Inc.

Kemp, A. (1995). *Introdução à Investigação em Educação Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Krueger, C. (2011). *Progressive Sight Singing*. New York: Oxford University Press.

Kuhn, C. (2003). *La Formación Musical del Oído*. Barcelona: Idea Books, S.A.

Lagarto, J. (2007). *Na Rota da Sociedade do Conhecimento – As TIC na Escola*. Lisboa: Universidade Católica Editora.

Lagarto, J. & Andrade, A. (2010). *A Escola XXI – Aprender com as TIC*. Lisboa: Universidade Católica Editora.

Libes, D. (2009). *La Educación Musical para el Nuevo Milenio*. Madrid: Ediciones Morata, S. L.

Lopes, J; Silva, H. (2012). *50 Técnicas de Avaliação Formativa*. Lisboa: Lidel.

Mark, M. & Madura, P. (2010). *Music Education in Your Hands. An Introduction for Future Teachers*. New York: Routledge.

McPherson, G. (2006). *The Child as Musician*. New York: Oxford University Press Inc.

Miranda, G. (2009). *Ensino Online e Aprendizagem Multimédia*. Lisboa: Relógio d'água.

Monteiro, A; Moreira, J. et al (2012). *Educação Online: Pedagogia e Aprendizagem em Plataformas Digitais*. S.^{to} Tirso: De Facto.

Moreira, J. & Monteiro, A. (2012). *Ensinar e Aprender Online com Tecnologias Digitais*. Porto: Porto editora.

Mota, P. & Coutinho, C. (2010). O Podcast na Educação Musical. In Carvalho, A. & Aguiar, C, (2010) *Podcasts para Ensinar e Aprender em Contexto*. S.^{to} Tirso: De Facto, Editora.

Pedroso, F. (2004). *A Disciplina de Formação Musical em Debate: Perspectivas de Profissionais da Música*. Recuperado em 5 de janeiro, 2014, de http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/3148/1/ART_FatimaPedroso_2004.pdf

Peres, P; Pimenta, P. (2011). *Teorias e Práticas do B-Learning*. Lisboa: Edições sílabo.

Perrenoud, Ph. (2000). *10 Novas Competências para Ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

- Phillips, J; Mauphy, P. *et al* (2011). *The Musician`s Guide to Aural Skills: Ear-training and Composition* – Vol.II. New York: w. w. Norton & Company, Inc.
- Phillips, J; Mauphy, P. *et al* (2011). *The Musician`s Guide to Aural Skills: Sight-Singing, Rhythm-Reading, Improvisation and Keyboard Skills* – Vol.I. New York: w. w. Norton & Company, Inc.
- Pratt, G. (1998). *Aural Awareness – Principles and Practice*. New York: Oxford University Press.
- Prosser, S. (2000). *Essential Ear Training for Today`s Musician*. Boston: Berklee Press.
- Prosser, S. (2010). *Intervallic Ear Training for Musicians*. Austria: Advance Music.
- Roldão, M. (2009). *Estratégias de Ensino. O Saber e o Agir do Professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Santrock, J. (2009). *Psicologia Educacional*. São Paulo: McGraw Hill.
- Sousa, M. & Baptista, C. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios Segundo Bolonha*. Lisboa: Factor – Edições de Ciências Sociais e Política Contemporânea.
- Stake, R. (2012) *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Gulbenkian.
- Teberosky, A; Colomer, T. (2003). *Aprender a Ler e a Escrever – Uma Proposta Construtivista*. Porto Alegre: Artmed.
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade. Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidade*. Porto: Porto Editora.
- Tuckman, B. (2008). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Gulbenkian.
- Wolfe, P. (2004). *Compreender o Funcionamento do Cérebro e sua Importância no Processo de Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Wyatt, K; Schroeder, C. & Elliot, J. (2005). *Ear Training for the Contemporary Musician*. Australia: Hal Leonar Corp.

Anexos

Anexo 1: Questionário inicial

Questionário inicial

O presente questionário constitui um instrumento de recolha de dados para um estudo em curso que se insere no âmbito dos estudos de mestrado em Ensino da Música da Universidade Católica Portuguesa – Porto. Trata-se, por isso, de um importante documento ao desenvolvimento do referido estudo. Com este questionário, pretende-se obter informações sobre os alunos envolvidos. Será anónimo e a todos os dados facultados será garantida total confidencialidade.

O ALUNO E A APRENDIZAGEM MUSICAL

1 – Género do aluno

Masculino

Feminino

2 – Idade do(a) aluno(a)

_____ anos

3 – Há quantos anos estudas música?

_____ anos

4 – Das três disciplinas do ensino da música que frequentas, qual é aquela que mais é do teu agrado?

Instrumento

Formação Musical

Classe de conjunto

5 – Aproximadamente, qual é o período de tempo que costumás dedicar semanalmente ao estudo das três disciplinas de música: instrumento, formação musical e classe de conjunto?

- Menos de uma hora por semana
- Uma hora por semana
- Duas horas por semana
- Três horas por semana
- Quatro horas por semana
- Cinco horas por semana
- Seis horas por semana
- Sete horas por semana
- Oito horas por semana
- Nove horas por semana
- Dez ou mais horas por semana

6 – Relativamente à disciplina de formação musical, qual foi a classificação obtida a esta disciplina no final do ano letivo anterior?

1 – Fraco 2 – Não satisfaz 3 – Satisfaz 4 – Satisfaz bastante 5 – Excelente

7 – Sobre o gosto que tens pela disciplina, consideras-te um aluno que:

- Não gosta da disciplina de formação musical
- Gosta pouco da disciplina de formação musical
- Gosta da disciplina de formação musical
- Gosta muito da disciplina de formação musical

8 – Aproximadamente, qual é o período de tempo que costumavas dedicar semanalmente ao estudo da disciplina de formação musical?

- Menos de uma hora por semana
- Uma hora por semana
- Duas horas por semana
- Três horas por semana
- Quatro horas por semana
- Cinco por semana
- Seis ou mais horas por semana

9 – Das atividades de aprendizagem desenvolvidas na aula de formação musical, e que a seguir se assinala, indica as atividades que sentes mais dificuldade em realizar.
(podes assinalar mais do que uma opção)

- Leitura rítmicas
- Leitura melódica - entoada
- Ditado rítmico
- Ditado melódico
- Identificação de intervalos
- Identificação de acordes
- Outras: (quais) _____

10 – Como consideras o teu desempenho nas seguintes atividades de aprendizagem:

a) *Transcrição melódica*

1 – Fraco 2 – Não satisfaz 3 – Satisfaz 4 – Satisfaz bastante 5 – Excelente

b) *Leitura entoada (com nome de notas)*

1 – Fraco 2 – Não satisfaz 3 – Satisfaz 4 – Satisfaz bastante 5 – Excelente

11 – Das atividades de aprendizagem que se seguem, qual ou quais as que melhor podes praticar em casa? (podes assinalar mais do que uma opção)

- Leitura rítmicas
- Leitura melódica (entoada)
- Ditado rítmico
- Ditado melódico
- Identificação de intervalos
- Identificação de acordes
- Outras: (quais) _____

12 – Considerando as atividades menos desenvolvidas em casa, assinala a razão pela qual isso acontece. (podes assinalar mais do que uma opção)

- Falta de tempo
- Esquecimento sobre a forma como se canta determinada melodia
- Esquecimento sobre a forma como se lê determinada ritmo
- Falta de acompanhamento (de um adulto, por exemplo)
- Necessidade de alguém que possa tocar uma frase melódica
- Necessidade de alguém que possa verificar a minha afinação
- Falta de materiais didáticos como gravações ou CDs com os exercícios
- Outros motivos (quais) _____

AS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

13 – Enquanto estudante, como consideras a utilização de equipamentos tecnológicos na sala de aula e no teu estudo individual em casa?

- Não considero que seja útil
- Considero pouco útil
- Considero razoavelmente útil
- Considero muito útil

14 – Com que frequência utilizas equipamentos tecnológicos para apoiar o teu estudo quer nas sala de aula, quer em casa?

- Nunca utilizo
- Utilizo com pouca frequência
- Utilizo com frequência
- Utilizo com muita frequência

15 – Já alguma vez utilizaste o computador ou outro equipamento tecnológico para apoiar o teu estudo, em casa, à disciplina de formação musical?

Sim

Não

16 – Se respondeste *Não* à questão anterior, indica a razão da tua resposta.
(podes assinalar mais do que uma opção)

- Não foi necessário

- Não tive a devida orientação para usar tais recursos

- Nunca me foi proposto qualquer trabalho nesse sentido

- Não considero que tal me pudesse beneficiar

- Outras razões (quais) _____

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

17 – Tens computador em casa com acesso à internet?

Sim

Não

18 – No caso de não teres computador em casa, podes aceder à internet na tua escola?

Sim

Não

19 – Tens algum equipamento para armazenamento e reprodução de ficheiros áudio que possas usar na escola, nas aulas de formação musical?

Sim

Não

20 – Consideras que poderia ser útil a utilização de equipamentos tecnológicos como o computador, telemóvel, o MP3 ou outros no apoio ao estudo da disciplina de formação musical? (por exemplo para fazer memorizações, para transcrições melódicas, para estudar e preparar leituras rítmicas, leituras melódicas, etc)

- Seria inútil

- Seria pouco útil

- Seria razoavelmente útil

- Seria muito útil

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

O presente questionário termina aqui. Obrigado pela colaboração.

Guimarães, 7 de outubro de 2013

Anexo 2: Pré teste


SOCIEDADE MUSICAL DE GUIMARÃES
Academia de Música Valentim Moreira de Sá

FORMAÇÃO MUSICAL - TREINO AUDITIVO – PERCEÇÃO AUDITIVA // ORAL

PRÉ TESTE-DATA: 07/10/2013

Nome do Aluno: _____ nº _____ Turma _____

O professor: _____

Classificação: _____

1 – Memorização Melódica (até 6 audições por cada frase melódica)

valor 25%

1.1 - (16) Handel

Larghetto



1.2 – (19) Melodia Inglesa

Allegretto



2 – Ditado Melódico (número de audições ilimitada – duração do exercício 15/20 minutos) valor 25%

(21) - Beethoven

Andante cantabile



3 – Leitura melódica (leitura 1 ou leitura 2)

valor 50%

Lento



mp



Anexo 3: Notas de campo (grelha)

GRELHA DE OBSERVAÇÃO		
Sessão n°	Data ___/___/___	Hora: _____
Atividades		
Descrição geral das atividades		
Notas de campo		
<p><i>Aspetos relacionados com: 1) o contexto em que decorre a aula 2) a motivação dos alunos para as atividades apresentadas no site; 3) as estratégias pedagógicas propostas; 4) as dificuldades e o desempenho dos alunos 5) as atitudes dos alunos face às atividade propostas; 6) outras situações relevantes ou imprevistas</i></p>		

Anexo 4: Ficha de trabalho – sessão 1

FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

Treino auditivo: audição – memorização – transcrição melódica

1. Depois de ouvires e de memorizares sem nome de notas as melodias propostas *online*, deves agora ler e memorizar com nome de notas as melodias: 01 – *Gedike*, 02 – *Lully*, 03 – *Coral espanhol*.

Allegretto Gedike

Minuet Lully

Moderato Coral Espanhol

2. Após memorização da melodia 04 – *G. Jacob*, faz a sua transcrição na pauta que se segue.

Moderato G. Jacob

3. Para treinares e desenvolveres as tuas competências de escrita e de reconhecimento melódico, deves ainda transcrever no teu caderno (sem copiar) as melodias memorizadas: 01 – *Gedike*, 02 – *Lully*, 03 – *Coral espanhol*. No fim procede à correção do exercício.

II – LEITURA

Treino auditivo: audição – leitura de padrões melódicos – entoação de padrões melódicos

4. Os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada um deles. Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões seja sem apoio da partitura. Nota ainda que os graus melódicos vêm já assinalados por baixo das notas.

TONS DA DOMINANTE – V

A1 A2 A3 A4

A5 A6 A7 A8

TONS DA DOMINANTE – V

TONS DA TÓNICA – I

Treino auditivo: Leitura à primeira vista

5 – Depois de estudados os padrões melódicos (conforme indicado no exercício 4 desta ficha) sugere-se a leitura entoada das seguintes frases melódicas.

Antes de iniciares a leitura, deves analisar cada uma das melodias – tonalidade, graus melódicos, harmonia implícita, ritmo e outras passagens que aches pertinente. Deves ainda entoar a escala e arpejo da respetiva tonalidade, entoar a frases melódica em leitura interior e só depois entoá-la em voz alta, sem paragens.

Melodia 1

Melodia 2

Melodia 3

BOM TRABALHO



Anexo 5: Ficha de trabalho – sessão 2

FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

Treino auditivo: audição – memorização – transcrição melódica

1. Depois de ouvires e de memorizares sem nome de notas as melodias propostas *online*, deves agora ler e memorizar com nome de notas as melodias 05 - *Hérold* e 06 – *Anónimo*.

Andantino Hérold

Graus melódicos: 5 1 2 3 4 3 2 3 1

Moderato Anónimo

Graus melódicos: 3 2 3 1 1 7 6 5

2. Após memorização da melodia 07 – *Grieg*, faz a sua transcrição na pauta que se segue.

Com moto Grieg

3. Para treinares e desenvolveres as tuas competências de escrita e de reconhecimento melódico, deves ainda transcrever no teu caderno (sem copiar) as melodias memorizadas: 05 - *Hérold* e 06 – *Anónimo*. No fim procede à correção do exercício.

II – LEITURA

Treino auditivo: audição – leitura de padrões melódicos – entoação de padrões melódicos

4. Os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada um deles. Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões seja sem apoio da partitura. Nota ainda que os graus melódicos vêm já assinalados por baixo das notas.

A1 A2 A3 A4

1 3 5 8 8 5 3 1 8 5 3 5 1 3 5 8 3 5

Anexo 6: Ficha de trabalho – sessão 3

FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

Treino auditivo: audição – memorização – transcrição melódica

1. Depois de ouvires e de memorizares sem nome de notas as melodias propostas *online*, deves agora ler e memorizar com nome de notas as melodias 08 - Schutt e 09 – C. Franck.

Allegro Schutt

Graus melódicos

Andante C. Franck

Graus melódicos

2. Após memorização da melodia 10 – *Melodia Inglesa*, faz a sua transcrição na pauta que se segue.

Moderato Melodia Inglesa

3. Para treinares e desenvolveres as tuas competências de escrita e de reconhecimento melódico, deves ainda transcrever no teu caderno (sem copiar) as melodias memorizadas: 08 - Schutt e 09 – C. Franck. No fim procede à correção do exercício.

II – LEITURA

Treino auditivo: audição – leitura de padrões melódicos – entoação de padrões melódicos

4. Os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada um deles. Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões seja sem apoio da partitura. Nota ainda que os graus melódicos vêm já assinalados por baixo das notas.

A13 A14 A15 A16

Sib M

Padrões melódicos – continuação

Treino auditivo: Leitura à primeira vista

5 – Depois de estudados os padrões melódicos (conforme indicado no exercício 4 desta ficha) sugere-se a leitura entoada das seguintes frases melódicas.

Antes de iniciares a leitura, deves analisar cada uma das melodias – tonalidade, graus melódicos, harmonia implícita, ritmo e outras passagens que aches pertinente. Deves ainda entoar a escala e arpejo da respetiva tonalidade, entoar a frases melódica em leitura interior e só depois entoá-la em voz alta, sem paragens.

BOM TRABALHO

Anexo 7: Ficha de trabalho – sessão 4

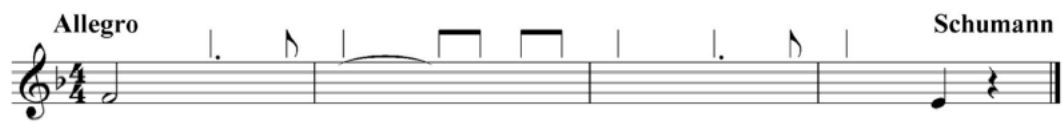
FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

modalidade escrita

I – Memorização melódica

- 1) As melodias 11 – Haydn e 12 – Schumann devem ser transcritas nas pautas que se seguem. Para memorização, são propostas três a seis audições por cada melodia.



- 2) Para transcrição da melodia 13 - Haydn o número de audições é ilimitado, ficando, no entanto a duração do exercício limitada a um período de 10 / 15 minutos.



II – LEITURA

modalidade oral

- 3) Numa primeira audição, os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada um deles.

Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões melódicos seja sem apoio da partitura.

A25 A26 A27 A28

1 3 2 1 5 5 6 5 3 1 3 1 5 4 3 3 5 5 6 5

A29 A30 A31 A32

1 5 1 5 3 3 2 1 3 5 4 5 6 5 1 3 5 3 2 1

Treino auditivo: Leitura à primeira vista

- 4) Depois de estudados os padrões melódicos (conforme indicado no exercício 3 desta ficha) sugere-se a leitura entoada das seguintes frases melódicas.

Antes de iniciares a leitura, deves analisar cada uma das melodias – tonalidade, graus melódicos, harmonia implícita, ritmo e outras passagens que aches pertinente.

Deves ainda entoar a escala e arpejo da respetiva tonalidade, entoar a frases melódica em leitura interior e só depois entoar-la em voz alta, sem paragens.

MELODIA 1

MELODIA 2

MELODIA 3

MELODIA 4

Anexo 8: Ficha de trabalho – sessão 5

FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

modalidade escrita

I – Audição – Memorização – Transcrição melódica

- 1) As melodias 14 – Mozart; 15 - Popular Dinamarquesa; 16 – Handel; 17 – Mozart; 18 – Haydn e 19 - Melodia Inglesa devem ser transcritas nas pautas que se seguem.

Para memorização, são propostas três a seis audições por cada melodia.

(14) - Mozart

Minuet



(15) - Popular Dinamarquesa

Allegretto



(16) - Handel

Larghetto



(17) - Mozart

Larghetto



(18) - Haydn

Allegro



(19) - Melodia Inglesa

Allegretto



II – Audição – Transcrição melódico

- 2) Para transcrição das melodias 20 – Mozart e 21 - Beethoven o número de audições é ilimitado, ficando, no entanto a duração do exercício limitada a um período de 10 / 15 minutos.

Minueto

(20) - Mozart



Andante cantabile

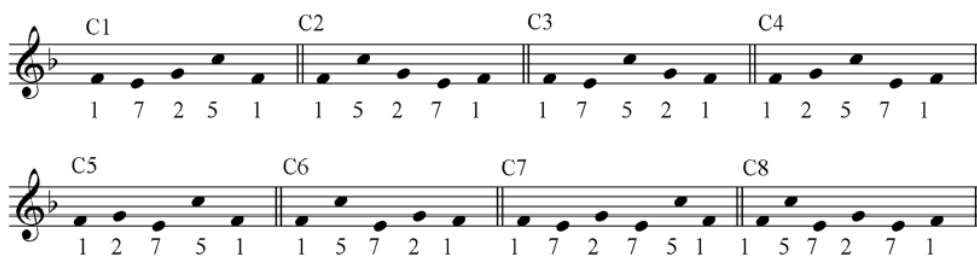
(21) - Beethoven



II – LEITURA

modalidade oral

- 3) Numa primeira audição, os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada compasso – entoação com partitura.
 Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões melódicos seja sem apoio da partitura.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

E1: 1 2 5 7 8 | 8 7 5 2 1 | 1 5 2 7 8 | 1 5 7 5 2 1
 E2: 8 7 5 2 1 | 1 5 2 7 8 | 1 5 7 5 2 1 | 1 5 7 5 2 1
 E3: 1 5 2 7 8 | 1 5 7 5 2 1 | 1 5 7 5 2 1 | 1 5 7 5 2 1
 E4: 1 5 7 5 2 1 | 1 5 7 5 2 1 | 1 5 7 5 2 1 | 1 5 7 5 2 1
 E5: 7 2 5 7 8 | 8 5 2 7 8 | 8 7 2 5 1 | 1 5 7 2 1
 E6: 8 5 2 7 8 | 8 7 2 5 1 | 1 5 7 2 1 | 1 5 7 2 1
 E7: 8 7 2 5 1 | 1 5 7 2 1 | 1 5 7 2 1 | 1 5 7 2 1
 E8: 1 5 7 2 1 | 1 5 7 2 1 | 1 5 7 2 1 | 1 5 7 2 1

Treino auditivo: Leitura à primeira vista

- 4) Depois de estudados os padrões melódicos (conforme indicado no exercício 3 desta ficha) sugere-se a leitura entoada das seguintes frases melódicas.

Antes de iniciares a leitura, deves analisar cada uma das melodias – tonalidade, graus melódicos, harmonia implícita, ritmo e outras passagens que aches pertinente.

Deves ainda entoar a escala e arpejo da respetiva tonalidade, entoar as frases melódica em leitura interior e só depois entoar em voz alta, sem paragens.

1. Treble clef, 4/4 time, melodic phrase in G major.
 2. Bass clef, 3/4 time, rhythmic exercise in G major.
 3. Bass clef, 3/4 time, rhythmic exercise in G major.
 4. Treble clef, 4/4 time, melodic phrase in G major.
 5. Bass clef, 3/4 time, melodic phrase in G major, marked *Giacoso* and *English*. Dynamics: *mp*, *cresc.*, *f*, *dim.*

Anexo 9: Ficha de trabalho – sessão 6

FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

modalidade escrita

Audição – Leitura – Memorização

1) Para realização da ficha de trabalho, as melodias 22 – Haydn; 23 – Beethoven; 24 – Vivaldi e 25 – Mozart seguem os seguintes procedimentos metodológicos.

- 1 – Ouvir o excerto musical sem partitura;
- 2 – Ouvir o excerto musical **acompanhado da partitura**;
- 3 – Entoar com nome de notas o excerto musical **acompanhado de audição** do excerto musical;
- 4 – Entoar com nome de notas o excerto musical **com partitura e sem acompanhamento de audição** do excerto musical;
- 5 – Memorizar o excerto musical com nome de notas - apoiado pela audição e pela leitura da partitura;
- 6 – Entoar com nome de notas o excerto musical **sem apoio visual da partitura**;
- 7 – Transcrever os excertos musicais - **sem apoio da partitura e com apoio da audição** do excerto – consultar anexo: **FOLHA DE DITADO**

(22) Haydn

Andante

Oboe



Violoncello +
Contrabass

(23) Beethoven

Allegretto

Violin I



Violoncello

Vln. I

Vc.

Largo (24) Vivaldi

Oboe

Andante grazioso (25) Mozart

Violin

II – LEITURA

modalidade oral

- 2) Numa primeira audição, os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada compasso – entoação com partitura.
 Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões melódicos seja sem apoio da partitura.

A1

A2

A3

A4

Treino auditivo: Leitura à primeira vista

- 3) Depois de estudados os padrões melódicos (conforme indicado no exercício 3 desta ficha) sugere-se a leitura entoada das seguintes frases melódicas.
- Antes de iniciares a leitura, deves analisar cada uma das melodias – tonalidade, graus melódicos, harmonia implícita, ritmo e outras passagens que aches pertinente.
- Deves ainda entoar a escala e arpejo da respetiva tonalidade, entoar as frases melódica em leitura interior e só depois entoar em voz alta, sem paragens.



Anexo 10: Ficha de trabalho – sessão 7

Ficha de revisão

FORMAÇÃO MUSICAL

I – AUDIÇÃO

modalidade escrita

A ficha de avaliação contará com duas transcrições melódicas: **EXERCÍCIO – 1** e **EXERCÍCIO – 2**
- O **EXERCÍCIO – 1** será projetado no quadro um excerto musical para se seguir os seguintes passos: Audição – Leitura – Memorização. De seguida os alunos deverão transcrever apenas uma das melodias propostas para estudo. O período para realização deste exercício será de sensivelmente 10 minutos. Para este exercício não será necessário o uso de MP3, Ipod, ou Telemóvel.
- O **EXERCÍCIO – 2** será uma transcrição melódica de uma das melodias propostas para este exercício. O exercício tem uma duração de cerca 15 / 20 minutos. Para este exercício será necessário o uso de MP3, Ipod, ou Telemóvel.

EXERCÍCIO – 1

Melodias para Audição – Memorização (visual e auditiva) – Transcrição melódica

26 - Haydn

Allegretto

Oboe

Violoncello

27 - Rosetti

Adagio

Bassoon

28 - Beethoven

Allegro sostenuto

Clarinete (sone reale)

Fagote

EXERCÍCIO - 2

Melodias para transcrição melódica (clave de sol e clave de fá)

Trio

29 - Schubert

Musical score for Schubert's Trio, measures 1-8. The score is in 3/4 time with a key signature of one sharp (F#). It features two staves: Violin I (treble clef) and Violoncello (bass clef). The Violin I part consists of a melodic line with eighth and quarter notes, while the Violoncello part provides a harmonic accompaniment with eighth and quarter notes.

Andante

30 - Mozart

Musical score for Mozart's Andante, measures 1-4. The score is in 3/4 time with a key signature of one sharp (F#). It features four staves: Trompa I (soprano clef), Trompa II (soprano clef), and two Horns (treble clefs). The Trompa I part has a melodic line with eighth and quarter notes. The Trompa II part has a similar melodic line. The Horns provide harmonic support with eighth and quarter notes.

Andante

31 - Purcell

Musical score for Purcell's Andante, measures 1-4. The score is in 3/4 time with a key signature of two flats (Bb, Eb). It features two staves: Violin I (treble clef) and Violoncello (bass clef). The Violin I part has a melodic line with eighth and quarter notes. The Violoncello part provides a harmonic accompaniment with eighth and quarter notes.

II – LEITURA

modalidade oral

Numa primeira audição, os padrões melódicos que se seguem devem ser entoados imediatamente após a audição de cada compasso – entoação com partitura.

Numa segunda audição, sugere-se que a entoação dos padrões melódicos seja sem apoio da partitura.

Padrões em Mi menor



Padrões em Ré menor



Treino auditivo: Leitura à primeira vista

A ficha de avaliação contará de uma / duas leituras à primeira vista idênticas às que constam no: **EXERCÍCIO – 3**

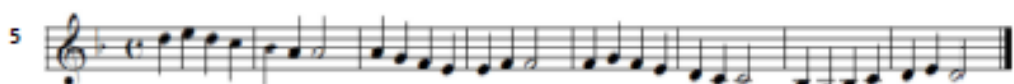
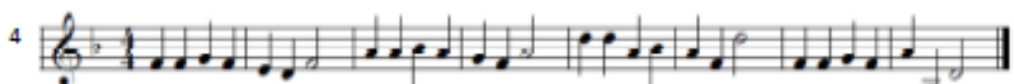
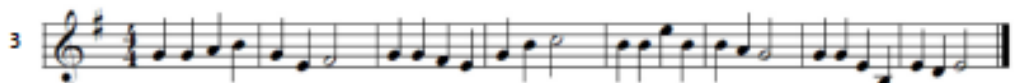
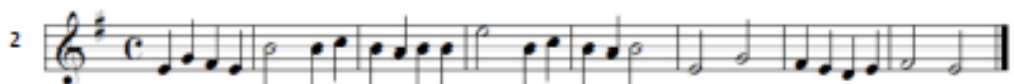
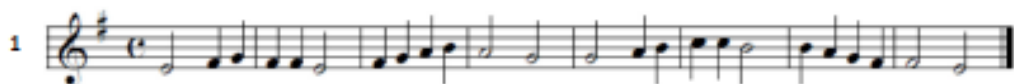
Depois de estudados os padrões melódicos sugere-se a leitura entoada das seguintes frases melódicas.

Antes de iniciares a leitura, deves analisar cada uma das melodias – tonalidade, graus melódicos, harmonia implícita, ritmo e outras passagens que aches pertinente.

Deves ainda entoar a escala e arpejo da respetiva tonalidade, entoar as frases melódica em leitura interior e só depois entoar em voz alta, sem paragens.

EXERCÍCIO – 3

Melodias para treino da leitura à primeira vista



Anexo 11: Pós teste


SOCIEDADE MUSICAL DE GUIMARÃES
Academia de Música Valentim Moreira de Sá

FORMAÇÃO MUSICAL - TREINO AUDITIVO – PERCEÇÃO AUDITIVA // ORAL PÓS TESTE – DATA: 25/11/2013

Nome do Aluno: _____ nº _____ Turma _____

O professor: _____ Classificação: _____

1 – Memorização melódica (*até seis audições*)

valor: 25%

Adagio

27 - Rosetti



2 – Ditado melódico (*número de audições ilimitado – duração do exercício 15 / 20 minutos*) valor: 25%

Andante

30 - Mozart

Trompa I (sons reais)

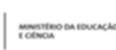
Trompa II (sons reais)

Hn.

Hn.

3 – Leitura melódica (*Leitura à primeira vista*)

valor: 50%



Anexo 12: Questionário final

Questionário final

O presente questionário constitui um instrumento de recolha de dados para um estudo em curso que se insere no âmbito dos estudos de mestrado em Ensino da Música da Universidade Católica Portuguesa – Porto. Trata-se, por isso, de um documento importante para o desenvolvimento do referido estudo. Com este questionário, pretende-se obter informações sobre a opinião e perspectiva dos alunos face ao estudo desenvolvido. Será anónimo, e a todos os dados facultados será garantida total confidencialidade.

1 – Género do aluno

Masculino

Feminino

2 – Idade do(a) aluno(a)

_____ anos

3 – Qual a importância que atribuis ao facto de teres usado recursos tecnológicos na disciplina de formação musical?

Não foi é muito importante

Foi importante

Foi muito importante

Se consideraste importante, indica a razão da tua resposta.

- Permitia estudar mais em casa
- Permitia um melhor acesso aos trabalhos de casa
- Permitia uma melhor gestão do meu tempo de estudo
- Permitia rever exercícios práticos
- Permitia a realização de mais de exercícios nas aulas
- Outra razão: (qual) _____

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

4 – Ao longo do período em que se usaram recursos tecnológicos, tiveste algum problema técnico que influenciasse o teu estudo ou o teu trabalho na sala de aula?

Sim

Não

Se respondeste sim, indica as razões da tua resposta.

- Problemas com o computador
- Problemas com o acesso à internet
- Problemas com os dispositivos móveis (Mp3, Ipod ,Tlm)
- Outro: (qual) _____

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

5 – Como caracterizas a tua motivação e o teu empenho pela disciplina com a utilização de recursos tecnológicos nas práticas educativas

- Aumentou muito
- Aumentou razoavelmente
- Aumentou pouco
- Não aumentou nada, manteve-se.

6 – Consideras que a a utilização dos recursos tecnológicos mudou os teus hábitos de estudo para a disciplina?

Sim Não

Se respondeste sim, indica como:

- Passei a estudar mais para a disciplina
- Passei a preparar melhor as aulas
- Passei a cumprir com tudo o que era pedia para realizar em casa
- Passei a cumprir com grande parte do que era para realizar em casa

7 – Na sala de aula, preferes realizar as transcrições melódicas com dispositivos móveis e auriculares ou preferes a audição conjunta das melodias a transcrever?

- Prefiro a audição com dispositivos móveis e auriculares
- Prefiro a audição conjunta

8 – No caso de preferires a audição com recurso a dispositivos móveis indica a razão da tua resposta.

- Posso ouvir mais vezes as melodias
- Consigo superar melhor as minhas dificuldades
- Trabalho mais ao meu ritmo
- Posso praticar mais e fazer mais exercícios
- Outras razões: _____

9 – Qual a importância que atribuis à audição de padrões melódicos antes das atividades de leitura melódica?

- Considero muito importante
- Considero importante
- Considero pouco importante
- Não considero que seja importante

10 – Consideras que as atividades de transcrição melódica e de leitura melódica se tornaram mais fáceis de realizar com a utilização de recursos tecnológicos?

- Considero que sim
- Considero que não
- Foi indiferente

11 – Na tua perspectiva, o uso de recursos tecnológicos na disciplina de formação musical melhorou o teu nível de competências nas atividades de transcrição melódica e de leitura melódica?

Não melhorou	Melhorou razoavelmente	Melhorou bastante
--------------	------------------------	-------------------

12 – Enquanto sequência de procedimentos, como consideras as estratégias sugeridas para a realização das atividades de transcrição melódica e de leitura melódica?

- Considero muito importante
- Considero importante
- Considero pouco importante
- Não considero que seja importante

13 – Para realização das atividades propostas – transcrição e leitura melódica – seguiste a estratégia e procedimentos indicados pelo professor?

- Segui sempre todas as indicações dadas
- Segui todas as indicações sempre que precisei
- Nem sempre segui as indicações dadas
- Quase nunca, ou nunca, segui as indicações dadas

14 – Na tua opinião, consideras que a estratégia e os procedimentos adotados na realização das atividades de aprendizagem melhoraram o teu desempenho?

Sim	Não
-----	-----

Se respondeste sim, porquê:

- Porque indicava passo a passo tudo quanto devia ser feito
- Porque permitia uma boa preparação das transcrições e leitura melódicas

15 – Consideras que o uso de recursos tecnológicos te permitiu o desenvolvimento de um trabalho mais autónomo e independente?

- Sim, sobretudo em casa
- Sim, sobretudo na sala de aula
- Sim, em casa e na sala de aula
- Não. Não me sinto mais autónomo

16 – Gostavas de poder utilizar os recursos tecnológicos usados neste estudo noutras disciplinas?

Sim Não

17 – Consideras que a tua aprendizagem beneficiaria com isso?

Sim Não Talvez

O presente questionário termina aqui. Obrigado pela colaboração.

Guimarães, 2 de dezembro de 2013.

Anexo 13: Guião da entrevista (*focus group*)

Guião da Entrevista (*focus group*)

- 1) A integração de recursos tecnológicos na disciplina de formação musical foi fácil ou difícil
- 2) As atividades de aprendizagem – ditados e leituras – tornaram-se mais agradáveis de realizar
- 3) Em qual das atividades achas que teve mais benefícios o uso dos recursos tecnológicos e porquê?
- 4) Os recursos usados ajudaram a praticar transcrição melódica
- 5) E sobre as leituras melódica, ajudaram a praticar transcrição melódica
- 6) Achas-te agora mais capaz para realizar este tipo de tarefas?
- 7) Este estudo pode mudar a vossa forma de estudar para a disciplina? Em que medida?
- 8) Comentar: “As sebatas deram lugar a as fichas de trabalho – sites – ficheiros áudio e dispositivos móveis”
- 9) Tens bem presente os procedimentos metodológicos que foram pedidos para realizar aquando do teu estudo em casa? Qua é, para ti, o seu sentido e a sua utilidade desses procedimentos?
- 10) Preferes o ensino da formação musical na linha de integração destes e de outros recursos tecnológicos? Justifica.
- 11) Como achas que tal podia evoluir? Sugestões.