

O uso de figuras de linguagem e da imagética no ensino do piano: Estudo com um aluno de Iniciação Musical

João Elias Soares

Orientadoras

Professora Doutora Cristina Maria Gonçalves Pereira

Professora Doutora Maria Luísa Vila-Cova Tender Barahona Corrêa

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música – Instrumento (Piano) e Música de Conjunto, realizado sob a orientação científica da Professora Doutora Cristina Maria Gonçalves Pereira e da Professora Doutora Maria Luísa Vila-Cova Tender Barahona Corrêa.

Composição do júri

Presidente do júri

Professora Especialista Natalia Riabova

Professora Adjunta na Escola Superior de Artes Aplicadas, Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogais

Professora Doutora Maria Luísa Vila-Cova Tender Barahona Corrêa (orientadora)

Professora Adjunta na Escola Superior de Artes Aplicadas, Instituto Politécnico de Castelo Branco

Professor Doutor Luís Filipe Barbosa Loureiro Pipa (arguente)

Professor Auxiliar na Universidade do Minho

Agradecimentos

Agradeço o apoio de:

- Minha família;
- Professora Doutora Cristina Pereira;
- Professora Doutora Luísa Tender;
- Professor Ilídio Massacote;

Um agradecimento especial ao Conservatório de Artes do Montijo por ter me recebido com tanto carinho.

Resumo

O presente relatório de estágio estrutura-se em duas partes. Na primeira, descreve-se um estágio de Prática de Ensino Supervisionada, realizado no ano letivo 2021-2022 no Conservatório Regional de Artes do Montijo (CRAM). Na segunda, apresenta-se uma investigação sobre a utilização de figuras de linguagem e da imagética no ensino-aprendizagem do piano. Para este conjunto de recursos, propôs-se a designação de 'Ferramentas FLIM'. A investigação focou-se nas aulas de um aluno de piano do 3º ano do Curso de Iniciação Musical. Teve os seguintes objetivos: (i) compreender os fundamentos da utilização de Ferramentas FLIM no ensino-aprendizagem do piano; (ii) elencar e descrever Ferramentas FLIM utilizadas nas aulas de piano de um aluno do 3ª ano de Iniciação Musical, durante doze semanas; (iii) refletir sobre os efeitos da utilização de Ferramentas FLIM no ensino da técnica pianística; (iv) fomentar a utilização de Ferramentas FLIM entre a comunidade de professores de piano. As aulas foram gravadas em suporte de áudio. Posteriormente, fez-se uma transcrição parcial escrita das aulas, com foco nos excertos em que foram usadas Ferramentas FLIM. Sobre estes excertos desenvolveu-se uma reflexão crítica. A metodologia adotada foi a investigação-ação. O autor foi simultaneamente investigador e interveniente no estudo, refletindo sobre a sua própria prática docente com o intuito de a aperfeiçoar.

Palavras-chave: piano, ensino-aprendizagem, estratégias, figuras de linguagem, imagens mentais.

Abstract

This internship report is structured in two parts. In the first, a Supervised Teaching Practice Internship is described, which took place in the academic year 2021-2022 at Conservatório Regional de Artes do Montijo (CRAM). The second part includes a research about the use of figures of speech and imagery in piano teaching-learning. For this set of resources, the label 'Ferramentas FLIM' (hereby translated as FLIM Tools) was proposed. The study focused the piano lessons of a 3rd year student of the Musical Initiation Program. It had the following objectives: (i) to understand the fundamentals of FLIM Tools use in piano teaching-learning; (ii) to list and to describe FLIM Tools used during the piano lessons of a 3rd year student of Musical Initiation, over a period of twelve weeks; (iii) to speculate on the effects of FLIM Tools use in the teaching of piano technique; (iv) to promote the use of FLIM Tools among piano teachers. The lessons were audio recorded. A partial written transcription of the lessons was made, which focused the excerpts in which FLIM Tools were used. A critical analysis was made of these excerpts. The study was designed as action-research. The author was both researcher and participant in the study. In these two roles, he critically regarded his own teaching practice with the aim of improving it.

Keywords: piano, teaching-learning, strategies, figures of speech, mental images.

Índice geral

Composição do júri.....	III
Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice geral.....	XI
Índice de tabelas.....	XIII
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	XIV
Introdução.....	1
Parte I – A Prática de Ensino Supervisionada.....	3
1. O Conservatório Regional de Artes do Montijo.....	3
1.1 Oferta formativa.....	3
1.2 Caracterização da região.....	3
1.3 Linhas de orientação pedagógica.....	4
1.4 Instalações.....	5
1.5 Atividades.....	5
2. Planificações e reflexões de aulas de instrumento.....	6
3. Planificações e reflexões de aulas de conjunto.....	12
Parte II– Investigação empírica.....	15
1.Revisão de literatura.....	15
1.1 Utilização de Ferramentas FLIM no processo de ensino-aprendizagem musical.....	15
1.2 Esclarecimento preliminar sobre o conceito de técnica pianística.....	18
1.3 Figuras de linguagem.....	20
1.4 Imagens mentais.....	22
1.5 Relações entre pensamento, linguagem, imagem mental e aprendizagem.....	24
2. Metodologia.....	27
3. Local e data de recolha de dados.....	27
4. Objetivos.....	28
5. Participantes.....	28
6. Questões éticas.....	28
7. Procedimentos de recolha de dados.....	28

8. Procedimentos de análise de dados.....	29
9. Ferramentas FLIM: Descrição de sua utilização e análise de resultados.....	29
10. Lista das Ferramentas FLIM utilizadas nas aulas.....	35
Parte III - Considerações finais.....	37
Referências bibliográficas.....	40
Anexos.....	44

Índice de tabelas

Tabela 1. Planificação da aula de piano do dia 07/10/2021.....	6
Tabela 2. Planificação da aula de piano do dia 15/02/2022.....	8
Tabela 3. Planificação da aula de piano do dia 12/07/2022.....	10
Tabela 4. Planificação geral para as aulas de música de conjunto.....	12
Tabela 5. Lista das Ferramentas FLIM utilizadas nas aulas.....	35

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AFPDM – Associação para Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo

CRAM – Conservatório Regional de Artes do Montijo

MD – mão direita

ME – mão esquerda

FLIM – figuras de linguagem e imagens mentais

GPS – *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamento Global)

Introdução

"(...) a formação de imagens mentais direcionadas à prática são uma ferramenta crucial para toda pessoa que toca um instrumento"

Donoso & Arôxa, 2013, p. 203

O ensino-aprendizagem da execução pianística envolve matérias teóricas e práticas de naturezas diversas. Enquanto professor de piano tem-me sido útil criar estratégias pedagógicas que melhor se adequem a cada tipo de aluno, nomeadamente quando os estudantes são crianças. Com estes educandos mais jovens, em especial, corre-se o risco de mecanizar a aula, tornando-a monótona e cansativa por se utilizar uma linguagem excessivamente técnica. As crianças poderão ter dificuldade em atribuir significado a determinados termos, expressões ou abordagens concetuais, devido à limitação de competências cognitivas e conhecimentos teóricos, inerentes à idade. Este fato pode condicionar o processo motivacional e, conseqüentemente, a aprendizagem.

No caso deste trabalho, a utilização daquilo que proponho designar-se por Ferramentas FLIM – figuras de linguagem e imagens mentais – visa promover mais solidez na aprendizagem da técnica pianística, sem a qual não será possível evoluir no instrumento. Como, por exemplo, explicar a uma criança o que significa o toque em *legato* ao piano, e quais os meios para se atingir a execução deste tipo de articulação? Como demonstrar a correta posição da mão ao piano, que envolve a consciência de posicionamento de várias articulações/nervos/músculos?

No âmbito da presente investigação, a linguagem desempenha um papel central. Carvalho (como citado em Oliveira, 1996, p. 52), afirmou que uma das funções primordiais da linguagem é a “comunicação, através da utilização do discurso” (Oliveira, 1996, p. 52). Ou seja, trata-se de uma componente estrutural na utilização das Ferramentas FLIM. A linguagem (figurativa, neste caso) é o recurso por meio do qual a estratégia pedagógica será transmitida ao aluno. Para Strogenski (2009), por exemplo, “as metáforas, acima de tudo, são a demonstração de como a linguagem pode ser criativa para exprimir e criar novos sentidos” (Strogenski, 2009, p.12).

As estratégias em questão envolvem a utilização de figuras de linguagem (metáforas e analogias) como meios para reforçar a construção de imagens mentais mais consistentes, diversificadas e apoiadas em experiências sensoriais e motoras que a criança conhece. Este processo permitirá dinamizar a interiorização de aspetos técnicos fundamentais na aprendizagem do piano. Tais recursos beneficiam a transmissão de determinados conteúdos que, de outra forma, apresentariam mais dificuldade em ser absorvidos pelos alunos. Ruiz e Vieira (2018) consideraram “a linguagem figurativa e a imagética como facilitadores de indicações técnicas e como ferramenta de melhoria de *performance* no ensino do canto” (Ruiz & Vieira, 2018, p.

89). As autoras defenderam que a utilização de imagens e metáforas, enquanto estratégia pedagógica, “destinam-se a induzir, sugerir sensações físicas para um resultado técnico e acústico previsível” (Ruiz & Vieira, 2018, p. 93). Ainda, neste cenário, Strogenski (2009) destacou que “os estudos metafóricos que seguem a linha da linguística cognitiva, em maior ou menor grau, atribuem à metáfora a capacidade de permitir o entendimento de noções que, sem ela, seriam muito difíceis de serem compreendidas” (Strogenski, 2009, p. 63).

O presente relatório de estágio foi dividido da seguinte maneira: numa primeira parte, descreveu-se a Prática de Ensino Supervisionada, realizada no Conservatório Regional de Artes do Montijo (CRAM), no ano letivo 2021-2022. A segunda parte, abordou a utilização das Ferramentas FLIM durante as aulas de um aluno de piano do 3º ano de Iniciação Musical. A apresentação do estudo empírico é precedida de uma revisão de literatura sobre as seguintes temáticas: (i) utilização de Ferramentas FLIM no processo de ensino-aprendizagem musical; (ii) esclarecimento preliminar sobre o conceito de técnica pianística; (iii) figuras de linguagem; (iv) imagens mentais; (v) relações entre pensamento, linguagem, imagem mental e aprendizagem. Depois da descrição da investigação empírica, apresentam-se algumas considerações finais, em reflexão sobre a utilização de Ferramentas FLIM no contexto de sala de aula. Apontam-se alguns pontos fortes da pesquisa realizada, e reflete-se sobre possíveis limitações desta pesquisa.

Parte I - A Prática de Ensino Supervisionada

1. O Conservatório Regional de Artes do Montijo

O CRAM – Conservatório Regional de Artes do Montijo – é uma instituição de Ensino Artístico Especializado da Música, tendo iniciado as suas atividades letivas no ano de 2010. Surgiu por resolução da AFPDM – Associação para a Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo – com o intuito de atender às necessidades de seus habitantes no que se refere ao ensino artístico. O CRAM é atualmente uma escola de referência no contexto do ensino das artes na região de Setúbal¹.

1.1 Oferta formativa

Os cursos oferecidos pelo CRAM são os seguintes: (i) Ensino Vocacional da Música, em regime supletivo, (ii) Curso Básico de Música, para o 1º, 2º e 3º Ciclos, nos termos do previsto na Portaria nº 225/2012 de 30 de Julho, e na Portaria nº 243-B/2012 de 13 de Agosto, com autonomia pedagógica para flauta, clarinete, trompete, fagote, trombone, tuba, violino, violoncelo, contrabaixo, trompa, viola dedilhada, guitarra portuguesa, harpa, percussão, acordeão, piano, oboé, canto, e saxofone; (iii) Sensibilização à Música e Pré-iniciação Musical; (iv) Iniciação Musical; (v) Cursos Preparatórios; e (vi) Cursos de Ensino Articulado.

1.2 Caracterização da região

Pertencente ao Distrito de Setúbal e integrado na Área Metropolitana de Lisboa, o concelho do Montijo conta atualmente com uma população de 55.689 habitantes e uma área de 348,62 km², e subdivide-se em cinco freguesias. Com a inauguração da ponte Vasco da Gama em 1998 e do novo Terminal Fluvial em 2002, duas importantes vias de ligação entre o Montijo e Lisboa, este concelho da margem sul do Tejo sofreu um forte desenvolvimento residencial e urbano, promovendo, também, melhor movimentação entre o concelho e outras regiões do país.

Tal como os concelhos de Alcochete, Moita e Barreiro, o Montijo carecia de uma instituição que pudesse atender os habitantes dessa região no que diz respeito ao Ensino Artístico Especializado. Conforme já mencionado, o CRAM surgiu por iniciativa da AFPDM para colmatar essa lacuna que existia na região. São parceiros do Conservatório, no momento, as seguintes entidades: Câmara Municipal do Montijo, Associação de Industriais e Exportadores de Cortiça, Associação Livre de Suinicultores,

¹ <https://cram.edu.pt/>

Associação Nacional dos Industriais de Carnes, Centro Social de São Pedro do Afonsoeiro, Associação de Comerciantes de Setúbal-Delegação de Montijo e Alcochete.

A Câmara Municipal do Montijo teve um papel fundamental na difusão do CRAM, apostando em ações com vista ao desenvolvimento e valorização de uma política social, cultural e desportiva do concelho, e valorizando espaços como o Cine-Teatro Joaquim de Almeida (palco de diversas apresentações promovidas pelo Conservatório). Cabe ressaltar que, dentro do contexto cultural, o Montijo também conta com outras entidades, como por exemplo as bandas filarmônicas, os ranchos folclóricos, coros amadores, coros paroquiais, e grupos de música tradicional.

1.3 Linhas de orientação pedagógica

O CRAM pretende formar não somente músicos, mas também bailarinos e atores. Adicionalmente, propõe-se melhorar as competências de um indivíduo de maneira mais ampla, contribuindo para o desenvolvimento de seu sentido crítico e estético. Por conseguinte, os objetivos desta instituição de ensino, como consta da sua página de internet, são:

- Promover um alto grau de formação musical, a nível vocacional e profissional;
- Fomentar práticas individuais e de grupo, contribuindo para o desenvolvimento da afinação, equilíbrio sonoro, técnica, domínio de trabalho de grupo, entre outros;
- Incentivar atividades de experimentação e criação para o ensino pré-escolar;
- Para os cursos básicos, impulsionar a aquisição das bases da formação musical, quer seja a nível individual, quer seja a nível de trabalho em conjunto;
- Para cursos secundários, alavancar os conhecimentos na área das ciências musicais;
- Favorecer uma boa relação entre o Conservatório, Cineteatro, Fórum de Alcochete e outros espaços, promovendo espetáculos de cunho didático em parceria com professores e alunos do CRAM;
- Divulgar a música na zona do Montijo e arredores;
- Contribuir para uma melhoria na formação de pessoal docente capacitado e também de funcionários;
- Manter uma orquestra cuja base é constituída por ex-alunos;
- Realizar atividades, *workshops*, e cursos intensivos instrumentais e vocais nas férias escolares.

1.4 Instalações

As instalações do CRAM são as seguintes: dois edifícios muito próximos um do outro (sendo possível a deslocação a pé), e o edifício sede da AFPDM. O edifício principal constitui-se por: secretaria, sala da direção, 7 salas de aula, casas de banho individuais e para pessoas com mobilidade reduzida, arrecadação. O edifício complementar constitui-se de 4 salas de aula (2 de instrumento e 2 para música de conjunto), e casas de banho individuais e para pessoas com mobilidade reduzida.

O edifício sede da AFPDM, de dois pisos, conta com:

- 1 espaço de atendimento (Serviços Administrativos);
- 1 auditório com capacidade para 100 pessoas;
- 1 centro de recursos;
- 1 biblioteca escolar (sala com 120m² e sala anexa com 40m², equipada com 26 lugares sentados e todo o material inerente à biblioteca, com 2 espaços para o visionamento de vídeos, com 8 computadores com acesso à Internet);
 - 23 salas de formação teórica;
 - 3 salas de formação de tecnologias de informação e comunicação;
 - 1 oficina de artes gráficas, design e educação visual e tecnológica;
 - 1 laboratório de eletrônica e redes informáticas;
 - Espaços de apoio ao funcionamento da atividade da Associação;
 - 1 sala de formadores/professores, equipada com 5 computadores;
 - 1 bar/refeitório equipado, com 150m² e com cerca de 100 lugares sentados;
 - 1 sala de convívio de formandos;
 - 7 espaços sanitários, 2 para uso exclusivo de homens e 2 para mulheres;
 - 4 espaços sanitários adequados a pessoas com necessidades especiais (2 destinados a homens e 2 a mulheres);
 - 1 FabLab.

1.5 Atividades

Como parte integrante do corpo docente do CRAM, tive a oportunidade de desenvolver intensa atividade como professor de piano e como pianista colaborador, tendo participado de inúmeras atividades, tais como audições de classes, masterclasses e concursos. As atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo não abrangem somente a área da Música, mas também a Dança e o Teatro.

Essa intensa movimentação vai de encontro a um dos principais pressupostos metodológicos do CRAM: a expansão do ensino para além do contexto da sala de aula. Para além das atividades já citadas, o CRAM também oferece concertos de final de período, *workshops*/cursos intensivos, entre outros espetáculos didáticos.

2. Planificações e reflexões das aulas de instrumento

Seguem-se as planificações e reflexões para três aulas de instrumento realizadas no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada. Foi escolhida uma aula por período.

Tabela 1. Planificação da aula de piano do dia 07/10/2021

Disciplina: piano	Data: 07/10/2021
Professor: João Soares	Hora: 18:45
Período: 1º	Duração: 30 minutos
Aula nº: 1	Grau: Iniciação Musical

Objetivos	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Avaliação
Tocar com fluidez de tempo e precisão rítmica	Boa postura ao piano	Colocar questões ao aluno	Piano	Avaliação contínua
Conscientizar a aluna sobre um correto posicionamento das mãos ao piano	Pulsação e ritmo	Tocar em andamento mais lento	Partituras das peças trabalhadas (<i>Easiest Piano Course</i> nº 1)	Observação direta
Tocar com boa postura	Diferentes tipos de articulação e dinâmica	Tocar com as mãos separadas		
Ganhar força e independência nos dedos	Relaxamento dos pulsos	Tocar as peças sozinha e depois com o acompanhamento do professor		
Coordenar a execução musical entre as duas mãos	Peças: <i>The Banjo Picker</i> , <i>Waltz</i>			
Tocar com contrastes de dinâmica e articulação				

Descrição e reflexão da aula nº 1

Por se tratar da primeira aula com a aluna em questão, o foco desta aula foi perceber quais seriam os seus pontos fortes enquanto aluna de piano e quais seriam os pontos que precisaríamos trabalhar com mais importância no decorrer do nosso trabalho. Em primeiro lugar, perguntei o que a aluna lembrava de ter trabalhado no ano anterior, e então recapitulamos o final da primeira parte do *Easiest Piano Course*, de John Thompson, nomeadamente as páginas 37 e 38. No primeiro contato, percebi de imediato que a aluna tinha uma boa base, ainda conseguia lembrar razoavelmente bem das peças, mas apresentava uma tensão excessiva nos dedos e nos pulsos. Desde então comecei a trabalhar o relaxamento com ela, pois percebi que seria um trabalho a ser desenvolvido a longo prazo.

Como as peças apresentavam um acompanhamento a ser feito pelo professor, trabalhamos primeiramente a parte da aluna, de mãos separadas, posteriormente de mãos juntas, e só depois tocamos com o acompanhamento que constava do livro. No início foi um pouco difícil tocar com a pulsação constante. Precisei ajustar constantemente a métrica para que as nossas partes coincidissem. No decorrer da aula, e com a repetição, conseguimos obter um resultado mais satisfatório.

Tabela 2. Planificação da aula de piano do dia 15/02/2022

Disciplina: piano	Data: 15/02/2022
Professor: João Soares	Hora: 17:30
Período: 2º	Duração: 30 minutos
Aula nº: 15	Grau: Iniciação Musical

Objetivos	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Avaliação
Tocar com fluidez de tempo e precisão rítmica	Posicionamento correto das mãos	Tocar em andamento mais lento	Piano	Avaliação contínua
Conscientizar a aluna sobre um posicionamento das mãos ao piano	Boa postura ao piano	Tocar com as mãos separadas	Partituras das peças trabalhadas (<i>Easiest Piano Course</i> nº 2)	Observação direta
Tocar com boa postura	Pulsção e ritmo	Tocar em conjunto a 4 mãos com o professor (nos casos de peças que vêm com um acompanhamento escrito)		
Ganhar força e independência nos dedos	Diferentes tipos de articulação	Entoação dos nomes das notas		
Coordenar a execução musical entre as duas mãos	Diferentes níveis de dinâmica	Exemplificar alguma passagem ao piano quando necessário		
Tocar com contrastes de dinâmica e articulação	Relaxamento dos pulsos	Tocar com metrônomo		
Introduzir e explicar o conceito de acorde	Peças: <i>Maypole Dance, Little Bo-Peep, Evening Song</i>	Utilizar figuras de linguagem como auxílio na abordagem de determinados conceitos		
	Conceito de acorde			

Descrição da aula nº 15

Nesta aula foram trabalhadas as páginas 28-31 da segunda parte do *Easiest Piano Course*. A aluna também executou a escala de Dó Maior com as duas mãos (separadas e juntas) em duas oitavas. Foi chamada a atenção para que, durante a execução da escala, as mãos nunca se desencontrassem, e pudessem ter um ataque em simultâneo o mais preciso possível.

Na página 30, demos um importante passo no aprendizado do instrumento ao introduzir o conceito de acorde. A aluna, em um momento inicial, apresentou muita dificuldade e tensão nos pulsos e dedos, decorrentes da dificuldade em coordenar o ataque de duas ou mais notas em simultâneo. Neste sentido, aplicámos algumas estratégias para assimilação desta nova perspectiva física para suas mãos, nomeadamente tocar o acorde desmembrado (nota mais grave com a mais aguda, nota mais grave com nota intermediária, etc.), e prender todas as notas do acorde, e articular uma por vez. Na página 31, trabalhamos a peça *Evening Song*, na qual a aluna tocava apenas acordes, de maneira mais simples, para desenvolver a sua consciência corporal para este novo conteúdo apresentado.

Tabela 3. Planificação da aula de piano do dia 12/07/2022

Disciplina: piano	Data: 12/07/2022
Professor: João Soares	Hora: 17:30
Período: 3º	Duração: 30 minutos
Aula nº: 34	Grau: Iniciação Musical

Objetivos	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Avaliação
Tocar com fluidez de tempo e precisão rítmica	Posicionamento correto das mãos	Tocar em andamento mais lento	Piano	Avaliação contínua
Conscientizar a aluna sobre um posicionamento das mãos ao piano	Boa postura ao piano	Tocar com as mãos separadas	Partituras das peças trabalhadas (<i>Easiest Piano Course</i> nº 2)	Observação direta
Tocar com boa postura	Pulsção e ritmo	Tocar em conjunto a 4 mãos com o professor (nos casos de peças que vêm com um acompanhamento escrito)		
Ganhar força e independência nos dedos	Diferentes tipos de articulação	Entoação dos nomes das notas		
Coordenar a execução musical entre as duas mãos	Diferentes níveis de dinâmica	Exemplificar alguma passagem ao piano quando necessário		
Tocar com contrastes de dinâmica e articulação	Relaxamento dos pulsos	Tocar com metrônomo		
	Peças: <i>Holiday Song, Tramp, Tramp, Tramp</i>	Utilizar figuras de linguagem como auxílio na abordagem de determinados conceitos		
	Escala de Mi Maior			

Descrição da aula nº 34

Esta foi a última aula do ano letivo. Trabalhámos as peças *Holiday Song* e *Tramp, Tramp, Tramp*. A primeira foi particularmente desafiante por causa de um acorde específico na mão esquerda, que forçava uma certa abertura de mão que a aluna ainda não possuía no momento. Neste sentido, nossa estratégia foi ir tocando o acorde desmembrado de diferentes formas, conforme havia explicado na aula na qual o conceito de acorde foi introduzido.

Quanto à peça *Tramp, Tramp, Tramp*, a principal dificuldade foi dar o balanço necessário em decorrência do compasso 6/8, e entender que, por se tratar de um compasso composto, os valores das figuras mudariam. Para este efeito, propus à aluna que tentasse se lembrar de algumas palavras trissílabas esdrúxulas, no sentido de que as colcheias se assemelhariam às sílabas das respectivas palavras. Após este exercício, a educanda conseguiu compreender de forma mais eficaz a fluência que deveria imprimir no fraseado. De maneira geral, senti que esta aluna evoluiu bastante ao longo do ano letivo, quer seja a nível técnico-musical, quer seja a nível pessoal.

3. Planificações e reflexões de aulas de conjunto

Tendo em conta que o único item que variava nas aulas de acompanhamento ao piano/música de conjunto era o conteúdo, pois eram sempre peças diferentes a serem trabalhadas com diferentes alunos, anexarei apenas uma planificação geral para todas as aulas, apontando os conteúdos de forma individualizada.

Tabela 4. Planificação geral para as aulas de música de conjunto

Objetivos	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Avaliação
<p>Ser capaz de tocar em conjunto, mantendo uma boa pulsação e ritmo</p> <p>Perceber/sentir o resultado sonoro resultante da junção dos dois instrumentos</p> <p>Ajudar o aluno a obter um resultado artístico satisfatório, independente do seu instrumento</p>	<p>Balanço sonoro entre instrumentos</p> <p>Peças a serem trabalhadas</p>	<p>Tocar a linha do outro instrumento</p> <p>Pedir que o aluno toque/solfeje a parte de piano, com o intuito de perceber entradas e como as duas partes se intersectam</p>	<p>Piano</p> <p>Instrumentos diversos</p> <p>Metrónomo</p> <p>Partituras das obras</p>	<p>Avaliação contínua</p> <p>Avaliação por observação direta</p>

Disciplina: Acompanhamento ao piano/Música de Conjunto	Data: 16/11/2021
Professor: João Soares	Grau: Iniciação Musical
Período: 1º	Duração: 30 minutos

Conteúdo: Heather Hammond – *Rock Pool Bay*; Trevor Wye – Dueto

Descrição da aula

Trata-se de um aluno de Iniciação Musical. Ele nunca havia tocado com piano antes, pelo que o início do nosso trabalho foi bastante minucioso e lento. A peça trabalhada era naturalmente muito simples, quer em termos técnicos, quer em termos de junção. Nós, primeiramente, tocamos a peça do início ao fim, e depois por trechos menores. O foco desta aula foi conscientizar o aluno sobre as suas entradas, quando era o caso de haver uma intervenção, na qual o piano tocava sozinho e depois ele retomava.

Disciplina: Acompanhamento ao piano/Música de Conjunto	Data: 19/05/2022
Professor: João Soares	Grau: 3º
Período: 3º	Duração: 30 minutos

Conteúdo: Pal Járdányi – Sonatina

Descrição da aula

Muito embora fosse uma peça constituída de três movimentos, esta aula correu de maneira fluida e sem grandes percalços. A grande questão dessa peça foi a falta de intimidade da aluna com a linha do outro instrumento, ou seja, do piano. Então, alertei para o fato de que ela precisaria estar mais familiarizada com a parte de piano, pois era o único ingrediente que faltava para conseguirmos atingir um nível superior na nossa *performance*.

Disciplina: Acompanhamento ao piano/Música de Conjunto	Data: 17/06/2022
Professor: João Soares	Grau: 3º
Período: 3º	Duração: 30 minutos

Conteúdo: Georg Philipp Telemann – Sonata em Fá Maior; Osvaldo Lacerda – *Poemeto*

Descrição da aula

A aluna já havia tocado o primeiro andamento da Sonata de Telemann. Por isto, fomos diretamente para o segundo e terceiro andamentos. Conseguimos encaixar bem piano e flauta sem grandes problemas. Depois disso, revisitámos o primeiro andamento apenas para ajustar o novo tempo, pois a aluna estava a tocar mais rápido do que no período anterior.

Já a outra peça, *Poemeto* de Osvaldo Lacerda, deu um pouco mais de trabalho por apresentar uma escrita mais complexa, na qual piano e flauta por vezes pareciam ser um único instrumento. Demos maior atenção a alguns trechos mais problemáticos de junção, ao mesmo tempo que estávamos conscientes de que apenas com o passar do tempo nós conseguiríamos ficar mais confortáveis na execução desta peça em conjunto.

Parte II - Investigação empírica

“No nível neurológico, a performance musical e a imagética funcionam de maneira semelhante. Por causa disso, muitos dos benefícios derivados da prática física também podem ser obtidos por meio da imaginação.”

Clark et al, 2011, p. 352

1. Revisão de literatura

A revisão de literatura que se segue compreende as seguintes temáticas: (i) utilização de Ferramentas FLIM no processo de ensino-aprendizagem musical; (ii) esclarecimento preliminar sobre o conceito de técnica pianística; (iii) figuras de linguagem; (iv) imagens mentais; (v) relações entre pensamento, linguagem, imagem mental e aprendizagem.

1.1 Utilização de Ferramentas FLIM no processo de ensino-aprendizagem musical

A revisão bibliográfica realizada permitiu identificar muitos estudos que se debruçaram, especificamente, sobre o uso de figuras de linguagem e imagética no ensino de aspetos não eminentemente técnicos da execução pianística, constituindo uma base fundamental para a realização da pesquisa. Contudo, antes mesmo de pensar em uma *performance* expressiva, o aluno deve ser capaz de obter uma execução adequada no instrumento do ponto de vista da técnica pianística. Nesse sentido, é pertinente aprofundar a investigação sobre o uso destes recursos em prol do desenvolvimento da técnica, parâmetro tão importante da formação musical.

Haack (1982) fez uma análise de como algumas analogias podem ser úteis no que respeita à consciencialização sobre o conteúdo emocional das obras musicais por parte dos alunos. O autor comparou, por exemplo, o fraseado musical ao nosso respirar. Para Haack (1982), a música “é uma forma de expressar, experimentar e aprender mais sobre os sentimentos da vida” (Haack, 1982, p. 35). Kosslyn et al. (1995) referiram que a imagética relacionada ao movimento e a ativação motora partilham mecanismos neuronais comuns, sendo que os diferentes tipos de ação – a imaginada e a executada – mobilizam atividade cerebral equivalente.

Barten (1998) descreveu imagens como um meio de comunicar aos alunos a experiência-alvo desejada para as habilidades físicas exigidas na execução da música

ou o próprio som produzido. Essas informações costumam ser mais facilmente expressas de forma metafórica do que de qualquer outra forma. Segundo o autor, “a linguagem às vezes é valiosa, se não essencial, na transmissão de certos aspetos da experiência e *performance* musical” (Barten, 1998, p. 89). O autor afirmou ainda que a linguagem metafórica e a imagética permitem que o aluno possa “construir uma nova realidade, numa aprendizagem global, integrada, significativa e criativa” (Barten, 1998, p. 95).

Woody (2002) explorou a relação entre o uso de metáforas e analogias para a instrução de uma *performance* expressiva. Também, apresentou os resultados de um estudo realizado utilizando imagens descritivas e metáforas para se induzir a expressividade na execução musical. Neste estudo, foram utilizadas três melodias. Os participantes receberam uma folha com essas melodias e lhes foi solicitado criar imagens e/ou metáforas que pudessem ser utilizadas para ensinar aquelas melodias aos alunos. De uma maneira geral, foi possível concluir que as descobertas preliminares sobre o uso de imagens e metáforas refletem as descobertas mais estabelecidas na *performance* expressiva. No entanto, Woody (2002) fez notar que ainda há muito a aprender sobre o uso de imagens e metáforas no ensino da música.

Segundo Moreira e Carvalho (2010), estratégias criativas em sala de aula representam um elemento marcante e importante, que tanto pode induzir a participação dos alunos como também possibilitar diferentes dinâmicas durante a aula. Rossbach (2011) abordou a utilização de metáforas no repertório coral, na compreensão e memorização de sensações físicas. Partindo da perspectiva de Rossbach (2011) de utilização das metáforas como recurso didático e pedagógico (no ensino do canto, neste caso), a temática foi abordada por Sousa et al. (2010), tendo os autores concluído que a maioria dos professores entrevistados utilizou metáforas como ferramenta didática, por acreditar que elas estimulam a propriocepção e a musicalidade. Carvalho (2012) examinou os efeitos da utilização da metáfora como ferramenta de ensino-aprendizagem de composição musical. Os resultados indicaram que os processos metafóricos serviram como uma ferramenta concetual para ampliar as habilidades de composição. A autora afirmou que “o uso de imagens e estimulação figurativa forneceu exploração cognitiva e emocional, tornando o aprendizado de composição o mais emocionante e eficaz possível” (Carvalho, 2012, p. 9).

Donoso e Arôxa (2013) averiguaram a utilização de imagens mentais no processo de ensino e aprendizagem do violão clássico. Os autores argumentaram que nas artes – por várias delas envolverem o desenvolvimento de habilidades psico-motoras – as imagens mentais “desempenham um papel central tanto na preparação quanto no momento da *performance*” (Donoso & Arôxa, 2013, p. 199). A perspectiva dos autores também se estrutura numa junção das práticas mental e física, por meio da qual haveria um aperfeiçoamento das habilidades motoras. Constatou-se que o uso de imagens mentais proporcionou “ampliação das situações de estudo, menos dispêndio de energia física, apropriação mais holística da obra e desenvolvimento da habilidade da leitura à primeira vista” (Donoso & Arôxa, 2013, p. 205).

Shagalimova (2015) avaliou o impacto da utilização de estratégias ligadas à imagética e outros recursos não musicais (como por exemplo desenhos, histórias, filmes, entre outros) nas aulas de piano. Foi feito um estudo com três alunos, com idades entre oito e onze anos. As aulas foram gravadas em áudio e vídeo. Adicionalmente, os alunos foram entrevistados no final da recolha de dados. A autora afirmou que os resultados evidenciaram um contributo positivo para o desempenho de cada aluno de maneira individual. Costa (2016) avaliou os efeitos da utilização de metáforas e imagética no ensino instrumental, com referência ao violino. Verificou que os estudantes envolvidos na pesquisa consideraram muito produtivo o uso dessas figuras de linguagem, tendo podido, dessa forma, construir *performances* com mais expressividade e melhor compreensão do texto musical.

Bernardo e Lopes (2017) também reiteraram a importância – por meio de um estudo de caso – do pensamento metafórico na construção de uma proposta interpretativa. De acordo com os autores, “o intérprete partirá do pressuposto de que a imagem se constitui como um elemento indutor da interpretação em termos criativos e na concretização da ligação física entre o próprio e o seu instrumento” (Bernardo & Lopes, 2017, p. 2). Gibbs, como citado em Ruiz & Vieira (2018), argumentou que “as metáforas oferecem um meio de expressão de ideias, um meio compacto de comunicação, permitindo aos indivíduos comunicar a complexidade, riqueza e fluência das experiências dificilmente transmissíveis pela linguagem literal (Ruiz & Vieira, 2018, p. 90).

Li (2018) utilizou a Balada nº 1 op. 23 de F. Chopin como exemplo para ilustrar a possibilidade de utilização de imagética na *performance* musical. A autora afirmou acreditar que o uso deste tipo de estratégia facilita a *performance* expressiva, e proporciona maior prazer ao tocar. Apontou, ainda, que com os benefícios que a imagética pode trazer, “os educadores poderiam apresentar técnicas aos alunos que aprimorariam vários aspetos da execução do piano” (Li, 2018, p. 63). Madeira e Santos (2018) investigaram as imagens mentais no contexto de um estudo realizado com quatro estudantes de piano de diferentes níveis académicos. Esses alunos foram privados da partitura e do instrumento, tendo lhes sido atribuídos apenas a gravação da peça, a ser aprendida exclusivamente com base em gravações de áudio. As principais estratégias utilizadas para construção das imagens mentais foram vocalizações, solfejo e anotações. Os resultados deste trabalho sugerem que estudantes com maiores capacidades de formação de imagens mentais auditivas sejam mais bem-sucedidos na decodificação dos materiais escutados.

Casari (2019) referiu que a imaginação desempenha um papel importante na construção de um vínculo entre pensamentos e ações físicas, porque as imagens mentais, que recordam qualidades presentes em movimentos, facilitam a execução. Também, alegou que é importante que o professor de instrumento saiba dialogar com a experiência do aluno, podendo utilizar metáforas e recursos imaginativos. A autora defendeu que estes recursos têm o potencial de comunicar a experiência incorporada.

Concluiu que as estratégias em questão têm um papel central na objetivação do conhecimento, no contexto de ensino-aprendizagem.

Mesquita e Freire (2021) demonstraram a importância do uso de metáforas no ensino do violino para crianças. Isto prende-se com o fato de ser necessária a utilização de uma linguagem que seja adequada ao universo infantil, “por meio de palavras, expressões e exemplos que façam parte do cotidiano e das experiências da criança” (Mesquita & Freire, 2021, p. 15). As metáforas foram utilizadas para que as crianças pudessem tomar consciência sobre postura e movimentos envolvidos na técnica instrumental. A importância da utilização desses recursos foi verificada através de uma aula que as próprias crianças deram aos seus pais, na qual utilizaram expressões metafóricas para ensinar o que pretendiam.

Hernández (2022) abordou o emprego de metáforas em dois estudos de caso com alunos de flauta transversal. O uso deste recurso linguístico era mediado pelas temáticas e necessidades trabalhadas em cada aula. Verificaram-se benefícios quanto ao ensino de aspetos técnicos e compreensivos da prática instrumental. A autora reconheceu ainda o poder cognitivo e comunicativo das metáforas, tendo o trabalho culminado em um reconhecimento dessas estratégias como elementos estruturantes da cognição, da linguagem e da ação.

Ao longo dos parágrafos anteriores, fiz referência sucinta a um conjunto de trabalhos que se me afigurou particularmente relevante, para a compreensão dos efeitos da utilização de Ferramentas FLIM no ensino-aprendizagem da música. Este trabalho toma a literatura existente como um importante ponto de partida, buscando investigar a repercussão do uso das Ferramentas FLIM no ensino da técnica pianística.

1.2 Esclarecimento preliminar sobre o conceito de técnica pianística

Tendo em conta que defendo a utilização das Ferramentas FLIM para aquisição/aperfeiçoamento da técnica pianística, faz-se necessário um esclarecimento preliminar sobre este assunto.

Técnica é um conceito amplo que poderá abranger muitos parâmetros da execução musical ao piano. Em linhas gerais, técnica será, a meu ver e antes de mais, a habilidade para realizar, de forma satisfatória, os diversos elementos da escrita pianística, tais como terças, oitavas, glissandos, extensões, arpejos, entre outros. Mas pensar em técnica também diz respeito a uma consciência física/corporal, no sentido de proporcionar maior consciencialização dos movimentos que fazemos ao tocar piano, devendo estes ser economizados².

Alfred Cortot (1877-1962), importante pedagogo do piano, argumentou que há dois fatores principais no estudo de qualquer instrumento: fator psíquico e fator fisiológico.

² Em outras palavras, não devemos gastar energia com movimentos desnecessários.

O fator psíquico diz respeito a elementos como a imaginação, ou a habilidade de sentir e de transmitir determinado sentimento através da música. Já o fator fisiológico relaciona-se com o domínio de todas as habilidades digitais envolvidas na *performance*, nomeadamente o controle dos nervos e músculos. Fruto de muita pesquisa, Cortot formulou o seu famoso livro *Principes Rationnels de la Technique Pianistique* (Cortot, 1928), no qual propôs uma série de exercícios para que o pianista consiga dominar os diversos elementos da escrita pianística. Também em relação ao aspeto fisiológico, Wesley Weyman afirmou que “devemos admitir que o ato real de produção sonora é puramente físico” (Weyman, 1918, p. 170).

Autores como Giesecking e Leimer (1972) argumentaram que há um componente cerebral muito importante no que respeita ao desenvolvimento da técnica pianística, nomeadamente um grande poder de concentração que deve ser exercido durante a prática do instrumento. Apontaram, ainda, para a importância de se desenvolver, nos alunos, um trabalho de escuta ativa, pois "somente ouvidos treinados são capazes de perceber as sutis inexatidões e irregularidades, cuja eliminação é necessária para uma técnica perfeita" (Giesecking & Leimer, 1972, p. 5).

Em uma perspetiva mais global, Chiantore (2001) fez uma análise do percurso evolutivo da técnica para instrumentos de teclado, e o caminho que os executantes tiveram de percorrer no sentido de se adequarem à evolução da linguagem musical. O autor propôs uma divisão entre mecânica e técnica, segundo a qual “a mecânica diz respeito aos aspetos fisiológicos da execução e à assimilação dos diferentes movimentos, enquanto a técnica relaciona esses mesmos movimentos às várias exigências estéticas e estilísticas” (Chiantore, 2001, p. 20).

A técnica nada mais é do que um conjunto de ferramentas indispensáveis a qualquer instrumentista para sua expressão musical. Para citar um exemplo mais concreto, mesmo exercícios supostamente destinados à prática exclusivamente digital, os chamados “exercícios para cinco dedos” (ex. Beringer, 1903; Cortot, 1928) não devem ser feitos de maneira mecânica, sem propósito, mas sim com intenção fraseológica e diferentes variantes (como por exemplo em diferentes gradações dinâmicas e diferentes tipos de toque).

Após as considerações acima expostas, deve-se reconhecer que essa é uma temática muito controversa, e sobre a qual nunca se estabeleceu um consenso entre a comunidade pianística³.

³ Recomendo a seguinte bibliografia para aqueles que queiram se aprofundar mais na discussão desse tema: Chiantore, 2001; Giesecking & Leimer, 1972; Schults, 1996; Weyman, 1918. Considero a leitura de Chiantore (2001) especialmente relevante, não somente por ser a mais recente, mas também por abordar a história da técnica pianística de maneira abrangente, partindo do barroco, passando pelo classicismo e romantismo, e chegando até ao século XX.

1.3 Figuras de linguagem

As figuras de linguagem são recursos verbais utilizados para tornar a linguagem mais rica e expressiva. O uso desses recursos é antigo, e remonta provavelmente ao aparecimento da linguagem. As primeiras teorias sobre figuras de linguagem surgiram na Grécia Antiga e são atribuídas a Aristóteles. Para o filósofo grego, a metáfora, por exemplo, era a “marca dos génios” (Duarte, 2005, p. 7).

Algumas das funções das figuras de linguagem consistem em exprimir o pensamento de modo original e criativo e explorar o sentido não literal das palavras. São usadas, portanto, para gerar efeitos nos discursos e dar mais expressividade às ideias. O uso de figuras de linguagem implica, invariavelmente, uma influência deliberada do locutor na interpretação do ouvinte, no sentido de tornar esta interpretação mais eficaz. Há diferentes grupos de figuras de linguagem, nomeadamente: figuras de semântica, figuras de sintaxe e figuras de som/fonética. No caso deste trabalho, as estratégias utilizadas enquadram-se nas figuras semânticas, mais concretamente as metáforas e analogias.

A metáfora pode ser compreendida da seguinte maneira:

Etimologicamente, o termo metáfora deriva da palavra grega *metaphorá* através da junção de dois elementos que a compõem – *meta* que significa “sobre” e *pherein* com a significação de “transporte”. Neste sentido, metáfora surge enquanto sinónimo de “transporte”, “mudança”, “transferência” e em sentido mais específico, “transporte de sentido próprio em sentido figurado”. De fato, e tendo como base o significado etimológico do termo, o processo levado a cabo para a formação da metáfora implica necessariamente um desvio do sentido literal da palavra para o seu sentido livre; uma transposição do sentido de uma determinada palavra para outra, cujo sentido originariamente não lhe pertencia (Mendes, como citado em Vereza, 2010, p. 200).

Segundo Lakoff e Johnson (como citado em Mesquita & Freire, 2021, p. 15), “ao contrário de meras palavras ou simples forma de linguagem, metáforas estão presentes em nossos pensamentos e ações, fazendo parte do nosso dia a dia”. Quanto às analogias, Abbagnano (1999) atribuiu dois significados fundamentais: (i) sentido próprio e restrito, extraído do uso matemático (equivalente à proporção) de igualdade de

relações; (ii) sentido provável do conhecimento mediante o uso de semelhanças genéricas que se podem aduzir entre situações adversas. Segundo Glynn et al. (1989), as analogias podem servir a uma função explicativa e uma função criativa. A primeira, quando coloca novos conceitos e princípios em termos familiares; e a segunda, quando estimula a solução de problemas existentes, a identificação de novos problemas e a geração de hipóteses (Glynn et al., 1989, p. 383).

Nagem et al. (2001) consideraram importante o uso das analogias enquanto metodologia de ensino e instrumento de verificação de aprendizagem. Advogaram que o emprego de analogias representa dinamismo e adaptação na estruturação de conceitos. A mesma visão foi partilhada por Ferraz e Terrazan (2002): as analogias são intrínsecas ao processo cognitivo humano, auxiliando na compreensão dos conceitos científicos, por aproximarem dois domínios heterogêneos. Ainda, funciona como recurso didático capaz de nortear o trabalho docente. Complementarmente, Andrade et al. (2002) defenderam o emprego da linguagem metafórica e analógica no contexto de ensino-aprendizagem, pois acreditaram ser uma forma de raciocínio inerente ao ser humano. Autores como Adrover e Duarte (como citado em Andrade et al., 2002) argumentaram, relativamente ao uso de analogias como estratégia pedagógica, o seguinte:

A estratégia analógica de instrução consiste em uma modalidade de explicação, onde a introdução de novos conhecimentos por parte de quem ensina, se realiza a partir do estabelecimento explícito de uma analogia com um domínio de conhecimento mais familiar e melhor organizado, que serve como um marco referencial para compreender a nova informação, captar a estrutura da mesma e integrá-la de forma significativa na estrutura cognitiva (Adrover & Duarte, como citado em Andrade et al., 2002, p. 1).

Outros benefícios da utilização desses recursos no processo de ensino-aprendizagem ancoram-se na possibilidade de provocar o interesse dos alunos, gerando motivação, bem como no facto de forçar o professor a ter em consideração conhecimentos prévios dos alunos (Bozelli, 2005). A autora destacou, ainda, a importância que os professores desempenham nesse processo, pois como mediadores, têm a tarefa de gerir como esses recursos são aplicados.

Como se pode constatar, há uma vasta literatura no que respeita à utilização de metáforas e analogias no contexto de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, há ainda diversos estudos que investigaram a adequação do uso desses recursos no contexto

educativo não musical (ver, por exemplo, Camargos, 2011; Ferraz & Terrazzan, 2001; Melo & Paraguaçu, 2021; Mendonça et al., 2005; Pádua, 2003; Santos et al., 2011).

1.4 Imagens mentais

“Como seres humanos, temos a capacidade de ver com os olhos da mente—de ter uma experiência perceptiva na ausência de informações visuais.”

Ratey, 2002, p. 107

As imagens mentais, como o próprio nome sugere, são experiências nas quais o indivíduo tenta perceber visualmente alguma cena, evento ou objeto. Este fenómeno ocorre quando há representação ou recriação de experiências sensoriais sem que haja percepção de estímulos externos, proporcionando, desta forma, estimulação (reconstrução) do mundo externo (McKinstry, como citado em Madeira & Santos, 2018, p. 1). Uma caracterização geral pode ser entendida da seguinte forma:

As imagens mentais referem-se a todas aquelas experiências quase sensoriais ou quase perceptivas [...] que existem para nós na ausência daquelas condições de estímulo que são conhecidas por produzir suas contrapartes sensoriais ou perceptivas genuínas, e das quais se pode esperar que tenham consequências diferentes das suas contrapartes sensoriais ou perceptivas (Richardson, como citado em Nanay, 2015, p. 1724).

Na ciência cognitiva, imagens mentais são geralmente definidas como “atos mentais não-literais de encenação e representação da experiência perceptiva quando da ausência de seu estímulo sensorial exterior apropriado” (Chaves, 2011, p. 1050). As imagens mentais configuram, ainda, juntamente com o pensamento e a linguagem algumas das premissas de Vygotsky (1988; 2001), autor cujas proposições teóricas sustentam a utilização de imagens mentais no contexto de ensino-aprendizagem. De acordo com suas ideias, a união do pensamento, linguagem e imaginação desencadeiam novas representações mentais. Para Vygotsky (1988; 2001), este é o percurso da construção de conhecimento. “Evidências empíricas apoiam a ideia de que formar imagens mentais, através de manipulação directa ou indirecta, pode melhorar o desempenho numa variedade de tarefas de aprendizagem e memória” (Santos, 2000, p. 19). Fogaça (2003) argumentou que, tal como a ciência cria modelos para

compreender fenômenos, estudantes também necessitam das imagens mentais para compreender conceitos.

As imagens mentais têm um potencial tão grande que até mesmo no contexto de controle da dor já foram utilizadas (Leão & Silva, 2004). Tratou-se de um estudo feito com 90 mulheres diagnosticadas com dor crônica. Elas ouviram excertos de obras eruditas e desenharam as imagens mentais desencadeadas pela escuta musical. O argumento foi de que indivíduos com dores crônicas geralmente têm a própria dor como foco principal da atenção, e o uso de imagens poderia favorecer um deslocamento atencional com resultados terapêuticos. Foi possível inferir que a audição musical proporcionou uma experiência rica em imagens mentais, conduzindo a um possível caminho para a formação de critérios a fim de se utilizar a música na Enfermagem.

No processo de ensino-aprendizagem, as imagens mentais constituem ferramentas particularmente interessantes. Bovet e Voelin (2007), por exemplo, fizeram experimentos com crianças de 6 e 7 anos para explorar o papel da imagem mental na construção de uma nova forma de raciocínio. Ao contrário, por exemplo, de Jean Piaget e Barbel Inhelder (1969; 1970; 1971) – que acreditavam que a representação figural desempenhava apenas um papel auxiliar no desenvolvimento cognitivo – Bovet e Voelin (2007) acreditam tratar-se de um papel estruturante. Esta atribuição estaria ligada diretamente ao raciocínio, processo indispensável no contexto de ensino-aprendizagem, uma vez que é por meio do raciocínio que o aluno processa a informação que recebe e, posteriormente, assimila. Os autores concluíram que “exercícios de aprendizagem que apelam para funções figurativas desencadeiam um raciocínio de um nível operatório superior àquele do raciocínio inicial” (Bovet & Voelin, 2007, p. 21).

Neste trabalho, refiro-me às imagens mentais do tipo visual. Contudo, é possível gerar imagens mentais “com base em todas as outras modalidades sensoriais além da visão” (Arcaro, como citado em Donoso & Arôxa, 2013, p. 199). Por exemplo imagens mentais proprioceptivas e de estados afetivos. Ainda, segundo Casari (2019), “imagem é experiência vivida dos sujeitos, que encontra expressão visual, cinestésica, olfativa, gustativa e auditiva”.

A visão de Casari (2019) relativamente a imagens mentais é semelhante à de Trusheim (2021): “as imagens mentais podem ser experimentadas em qualquer uma das seis modalidades sensoriais - visual (visão), auditiva (som), cinestésica (movimento), tátil (toque), olfativa (cheiro), e gustativa (paladar)” (Trusheim, 2021, pp. 138-9). Um exemplo consistente de uma imagem mental não visual é o conceito de *audiation*, muito difundido no universo da pedagogia musical, proposto por Edwin Gordon (1927-2015). Este conceito, na visão do autor, caracteriza-se pela capacidade de recordar ou criar uma sonoridade no ouvido da mente em resposta a padrões musicais lembrados e, mais tarde, em resposta à notação impressa. Gordon optou, porém, por não usar o termo “imagem” porque, para ele, conota uma representação visual. Trusheim (2021) afirmou, no entanto, que “o produto da *audiation* é claramente uma experiência de imagem mental na forma de uma imagem auditiva”.

1.5 Relações entre pensamento, linguagem, imagem mental e aprendizagem

“O professor ao querer comunicar a experiência de como um gesto é sentido ou o entendimento de como o gesto deveria ser realizado e percebido busca expressar sua experiência em palavras e, ao fazer isso, expõe sua própria criação de uma organização gestual e seu próprio entendimento sobre uma ação, o que se mostra, sobretudo, em suas construções metafóricas e imaginativas”

Casari, 2019, p. 63

A inclusão desta secção na revisão de literatura assenta no desejo de compreender os fundamentos que justificam a utilização das Ferramentas FLIM na promoção de aprendizagens mais eficazes do piano. Este constitui o primeiro objetivo deste trabalho, sendo também aquele que mais fortemente motivou e norteou a sua realização. No que tange à minha conduta pedagógica, esses quatro parâmetros – pensamento, linguagem, imagem mental e aprendizagem – se entrelaçam criando uma complexa trama de construção do conhecimento. Na verdade, pode-se dizer que a linguagem (neste caso, figurativa) é o ponto de partida, e, portanto, elemento central neste processo.

Oliveira (1996) apontou que a linguagem metafórica não é apenas um fenómeno puramente linguístico, mas sim um instrumento cognitivo. Na perspetiva da autora, esse tipo de linguagem “liga-se aos processos e funções cognitivas e metacognitivas, a diferentes níveis, desde a percepção à memória, ao raciocínio, à imaginação, à resolução de problemas e à criatividade” (Oliveira, 1996, p. 54). Tendo em conta que a cognição é uma função psicológica atuante na aquisição do conhecimento, infere-se que a linguagem figurativa tem implicações diretas na aprendizagem, uma vez que não se criam imagens mentais a não ser pela imaginação, sendo esta também considerada uma das formas de pensamento. Vereza (2010), por exemplo, expôs a seguinte relação entre metáfora e pensamento:

O que significa conceber o *lócus* da metáfora como sendo o pensamento? Muitos poderiam ser levados a crer que a metáfora no pensamento significaria apenas pensar uma coisa em termos de outra, sem necessariamente verbalizar esse processo. Seria, talvez, um “metaforizar” introspectivo. No entanto, é importante observar que o pensamento a que os teóricos da metáfora e de outros fenómenos linguísticos se referem não é a “linguagem não falada”, aquilo

que poderia ser visto como o correspondente mental da linguagem verbalizada. É importante ressaltar que a metáfora que é conceituada como figura que tem seu *locus* no pensamento (*a figure of thought*) é aquela que não só surge no contexto da cognição, mas é, em si mesma, responsável por parte importante dessa mesma cognição. Assim, a abordagem da metáfora como figura do pensamento e não de linguagem a retira de sua “insignificância” conceptual: ela não é mais apenas um adorno supérfluo, mas um importante recurso cognitivo usado, não só para se “referir” a algo por meio de outro termo mais indireto, mas, de fato, construir esse algo cognitivamente, a partir da interação com um outro domínio da experiência (Vereza, 2010, p. 204).

Ainda sobre a relação entre as estratégias utilizadas e a cognição, Keogh e Pearson (2017) argumentaram que “a pesquisa sobre imagens mentais sugere que tanto a vivacidade quanto a força sensorial da imagética desempenha um papel importante em quase todas as funções cognitivas que envolvam alguma forma de simulação” (Keogh & Pearson, 2017, p. 124). Os autores afirmaram ainda que “as imagens mentais são uma parte fundamental da cognição humana que faz a ponte entre a cognição e as representações sensoriais” (Keogh & Pearson, 2017, p. 124). Pode-se inferir, portanto, que todos esses parâmetros se entrelaçam e criam uma trama dinâmica de construção do conhecimento, interferindo diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Quanto à aprendizagem, cabe destacar:

O problema pedagógico básico que se coloca é quanto ao que fazer para que o aluno possa se apropriar do saber de uma maneira o mais *significativa, concreta, transformadora e duradoura* possível. Durante muito tempo, houve uma preocupação muito grande em “*como ensinar?*”. Atualmente, se percebe que para enfrentar esta questão, a ênfase tem que ser deslocada, ou seja, deve-se buscar um outro eixo de definição: “*como o aluno aprende?*” (Vasconcelos, como citado em Nagem et al, 2001, pp. 209-210).

De acordo com algumas das ideias expostas anteriormente, relembro o contributo das perspectivas cognitivistas enunciadas por autores como Ausubel (1966;1968), Piaget (1970; 1971) e Vygotsky (1988;2001), pois a forma como conceberam a construção do conhecimento e o processo de aprendizagem validam e dão sentido à utilização das Ferramentas FLIM no processo de ensino-aprendizagem.

Considerando a teoria de Piaget, nomeadamente no que se refere aos estágios de desenvolvimento da criança, pode-se destacar o estágio da inteligência operatória concreta (correspondente à idade do aluno cujas aulas serviram de base para o desenvolvimento do trabalho empírico que a seguir exponho), quando “o equilíbrio das trocas cognitivas entre a criança e a realidade, característico das estruturas operatórias, é muito mais rico e variado, mais estável, mais sólido e mais aberto” (Cavicchia, 2010, p. 24). Essas circunstâncias criam, na minha perspectiva, um terreno propício para utilização de Ferramentas FLIM.

Se por um lado este aspeto do postulado teórico de Piaget serve de embasamento teórico para a utilização de Ferramentas FLIM, por outro, sua conduta anti empirista, por exemplo, o conduziu a negligenciar uma eventual importância de instrumentos figurativos no contexto de ensino-aprendizagem (Bovet & Voelin, 2007). Neste sentido, o presente trabalho atua como um complemento à abordagem clínica do epistemólogo suíço.

Relativamente a Vygotsky (1988;2001), de entre seus principais conceitos, pode-se chamar atenção para os seguintes:

- **Pensamento** – capacidade de relacionar as palavras de maneira complexa. No caso deste trabalho, processo por meio do qual o aluno assimila a estratégia proposta pelo professor, antes de colocá-la em prática;
- **Linguagem** – ferramenta utilizada para efeitos de comunicação, compreensão e, especialmente no caso do professor (investigador), a expressão.

Não somente para Vygotsky (1988;2001), mas também para Piaget (1970;1971) a linguagem também tem um papel central em seu postulado. Para ele [Piaget], a linguagem é um dos fatores gerais para o desenvolvimento das funções cognitivas da criança.

No que se refere a David Ausubel (1918-2008), cabe destacar seu conceito de Aprendizagem Significativa. Essa teoria defende que os conhecimentos que o aluno já possui são importantes na aquisição/absorção de novos conhecimentos. Muitas das Ferramentas FLIM utilizadas concretizam-se à luz da teoria proposta por Ausubel. Por exemplo, quando o educando consegue relacionar a estratégia pedagógica proposta com experiências já vividas (conceitos subsunçores ou conceitos âncora, como chamado por Ausubel), ou seja, presentes em sua estrutura cognitiva, sua aprendizagem será mais sólida (significativa). Aliás, “a existência de conhecimentos na

estrutura cognitiva que possibilite a sua conexão com o novo conhecimento” é um pré-requisito da teoria proposta por Ausubel (Tavares, 2004, p. 56). Para Piaget, “as aprendizagens só são possíveis e eficazes se se apoiarem sobre estruturas já presentes” (Cavicchia, 2010, p. 14).

2. Metodologia

A metodologia adotada foi a investigação-ação. Assumi o duplo papel de investigador e interveniente no processo, concebendo e implementando estratégias de ensino-aprendizagem que observei e avaliei no decorrer das aulas. Este tipo de metodologia visa, entre outras coisas, aprimorar a forma dos professores ensinarem e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos (Tripp, 2005). Ainda, conforme argumentado por Simões (1990), “a investigação-ação é situacional: visa o diagnóstico e a solução de um problema encontrado” (Simões, 1990, p. 43).

O pressuposto metodológico baseou-se em dois fatores: (i) a minha própria experiência em utilizar Ferramentas FLIM enquanto professor de piano; (ii) a criação espontânea de estratégias pedagógicas para cada situação com a qual eu fui confrontado.

A metodologia pode ser descrita da seguinte forma:

- Identificação do problema (diagnóstico);
- Enunciação/explicação da Ferramenta FLIM;
- Aplicação, pelo aluno, da estratégia decorrente da Ferramenta FLIM;
- Observação e avaliação do resultado, durante o momento da execução musical.

Como exemplo, imaginemos a seguinte situação: o aluno toca uma escala, com as mãos juntas, e em dado momento uma mão se desencontra da outra. Desta forma, o primeiro passo será identificar o problema, que neste caso poderá ser, digamos, a passagem de polegar. Posteriormente, é enunciada e explicada ao aluno alguma Ferramenta FLIM, com o objetivo de aprimorar aquele aspecto da técnica pianística. O aluno então toca novamente a escala, a pensar naquilo que foi dito, enquanto o professor observa de forma rigorosa, no sentido de “aprofundar a capacidade de selecionar informação pertinente através dos órgãos sensoriais” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 108). Cabe ressaltar que, neste contexto, a observação assume duas vertentes igualmente importantes e distintas: a visão e a audição. Isto porque a visão permitiu-me avaliar aspectos cinestésicos, como correto posicionamento das mãos, dedos, braços, movimentos do aluno; por sua vez, a audição permitiu-me avaliar a qualidade e eventual melhoria da execução musical do ponto de vista sonoro.

3. Local e data de recolha de dados

As aulas foram gravadas nas instalações do Conservatório Regional de Artes de Montijo, assim como na Escola Profissional (também no Montijo). O período de gravação ocorreu durante os meses de Março a Junho de 2022.

4. Objetivos

Os objetivos do presente trabalho são: (i) compreender os fundamentos que justificam a utilização das Ferramentas FLIM na promoção de aprendizagens mais eficazes do piano; (ii) elencar e descrever as Ferramentas FLIM utilizadas durante as aulas de piano de um aluno do 3^a ano de Iniciação Musical; (iii) fazer uma análise e reflexão sobre os efeitos da utilização desses recursos no processo de ensino-aprendizagem do piano; (iv) fomentar a utilização dessas estratégias pedagógicas entre professores de piano.

5. Participantes

Tratou-se de um aluno do sexo masculino, 3^o ano de Iniciação Musical, com idade de 9 anos. Este educando se me afigurou como particularmente ansioso e impaciente, traços evidenciados pelo seu comportamento de irritabilidade e frustração, por exemplo quando ocorria alguma falha durante a sua execução. Por outro lado, como era bastante extrovertido, a comunicação fluía bem. Também, era comunicativo, o que facilitou *feedback* espontâneo sobre as aulas, sem que fosse preciso fazer, formalmente, algum inquérito/questionário.

6. Questões éticas

Obtive autorização do CRAM e do Encarregado de Educação para que estas gravações fossem realizadas, comprometendo-me com a total confidencialidade durante este processo. As minutas utilizadas para obter as respetivas autorizações são apresentadas nos Anexos A e B.

7. Procedimentos de recolha de dados

Foi aqui adotada a observação, uma das três formas de recolha de dados associadas às metodologias qualitativas (Fonseca, 2012, p. 24). Neste caso em específico, a observação participante, uma vez que “implica a presença do observador nos acontecimentos que está a observar” (Fonseca, 2012, p. 25). Fonseca (2012) afirmou

ainda que o envolvimento – neste caso entre professor e aluno – torna o investigador num “conhecedor mais profundo da realidade que está a observar” (Fonseca, 2012, p. 25).

Tendo em conta que gravações audiovisuais são importantes elementos para registo da observação (Carmo & Ferreira, 2008, p. 117), cada aula foi integralmente gravada em áudio, utilizando o microfone do telemóvel. Este tipo de registo é amplamente usado na investigação-ação. Segundo Castro (2012), gravações em áudio revelam-se muito úteis, pois possibilitam ao professor/investigador “analisar com rigor e maior distanciamento os seus padrões de conduta verbal, ajudando-o no ato de reflexão sobre a sua prática letiva” (Castro, 2012, p. 25).

A aula decorria ora em um piano digital, ora em piano acústico, a depender de onde era realizada (no Conservatório ou na Escola Profissional). Após receber o aluno na sala de aula, colocava o microfone a gravar e só o desligava após o término da mesma. A escolha do registo apenas em áudio, e não também em vídeo, deu-se para que o aluno pudesse abstrair melhor o facto de que a aula estava a ser registada. A intenção era que o aluno não se deixasse influenciar por este procedimento, como ficar mais introvertido/extrovertido, ficar preocupado com a gravação, entre outros fatores.

8. Procedimentos de análise de dados

Após o período de gravação das aulas, que durou doze semanas, ouvi todos os áudios e descrevi todos os momentos em que foram utilizadas Ferramentas FLIM. O objetivo desta conduta foi justamente me distanciar do cenário, muito embora fosse um dos atores do mesmo. As aulas somente foram transcritas e analisadas após o período proposto de doze semanas de gravação. A técnica de recolha de dados utilizada foi a análise de conteúdo. A avaliação da implementação dessas estratégias foi realizada através de observação direta e de *feedback* espontâneo do aluno.

9. Ferramentas FLIM: Descrição de sua utilização e análise de resultados

1ª aula – 08/03/2022

Esta foi a primeira aula a ser gravada no âmbito desta investigação. Começamos o trabalho com a peça *Promenade*⁴. Essa peça caracteriza-se por uma melodia na mão direita e um acompanhamento em acordes quebrados na mão esquerda. O aluno estava

⁴ Todas as peças mencionadas pertencem ao seguinte livro: Hervé, C., Pouillard, J. (1990). *Method de Piano - Débutants*. Normandia: Lemoine.

a tocar a ME extremamente pesada, e nesse sentido propus uma brincadeira: pedi-lhe que tocasse somente a ME e imaginasse que sua ME era um elefante a caminhar, de forma bem pesada. A seguir, pedi que tocasse a mesma coisa, desta vez a imaginar que sua ME era um pássaro, bem leve, para que pudesse sentir fisicamente a diferença entre tocar de uma forma e de outra. É extremamente difícil tocar com as duas mãos em simultâneo e aplicar um peso diferente para cada uma. Neste sentido, com a brincadeira proposta, os resultados foram substanciais. O aluno conseguiu assimilar de forma eficaz que o protagonismo estava na MD, ao passo que a ME deveria fazer apenas um singelo e leve acompanhamento.

2ª aula – 15/03/2022

Logo no início desta aula, o aluno disse que durante o seu estudo em casa havia lembrado da brincadeira com os animais que tínhamos feito na aula anterior. Foi interessante perceber como estes exemplos menos convencionais que foram criados realmente resultaram, pois, a partir de então, este aluno sempre se atentava para qual mão deveria empregar mais ou menos peso.

Este aluno apresentava uma grande dificuldade na leitura de partituras, e muito frequentemente se esquecia, durante a execução, das alterações presentes na pauta, nomeadamente os bemóis e sustenidos. Foi a partir desta situação que pude criar uma outra comparação para que o aluno não se esquecesse mais das informações contidas logo no início da partitura. Perguntei-lhe, então, se ele sabia o que era um GPS (que justamente fornece coordenadas para que se possa chegar a algum lugar). Portanto, disse-lhe que toda partitura tinha suas próprias coordenadas, ou seja, as indicações iniciais que deviam ser compreendidas mesmo antes de começar a leitura das notas. Estas são, respetivamente: a clave (de sol ou de fá), a armação de clave (quando aplicável) e a fórmula de compasso. A partir de então, sempre antes do aluno iniciar a execução de qualquer peça, pedia-lhe para me dizer quais eram as coordenadas daquela peça. Após a explicação da comparação que havia feito o aluno disse: “Professor, eu nunca mais vou me esquecer disso. Quando eu começar uma música, coordenadas! Outra música? Coordenadas!”

Após esse período inicial e explicativo da aula, seguimos com a peça *Clair Matin*. Relembramos, nesta peça, a brincadeira dos animais (mais peso, menos peso), e pedi ao aluno que ele próprio imaginasse animais diferentes, com pesos diferentes, e atribuísse cada um deles à uma mão. Ele então sugeriu que a ME fosse um gato (mais pesado), e que a MD fosse um papagaio (mais leve).

Depois disso, trabalhamos a escala de Dó Maior. O aluno conseguiu executar de forma bastante razoável, porém com alguns desencontros entre uma mão e outra. A dificuldade consistia em “atacar” todas as notas em simultâneo com as duas mãos. Para sanar este problema, exemplifiquei uma criança a passear na rua de mãos dadas com o

pai ou a mãe, ou seja, duas mãos bem juntas, sem uma se soltar da outra. Disse-lhe, então, para se imaginar nesse cenário e tentar transpor isto para a escala, de modo a obter uma execução absolutamente precisa. Em uma escala (ou até mesmo um arpejo) essa dessincronização das mãos fica mais evidente, visto que as mãos tocam em uníssono. Ou seja, como são sempre as mesmas notas em cada mão, qualquer desencontro se torna muito audível. Após o aluno executar a escala algumas vezes, indaguei-o: “se fosse um passeio de mãos dadas com o seu pai, quantas vezes teria soltado a mão dele?” Um outro exemplo que pode funcionar para sanar este tipo de dificuldade é imaginar o ataque dos dedos como o piscar de olhos, que acontecem exatamente no mesmo milésimo de segundo, precisamente ao mesmo tempo.

Cabe aqui ressaltar, e também indo de encontro à perspectiva de Giesecking e Leimer (1972), que é extremamente importante que o aluno consiga desenvolver uma boa escuta, pois para alcançar uma boa técnica é preciso eliminar certas imperfeições, que somente ouvidos treinados são capazes de detetar. Em outras palavras, se a execução de uma escala ou arpejo está desigual, é preciso, antes de mais nada, que o aluno perceba auditivamente aquela falha, a fim de poder corrigi-la.

Outro aspeto técnico muito importante trabalhado nesta aula foi a passagem de polegar (necessária para execução de escalas e arpejos). Para conseguir mostrar o problema ao aluno, pedi-lhe que tocasse apenas a MD, para que pudesse perceber que o seu polegar passava muito tardiamente por baixo dos 2º, 3º e 4º dedos. Neste âmbito, perguntei-lhe se sabia o que era uma minhoca e de que maneira ela se movimentava. O aluno disse que sabia, e isto era fator determinante para eu saber se prosseguia com o exemplo ou não. Pedi-lhe, então, para encontrar um verbo que descrevesse a forma como a minhoca se movimentava, e ele respondeu exatamente o que eu queria ouvir: rastejar. Ora, o que o polegar precisa fazer é justamente isto: rastejar (ou deslizar) por debaixo dos outros dedos, com uma certa antecedência, e não apenas à pressa, no momento exato de tocar a nova nota. Como a minhoca desliza lentamente, o polegar deve agir da mesma maneira: começar a deslizar lentamente logo após o segundo dedo, para chegar a tempo de tocar o fá (na escala de Dó, neste caso). Este exercício deve ser feito primeiramente em andamento mais lento, aumentando gradualmente a velocidade. Outra possibilidade é exemplificar, por exemplo, com uma cobra, que faz o mesmo movimento que uma minhoca. Essa é a forma correta de execução da passagem de polegar, ou seja, quando chegar o momento de o polegar tocar determinada nota/tecla, ele já estará na posição correta, e não será deslocado de forma abrupta.

3ª aula – 22/03/2022

Nesta aula trabalhamos as seguintes peças: *Dialogue* e *Eventail*, sem nenhum exemplo específico. Posteriormente, na escala de Dó Maior, foi possível relembrar os exemplos do “passeio de mãos dadas” e da “minhoquinha”, utilizados na aula anterior. Foi interessante observar que, mesmo sem que eu mencionasse, o próprio aluno se deu

conta das imperfeições e o que era preciso fazer para corrigi-las. O desencontro entre as mãos ao tocar a escala era sobretudo devido à falta de consciência sobre a passagem de polegar. Isto porque numa escala os polegares nem sempre se deslocam ao mesmo tempo, o que pode gerar essa falta de precisão de ataque das notas.

4ª aula - 05/04/2022

O aluno apresentou muitas falhas de leitura nas peças planeadas como trabalho para casa, portanto o nosso trabalho foi totalmente direcionado a fazer a correção das notas e do ritmo. Não houve momento propício para utilização de quaisquer Ferramentas FLIM.

5ª aula - 19/04/2022

Nesta aula também houve uma grande necessidade de se corrigir o que o aluno tinha estudado mal em casa. Como muitas dessas falhas foram referentes à falta de atenção para com a armação de clave, foi possível relembrar o exemplo das coordenadas (o “GPS” da partitura). Em dada peça, por exemplo, na tonalidade de Fá Maior, o aluno esquecia-se sempre de que a nota si deveria ser bemol. Como a grande maioria das peças utilizadas do método caracteriza-se por ser uma melodia na MD com simples acompanhamento da ME, é sempre possível adotar o exemplo dos animais. Ou seja: imaginar um animal com mais peso para a MD e um com menos peso para a ME, para que o acompanhamento seja mais leve e a melodia possa ser protagonista. De maneira geral, este aspeto da diferença de plano sonoro entre MD e ME é sempre frisado em todas as aulas.

6ª aula - 26/04/2022

Esta aula focou, sobretudo, a leitura de partitura. Havia muitos erros na leitura das peças, pelo que todo o nosso tempo foi dedicado a fazer as devidas correções. Contudo, foi possível utilizar o exemplo dos animais, muito comumente usado nas aulas, visto que em todas as peças trabalhadas havia sempre um protagonismo (uma melodia) e um acompanhamento, que deveria ser mais leve.

7ª aula - 03/05/2022

Em uma das peças trabalhadas nesta aula, *Divertissement en Croches*, foi possível dar atenção a um aspecto muito importante da execução musical deste aluno: o excesso de movimentos desnecessários das mãos. Foi então que me surgiu a ideia de comparar a mão do pianista a um polvo, e imaginar como se os dedos fossem os tentáculos deste animal. Disse ao aluno para imaginar que o polvo tinha exatamente cinco tentáculos (tal como se fossem os cinco dedos). O polvo possui uma parte corporal central (que corresponderia ao metacarpo) que fica mais imóvel, ficando os movimentos mais relacionados aos próprios tentáculos. O objetivo desse exemplo é conscientizar o aluno que a mão em si deve ficar o mais imóvel possível, e o trabalho deve ficar inteiramente a cargo dos dedos. É muito importante que essa economia de movimentos seja valorizada, na busca de uma boa eficiência mecânica da execução musical.

Ensinar a correta posição da mão para tocar piano é tarefa complexa. Se por um lado os dedos precisam estar “firmes” e arredondados, por outro lado o pulso não pode estar rígido e “preso”. Foi então que pedi ao aluno para fazer uma experiência: segurar em sua mochila com uma mão e caminhar um pouco pela sala. Nesta atividade, a mão e os dedos estão firmes (ou a mochila cairia), os pulsos e braços relaxados (inclusive em decorrência da gravidade). Também, nesta posição as articulações metacarpo falangeanas estão numa angulação correspondente à posição correta da mão, com exceção de que, no momento que a mão está posicionada ao piano, as articulações interfalangeanas proximais e distais não devem ser flexionadas. Solicitei então ao aluno que tentasse transpor essa perspectiva e sensação física quando fosse posicionar as mãos no piano e notei uma melhoria significativa. Naturalmente, é um parâmetro a ser trabalhado a longo prazo. Todavia, foi uma mais-valia para o aluno ter entendido fisicamente como deveria posicionar as mãos e braços ao piano.

Na outra peça trabalhada nesta aula, *Légend du Lapin Blanc*, o aluno estava constantemente a confundir a duração das colcheias e das semínimas. Neste sentido, propus-lhe que pensasse em palavras monossilábicas como equivalentes às semínimas e em palavras dissílabas como equivalentes às colcheias (neste caso, cada sílaba equivaleria a uma colcheia). Pedi-lhe, então, que criasse algum pequeno texto para encaixar no texto musical, na tentativa de obter a regularidade rítmica necessária (tal como no discurso falado). O aluno tomou algum tempo para pensar na sequência das palavras, que foi logo entoada. Depois deste processo, tocou novamente a peça, tendo sido possível observar uma melhoria significativa na regularidade rítmica.

8ª aula – 10/05/2022

Esta aula, como muitas outras, buscou trabalhar em mais detalhe a leitura da partitura, que era a maior de todas as dificuldades que este aluno apresentava. Não houve momento propício para implementação de quaisquer Ferramentas FLIM.

9ª aula – 17/05/2022

Para demonstrar de maneira lúdica como deveria ser uma perfeita técnica do *legato* ao piano utilizei uma fita-cola. Um lado da superfície desta fita ficou colada à tecla do piano, e a outra superfície colada à ponta do dedo do aluno. Neste caso, o exercício de imaginação proposto seria o professor dizer: imagine que há cola na superfície das teclas do piano. Se tocar dessa maneira, o que vai acontecer? Vai colar, não é mesmo? E é exatamente esse o efeito que se pretende obter quando é necessário aplicar o toque em *legato*. Em outras palavras, se imaginarmos as teclas “pegajosas”, vamos obter a continuação da sonoridade entre uma nota e outra, alcançando, desta forma, o efeito desejado neste tipo de articulação. Após a experiência com a fita-cola nos dedos, pedi ao aluno que a tirasse e tentasse tocar com o mesmo efeito, minimizando ao máximo movimentos desnecessários.

Outro exemplo que pessoalmente acredito ser de extrema importância é o de comparar o abaixar e levantar das teclas a uma gangorra. Isto porque, em um toque em *legato*, o abaixar de uma tecla deve acontecer em simultâneo com o levantar da tecla anterior. Uma gangorra (zanga-burrinho ou balancé) é um brinquedo composto por uma tábua cujas extremidades se elevam e abaixam de maneira alternada a impulso de quem cavalga em cada uma delas. Em um toque em *legato* é justamente isto que se quer: a perfeita coordenação entre o abaixar e levantar das teclas, gerando assim o efeito de ligação sonora entre uma nota e outra.

Na peça trabalhada nesta aula, *Danse Ancienne*, também foi possível trabalhar o toque em *staccato*. Para este cenário, peço ao aluno para imaginar que as teclas estão quentes, e pergunto qual seria sua reação ao tocá-las. Naturalmente, ao entrarmos em contato com algo muito quente, temos uma reação imediata de nos afastar daquele objeto, ou seja, o contato é muito rápido, e é exatamente o que se pretende em um toque *staccato*. Em outras palavras, pouco tempo de contato com a tecla do piano, produzindo o efeito correto da articulação desejada. Uma outra hipótese é comparar ao momento em que levamos um choque, e temos aquele momento do susto repentino, como se as teclas tivessem uma alta voltagem e pudessem dar um choque nos dedos do pianista.

10ª aula – 31/05/2022

A peça trabalhada nesta aula, *Children's Song*, caracteriza-se por estar escrita em dinâmicas *piano* e *pianissimo*. Disse ao aluno para, eventualmente, pensar em acariciar a tecla, ao invés de atacar, como se fosse com algum bichinho de estimação. Utilizei, então, um peluche como exemplo. Pedi ao aluno que o acariciasse e depois tentasse imitar o mesmo tipo de toque ao tocar a peça, na tentativa de produzir um som mais suave, com um movimento mais delicado e menos anguloso da mão. Como a própria textura do peluche é macia e suave, a ideia foi facilmente absorvida pelo aluno. Muitas

vezes, durante a execução musical, precisamos de gestos menos angulosos para a produção de uma sonoridade mais redonda e aveludada, tal como é feita a carícia em algum bichinho de estimação ou um peluche. A melhoria na execução foi substancial, tendo inclusive contribuído para um maior relaxamento durante a *performance*.

11ª aula – 02/06/2022

Nesta aula continuamos a trabalhar a peça *Children's Song*, e, portanto, foram utilizadas as mesmas estratégias pedagógicas da aula anterior.

12ª segunda aula – 07/06/2022

Nesta aula, como já era habitual com este aluno, focamos em trabalhar a leitura da partitura, visto que havia muitas notas lidas de forma errada. Portanto, não foram utilizadas quaisquer Ferramentas FLIM.

10. Lista das Ferramentas FLIM utilizadas nas aulas

A Tabela 5 inclui a lista das Ferramentas FLIM usadas nas aulas e sua relação com os objetivos a serem alcançados.

Tabela 5. Lista das Ferramentas FLIM utilizadas nas aulas

Ferramenta FLIM	Relacionado a
Diferentes animais com diferentes pesos	Balanço sonoro entre MD e ME
GPS	Informações contidas no início da partitura (coordenadas)
Passeio de mãos dadas/piscar de olhos	Precisão de ataque simultâneo entre MD e ME
Minhoquinha/cobra	Técnica de passagem de polegar
Polvo	Movimento/ação/independência de dedos
Texto escrito	Correta assimilação do valor das notas/figuras, precisão rítmica
Segurar uma mochila/bolsa e caminhar	Perceber fisicamente o correto posicionamento das mãos e braços ao piano

Teclado pegajoso/com cola	Correta execução da articulação em <i>legato</i>
Gangorra/zanga-burrinho/balancé	Correta execução da articulação em <i>legato</i>
Teclas quentes (tacho quente)	Correta execução da articulação em <i>staccato</i>
Teclas com alta voltagem (choque)	Correta execução da articulação em <i>staccato</i>
Contar um segredo	Sonoridade em <i>piano</i>
Acariciar peluche/bicho de estimação	Toque mais aveludado, suave e delicado

Parte III - Considerações finais

As Ferramentas FLIM são, a meu ver, excelentes recursos no que se refere ao ensino musical, especialmente da técnica pianística. Isto porque esses recursos nos permitem transmitir mais facilmente ideias que, de outra forma, não seriam compreendidas com a mesma clareza, conforme mostram alguns dos estudos mencionados na revisão de literatura. Partindo da minha própria experiência, percebo que os alunos conseguem se aproximar mais da compreensão de determinados conceitos, mesmo sem se darem conta da complexidade daquilo que estão a aprender. Isto é possível com a utilização de Ferramentas FLIM.

Em algumas aulas utilizei muitas Ferramentas FLIM, em outras nem tanto. Isto mostra que a espontaneidade foi sempre um ponto fundamental na minha conduta enquanto docente. É claro que, a partir do momento em que certas estratégias já estão concebidas, estas podem e devem ser utilizadas com regularidade. No caso deste trabalho, todas as estratégias foram criadas durante o período de gravação das aulas, tendo sido utilizadas posteriormente com o aluno em questão e também com vários outros não abordados nesta investigação. Isto reforça que as Ferramentas FLIM podem e devem ser extrapoladas para outros contextos.

É de se salientar a semelhança dos resultados aqui observados com os resultados de alguns estudos presentes na revisão bibliográfica realizada para este trabalho. Partindo do pressuposto que a técnica pianística envolve uma componente físico-muscular, Kosslyn et al. (1995) constataram que a ação imaginada e a executada mobilizam atividade análoga no cérebro. Na mesma linha, Barten (1998) argumentou que imagens são um meio para comunicar aos alunos a experiência que se deseja alcançar relativamente às habilidades físicas envolvidas na execução musical. Casari (2019) também destacou a importância da imaginação e sua ligação com os pensamentos e ações físicas. No que respeita à consideração do tipo de linguagem utilizada, o trabalho de Mesquita e Freire (2021) constituiu uma fonte especialmente atrativa, pelo facto de também lidar com o universo infantil no contexto de ensino-aprendizagem musical.

É possível dizer que o cenário propício para utilizar essas estratégias pedagógicas implica que o texto musical esteja minimamente sabido pelo aluno, visto que, quando havia muitos erros de leitura da partitura, por exemplo, o foco foi sempre corrigir essas imperfeições, sem que houvesse terreno fértil para a conceção de quaisquer Ferramentas FLIM. É também de se salientar que, como constatado por Schippers (2006), por exemplo, é muito importante a habilidade do professor em achar a estratégia certa, para o aluno certo, no momento certo. Creio que este seja o maior desafio ao utilizar esse tipo de ferramenta. Quer isto dizer que, para uma aplicação efetiva, a estratégia utilizada precisa ser compreendida pelo aluno.

Quanto aos objetivos enunciados anteriormente, pode-se dizer que foi possível, por meio do contributo dos autores aqui abordados, compreender a ligação entre a

utilização desses recursos e uma aprendizagem mais sólida, eficaz e duradoura. O objetivo deste trabalho é ser, também, um ponto de partida para a exploração dessas ferramentas pedagógicas no ensino do piano sob outras perspectivas, eventualmente estudado em grupos maiores, com alunos de diferentes faixas etárias e diferentes níveis de educação. Pretende-se também que outros professores possam se beneficiar da experiência aqui relatada, a fim de enriquecer a sua prática docente, sobretudo com alunos mais novos, dado o teor da linguagem utilizada.

Cabe também ressaltar que, relativamente à metodologia utilizada (investigação-ação), é comum haver algumas limitações, por se tratar de uma metodologia qualitativa. Considero que uma perspectiva quantitativa, de forma isolada, não é suficiente, mas poderia trazer dados mais concretos e irrefutáveis. Como apontado por Simões (1990), um dos problemas que se coloca quanto à investigação qualitativa é justamente em relação à sua fiabilidade e validade científica. Este é um debate para o qual parece não haver um senso comum entre a comunidade académica. Demo (2005), por exemplo, destacou que “o fracasso quantitativo é menos pungente que o qualitativo” (Demo, 2005, p. 4). Neste trabalho, a limitação liga-se com a falta de amostras estatisticamente representativas (perspetiva quantitativa). Simões (1990) também chama a atenção para o facto de não haver métodos perfeitos, sejam eles qualitativos ou quantitativos.

Deste modo, pode-se dizer que uma apreciação mais íntegra e global do estudo aqui realizado seria construída por meio de uma metodologia mista de natureza quali-quantitativa, ou seja, que unisse as especificidades de cada uma. Essa perspectiva de complementaridade é sustentada por Sobrinho (1996), quando argumenta que “quantidade e qualidade são dimensões inseparáveis de uma mesma realidade” (Sobrinho, 1996, p. 19). Demo (2005) alega ainda que “qualidade não se expressa diretamente em números, porque não é precisamente o lado numérico da coisa, mas pode referenciar-se indiretamente através de indicadores, razão pela qual o tratamento quantitativo sempre pode ser pertinente” (Demo, 2005, p. 106). Clarke (como citado em Coutinho, 2004, p.445) defende a mesma ideia dizendo que os modelos metodológicos “terão de ser flexíveis, maleáveis e capazes de se adaptarem à multiplicidade e unicidade de cada processo de avaliação específico e concreto” e que o ideal será aliar “o rigor e objectividade de dados quantitativos (*hard data*) com a autenticidade e profundidade de dados qualitativos (*soft data*)”. Abre-se, desta forma, uma porta para que metodologias quali-quantitativas possam ser aplicadas em estudos futuros no contexto educativo musical.

Outra potencial limitação liga-se com o facto de eu ter sido investigador e interveniente em simultâneo. Isto é, por também ter intervindo no processo, poderia ter a capacidade de analisar resultados condicionada. Neste sentido, procurei ser o mais imparcial e rigoroso possível na apreciação do material coletado durante as doze semanas em que as aulas do aluno foram gravadas.

Por fim, também pretendi com este trabalho inspirar colegas professores, para que os mesmos possam se permitir criar as suas próprias estratégias pedagógicas, a fim de aprimorar não somente o seu próprio sucesso enquanto docente, mas também – e principalmente – o sucesso do aluno.

Referências bibliográficas

Abbagnano, N. (1999). *Dicionário de Filosofia*. Martis Fontes.

Andrade, B., Zylberstajn, A., & Ferrari, N. (2002). As analogias e metáforas no ensino de ciências à luz da epistemologia de Gaston Bachelard. *Pesquisa em Educação em Ciências*. Universidade Federal de Minas Gerais. *Revista Ensaio*.

Ausubel, D.P. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.

Ausubel, D. P. (1966). Meaningful reception of learning and the acquisition of concepts. *Elsevier*, 157-175. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4832-3127-3.50015-8>

Barten, S. S. (1998). Speaking of music: The use of motor-affective metaphors in music instruction. *Journal of Aesthetic Education*, 32(2), 89-97. <https://doi.org/10.2307/3333561>

Beringer, O. (1903). *Tägliche technische studien: Teil I/II*. Bosworth & Co.

Bernardo, A. C., & Lopes, E. (2017). A metáfora para a interpretação musical: o estudo de caso "Um sino contra o tempo". *European Review of Artistic Studies*, 8(1), 1-23. <https://novaresearch.unl.pt/en/publications/a-met%C3%A1fora-para-ainterpreta%C3%A7%C3%A3o-musical-o-estudo-de-caso-um-sino->

Bovet, M., & Voelin, D. (2007). O papel da imagem mental no raciocínio operatório: auxiliar ou estruturante? *Educar, Curitiba*, 30, 107-130.

Bozelli, F. C. (2005). *Analogias e metáforas no ensino de Física: o discurso do professor e o discurso do aluno*. (Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista, Bauru, Brasil)

Brenner, B., & Strand, K. (2013). A Case Study of Teaching Musical Expression to Young Performers. *Journal of Research in Music Education*, 61(1), 80-96. <https://doi.org/10.1177/0022429412474826>

Camargos, C. B. R. (2011). Matemática e Música: um projeto de modelagem sob uma perspectiva do pensamento analógico. *Revista da Educação Matemática*, 1.

Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação guia para auto-aprendizagem*. Universidade Aberta.

Carvalho, S. (2012). Metaphor as a teaching and learning tool in music composition. *Revista Digital A contratiempo*, 17, pp. 1-11.

Casari, I. (2019). *Metáforas e recursos imaginativos em estratégias pedagógico-musicais*. XIV Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais. Mato Grosso do Sul.

Castro, C. (2012). Características e finalidades da Investigação-Ação. *Alemanha: Coordenação do ensino do Português na Alemanha*.

Cavicchia, D. C. (2010). O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida. *Caderno de formação - formação de professores*, vol. 1., 13-27.

Chaves, R. P. (2011). Imagética musical: aspectos cognitivos da prática musical. *Estudos e pesquisas em psicologia*, 11(3), 1050-1057.

Chiantore, L. (2001). *Historia de la técnica pianística*. Alianza Música.

Clark, T., Williamon, & A., Aksentijevic, A. (2011). Musical imagery and imagination: The function, measurement, and application of imagery skills for performance. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199568086.003.0022>

Conservatório Regional de Artes do Montijo. (s.d.). Regulamento Interno do Conservatório Regional de Artes do Montijo. Montijo

Conservatório Regional de Artes do Montijo. (s.d.). Projeto Educativo do Conservatório Regional de Artes do Montijo. Montijo

Cortot, A. (1928). *Principes rationnels de la technique pianistique*. Éditions Salabert.

Costa, A. F. (2016). *A metáfora e a imagética: um contributo para a expressividade musical no ensino do violino*. (Dissertação de mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal)

Coutinho, C.P. (2004). Quantitativo versus qualitativo: questões paradigmáticas na pesquisa em avaliação. *A avaliação de competências. Reconhecimento das aprendizagens adquiridas pela experiência*. 436-448

Davidson, L. (1989). Observing a yang ch'in lesson: learning by modeling and metaphor. *Journal of Aesthetic Education*, 23 (1), 85-99. <https://doi.org/10.2307/3332890>

Demo, P. (2005). Teoria e prática da avaliação qualitativa. *PERSPECTIVAS*, 4(7), 106-115.

Donoso, P., & Arôxa, R. (2013). *Imagens mentais: implicações para o ensino e aprendizagem e para a leitura à primeira vista do violonista*. VII Simpósio Acadêmico de Violão da EMBAP. Curitiba

Duarte, M. C. (2005). Analogias na educação em ciências - Contributos e desafios. (Analogies in science education: contributions and challenges). *Investigações em ensino de ciências*, 10(1), 7-29.

Ferraz, D. F., & Terrazzan, E. A. (2001). O uso de analogias como recurso didático por professores de biologia no ensino médio. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 1(3).

Ferraz, D. F., & Terrazzan, E. A. (2003). Uso espontâneo de analogias por professores de biologia e o uso sistematizado de analogias: que relação? *Ciência & Educação (Bauru)*, 9, 213-227.

Fogaça, M. (2003). 10. *Imagens mentais e compreensão de conceitos científicos*.

Fonseca, K. H. O. (2012). Investigação-ação: uma metodologia para prática e reflexão docente. *Revista Onis Ciência*, 1(2), 16-31.

Freitas, N. K. (2005). Representações Mentais, Imagens Visuais e Conhecimento no Pensamento de Vigotsky. *Ciências & Cognição*, 6(1), 109-112

Giesecking, W., & Leimer, K. (1972). *Piano technique*. Dover Publications.

Glynn, S. M., Britton, B. K., Semrud-Clikeman, M., & Muth, K. D. (1989). Analogical reasoning and problem solving in science textbooks. In J. A. Glover, R. R. Ronning, & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* (pp. 383-398). Plenum Press.

Haack, P. (1982). Paint-by-numbers music. *Music Educators Journal*, 69(4), 35-36. <https://doi.org/10.2307/3396138>

Hernández, G. A. A. (2022). *Metáforas como estratégia de ensino em aulas de graduação em flauta transversal no Brasil: Dois estudos de caso*. (Tese de Doutorado em Música). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Hervé, C., & Pouillard, J. (1990). *Method de Piano – Débutants*. Normandia: Lemoine.

Infoescola. (s.d.). Figuras de linguagem. Disponível em <https://www.infoescola.com/portugues/figuras-de-linguagem/>

Keogh, R., & Pearson, J. (2017). The perceptual and phenomenal capacity of mental imagery. *Cognition*, 162, 124-132.

Kosslyn, S. M., Behrmann, M., & Jeannerod, M. (1995). The cognitive neuroscience of mental imagery. *Neuropsychologia*, 33(11), 1335-1344. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(95\)00067-d](https://doi.org/10.1016/0028-3932(95)00067-d)

Leão, E. R., & Silva, M. J. P. D. (2004). Música e dor crônica músculo-esquelética: o potencial evocativo de imagens mentais. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12, 235-241.

Li, T. (2018). *The use of pianistic and non-pianistic imagery in solo piano performance: The case of Chopin's Ballade no. 1*. (Tese de Mestrado. Faculdade de Graduação e Pós-Doutorado, Ottawa, Canada)

Lisboa, T. (2008). Action and thought in cello playing: An investigation of children's practice and performance. *International Journal of Music Education*, 26, 243-266. <https://doi.org/10.1177/0255761408092526>

Madeira, R. M., & Santos, R. A. (2018). *A formação de imagens mentais na prática com privação sensorial de quatro estudantes de piano*. XXVIII Congresso da Anppom. Caderno de Resumos e Anais. Manaus.

Melo, M. S., & Paraguaçu, F. (2021). Uma revisão de literatura sobre o uso das analogias no ensino de Ciência e Matemática. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 12(4), 1-19.

Mendonça, P. C., Justi, R. S., & Ferreira, P. F. (2005). Analogias usadas no ensino de equilíbrio químico: compreensões dos alunos e papel na aprendizagem. *Enseñanza de las Ciencias*, (Extra), 1-4.

Mesquita, M. C., & Freire, R. D. (2021). *O uso de metáforas como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem do violino com criança*. Fórum Permanente de Egressos do PPGMUS/UnB (Edição online). Brasília.

Montijo – Câmara Municipal. (2018). *Viver*. Disponível em <https://www.mun-montijo.pt>

Moreira, L., & Carvalho, S. (2010). Exploration and Improvisation: The Use of Creative Strategies in Instrumental Teaching. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 1 (10)

Mundo Educação. (s.d.). *Figura de linguagem*. Disponível em <https://mundoeducacao.uol.com.br/gramatica/figura-de-linguagem.htm>

Nagem, R. L., de Oliveira, D. C., & Teixeira, J. A. D. Y. (2001). Uma proposta de metodologia de ensino com analogias. *Revista Portuguesa de Educação*, 14(1), 197-213.

Oliveira, M. T. M. (1996). A metáfora, a analogia e a construção do conhecimento científico no ensino e na aprendizagem. (Dissertação de doutoramento não editada). Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa. Vol. I.

Pádua, I. C. A. (2003). Analogias, metáforas e a construção do conhecimento: por um processo ensino-aprendizagem mais significativo. *Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação: novo governo, novas políticas*.

Piaget, J. (1970) *Science of education and the psychology of the child*. Viking Press.

Piaget, J. (1971). *Genetic epistemology*. Norton & Co.

Piaget, J., Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

Ratey, J. J. (2001). *A User's Guide to the Brain: Perception, Attention, and the Four Theatres of the Brain*. Vintage.

Rosbach, R. F. (2011). Aplicando Metáforas Físicas no Repertório Coral. *Linguagens – Revista de Letras, Artes e Comunicação*, 5(2), 153-166. <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/linguagens/article/view/1906/1651>

Ruiz, J. C., & Vieira, M. H. (2018) Entre a palavra, a imaginação e o som: Imagética e metáfora na pedagogia coral infantil. Proceedings of the 1st International Conference Music for and by children, 88-95.

Santos, A. S. C. D. (2000). Sobre imagens mentais e representações visuo-espaciais de objectos e ambientes. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 17, 18-30.

Santos, S. C. S., Terán, A. F., & Silva-Forsberg, M. C. (2011). Analogias em livros didáticos de biologia no ensino de zoologia. *Investigações em Ensino de Ciências*, 15(3), 591-603.

Schippers, H. (2006). 'As if a little bird is sitting on your finger...': metaphor as a key instrument in training professional musicians. *International Journal of Music Education*, 24(3), 209-217. <https://doi.org/10.1177/0255761406069640>

Schults, A. (1996). The physiological mechanics of piano teaching. *American Music Teacher*, 46(1), 32-35. <http://www.jstor.org/stable/43546838>

Significados. (s.d.). *Raciocínio*. Disponível em <https://www.significados.com.br/raciocinio/>

Simões, A. (1990). A investigação-ação: Natureza e validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 39-51.

Sobrinho, J., D. (1996). Avaliação quantitativa, avaliação qualitativa: interações e ênfases. *Revista Psicologia da Educação*, 2, 9-23.

Sousa, J. M., Andrada, M. A., & Ferreira, L. P. (2010). O uso de metáforas como recurso didático no ensino do canto: diferentes abordagens. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 15(3), 317-328

Strogenski, P. J. R. (2009). *Um estudo sobre metáfora e cognição*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes.

Tavares, R. (2004). Aprendizagem significativa. *Revista conceitos*, 10(55), 55-60.

Thompson, J. (2005). Easiest piano course - part one. Willis Music.

Thompson, J. (2005). Easiest piano course - part two. Willis Music.

Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443-466.

Trusheim, W. H. (2021). Audiation and Mental Imagery: Implications for Artistic Performance. *Visions of Research in Music Education*, 16(2), 18.

Vereza, S. C. (2010). O lócus da metáfora: linguagem, pensamento e discurso. *Cadernos de Letras da UFF*, 41(2), 199-212.

Vygotsky, L. (2001). A construção do pensamento e da linguagem. Martins Fontes.

Vygotsky, L. (1988). Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Ícone.

Weyman, W. (1918). The science of pianoforte technique. *The Musical Quarterly*, 4(2), 168-173. <https://doi.org/10.1093/mq/IV.2.168>

Woody, R. H. (2002). Emotion, imagery and metaphor in the acquisition of musical performance skill. *Music Education Research*, 4(2), 213-224. <https://doi.org/10.1080/1461380022000011920>

Anexos

Anexo A. Minuta de autorização do Encarregado de Educação

Pedido de Autorização

Exmos Encarregados de Educação,

Venho, por este meio, solicitar a vossa autorização para que o vosso Educando xxx participe num estudo que, no âmbito do Mestrado em Ensino de Música da ESART, que frequento, me encontro a realizar. O estudo incide sobre o tema “O uso de figuras de linguagem e da imagética no ensino do piano: Estudo com um aluno de Iniciação Musical”. As aulas serão gravadas apenas em áudio. Todas as informações serão mantidas em sigilo, e em nenhum caso divulgadas publicamente ou a terceiros.

Assinatura do Encarregado de Educação _____

Data _____

Anexo B. Minuta de autorização da Instituição de Ensino

Pedido de Autorização

Exmo Diretor do Conservatório Regional de Artes do Montijo,

Venho, por este meio, solicitar autorização para que sejam gravadas, nas instalações do CRAM e da Escola Profissional, as aulas de piano de xxx para efeitos de um trabalho de investigação empírica que, no âmbito do Mestrado em Ensino de Música da ESART, que frequento, me encontro a realizar. O estudo incide sobre o tema “O uso de figuras de linguagem e da imagética no ensino do piano: Estudo com um aluno de Iniciação Musical”. As aulas serão gravadas apenas em áudio. Todas as informações serão mantidas em sigilo, e em nenhum caso divulgadas publicamente ou a terceiros.

Assinatura do Diretor_____

Data_____