



Instituto Politécnico de Lisboa

Escola Superior de Música de Lisboa

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Ritmo, Psicomotricidade e Violoncelo:
Aplicação dos exercícios de Bucher numa Aula de
Violoncelo

Mestrado em Ensino da Música
Joana Marques Bandeiras de Sousa Correia

Agosto de 2017

Orientador: Irene Lima

Professore Cooperante: Joana Raposo

In memoriam Avó Clota e Avó Dete

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Irene Lima, pela paciência e pelas sugestões na concretização deste trabalho.

Aos alunos e encarregados de educação do Conservatório de Música Jaime Chavinha pela colaboração fundamental para este trabalho.

A todos os meus professores que fizeram parte do meu percurso académico, pois foi graças a eles que nasceu e cresceu o meu gosto pela Música.

Aos amigos que estão sempre presentes e os que tiveram um contributo especial neste trabalho, em especial à Joana, à Mariana e à Ana Rita.

Aos meus pais pelo apoio incondicional e valiosos conselhos, aos meus irmãos e ao Pedrinho pela ajuda, força e boa disposição.

Ao Jansil pelo amor, carinho e paciência.

Resumo I (Prática Pedagógica)

Será descrito o estágio curricular supervisionado de ensino do violoncelo no âmbito do Mestrado em Ensino da Música. O estágio decorreu no Conservatório de Música Jaime Chavinha no ano letivo de 2015/2016 e foi orientado pela professora Irene Lima. A secção Prática Pedagógica desenvolve quatro partes: caracterização da escola, caracterização dos alunos, práticas pedagógicas e análise crítica do professor.

Durante o estágio focou-se na procura, organização e estruturação das ideias pedagógicas. Após uma análise e reflexão sobre as práticas pedagógicas, foram referidos os aspetos positivos e negativos. Esta autoavaliação permitirá um contínuo aperfeiçoamento da atividade de docente.

Abstract I (Teaching)

This report will describe a supervised internship on Cello teaching, as part of the curriculum on Master of Music Education. The internship was placed in Jaime's Chavinha Music Conservatory in the school year of 2015/2016 and was supervised by Professor Irene Lima. The Pedagogical Section was organized in 4 parts: school profiling, student categorization, pedagogical practical application and teacher's critical analysis.

It was given more emphasis in the research, observation and assembly of pedagogical ideas, which were evaluated as positive or negative, after reflection and analysis. This auto-evaluation is thought to be essential towards continuous improvement on teaching.

Resumo II (Investigação)

O Ritmo será o tema principal da secção da Investigação. Tendo em conta as opiniões de vários pedagogos da educação musical de que o ritmo deve ser ensinado através do corpo, questionou-se se a sensação do ritmo e a precisão dos movimentos dentro dum determinado tempo poderão melhorar com determinados exercícios de coordenação motora.

O que se pretende com esta investigação é verificar se os exercícios propostos por Bucher no seu livro *Pratique de la Rééducation Psycho-Motrice* poderão ser aplicados no contexto de aula de violoncelo e se é necessário fazer alguma modificação dos mesmos. A metodologia usada foi o estudo de caso e a investigação teve quatro fases: descrição do projeto de investigação, revisão da literatura, metodologia e apresentação e análise dos resultados.

Palavras-chave:

Ritmo, corpo, psicomotricidade, violoncelo

Abstract II (Investigation)

The main theme on this section is Rhythm. After realizing that it exists some consensus within experts in musical education that rhythm should be taught using body movement, some curiosity aroused whether rhythmical feelings and movement precision within a certain beat would improve with specific motor coordination exercises.

The purpose of this investigation is to verify if Bucher's exercises on his book *Pratique de la Rééducation Psycho-Motrice* could be used in cello lessons and if any adaptation is necessary. A study case was assembled and the investigation had four phases: project description, literature review, methodology and presentation and analysis of the results.

Keywords:

Rhythm, body, psychomotricity, cello

Índice Geral

Agradecimentos	- 4 -
Resumo I (Prática Pedagógica)	- 5 -
Abstract I (Teaching)	- 5 -
Resumo II (Investigação)	- 6 -
Abstract II (Investigation)	- 6 -
Secção I – Prática Pedagógica	- 12 -
Introdução	- 13 -
I – 1. Caracterização da Escola	- 13 -
1.1. Contexto socioambiental	- 13 -
1.2. A escola	- 14 -
I – 2. Caracterização dos Alunos	- 17 -
2.1. Aluno de Iniciação/4º ano – Mafalda	- 17 -
2.2. Aluno do 2º Grau/6º ano – Jéssica	- 18 -
2.3. Aluno do 5º Grau/9º ano – Rodrigo	- 18 -
I – 3. Práticas Educativas Desenvolvidas	- 20 -
3.1. Atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo	- 20 -
3.2. Estratégias adotadas	- 21 -
I – 4. Análise Crítica da Atividade do Docente	- 32 -
I – 5. Conclusão	- 35 -
Secção II – Investigação	- 37 -
II – 1. Descrição do Projeto de Investigação	- 38 -
II – 2. Revisão da Literatura	- 40 -
2.1. Conceito de ritmo – perspetiva musical	- 40 -
2.2. Conceito de ritmo – perspetiva da psicomotricidade	- 41 -
2.3. Pedagogia do ritmo através do corpo	- 44 -
2.4. Contributos de Bucher para trabalhar o ritmo	- 45 -

II – 3. Metodologia de Investigação	- 55 -
3.1. Metodologia	- 55 -
3.2 Aluna A	- 55 -
3.3. Contexto da investigação	- 56 -
II – 4. Apresentação e Análise dos Resultados	- 57 -
II – 5. Conclusão	- 66 -
Reflexão Final	- 68 -
Bibliografia	- 70 -
ANEXOS – SECÇÃO I	- 74 -
ANEXO 1 –Modelo da autorização para a captação de imagens	- 75 -
ANEXOS – SECÇÃO II	- 76 -
ANEXO 1 –Modelo da autorização para realização do estudo de caso	- 77 -

Índice de Figuras

Figura 1: Organograma	- 15 -
Figura 2: Exemplo 1	- 23 -
Figura 3: Exemplo 2	- 23 -
Figura 4: Símbolos usados por Bucher (Bucher, 1972: 163)	- 47 -
Figura 5: Fotografia da representação do exercício 8.1	- 58 -
Figura 6: Fotografia da representação do exercício 8.2	- 58 -
Figura 7: Fotografia do exercício nº7	- 60 -
Figura 8: Fotografia do exercício nº 7.1	- 60 -
Figura 9: Fotografia do exercício 9.1	- 60 -
Figura 10: Fotografia dum a variação da fórmula do exercício nº 9.1	- 61 -
Figura 11: Fotografia do exercício nº 15	- 61 -
Figura 12: Afastar os braços lateralmente à altura dos ombros	- 62 -
Figura 13: Baixar os dois braços, deixando-os pender	- 62 -
Figura 14: Elevar os braços à vertical frontalmente	- 63 -
Figura 15: Pousar as mãos sobre a cabeça	- 63 -
Figura 16: Baixar somente o braço esquerdo	- 63 -
Figura 17: Mãos pousam sobre as clavículas	- 64 -

Índice de Tabelas

Tabela 1: Cursos ministrados e número de docentes	- 16 -
Tabela 2: Matriz das provas 2º grau	- 25 -
Tabela 3: Matriz da prova global do 2º grau	- 26 -
Tabela 4: Matriz das provas do 5º grau	- 29 -
Tabela 5: Matriz da prova global do 5º grau	- 30 -
Tabela 6: Variação nº1	- 48 -
Tabela 7: Variação nº2	- 48 -
Tabela 8: Variação nº4	- 48 -
Tabela 9: Variação nº3	- 48 -
Tabela 10: Variação nº5	- 49 -
Tabela 11: Variação nº6	- 49 -
Tabela 12: Variação nº8	- 49 -
Tabela 13: Variação nº7	- 49 -
Tabela 14: Variação nº9	- 49 -
Tabela 15: Variação nº10	- 49 -
Tabela 16: Alterações, acréscimos e observações dos exercícios de Bucher	- 62 -

Secção I – Prática Pedagógica

Introdução

I – 1. Caracterização da Escola

1.1. Contexto socio-ambiental

O Conservatório de Música Jaime Chavinha encontra-se localizado na vila de Minde, concelho de Alcanena e distrito de Santarém, sub-região do Médio Tejo (Nut III). Esta escola está inserida no Maciço Calcário Estremenho, abrangendo a grande depressão do *Poldje* de Minde, parte da Serra de Aire e do Planalto de Santo António. O Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros (PNSAC) é um importante repositório de formações calcárias em Portugal que integra o maior trilho do mundo de pegadas de dinossauros.

O concelho de Alcanena situa-se na região do Ribatejo e conta atualmente com cerca de 15 mil habitantes distribuídos por sete freguesias. A principal base económica do concelho é a atividade industrial de curtumes e a indústria têxtil, com raízes históricas na freguesia de Minde.

Minde ficou conhecida ao longo do século XX pela produção de mantas coloridas, tecidas em lã pura de ovelha, as Açorianas, que, como tal, assemelhavam-se aos padrões garridos e geométricos de tecelagem das mantas produzidas nas ilhas. Foi o desenvolvimento da indústria de fiação que permitiu o crescimento populacional e económico, atingindo o seu pico produtivo no final da década de 80 do século XX. Infelizmente, a partir dos anos 90, em consequência da abertura dos mercados e da crise financeira, a indústria têxtil perdeu o seu poder económico, tendo tal facto repercussões negativas no desenvolvimento social da vila. Atualmente são as atividades de transportes de mercadorias, corte e transformação de rocha (calcário e mármore) que se destacam, a par das menos significativas atividades ligadas aos setores terciário. Das mantas Açorianas procura-se hoje, mediante a criação de centros ou a nível individual, recuperar a memória artística e o modo artesanal, cujo valor ultrapassa largamente a produção industrial. Disso é testemunha o sr. Elias que é tecelão na parte da manhã e motorista do Conservatório na parte da tarde (DN: 02 de fevereiro de 2015).

Aspeto não menos interessante é o facto de Minde possuir uma língua própria, o Minderico, reconhecida pela UNESCO e classificada pela International Centre of

Terminology como língua de Código ISO 639-3. A origem dessa língua está ligada à atividade da produção e venda de mantas de terra em terra, ficando conhecida popularmente como “calão minderico” ou “piação de charales”. Tal ‘calão’ correspondia à estratégia em utilizar elementos vocabulares da região e deslocá-los dos seus significados comuns, com o propósito de criar uma língua secreta que permitisse a autodefesa do grupo.

1.2. A escola

No intuito de preservar a tradição e homenagear os antepassados, com o lema ‘Honra os teus avós’, em 1987 foi criado o Centro de Artes e Ofícios Roque Gameiro (CAORG) onde, a par das valências ligadas à tecelagem e ao restauro, e posteriormente ao Minderico, foi criado o Conservatório de Música Jaime Chavinha. Para além destas valências, atualmente o CAORG oferece diversas atividades artísticas à comunidade, nomeadamente, a dança, a pintura e o desenho.

A escola de música do CAORG iniciou a sua atividade apenas com uma professora, mas ao longo dos anos foi crescendo e através de parcerias, conjugação de esforços e transportes, alargou o seu campo de ação. Para além de Minde, atualmente a atividade do Conservatório abrange as localidades de Alcanena, Alcanede, Pernes e Mira de Aire, sendo as aulas de instrumento ministradas nas instalações do Conservatório. Saliente-se ainda que, no âmbito das atividades extracurriculares, o Conservatório de Música Jaime Chavinha é responsável pelas aulas de Iniciação Musical em todas as escolas do 1º ciclo do Concelho de Alcanena. Tal projeção não teria tanta eficácia sem o ‘paralelismo pedagógico’ e a ‘autorização definitiva de lecionação’ que o Conservatório usufrui desde 30 de agosto de 1995, constituindo, desse modo, uma efetiva oportunidade educacional para os jovens da região. Em 2010, a escola registou um aumento significativo de alunos, e em 2014/2015 registou um total de 300 alunos.

Enquanto escola afeta ao CAORG, o Conservatório de Música Jaime Chavinha é uma instituição de utilidade pública sem fins lucrativos, e a sua gestão educativa está delegada no Conselho Diretor e na Direção Pedagógica do mesmo, tal como se pode verificar no seguinte organograma (figura 1):

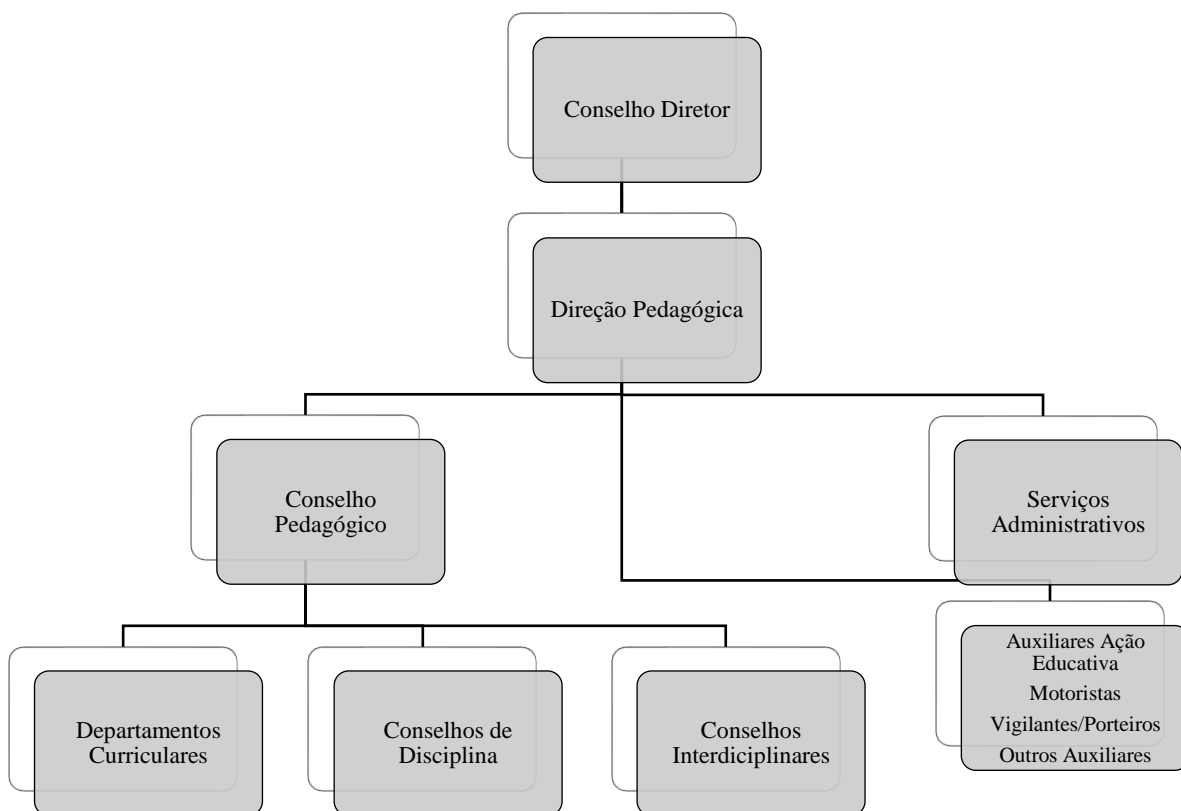


Figura 1: Organograma

O edifício onde se desenvolvem as atividades é composto por:

- auditório,
- instalações administrativas,
- 17 salas de aula polivalentes,
- biblioteca,
- sala de alunos,
- sala de professores,
- sala de Direção Pedagógica,
- sala de espetáculos, cedida pela direção do Cine-Teatro Rogério Venâncio (conforme protocolo estabelecido),
- sala de ensaios para grandes grupos instrumentais (*ensembles* e orquestra), alugada mediante contrato de arrendamento à Sociedade Musical Mindense.

Atualmente, o Conservatório de Música Jaime Chavinha apresenta a seguinte oferta formativa:

- Iniciação: para os alunos que frequentam o ensino básico até ao 4º ano de escolaridade.

- Ensino Articulado: destina-se a alunos que frequentam o ensino regular do 5º ao 12º ano. Esta modalidade integra-se no ensino regular, sendo as suas classificações lançadas na escola que o aluno frequenta.
- Ensino Supletivo: não existe articulação com a escola de ensino regular.
- Curso Livre: para quem não pretenda frequentar disciplinas específicas de música nem obter habilitação neste âmbito. Os interessados podem inscrever-se nas disciplinas que entenderem e evoluírem ao seu próprio ritmo.

No ano letivo 2014/2015, o Conservatório apresentava um corpo docente composto por 36 professores, existindo professores que lecionavam mais do que uma área curricular. Na tabela 2 é possível verificar os cursos ministrados e respetiva incidência de lecionação:

Cursos Ministrados		Nº de docentes
Cordas	Friccionadas	3 docentes
	Dedilhadas	4 docentes
Sopros	Madeira	9 docentes
	Metal	4 docentes
Piano		5 docentes
Percussão		1 docente
Acordeão		1 docente
Formação Musical		4 docentes
Classe de Conjunto		6 docentes
Análise e Técnicas de Composição		1 docente
História da Música		1 docente
Iniciação Musical		1 docente
Atividades Extracurriculares		5 docentes

Tabela 2: Cursos ministrados e número de docentes

Ao longo do ano letivo o Conservatório organiza concertos, aulas assistidas, audições de classes, recitais, *Master Classes* orientadas por professores portugueses e estrangeiros, Classes de conjunto. Relativamente a estas últimas destacam-se a:

- Orquestra de Sopros e Percussão,
- Orquestra Académica do Médio Tejo,
- Orquestra do Agrupamento de Escolas de Alcanena,
- Ensemble de Percussão,
- Ensemble de Violinos, Ensemble de Clarinetes,
- Ensemble de Saxofones.

I – 2. Caracterização dos Alunos

2.1. Aluno de Iniciação/4º ano – Mafalda

A Mafalda nasceu em 2006. No ano letivo de 2015/2016, com 9 anos de idade, iniciou os estudos no Conservatório de Música Jaime Chavinha, integrando o curso de Iniciação Musical. Todas as aulas eram lecionadas nas instalações do Conservatório, e a aluna frequentava, naquele ano, o 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico da Escola EB1 Nº1 de Mira D’Aire.

O seu curso incluía as disciplinas:

- Aula de Instrumento: 20 minutos de aula;
- Iniciação Musical: 45 minutos de aula;
- Classe de Conjunto: 45 minutos de aula.

Desde o início, a aluna revelou-se interessada, cordial e empenhada. Foi sempre assídua, pontual e responsável com o material, cumprindo assim os requisitos para o bom funcionamento das aulas.

Como frequentava diversas atividades extracurriculares, nomeadamente a natação, o *ballet*, frequentando ainda um ‘centro de estudos’, a aluna não tinha disponibilidade horária para estudar violoncelo durante a semana. O estudo do instrumento era feito durante o fim-de-semana. Procurou sempre ser honesta com a mestrandia quanto ao seu estudo e, por insistência, tentava sempre esclarecer o que de facto tinha conseguido concretizar em casa. Deste modo começou a desenvolver competências metacognitivas, nomeadamente, realizar tarefas de forma cada vez mais autónoma, avaliando o seu próprio desempenho, identificando pontos fortes e fracos.

Segundo a *Teoria do Autoconceito de Inteligência* de Dweck e Legget (1988), esta aluna é um exemplo da *Teoria Incremental*, na medida em que a aluna acredita que o esforço é positivo e necessário para a aprendizagem. Sempre que conseguia concretizar um objetivo, ficava bastante feliz e ficando igualmente entusiasmada com a possibilidade de se desafiar. Como resultado desta atitude, hoje, a aluna estuda violoncelo por gosto, adquirindo uma considerável motivação intrínseca, melhorando o seu desempenho.

Apesar dos pais não terem quaisquer conhecimentos formais de música, sempre se mostraram interessados e atentos às necessidades da aluna. A mãe chegou a assistir às primeiras aulas e sempre se disponibilizou para o que fosse necessário.

2.2. Aluno do 2º Grau/6º ano – Jéssica

A Jéssica nasceu em 2004 e iniciou os estudos musicais no Conservatório Jaime Cravinha no ano letivo 2014/2015. Com 10 anos de idade ingressou no 1º grau do ensino articulado. Em 2015/2016, a aluna encontrava-se no 6º ano do 2º Ciclo do Ensino Básico da Escola EB2 Dr. Anastácio Gonçalves.

A aluna iniciou os estudos de violoncelo no ano letivo 2013/2014 sob a orientação da mestrandia e desde cedo revelou interesse, empenho e dedicação. Mostrou-se também cordial e responsável e foi aumentando gradualmente o seu estudo em casa. Mostrou uma coordenação motora bastante desenvolvida, sentindo-se rapidamente confortável com o instrumento. Manifestou atenção a pormenores técnicos e sempre se esforçou para ultrapassar os desafios. No entanto, a aluna mostrava frustração quando os desafios não eram concretizados rapidamente. Apresentou alguma dificuldade a nível de solfejo e na capacidade de ouvir-se enquanto executante. Durante as provas de instrumentos, manifestava-se muito nervosa e com dificuldade em controlar a ansiedade. Porém, durante as audições, conseguia mostrar mais confiança e sentir-se melhor durante a *performance*. Inicialmente, por ser bastante tímida, oferecia alguma resistência em participar na aula. Felizmente, esta situação foi ultrapassada e começou a participar espontaneamente, colocando também questões sobre o instrumento, instrumentistas, etc.

A Jéssica sempre foi responsável e honesta quanto ao estudo individual, percebendo que qualquer falha ou problema no processo de aprendizagem resultava, ou da falta de esforço ou da utilização de estratégias inadequadas para resolver os problemas (*Teoria Incremental*). A aluna foi aprendendo assim novas estratégias de estudo, começando a aplicar-se autonomamente.

Relativamente à situação familiar, a mãe sempre se revelou interessada, disponível e, apesar de não ter conhecimentos musicais, procurou incentivar a filha em manter o seu estudo de forma regular e apoiá-la em momentos de maior pressão, como provas e audições.

2.3. Aluno do 5º Grau/9º ano – Rodrigo

O Rodrigo nasceu em 2001, iniciando os estudos musicais no ano letivo 2010/2011 como aluno do 1º grau do ensino articulado do Conservatório. Em 2015/2016,

o aluno encontrava-se no 9º ano do 3º Ciclo do Ensino Básico da Escola Secundária de Alcanena.

O aluno iniciou os estudos de violoncelo sob a orientação da mestranda no ano letivo 2014/2015. Desde cedo revelou-se cordial, assíduo e pontual. No entanto, mostrava-se desmotivado e desinteressado relativamente a todas as disciplinas do Conservatório. Embora frequentasse o 4º grau, apresentava grandes dificuldades quanto à leitura (solfejo), dificuldades auditivas e pouca destreza nos movimentos necessários à execução apropriada do instrumento. Não mostrava competências expressivas, mas exibia competências performativas positivas, porque controlava muito bem a ansiedade e a concentração durante a *performance*.

Os encarregados de educação foram logo advertidos quanto às dificuldades do filho e procurou-se elaborar um plano de estudo. Infelizmente o aluno não cumpria esse horário por motivos vários: desde a falta de interesse à falta de tempo disponível, pois frequentava várias atividades (futebol, centro de estudos, *Cambridge Institute*, entre outros). Os pais mostraram-se atentos e procuraram estar presentes, mas só se revelavam melhores resultados nas vésperas das provas e audições. Durante esse ano letivo procurou-se motivar o aluno para estudar regularmente, recorrendo a obras mais apelativas do repertório *POP* escolhidas pelo próprio aluno. Foi ainda integrado em grupos de câmara do Conservatório, nomeadamente na Orquestra do Agrupamento e Orquestra Académica do Médio Tejo. Procedeu-se ainda a uma comunicação regular com os pais para que o incentivassem a estudar. Porém não houve resultados dessas estratégias.

Não foi possível detetar com clareza que tipo de teoria *do Autoconceito de Inteligência* o aluno manifestava, pois a desmotivação e desinteresse eram muito evidentes. À exceção das três disciplinas do Conservatório (violoncelo, Formação Musical e Classe de Conjunto), o aluno apresentava classificações relativamente boas na escola.

I – 3. Práticas Educativas Desenvolvidas

3.1. Atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo

Mafalda (iniciação):

- 31 outubro 2015 – Ensemble de Violoncelos;
- 9 dezembro 2015 – Audição de Violoncelo, Guitarra e Percussão;
- 2 março 2016 – Audição Violino, Violoncelo e Contrabaixo;
- 21 março 2016 – Dia das Cordas Friccionadas;
- 6 junho 2016 – Audição de Violoncelo;
- 15 a 18 junho 2016 – Estágio de Orquestra de Cordas.

Jéssica (2º Grau):

- 31 outubro 2015 – Ensemble de Violoncelos;
- 15 dezembro 2015 – Audição de Violoncelo;
- 1 março 2016 – Audição Violino, Violoncelo e Contrabaixo;
- 21 março 2016 – Dia das Cordas Friccionadas;
- 6 junho 2016 – Audição de Violoncelo;
- 15 a 18 junho 2016 – Estágio de Orquestra de Cordas;
- 11 e 12 julho 2016 – Ensemble de Violoncelos.

Rodrigo (5º Grau):

- 31 outubro 2015 – Ensemble de Violoncelos;
- 9 dezembro 2015 – Audição de Violoncelo, Guitarra e Percussão;
- 2 março 2016 – Audição Violino, Violoncelo e Contrabaixo;
- 21 março 2016 – Dia das Cordas Friccionadas;
- 6 junho 2016 – Audição de Violoncelo;
- 27 junho a 2 julho 2016 – Estágio da Orquestra Académica do Médio Tejo (OAMT);
- 11 e 12 julho 2016 – Ensemble de Violoncelos.

3.2. Estratégias adotadas

A mestrandanda apoiou-se em métodos que considerou úteis:

- *Essential Elements I e II*: livro que foi adotado pelo conservatório por ser igual para todos os instrumentos de cordas. Deste modo, quando se reunisse os alunos para atividades em conjunto haveria a possibilidade de usarmos pequenas peças destes livros (Gillespie, Hayes, & Allen, 2002);
- *Cello Time*: estes livros são constituídos por peças simples que vão abordando diferentes aspetos da técnica do violoncelo e de leitura (ligaduras, ritmos diferentes, distribuição do arco, etc). Os acompanhamentos são interessantes e por haver um CD com as gravações das peças, permite que o aluno tenha uma referência correta (Blackwell & Blackwell, 2002);
- Estudos Op. 70 de S. Lee: livro de estudos que está muito bem organizado e é muito útil como uma primeira abordagem aos estudos. É constituído por pequenos estudos, abordando várias questões técnicas do violoncelo na primeira posição;
- Antologia do Violoncelo: livro é útil para o início das mudanças de posição, pois aí encontram-se pequenas peças e estudos com melodias fáceis de memorizar;
- *New School of Studies, Book I*: conjunto de estudos na primeira posição. Neste livro encontramos estudos que trabalham a mão esquerda, o arco (distribuição do arco e ligaduras) e o nível de dificuldade dos ritmos vai gradualmente aumentando;
- *Enjoy Playing the Cello*: as primeiras peças deste livro são muito apelativas, pois constituem pequenos duos em que o aluno toca em cordas soltas e o professor toca uma melodia muito interessante. Normalmente os alunos tendem a gostar muito destas peças, sentindo que já estão a “fazer música” (Martindale & Cracknell, 1990);

Mafalda – Iniciação

O programa de violoncelo relativo aos níveis de iniciação é relativamente simples. O objetivo pedagógico principal consiste em criar as seguintes competências:

- Motoras: postura, posição do instrumento, movimentos simples em *pizzicato* e com arco, executar pequenos padrões com a mão esquerda, coordenar ambas as mãos.
- Auditivas: noção de grave/agudo, dinâmicas, noção mínima de afinação.
- De leitura: ser capaz de identificar células rítmicas simples, identificar notas dentro do registo da 1ª posição do violoncelo, reconhecer as dinâmicas.
- Expressivas: intenção de comunicar algo com/a partir da música, ajustes de tempo e de articulação (ex. *staccato* e *detaché*).
- Performativas: manter a concentração, capacidade de preparação mental da *performance*, controlar os níveis e ansiedade.
- Cognitivas: memorizar pequenos motivos musicais ou canções.
- Metacognitivas: criar um hábito de estudo regular autonomamente, avaliar o seu desempenho.

Repertório trabalhado ao longo do ano letivo:

- Escalas (uma oitava): Sol Maior, Ré Maior e Dó Maior;
- Blackwell, K. ; Blackwell D. (2002), *Cello Time Joggers*, Oxford: Oxford University Press;
- Allen, M. et al. (2002), *Essential Elements for Strings 1*, Wisconsin: Hall Leonard Corporation;
- Martindale, M.; Cracknell, R. (1990), *Enjoy Playing the Cello*, Oxford: Oxford University Press.

A partir do programa de violoncelo Iniciação foi escolhido o repertório, de acordo com a lista já estabelecida. A aluna foi considerada iniciante por nunca ter tido contacto prévio com o instrumento.

Foi necessário conversar com os pais para que estes adquirissem um instrumento para a filha, os quais demonstraram disponibilidade, e assim desde cedo a aluna apresentou o seu próprio instrumento nas aulas.

A primeira preocupação foi a gestão do tempo de aula, visto as aulas serem apenas de vinte minutos. Por isso delinearam-se objetivos simples e claros. Nas primeiras aulas foram apresentadas as diferentes partes do violoncelo, procurou-se que a aluna fosse capaz de ajustar o tamanho necessário do espigão e colocasse corretamente o violoncelo com boa postura. A aluna rapidamente se adaptou ao instrumento e também começou a

dominar o *pizzicato* em cordas soltas. Como a aluna era bastante curiosa e gostava de “brincar” com o instrumento, iniciou a sua aprendizagem mediante jogos de imitação e de improvisação no violoncelo. Foram usados ritmos simples (mínimas, semínimas e colcheias), e usava-se unicamente as cordas soltas do violoncelo (lá, ré, sol e dó).

Na figura 2 e na figura 3 estão exemplos desses jogos de imitação.



Figura 2: Exemplo 1



Figura 3: Exemplo 2

Os primeiros trabalhos de casa consistiram em pequenas músicas “inventadas” pela aluna e, com os conhecimentos que ia adquirindo nas aulas de Formação Musical, procurou anotar em partitura as notas (sem ritmo). A aluna tinha uma boa noção de pulsação e imitava perfeitamente as várias células rítmicas. Rapidamente se familiarizou com o violoncelo e a disposição das cordas. Iniciou-se assim a leitura de partituras usando os livros *Enjoy Playing the Cello, Essential Elements I* (adotado pelo Departamento de Cordas do Conservatório para violino, violoncelo e contrabaixo) e *Cello Time Joggers*. Os últimos dois livros estão acompanhados de *playalong* ou acompanhamento para um segundo violoncelo. Esta ferramenta mostrou-se muito motivadora, pois os acompanhamentos foram apelativos para os alunos mais novos.

Quando se iniciou a mão esquerda, reparou-se que a aluna fazia muita força com a mão a calcar as cordas. Foi necessário tomar atenção neste aspeto, utilizando mais tempo de aula orientando-a para que “pendurasse” o dedo na corda, usando o peso do braço, e que não apertasse a mão, especialmente o polegar, contra o braço do violoncelo.

Atravessou-se uma fase em que aluna deixou de estudar violoncelo em casa. As atividades que frequentava eram muitas e andava sempre bastante cansada. Muitas vezes a aluna chegava à aula muito preocupada por não ter estudado durante a semana e procurou-se falar com o encarregado de educação para resolver esta situação. Elaborou-se, então, um plano de estudo consoante a disponibilidade da aluna e a aprovação da mãe, ficando estipulado que a aluna estudaria três dias por semana. Apesar deste plano de

estudo ser do conhecimento da mãe, ao longo do ano letivo foram poucas as semanas que a aluna manteve este plano.

Ao iniciar o arco, notou-se também que, na mão direita, a aluna aplicava excesso de força. Foi necessário melhorar este aspeto através de muitas “cordas soltas”, para melhor sentir e perceber como segurar e usar o arco. Apesar deste trabalho mais técnico para ambas as mãos, a aluna manteve sempre a sua curiosidade e interesse. Mesmo estudando com pouca frequência, sentia-se feliz quando conseguia executar corretamente o movimento que tinha sido referido na aula. Decorava todas as pequenas peças que ia tocando e tinha prazer em partilhar com a família aquilo que ia tocando.

Juntar as duas mãos foi um desafio bastante motivador para a aluna. Esta tinha prazer em conseguir coordenar os movimentos. Procurou-se motivá-la para tocar escalas, explicando o que se poderia alcançar quando dominadas, chamando ainda a atenção para a afinação, qualidade do som e maior destreza em ambas as mãos.

A aluna esteve sempre pronta para todas as audições, dominando bem as peças que tocou de memória. No geral o balanço do ano foi bastante positivo, pois a aluna concluiu o ano com motivação, interesse e empenho.

Jéssica – 2º Grau

A aluna iniciou o estudo do violoncelo no ano letivo anterior – 2014/2015. O seu programa do 2º grau consistiu em:

- Criar um hábito de estudo regular;
- Reconhecer as diferentes partes do instrumento;
- Utilizar uma postura adequada;
- Ter noção de afinação e de dinâmicas;
- Desenvolver um correto sentido de afinação;
- Desenvolver a noção de frase musical;
- Utilizar diferentes padrões na 1º posição da mão esquerda;
- Manusear o arco em diferentes partes e com diferentes velocidades;
- Utilização do arco em toda a sua extensão;
- Boa qualidade de som;
- Utilizar diferentes recursos técnicos (*pizzicato*, *detaché*, ligaduras);
- Ter noção de pulsação;

- Domínio das extensões.

Repertório trabalhado ao longo do ano letivo:

- Escalas: Dó Maior (duas oitavas), Sol Maior (uma oitava), Ré Maior (duas oitavas), Lá Maior (uma oitava), Fá Maior (uma oitava) e Si Maior (uma oitava);
- K. Blackwell & D. Blackwell (2002) *Cello Time Runners*. Oxford: Oxford University Press;
- Allen, M. et al. (2002), *Essential Elements for Strings II*. Wisconsin: Hal Leonard Corporation;
- Marcinkowska, B. (1995), *Je commence le Violoncelle*. Versailles: Editions Armiane;
- Suck, P. (ed.), *New School of Studies Book I*. England : Galliard Limited;
- Trowell, A., *Six easy concerto pieces, op. 4 – Melodie*. Mainz: Schott Music.

A matriz das provas do 2º grau / 6ºano estão especificadas na tabela 2.

2º Grau		Prova 1º Período	%	Prova Semestral 2º Período	%	Prova Global 3º Período	%
Escalas	Dó M, Sol M, Ré M ou Fá M	1	30	1	30	1	20
Estudos	Estudos que constam no programa da disciplina	1	30	1	30	1	20
Peças	Livre escolha	1 peça ou 1 estudo	40	1	40	2	60
			100			100	100

Tabela 1: Matriz das provas 2º grau

Critérios de avaliação:

- Cumprimento do programa;
- Dificuldade técnica e musical do programa apresentado;
- Afinação;
- Postura geral do aluno;

- Distribuição do arco;
- Qualidade sonora;
- Sentido rítmico;
- Programa executado de memória.

A matriz da prova global é apresentada na tabela 3.

Conteúdos	Estrutura	Objetivos de Avaliação	Cotação	Crítérios de Avaliação
Técnica	Escalas	Executar uma das seguintes escalas: Dó M, Sol M, Ré M ou Fá M em uma ou duas oitavas	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento do programa; • Respeito pelo texto musical; • Rigor técnico; • Musicalidade; • Segurança e domínio na execução; • Memória.
Repertório	Estudos	Executar um estudo dos exigidos no programa ou de igual dificuldade	20%	
	Obras	Executar duas peças das exigidas no programa ou de igual dificuldade	30% + 30%	

Tabela 2: Matriz da prova global do 2º grau

No início do ano letivo foi necessário desenvolver um trabalho focado em escalas e arpejos para melhorar a afinação. Trabalhou-se também, através de escalas, vários golpes de arco e ritmos, como o *staccato* e o galope. A aluna demonstrava um controlo muito bom da mão direita, dominando rapidamente os exercícios. A afinação era trabalhada nota a nota com a mestranda, onde se procurava que a aluna ouvisse primeiro o som afinado, tocado pela mestranda, só depois executando a nota. Posteriormente começou-se a tocar em simultâneo, devendo a aluna procurar a afinação sozinha até ajustar exatamente a nota.

Iniciaram-se os estudos técnicos. Primeiro usando pequenos estudos do livro *Je Commence le Violoncelle* e depois partindo para o livro de estudos *New School of Studies*. A aluna ofereceu alguma resistência em trabalhá-los com paciência, sem muita atenção à afinação, e muitas vezes trazia erros de leitura, pois descuidava o estudo em casa. Nesta altura, a aluna mostrava dificuldades em ler na clave de *fá*, sendo necessário utilizar momentos da aula para trabalhar o solfejo. Esta dificuldade também se manifestava nas

aulas de Formação Musical, pois a aluna atravessava uma fase em que confundia frequentemente a clave de *fá* com a clave de *sol* . Foi, portanto, necessário que, antes de tocar qualquer obra, a aluna solfejasse lentamente e com muita atenção ao ritmo. No fim do ano letivo, a leitura da aluna já fluía melhor.

Para trabalhar o *legato* e a distribuição do arco, começou-se pela peça *Mélodie* de A. Trowell. A obra agradou imediatamente à aluna e, inicialmente, procurou-se trabalhar de duas formas: em cordas soltas, cantando por cima a melodia e nota a nota para trabalhar a afinação. A dificuldade desta obra consistiu em respeitar um compasso que a aluna pouco tinha tocado: compasso ternário (3/4). Sempre que havia uma nota longa, com a duração do compasso, a aluna tendia a precipitar, ou quando o compasso era composto por uma mínima seguida de uma semínima, a aluna tendia a transformar num compasso quaternário (4/4). Para a resolução desta situação, procurou-se cantar várias vezes, balançando o corpo, tocar subdividindo em colcheias e tocando a parte de piano, sendo esta repleta de colcheias. Verificou-se uma melhoria, mas como a aluna repetia pouco este trabalho em casa, o resultado ficou aquém do desejável.

Durante o ano letivo a aluna estudou relativamente pouco. Foi necessário utilizar as aulas para estudar com a aluna de modo a que o repertório fosse assimilado e para que se habituasse a melhores práticas de estudo. A aluna revelou falta de paciência no estudo em casa, por isso estudava de modo precipitado e com incorreções, o que dificultou o seu progresso.

Um desafio que a aluna recusou veemente foi o facto de se recusar em memorizar o seu repertório. Memorizava somente os primeiros compassos e depois não tentava continuar o processo de memorização. Possivelmente pela falta de estudo, tal tarefa não lhe foi possível concretizar.

Após a prova de instrumento do segundo período, iniciou-se a aprendizagem das extensões. Começando com a extensão do primeiro dedo com pequenos exercícios do livro *Essential Elements II* (dos números 99 ao 114) e através da escala de Si bemol Maior, a aluna rapidamente percebeu o mecanismo. Na extensão à frente, a aluna demorou algum tempo a acompanhar com o polegar o novo movimento da mão. Para tal foram usados os exercícios do mesmo livro do número 48 ao 66 e as escalas de Ré Maior e Lá Maior. Durante um certo período houve alguma confusão entre as duas extensões, mas cedo a aluna aprendeu a reconhecê-las e aplicá-las corretamente.

A mãe sempre acompanhou a aluna, mostrando-se disponível e atenta. Mencionou que a impaciência da Jéssica é característica que também se reflete noutras disciplinas e

atividades. Considerando este aspeto, e ainda devido ao pouco tempo de estudo, ao longo do ano letivo um dos principais objetivos consistiu em melhorar o método de estudo da aluna, de modo a ter resultados mais eficientes. Os principais métodos de estudos foram:

- Dividir a obra em secções de estudos (procurando analisar e tomar consciência da forma da obra, como por exemplo ABA);
- Isolar as passagens mais difíceis e estudá-las lentamente;
- Aplicar velocidades diferentes numa passagem (usando o metrónomo);
- Trabalhar mudanças de cordas exigentes em cordas soltas;
- Dizer o nome da nota antes de tocar, preparar o dedo e só depois executar;
- Contar em voz alta os tempos do compasso, enquanto toca lentamente.

Felizmente, no fim do ano letivo, a aluna foi gradualmente aumentando o número de vezes que estudava por semana e em todas as férias letivas estudou consideravelmente.

Rodrigo – 5º Grau

O Rodrigo iniciou os estudos com a mestrandia no ano letivo anterior – 2015/16. O programa do 5º grau consiste em:

- Domínio de diferentes golpes de arco e diferentes arcadas;
- Domínio de todas as posições até à 5ª posição;
- Introdução à posição do polegar;
- Abordagem de cordas dobradas;
- Práticas de leitura à 1ª vista;
- Noção de *vibrato* e correta utilização;
- Capacidade de afinar o próprio instrumento;
- Ter algum domínio de algumas ornamentações (trilos, apogiaturas, etc);
- Capacidade de frasear e de procurar um som com qualidade.

Repertório trabalhado ao longo do ano letivo:

- Escalas (duas oitavas): Dó Maior, Lá menor, Sol Maior e Sol menor;
- *Antologia do Violoncelo*. Moscow: Muzyka;
- Blackwell, K. ; Blackwell D. (2005), *Cello Time Sprinters – Tango Lights*.

Oxford : Oxford University Press

- Romberg, B., *Concertino em Mi menor – 1º andamento*;
- Lee, S., *Estudos Op. 70*;
- Schlemuller, H., *Perpetuum Mobile*.

A matriz das provas do 5º grau / 9ºano é especificada na tabela 4.

5º Grau		Prova 1º Período	%	Prova Semestral 2º Período	%	Prova Global 3º Período	%
Escalas e arpejos	Escalas maiores e menores	2	30	2	30	_____	—
Estudos	Estudos que constam no programa da disciplina	1	30	1	30	1	30
Peças, Concerto, Sonata	Peça de livre escolha	1	40	1	40	2 Peças ou andamento de Concerto / Sonata	70
			100		100		100

Tabela 3: Matriz das provas do 5º grau

Critérios de avaliação:

- Cumprimento do programa;
- Dificuldade técnica e musical do programa apresentado;
- Afinação;
- Postura geral;
- Distribuição do arco;
- Qualidade sonora;
- Sentido rítmico;
- Memorização.

A matriz da prova global é apresentada na tabela 5.

Conteúdos	Estrutura	Objetivos de Avaliação	Cotação 100%	Crítérios de Avaliação
Repertório	Estudos	Executar 1 estudo dos métodos apresentados no programa ou de igual dificuldade	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento do programa • Respeito pelo texto musical; • Rigor técnico; • Musicalidade; • Segurança e domínio na execução; • Memória.
	Peças, Concerto ou Sonata	2 Peças ou 1 andamento de Concerto / Sonata	70%	

Tabela 4: Matriz da prova global do 5º grau

No início do ano letivo a mestrandia insistiu no aperfeiçoamento da afinação através de escalas. Para tal, tocou-se nota a nota de modo a que o aluno ouvisse com atenção e procurasse ter noção da afinação da nota que estava a tocar e compará-la. O aluno tinha especial dificuldade em colocar corretamente o terceiro dedo, pois tendia a estar demasiado próximo do segundo dedo. O aluno fez um esforço ao longo do ano e conseguiu melhorar a afinação.

Para permitir ao aluno um retorno mais rápido do seu estudo, escolheram-se estudos simples, através dos quais foi possível trabalhar pequenas questões técnicas. O Estudo nº11, Op. 70 de S. Lee, permitiu trabalhar o *legato* em mudanças de cordas, trabalhando-o primeiro com arcadas separadas e depois com várias combinações de arcadas antes de realizar a original. Ao escolher estes estudos curtos e simples, procurou-se desta forma que o aluno se entusiasmasse com os resultados rápidos e se motivasse a estudar. Ainda no sentido de aumentar a motivação do aluno, a mestrandia usou a peça *Perpetuum Mobile* de H. Schlemuller. Esta peça trabalha a transição da primeira posição para a quarta posição e o *spiccato*. Por falta de estudo o aluno não conseguiu atingir uma velocidade significativa de modo a explorar o *spiccato*.

O balanço do primeiro período foi positivo, havendo uma ligeira melhoria na afinação e na qualidade geral a nível da *performance*.

O segundo período foi marcado por muita falta de estudo. O repertório escolhido foi o Estudo nº 44 do livro Antologia do Violoncelo. Este estudo permitiu trabalhar a afinação e a qualidade do som, visto ser maioritariamente em graus conjuntos. Para um desafio maior, escolheu-se o primeiro andamento do Concertino em Mi menor de R.

Romberg. Infelizmente foi uma má decisão, pois o aluno não conseguiu superar as dificuldades deste andamento. A mestranda decidiu que tocaria somente a exposição do primeiro andamento, de modo a proporcionar-lhe oportunidade de conseguir desenvolver minimamente bem esta secção. Apesar de sucessivas conversas sobre a importância de estudar em casa, o aluno não respondeu satisfatoriamente. A avaliação do segundo período foi negativa e foi necessário retomar a estratégia do primeiro período: estudos e peças fáceis de modo a permitir que o aluno preparasse o repertório suficientemente.

O terceiro período foi igualmente fraco a nível do estudo individual do aluno. As aulas tornaram-se sessões de estudo acompanhado. Foi necessário tocar nota a nota para a verificação da afinação, e tocar sucessivas vezes com o aluno para ir sentindo o carácter da peça, nomeadamente a peça *Tango Lights*. Foram repetidas pequenas passagens em várias velocidades e ritmos. O estudo deste período foi o nº 80 da Antologia do Violoncelo. Este estudo já tem mudanças de posição, e por ser repetitivo permitiu que o aluno tivesse atenção à afinação. Detetou-se uma pequena melhoria no desempenho, o que permitiu que o aluno conseguisse concluir o quinto grau com avaliação positiva.

I – 4. Análise Crítica da Atividade do Docente

Como docente, o maior desafio é conseguir que os alunos sintam prazer em tocar violoncelo, mantendo o rigor técnico necessário para poderem evoluir. Da minha experiência, verifiquei que esse prazer só poderá acontecer quando o aluno acredita que é capaz de tocar bem violoncelo. No entanto, para se tocar bem é necessário rigor técnico. A exigência de rigor técnico permite, entre outros, evitar o excesso de tensões, lesões, a falta de articulação das notas, a pouca clareza do discurso musical, a limitação na projeção do som. Sem rigor técnico fica, pois, limitada a nossa liberdade e capacidade de tocar.

Normalmente o aluno é capaz de sentir o conforto ou o desconforto, e intuitivamente perceber a falta de rigor técnico. Independentemente de possuir conhecimentos musicais, o aluno é também capaz de discernir o *feio* e o *belo*, e de perceber se é capaz ou não de executar o instrumento.

Neste processo de aprendizagem, não menos importante é a autoconfiança, isto é, o sentimento e a convicção de que se é capaz de ultrapassar as dificuldades. Como a aprendizagem de um instrumento musical não se faz a curto-prazo, não é fácil para um jovem lidar com o trabalho moroso de tal aprendizagem. Para isso é preciso estabelecer etapas e proporcionar experiências de *performance*, que, para o aluno, constituam pequenos êxitos.

Nada dá mais prazer do que uma boa prestação em palco, independentemente se foi porque ganhamos respeito e admiração do público ou se foi porque conseguimos comunicar as nossas mensagens ou a mensagem da obra e do compositor.

Neste desafio a que me propus, coloquei uma série de questões cujas respostas poderiam ajudar-me a descobrir o caminho a seguir. Uma questão que considero pertinente é: o que é necessário para considerar que uma obra está pronta? A resposta a esta questão levou-me a uma série de passos pelos quais tento reger as aulas, pois oriento-me neste processo complexo que é o ensino. Considero que uma obra está pronta após várias fases estarem concluídas, nomeadamente:

1. solfejo;
2. saber cantar a obra ou saber como soam as notas;
3. saber como trabalhar aquilo que não está a resultar;
4. afinação;
5. vibrato;

6. memória (incluindo conhecimento da harmonia);
7. tocar em público.

Estes passos ajudam a organização e planificação das aulas, e podem ser aplicados a qualquer nível de aprendizagem, desde que se tenha em conta a dificuldade da obra. Ao longo do ano letivo fui tentando pôr em prática esta ideia, o que proporcionou maior organização das minhas aulas e, como consequência, melhores resultados.

Em primeiro lugar, a gestão do tempo de aula constituiu o maior desafio durante o ano letivo. O trabalho em aula é muito importante para que se criem bons hábitos de execução, e onde se aprendam corretamente as técnicas. Por isso, impôs-se esta necessidade de programar com rigor as aulas, fossem de 45 minutos semanal, no Ensino Articulado, ou de 20 minutos, no caso do ensino de Iniciação Musical. Estas últimas constituem um autêntico desafio. Aqui, o objetivo resume-se em preparar o aluno a nível motivacional, adquirindo alguma noção da necessidade do estudo em casa, para que na eventualidade de ingressar no Ensino Articulado, possa prosseguir os estudos com determinação, tornando o processo de aprendizagem mais rápido.

Ainda dentro da gestão do tempo de aula, houve a questão da formação musical. Por haver várias lacunas a este nível, foi necessário um ajuste na planificação das aulas. Utilizou-se uma parte da aula de instrumento para esclarecer dúvidas de teoria e, acima de tudo, para o solfejo. Foi necessária uma grande insistência no solfejo para que a leitura dos alunos, especialmente da Jéssica e do Rodrigo, se tornasse mais fluída e, também, para que pudessem concluir rapidamente a leitura das peças e estudos. Verifiquei que o trabalho poderia ter sido mais eficaz, e menos penoso, se a competência de solfejo estivesse já adquirida através da disciplina de Formação Musical.

Através da análise das gravações, observei alguns aspetos menos positivos: ter concedido demasiado tempo para a *performance*, demasiado tempo gasto em “explicações”, alguma falta de instruções, *feedback* impreciso ou pouco claro, pouco dinamismo nas aulas que poderá ser sentido pelo aluno como aulas entediantes. Percebi que estes aspetos resultaram da minha inexperiência e, ainda, da falta de planificação a curto prazo (de aula para aula). Facilmente me desmotivava ao verificar a falta de estudo dos alunos, o que também me conduzia ao descuido na planificação.

Ao longo do ano constatei que costumava subvalorizar o ritmo, pelo que decidi corrigir e insistir neste aspeto tão essencial da música.

Os aspetos positivos constatados incidiram na capacidade em manter os alunos atentos, em ter conseguido criar uma boa empatia, não havendo problemas de autoridade ou falta de respeito. Os alunos manifestaram confiança nas minhas escolhas e não mostraram relutância relativamente às instruções dadas. Toquei regularmente com eles, tendo dado sempre apoio. Apesar de nem sempre ter dado *feedback* enquanto os alunos tocavam, contudo, fui dando orientações, desde pulsação, lembranças relativas à posição das mãos e dos dedos, entre outros. Outro aspeto positivo diz respeito à evidência de autocrítica, por parte dos alunos, relativamente à afinação, ritmo e qualidade do som, elementos que considero muito relevantes. Uma das estratégias que usei foi a de repetir um motivo até conseguirem detetar o problema para o analisarem. O objetivo consistiu em desenvolver a capacidade de autonomia e reflexão sobre a qualidade do que tocavam para que, sem a presença do professor, pudessem ter uma opinião segura sobre o próprio desempenho. Por vezes foi necessário demorar neste tipo de exercício, comparando a ‘versão errada’ com a ‘versão correta’, levando-os a descobrir a diferença. Considerei, pois, importante o desenvolvimento da autocrítica, já que é uma competência transversal a diversas áreas da vida.

Felizmente os alunos mostraram interesse pelo violoncelo, mesmo não o estudando regularmente. Tiveram a iniciativa de ver vídeos na *internet* e colocaram-me espontaneamente várias questões, sobretudo sobre violoncelistas. Verifiquei que conseguia captar melhor a atenção quando mostrava o meu entusiasmo pela música e pelo instrumento. Reparei que os alunos apreciavam os momentos de convívio, como por exemplo, quando estávamos em Ensemble de Violoncelos, onde era possível haver alguma partilha de experiências e histórias.

Para além de todos os aspetos enunciados, verifiquei a importância do apoio do Conservatório, que é fundamental para que qualquer docente se sinta bem e consiga desempenhar da melhor forma o seu trabalho.

I – 5. Conclusão

Durante a minha formação académica certo dia um professor disse-me que devemos criar e servir-nos da nossa ‘caixinha musical’, e de lá extrair a técnica, as ideias musicais, o nosso conhecimento teórico, entre outros aspetos inerentes à música, e assim construir a obra.

Este mestrado permitiu a aprendizagem de aspetos muito importantes do ensino. Há aspetos fundamentais que penso dever reter e explorar ainda mais: o planeamento das aulas e do repertório, gestão da dinâmica da aula (instrução-*feedback*), com atenção ao *feedback*, devendo este ser específico, preciso e construtivo, gerir melhor os momentos de *performance* e de estudo. Penso que estes três aspetos ajudarão a um melhor aproveitamento da aula.

Uma aprendizagem importante feita neste estágio foi a importância do envolvimento dos encarregados de educação. Encarregados de educação ausentes refletem-se, no aluno, numa atitude relaxada. Apesar de todos se terem disponibilizado e terem aparecido nas audições, os que procuraram ouvir os filhos em casa ou que colocavam questões sobre as aulas de violoncelo surtiram melhor efeito do que aqueles que simplesmente os mandavam estudar. No caso da Mafalda, esse resultado foi evidente. Apesar de estudar com pouca regularidade, havia a preocupação em mostrar aos pais o que ia aprendendo. A aluna ganhou gosto pelo instrumento, sentindo tanto o apoio dos pais como da professora.

Do ponto de vista do professor, é importante aprender a gerir os níveis de frustração e de cansaço quando um aluno não corresponde às expectativas. Para tal é necessário perceber que este tipo de ensino não é necessariamente para formar músicos. Julgo que é importante explicar aos pais que mesmo que os seus filhos não prossigam nos estudos musicais a nível do Ensino Secundário, ou a nível dos estudos superiores, poderão fazer aprendizagens essenciais para a sua formação, ganhar competências, ou simplesmente usufruir do simples gosto de tocar um instrumento musical. As competências adquiridas não se esgotam na aprendizagem específica do instrumento, porque são transversais: disciplina, rigor, sensibilidade, autocrítica, etc.

Este mestrado permitiu uma reflexão sobre a minha *performance* enquanto professora e proporcionou uma procura de informação muito relevante. É certamente

importante continuar a investigar, a atualizar-me constantemente, para melhorar as adaptações necessárias ao processo de ensino – aprendizagem.

Secção II – Investigação

II – 1. Descrição do Projeto de Investigação

Ritmo, melodia e harmonia são os três elementos básicos da música. Para a formação de um músico exímio, é necessário que este domine todos os aspetos inerentes ao ritmo sem perder o lado expressivo. O planeamento do tempo, manipulando de maneira proporcional a transição de uma nota ou grupo de notas para outra, ocorre quando já existe uma elevada sensibilidade musical do tempo. Muitos alunos ambicionam a liberdade rítmica, mas, como diz Starker (CelloBello, 2015), essa liberdade deve respeitar a proporção correta. O professor deve então ajudar o aluno a tomar consciência desta proporção. Para alcançarmos este nível, todos os outros aspetos relativos ao ritmo terão de estar já assimilados, sobretudo a capacidade de conservação de um determinado tempo e a capacidade de organização dos movimentos inerentes à execução do instrumento dentro de um tempo.

Se um aluno se apresenta nas aulas de violoncelo, ou outro instrumento, sem conseguir manter o ritmo enquanto toca simples partituras, e, por exemplo não consegue sentir a divisão do tempo em duas partes iguais, então o professor está perante um desafio. Pressupõe-se que muito dificilmente o discurso musical deste aluno seja coerente, precisamente devido à “falta de ritmo”. Um professor trabalha com uma grande diversidade de perfil de alunos, como por exemplo, alunos-crianças, alunos-jovens, alunos que sentem genuinamente interesse pela música ou pelo instrumento, alunos que são obrigados pelos pais a estudarem num Conservatório, alunos-adultos que nunca estudaram música e que querem aprender música simplesmente como *hobby*. Independentemente do tipo de aluno, o professor deve transmitir o conhecimento que tem e aplicar estratégias de modo a dar oportunidade ao aluno para ultrapassar dificuldades.

A inspiração para este projeto de investigação surgiu da necessidade de obter mais ferramentas pedagógicas para ajudar uma aluna com muitas dificuldades em tocar ritmicamente. Com dez anos de idade, e a iniciar o primeiro grau do regime articulado da música, a aluna queria aprender a tocar violoncelo. Contudo, manifestava enormes dificuldades em tocar dois *pizzicatos* seguidos numa corda solta, que fossem iguais ou com alguma proporção razoável entre eles. A aluna tinha dificuldade em medir a força necessária para puxar a corda, em saber a que distância podia estar o dedo para chegar num tempo razoável e, sobretudo, sentir um tempo constante onde apoiar-se e através dele medir tudo o que necessitaria. Esta aluna patenteava o que à primeira vista parecia

ser descoordenação motora, já que não conseguia coordenar movimentos num determinado tempo.

Existem já várias estratégias do ensino do ritmo, principalmente em contexto de aula de grupo. Autores da área da música como Orff e Dalcroze procuraram encontrar uma abordagem eficaz deste elemento. É interessante verificar que é consensual entre vários autores, que serão referidos no trabalho, que o ritmo não deve ser dissociado do corpo e que deve ser ensino através da vivência corporal.

O meu interesse pela Psicomotricidade deveu-se ao problema evidenciado pela aluna, e da necessidade em trabalhar a sua coordenação, pois, nesta área o ritmo é um elemento presente, imprescindível a ser trabalhado. A Psicomotricidade é uma área científica transdisciplinar, que estuda o ser humano através do corpo em movimento, considerando a relação entre as funções psíquicas e motoras. Envolve a intencionalidade do gesto, integrando diferentes funções cognitivas, nomeadamente, socio-emocionais, simbólicas, psicolinguísticas e motoras, intervindo no melhoramento da capacidade do indivíduo interagir com o outro, com os objetos e consigo mesmo.

Devido ao problema evidenciado particularmente no caso referido, que será provavelmente um problema recorrente em outras aulas e outras escolas do ensino articulado da música, este projeto de investigação centrou-se na resposta à seguinte questão: será que podemos melhorar o ritmo em alunos de violoncelo do ensino articulado da música com exercícios de coordenação motora?

II – 2. Revisão da Literatura

A revisão da literatura incluiu uma leitura e seleção de bibliografia especializada na área de investigação em causa.

Como o ritmo constituiu o foco desta investigação, procurou-se defini-lo na perspetiva musical e da área da Psicomotricidade. Inicialmente houve uma primeira pesquisa relativamente à ideia consensual de vários pedagogos, na área da música, em que o ritmo deve ser ensinado através da vivência do corpo. Posteriormente foi feita uma busca focada no termo ‘ritmo’ e no tema música/tocar um instrumento musical na biblioteca da Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa. Dos vários livros consultados, poucos relacionavam o ritmo ao corpo. Em geral há uma carência de informação que ligue a música ao estudo da psicomotricidade. O livro *Pratique de la Rééducation Psycho-Motrice* (1972) de Huguette Bucher apresentava exercícios explícitos na adaptação de movimentos a um tempo. Estes exercícios abordam a noção de ritmo (regular/irregular) e respetiva capacidade em coordenar movimentos progressivamente mais complexos num determinado tempo.

2.1. Conceito de ritmo – perspetiva musical

O termo ritmo tem origem na palavra grega *rhythmos*, que significa qualquer movimento regular, constante, simétrico (Correia, 2014). Na conceção clássica grega, o conceito de ritmo associa-se ao conceito de “harmonia”, com uma dupla implicação, na ética, no que diz respeito ao desenvolvimento das virtudes e do carácter, e na técnica da produção artística. Neste contexto, é atribuída à música uma dupla função, educativa e médica; ela é um instrumento de educação, de ordenação das emoções, de harmonização do carácter e, ainda, catártica (*katharsis*), isto é, expurgação das emoções perturbadoras (Peters, 1974).

Os três elementos básicos da música são a melodia, harmonia e ritmo. O ritmo consiste na subdivisão do tempo em unidades perceptíveis (Harris & Crozier 2001). Ora, sem ritmo, melodia e harmonia não teriam movimento, e o ritmo, sem melodia e harmonia, teriam um interesse limitado (Harris & Crozier, 2001).

Contudo, entre músicos e teóricos, constata-se uma diversidade de opiniões que decorre da multiplicidade, e mesmo da ambiguidade, de termos relacionados em torno do

conceito ritmo. O problema incide na compreensão destes termos, ou na estabilização do seu conteúdo significativo, pois muitos deles são utilizados de modo impreciso (Harris & Crozier, 2001). Assim, estes mesmos autores (Harris & Crozier, 2001) sugerem um conjunto de definições para esclarecer os conceitos relativos ao ritmo:

Num sentido não-musical, ‘pulsação’ consiste na divisão do tempo, geralmente em unidades regulares. O ‘tempo’ (*beat*) é o nome dado a cada unidade, como por exemplo, em 4/4 cada semínima é um tempo, e em 6/8 cada semínima com ponto é um tempo. Também é usado para indicações como “manter o tempo”. Tempo (*Time*) também designa o número e a disposição de unidades de tempo por compasso.

A ‘métrica’ corresponde ao grupo de tempos em padrões de forte e fraco. Num compasso $\frac{3}{4}$ a métrica é: forte – fraco – fraco. A métrica estabelece o compasso. O ‘ritmo’ refere o movimento musical marcado pela sucessão de elementos fortes e fracos. Ao pedirmos a um aluno para bater ou solfejar o ritmo duma melodia esperamos que execute as várias durações das notas de cada compasso. Quando uma *performance* é considerada rítmica, no entanto, implica mais do que uma cedência precisa dos valores de tempo das notas, pois deverá haver um sentido forte de métrica e de pulsação.

O ‘ritmo’ é distinto da altura dos sons, incluindo tudo o que é relativo ao tempo, nomeadamente, pulsação, tempos, compassos, grupo de notas por tempo, grupo de tempos por compassos e compassos por frases, etc (Kennedy, 2005). Quando estes elementos são tratados de maneira judiciosa pelo executante e com propósito artístico, e não com a precisão de uma máquina, procurando um efeito de movimento progressivo, afirmamos que o executante possui “sentido rítmico” (Kennedy, 2005).

O problema dos professores de música é procurar aceder e depois desenvolver o sentido rítmico dos alunos (Harris & Crozier, 2001).

2.2. Conceito de ritmo – perspetiva da psicomotricidade

Naturalmente o ritmo está presente nas nossas vidas, no nosso corpo, tal como podemos constatar, por exemplo, através dos batimentos cardíacos, a respiração, a marcha corporal (Ayres, 1973). Aliás, temos “contacto” com um ritmo regular logo no ventre da nossa mãe (Sá, 2003) e assim que o bebé começa a amamentar, necessita coordenar a respiração com a sucção (Brenner & Slater, 2004).

Ayres (1973) estudou a relação entre o modo como o bebé é transportado pela mãe, ou respetivo substituto, e a presença de ritmo regular. Os resultados desta

investigação revelaram que as culturas com tradição em transportar o bebé no colo ou através do pano porta-bebé (*sling*), que por isso mantêm um grande contacto com o corpo da mãe, possuem um ritmo acentuado e regular nas suas músicas, ao contrário das culturas em que os bebés são mantidos em berços, ou outros substitutos do mesmo, onde há pouco contacto com o corpo da mãe (Ayres, 1973).

Na área da Psicomotricidade, o ritmo ou a perceção rítmica, também foram contemplados. Segundo os autores Cordovil e Barreiros¹ (2014) a perceção rítmica é a capacidade de criar ou manter um padrão temporal de um conjunto de movimentos e implica uma perceção interna do tempo.

Desde 1886 que a perceção rítmica tem sido objeto de estudo, havendo um grande interesse sobre a capacidade de conservar um determinado ritmo. Tal assunto tem implicações no mundo da música e em todas as ações cíclicas, como andar ou correr (Cordovil & Barreiros, 2014). Constatou-se que a experiência e a idade são fatores de estabilização na *performance* rítmica (Delignières, Lemoine & Torre, 2004; Diniz et al., 2011, cit in Cordovil & Barreiros, 2014).

Em 1973, Wing e Kristofferson consideram que há duas componentes na conservação de um ritmo: um “relógio central” de natureza cognitiva, responsável pela perceção do intervalo de tempo, e uma componente motora que se refere ao movimento necessário para cumprir a tarefa (Cordovil & Barreiros, 2014). Estudos com adultos demonstraram que certos intervalos são mais fáceis de reproduzir do que outros, e que, em geral, os intervalos mais curtos são sujeitos a menor deriva ao longo de uma série e a menos variabilidade entre repetições (Diniz et al., 2010, cit in Cordovil e Barreiros, 2014).

Em Fonseca² (2010) encontramos o conceito “ritmo” referido como “estruturação rítmica” surgindo dentro da estruturação espaciotemporal. Para o autor, a estruturação rítmica compreende a capacidade de memorização e reprodução motora de estruturas rítmicas e a criança deve ser capaz de captar, reter, reconhecer e expressar em termos motores, como por exemplo bater com o lápis na mesa (Fonseca, 2010). As estruturas rítmicas que sugere na sua Bateria Psicomotora (BPM) – conjunto de tarefas que

¹ Rita Codovil é Professora Auxiliar na Faculdade de Motricidade Humana/UL (FMH-UL). É membro Conselho do ICCP (International Council for Children’s Play) e orienta alunos de Mestrado e Doutoramento na FMH-UL.

João Barreiros é docente na FMH-UL e a área de investigação incide sobre o desenvolvimento motor e aprendizagem. É vice-presidente da FMH-UL desde 2010.

² Vítor da Fonseca é professor catedrático da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, docente no Departamento de Educação Especial e Reabilitação. É formador especializado em psicomotricidade pela Organização Internacional de Psicomotricidade (OIP) e pela Associação Ibero-americana de Psicomotricidade Infantil

procuram analisar dinamicamente o perfil psicomotor da criança – é uma adaptação simplificada das Provas de Stamback que consistem em reproduzir exatamente uma sequência de batimentos apresentada pelo observador, tendo atenção à estrutura e ao número de batimentos (Fonseca, 2010). O objetivo desta tarefa é avaliar problemas de percepção auditiva, de memorização de curto termo e a translação dos estímulos auditivos em respostas motoras (Fonseca, 2010).

Lièvre e Staes (2008) consideram o ritmo como um elemento importante da estruturação temporal, pois combina a sucessão (antes, depois), duração (longo, curto), intervalo (parar entre dois tempos), velocidade, periodicidade e ainda um forte elemento auditivo: tempo forte ou fraco. Os autores propõem um trabalho neste campo por idades, trabalhando desde o mais concreto, começando pela vivência física, ao mais abstrato, continuando com a manipulação de um objeto ou instrumento musical (exemplo tamborim) e por fim através da representação gráfica (Lièvre & Staes, 2008).

Bucher³ (1972) fala-nos do ritmo como a adaptação ao tempo. A partir de um certo nível de especialização o ritmo integra-se espontaneamente na ação, podendo servir a função tanto de suporte dessa ação, como de regulação. A autora salienta que quando se propõe um conjunto de movimentos complexos à criança, sobre um ritmo imposto, isso irá perturbar quase sempre a sua execução (Bucher, 1972). Pelo contrário, devemos deixar a criança experimentar o seu ritmo pessoal, pois tal ação necessita primeiro de interiorização e organização mental (Bucher, 1972). Bucher (1972) utiliza também a Prova de Stamback de forma simplificada, tendo atenção aos fatores que podem influenciar o resultado: dificuldade de ordem perceptiva, de ordem motora (impulsividade, lentidão excessiva), insuficiência de atenção ou de memória, problema de ordem emocional, ou ainda devido a fatores mistos. É interessante referir os jogos e exercícios de habilidade propostos por Bucher (1972), pois contemplam uma reeducação a nível dos reflexos, do controlo e da economia do esforço, favorecendo também a evolução global e imediata da situação. Estes exercícios obrigam a pensar no corpo, no espaço e no tempo e qualquer desvalorização em algum destes elementos conduzirá ao insucesso (Bucher, 1972).

³ Huguette Bucher é uma educadora especializada, fisioterapeuta e psicomotricista.

2.3. Pedagogia do ritmo através do corpo

Fazendo um paralelismo do que foi abordado nos subcapítulos anteriores faz-se agora referência a várias abordagens na área da educação musical acerca do trabalho rítmico através do movimento.

Para os pensadores da Antiguidade o ritmo estava associado ao movimento (Gordon, 2000, cit in Correia, 2014). Para os autores estudados por Correia (2014), o movimento do corpo é uma ferramenta na aprendizagem do ritmo, desenvolvendo exercícios de movimento corporal, exercícios de percussão corporal ou com instrumentos de percussão para uma vivência do ritmo mais intensa.

Willems⁴ salienta a importância de despertar na criança o seu “instinto rítmico” (Gramani, 1996, cit in Correia, 2014). Acrescenta ainda que devemos iniciar a educação musical através de movimentos das mãos, braços ou com todo o corpo, sendo o movimento corporal fundamental para o desenvolvimento do sentido do ritmo, mais especificamente, do sentido do tempo (Correia, 2014). Este pedagogo afirma que se vivenciarmos intensamente com o corpo os elementos do ritmo (pulsação, divisão binária/ternária, etc.), preparamos o aluno para as próximas fases de aprendizagem e para a tomada de consciência desses elementos, tornando-se num momento determinante no processo de aprendizagem (Gramani, 1996, cit in Correia, 2014).

Para Wuytack⁵ a imitação rítmica é fundamental na aprendizagem rítmica, especialmente para os alunos mais novos que ainda não dominam a leitura (Correia, 2014). Antes de se iniciar a execução de um instrumento o corpo é o instrumento base de exploração de ritmos, devendo ser usada a percussão corporal para que a criança explore e atinja um nível cada vez mais alto de coordenação motora (Wuytack e Palheiros, 2013, cit in Correia, 2014).

O método de educação musical desenvolvido por Dalcroze⁶ é conhecido por *Eurythmics* e baseia-se no ritmo, movimento e no treino auditivo, estimulando os alunos a desenvolverem o sentido de pulsação através da experimentação física do mesmo

⁴ Willems (1890-1978) foi um pedagogo, criando um método de ensino de música baseado na experiência da criança, na percepção sensorial, afetividade e estado mental.

⁵ Wuytack (1935) exerce a sua atividade na formação de educadores e professores de música, tendo contribuído significativamente para o desenvolvimento da educação musical, a nível internacional.

⁶ Dalcroze (1865-1950) foi um professor e compositor de música que originou o sistema de instrução musical *Eurythmics*.

(Harris & Crozier 2001). Para Dalcroze, “o ritmo devia ser sempre sentido fisicamente, ao invés de ser gerado mentalmente” (Harris & Crozier, 2001: 40).

Orff⁷ implementa o movimento, a dança e a palavra, através do Instrumental Orff (jogos de sinos, xilofones, metalofones e percussão de altura indeterminada), sublinhando a importância do ritmo da palavra e a expressão verbal, considerando-os elementos básicos da aprendizagem rítmica (Correia, 2014).

O método BAPNE (*Biomechanics, Anatomy, Psychology, Neuroscience, Ethnomusicology*) foi criado por Javier Romero Naranjo. O objetivo deste método é desenvolver múltiplas inteligências através da fundação e sistematização do ensino da percussão corporal (Cozzutti, 2014). Segundo este método, o ritmo é usado em conexão com o movimento do corpo e oferece ferramentas de aprendizagem que trabalham a motricidade grossa, coordenação, lateralidade e o sentido rítmico (Cozzutti, 2014).

2.4. Contributos de Bucher para trabalhar o ritmo

As propostas de exercícios para o ritmo apresentadas pela autora encontram-se no livro *Pratique de la Rééducation Psycho-Motrice* (1972), no capítulo designado por *Adaptation Au Temps (Rythme)*.

Bucher (1972) divide o trabalho do ritmo em duas secções: *Progressão e Intervenção* do ritmo no trabalho de organização de movimentos mais complexos. A secção *Progressão* proporciona à criança uma experiência de exercícios simples com a possibilidade de serem acrescentados elementos de dificuldade. A secção *Intervenção* do ritmo pretende trabalhar especificamente movimentos mais complexos com os membros superiores, inferiores, a combinação de ambos e a descoberta do parceiro através de exercícios em conjunto (Bucher, 1972).

A primeira parte, *Progressão*, inicia-se com um trabalho preparatório, pretendendo a aquisição das noções de ritmo regular e irregular e de marcha, aceleração e desaceleração, prosseguindo com um trabalho sobre ritmos mais complexos, sendo os exercícios uma combinação de várias modalidades (mudança da velocidade, invertendo, entre outros) (Bucher, 1972). Não foi contemplado o ponto dos exercícios que se efetuam

⁷ Orff (1895-1982) compositor especialmente conhecido pelas suas óperas e pelo seu trabalho inovador a nível da educação musical.

simbolicamente através da leitura de um “código”, pois a partitura é o código simbólico que queremos desenvolver com os alunos, e que, portanto, pode ser usada.

Da segunda parte, *Intervenção* do ritmo, só foi considerada a secção dos membros superiores, visto serem os exercícios que são possíveis realizar com o violoncelo. Nesta parte, pode-se dividir o trabalho dos membros superiores em duas secções: movimentos contínuos e posições segmentárias. Os movimentos contínuos (balanço, rotação), devido à sua trajetória, traduzem bem a união espaço-tempo e devem ser executados de maneira a que se controle o movimento e a precisão dos pontos de chegada (Bucher, 1972). Segundo Bucher (1972), nas posições segmentárias, a trajetória espacial é menos sensível. O rigor dos pontos de chegada e a sua coincidência com o batimento do metrónomo solícita uma dinâmica global que contribui para a precisão e para a harmonia de realização (Bucher, 1972).

Bucher (1972) apresenta então a lista de exercícios:

Progressão – Trabalho preparatório

1. Escutar os batimentos no tamborim executados pelo professor. Reconhecer quando é “sempre igual” (regular) e sinalizar as irregularidades.
2. Utilizando o tamborim, golpear ao mesmo tempo que o metrónomo de duas maneiras:
 - 2.1 Olhando para o metrónomo;
 - 2.2 Sem olhar para o metrónomo.
3. Escutar o metrónomo e indicar as diferenças de velocidade, informando se está “mais rápido”, “mais devagar” ou “igual”.
4. Utilizando o tamborim, golpear de maneira regular, “sempre à mesma velocidade”. De seguida, sempre progressivamente, golpear “mais depressa” e depois “mais devagar”.
5. Andar ao tempo do metrónomo ou dos batimentos do tamborim. Sinalizar as variações de marcha e as irregularidades.

6. Deslocando-se pela sala: andar sucessivamente à mesma velocidade que o reeducador, depois mais depressa ou mais devagar.

7. Introdução de um tempo forte (acentuação que obriga a uma reação diferencial). Aprender a acentuar um tempo forte. Contar 3 tempos do metrônomo.
 - 7.1 Golpear no tamborim no 3º tempo;
 - 7.2 Marcar sucessivamente o tempo forte com o pé ou a mão;
 - 7.3 Marcar o tempo forte com uma bola: estando parados, atirá-la ao chão ao mesmo tempo que o metrônomo;
 - 7.4 Executar sobre tempos diferentes.

8. Mesmos exercícios (nº7) apresentados de forma simbólica:
 - 8.1 Sobre 4 tempos: o 1º tempo é acentuado e os outros 3 tempos são débeis (figura 4);
 - 8.2 Alternadamente, golpes débeis, medianos e acentuados (figura 4).

— Mêmes exercices présentés de façon symbolique :

0 o o o 0 o o o

Sur 4 frappés : un frappé accentué, trois frappés faibles.

. . o 0 0 o . .

Alternance de frappés faibles, moyens, accentués.

Figura 4: Símbolos usados por Bucher (Bucher, 1972: 163)

Progressão – Ritmos mais complexos combinando várias modalidades

1. Marcha/Paragem – Andar ao tempo do metrônomo: parar quando o som do metrônomo pára e reiniciar a andar quando se volta a ouvir o metrônomo. A cada reinício do metrônomo, mudar de tempo (velocidade).

2. Andar 4 tempos e parar nos 4 tempos seguintes e assim sucessivamente (ou 3, 5, 6 tempos).
 - 2.1 Bater as mãos nos 4 tempos de paragem;

2.2 Alternar marcha e batimento das mãos com um parceiro (o reeducador ou outra criança).

3. Estando parado, escutar o metrônomo. Quando o metrônomo parar, começar a andar à mesma velocidade que se escutou (como se continuássemos a ouvi-lo).

3.1 Variação 1: tempos diferentes a cada início do metrônomo.

4. Tempos de valor desigual: sobre 4 tempos, andar:

4.1 1 passo grande sobre o 1º tempo;

4.2 1 passo grande sobre o 2º tempo;

4.3 2 passos pequenos sobre o 3º tempo;

4.4 2 passos pequenos sobre o 4º tempo;

4.5 Variar a fórmula.

5. Marcha e batimento de mãos: conjuntos codificados, escritos num quadro, têm a vantagem de esclarecer a criança relativamente à ordem e à sucessão das ações exigidas, permitindo uma melhor integração da ordem ao mesmo tempo que é solicitada a representação simbólica. Exemplos de progressão da dificuldade sobre 3 tempos (tabelas 6 à 15). Codificação: “M”, marcha (*marche*) e “F”, batimento das mãos (*frappé de mains*).

1	2	3
M	M	M
F	F	F

Tabela 5: Variação nº1

1	2	3	1	2	3
M	M	M	F	F	F

Tabela 6: Variação nº2

1	2	3
M	M	F

Tabela 8: Variação nº3

1	2	3
M	M	M
	F	F

Tabela 7: Variação nº4

1	2	3
	M	M
F	F	F

Tabela 9: Variação nº5

1	2	3
M		M
F	F	F

Tabela 10: Variação nº6

1	2	3
M	F	M

Tabela 12: Variação nº7

1	2	3
M	M	
F		F

Tabela 11: Variação nº8

1	2	3
M	M	
	F	F

Tabela 13: Variação nº9

1	2	3	1	2	3
M	M	M			M
		F	F	F	F

Tabela 14: Variação nº10

6. Batimento das mãos e dos pés: bater cada batimento do metrônomo com as mãos:
- 6.1 Bater silenciosamente com as mãos ou a ponta do pé a olhar para o metrônomo e sem olhar para o metrônomo;
 - 6.2 Bater 4 tempos, parar e deixar passar 4 tempos e recomeçar logo de seguida;
 - 6.3 Bater 4 tempos com as mãos, os 4 tempos seguintes com o pé e assim por diante;
 - 6.4 Alternar com um colega: bater 4 tempos em todos os papéis;
 - 6.5 Alternar batimento de mãos e de pés.
 - 6.6 Sentado ou de pé, contar 6 tempos e bater só nos 5º e 6º tempos com as mãos.
Variações: 3º e 5º tempos / 1º, 4º e 6º tempos.
 - 6.7 Mesmo exercício (6.6) em marcha.
 - 6.8 Sentado, contar 6 tempos. bater o 2º tempo com as mãos e o 4º tempo sobre a mesa. Variações: 3º e 4º ou 5 e 6. etc.
 - 6.9 Mesmo exercício, mas com um tamborim e pratos: num tempo bater o tamborim e no outro agitar os pratos (dissociação de movimentos).
 - 6.10 Bater um tempo com a mão direita e o outro com a mão esquerda.

7. Sentado, sobre 6 tempos: 1,2 e 3: bater com as mãos e ao mesmo tempo, alternadamente, pé direito, pé esquerdo, pé direito. 4, 5 e 6: bater somente as mãos.
- 7.1 Tempos 4, 5 e 6: continuar a bater com os pés alternadamente e interromper as mãos;
- 7.2 Contar 4 ou 6 tempos. Bater um determinado tempo com o pé e outro com a mão, e depois combinar pé e mão direitos e pé e mão esquerdos;
- 7.3 Na posição de pé, bater todos os tempos com os pés e bater com as mãos somente um tempo (trocar);
- 7.4 Mesmo exercício sobre 3 tempos: bater ou marchar somente sobre o 3º tempo
- 7.5 Na posição de pé, sobre 4 tempos: 1º e 2º bater as mãos com um pé, 3º bater as mãos, 4º bater o pé (alternar com pé direito e pé esquerdo).
8. Tempos de valores desiguais, sobre 4 tempos:
- 8.1 1º Tempo – 1 palma;
2º Tempo – 1 palma;
3º Tempo – 2 palmas curtas;
4º Tempo – 1 palma.
- 8.2 Variar a fórmula.
9. Marcha/Paragem/Batimentos: Retomar os exercícios da série “Batimento de mãos e pés” (nº 7 e 8) em marcha. (Imagens 4, 5 e 6).
- 9.1 Sobre 6 tempos: marchar sobre o 1º e 2º, bater as mãos sobre o 3º e o 4º, não fazer nada (*ne rien faire*) sobre o 5º e 6º tempos;
- 9.2 Mesmo exercício feito com um parceiro, ficando o exercício deslocado para este: 1º e 2º não fazer nada, 3º e 4º: marchar, 5º e 6º: bater as mãos;
- 9.3 Dar diferentes ordens: “tu comesças dois tempos depois de mim”.
- 9.4 Sobre 6 tempos: marchar o 1º e 2º, bater as mãos: 3º e 4º, marchar e bater as mãos: 5º e 6º tempos (variar a fórmula);
- 9.5 Em marcha, marcar o tempo forte batendo com o pé no chão e bater os outros tempos com as mãos (variar a fórmula com paragens em certos tempos ou invertendo: tempo forte com as mãos);
10. Modificação da marcha. Reação ao sinal:

- 10.1 Marchar ao tempo do metrónomo, ao sinal mudar de sentido (meia volta).
Variações: pequeno salto no lugar, volta completa, recuar, agachar e elevar logo de seguida, etc.
- 10.2 Marchar ao tempo do metrónomo. Mesmo exercício, mas combinando dois sinais diferentes. Ao sinal “hop” a aluna deve saltar e ao sinal de um batimento de palmas a aluna tem de dar meia volta no lugar. Findado o salto ou a meia volta, a aluna deve recomeçar a caminhar ao som do metrónomo;
- 10.3 Ao sinal “hop” a aluna deve correr e ao sinal de um batimento de palmas a aluna deve recomeçar a caminhar ao som do metrónomo.
- 10.4 Variações.
11. Parado, contar 4 tempos: atirar uma bola ao chão no 2º tempo. Variar os tempos, atirar a bola ao ar e apanhá-la, alternar com um parceiro e realizar o exercício em marcha.
12. Parado, atirar a bola ao chão ao tempo do metrónomo (velocidades: 72, 90, 60 bpm⁸). Variações: atirar a bola nos primeiros 4 tempos, marchar os 4 tempos seguintes e assim por diante; mesmo exercício em alternância com um parceiro.
13. Marchar ao tempo do metrónomo empurrando uma bola muito grande. Ao sinal “hop”, pousar rapidamente o pé sobre a bola de modo a imobilizá-la. Sinal suplementar: ao batimento das mãos, imobilizar a bola com as mãos.
14. Respeitando o metrónomo, ao sinal “direita”, elevar e baixar rapidamente o braço direito. Repetir o mesmo exercício com o sinal “esquerda”, devendo elevar o braço esquerdo. Ao bater as mãos, elevar os dois braços.
15. Marcha codificada: 1 – avançar, 2 – recuar, 3, andar no lugar, 4 – parar. Depois da aprendizagem do código, executar mudando a ordem.
- 15.1 O reeducador marcha e a criança tem de anunciar o número correspondente a cada mudança da marcha;

⁸ Bpm: *beat per minute*.

- 15.2 Substituir os números por batimentos: no tamborim – avançar, na mesa – recuar, de mãos – andar no lugar;
- 15.3 O reeducador posiciona-se atrás da criança. Primeiro faz reconhecer os diferentes sons, depois passa à execução irregularmente dos batimentos;
- 15.4 Como o exercício anterior (16.1), a criança deve efetuar por sua vez os batimentos correspondentes à marcha do reeducador;

16. Na posição de pé, o reeducador tem o tamborim. A criança bate ritmadamente com as mãos no tamborim. Ao sinal “hop”, deve bater o mais rapidamente possível no tamborim que muda de posição a cada vez.

17. Marcha ritmada com metrônomo. O sinal é dado pelo reeducador com a ajuda de gestos: braço esticado à frente: avançar; braço esticado lateralmente: andar no lugar; braço esticado atrás: recuar; braço descaído: parar.

17.1 O reeducador marcha e a criança posiciona o braço correspondendo à marcha (à frente se o reeducador avança, lateralmente se anda no lugar, etc). Variar as direções em relação à criança.

17.2 Com duas crianças: o comando efetua-se com os dois braços: uma criança obedece ao braço direito e a outra ao braço esquerdo. As ordens são diferentes para cada um.

17.3 Com duas crianças: o reeducador e uma das crianças marcham, cada um à sua velocidade. A outra criança deve indicar com cada um dos seus braços e a qualquer momento cada uma das marchas efetuadas.

De seguida serão apresentados os exercícios para os membros superiores já adaptados ao violoncelo.

A. Intervenção do ritmo no trabalho de organização de movimentos complexos –
Membros superiores.

1. Exercício sobre 3, 4 ou 6 tempos: mantendo uma correta postura com o violoncelo, sem arco, a aluna deve realizar uma sequência de movimentos com os braços ao tempo do metrônomo. Pode-se variar o tempo do metrônomo procurando contrastes na execução, como por exemplo executar duas vezes mais lento. Os seguintes exercícios também poderão ser executados com um parceiro, podendo-se variar a fórmula.

1.1 1º tempo – afastar os braços lateralmente à altura dos ombros;

- 2º tempo – baixar os dois braços, deixando-os pender;
- 3º Tempo – elevar os braços à vertical frontalmente;
- 4º Tempo – Pousar as mãos sobre a cabeça.
- 1.2 1º Tempo – afastar os braços lateralmente à altura dos ombros;
- 2º Tempo – baixar somente o braço direito;
- 3º Tempo – Elevar o braço direito novamente à posição inicial;
- 4º Tempo – baixar somente o braço esquerdo;
- 5º Tempo – elevar o braço esquerdo à posição inicial;
- 6º Tempo - Baixar os dois braços, deixando-os pender.
- 1.3 1ºTempo – mãos pousam sobre as clavículas;
- 2º Tempo – afastar os braços lateralmente à altura dos ombros;
- 3º Tempo – baixar somente o braço esquerdo.
- 1.4 1º Tempo –mãos pousam sobre as clavículas
- 2º e 3º Tempos – afastar o braço direito lateralmente à altura dos ombros (o gesto tem a duração de dois tempos);
- 4º e 5º Tempos – afastar o braço esquerdo lateralmente à altura dos ombros (o gesto tem a duração de dois tempos);
- 6º Tempo - baixar os dois braços, deixando-os pender.
- 1.5 1º Tempo – mãos pousam sobre as clavículas;
- 2º e 3º Tempos – afastar lentamente e simultaneamente os braços lateralmente (a extensão total do braço deve coincidir com o 3º tempo do metrónomo);
- 4º Tempo – baixar os dois braços, deixando-os pender.
- 1.6 1º Tempo – mãos pousam sobre as clavículas;
- 2º Tempo – afastar lateralmente primeiro o braço direito e depois o braço esquerdo. O afastamento dos braços deve coincidir somente com um tempo do metrónomo;
- 3º Tempo – baixar os braços, deixando-os pender.
- 1.7 1º e 2º Tempos – pousar lentamente as mãos sobre as clavículas;

3º Tempo – afastar lateralmente o braço direito à altura dos ombros;

4º Tempo – afastar lateralmente o braço esquerdo à altura dos ombros;

5º e 6º Tempos – baixar lentamente os braços, deixando-os pender.

II – 3. Metodologia de Investigação

3.1. Metodologia

Nesta investigação a metodologia usada foi o estudo de caso.

O estudo de caso permite estudar o objeto (caso) no seu contexto real, utilizando múltiplas fontes de evidência, qualitativas e quantitativas. Enquadra-se numa lógica de construção de conhecimento, incorporando a subjetividade do investigador, e constitui uma estratégia útil quando o contexto é complexo, entrecruzando-se um conjunto complexo de variáveis (Meirinhos & Osório, 2010). Esta metodologia parte de um problema, enunciado na forma do “porquê” ou do “como”, onde sejam claros os objetivos e o enquadramento teórico da investigação. São identificadas as unidades de análise e escolher os instrumentos de recolha da informação (Meirinhos & Osório, 2010).

Escolheu-se a aluna A para realizar o estudo, por ser-lhe útil a usufruição dos exercícios. Esta esteve sempre pronta a colaborar para qualquer proposta vinda da mestranda.

3.2 Aluna A

A aluna iniciou os estudos do violoncelo com dez anos de idade no ano letivo de 2015/16, e participou nesta investigação ao fim de dois anos de estudo do violoncelo. Iniciou os estudos com a mestranda, com a qual criou uma relação positiva de confiança. Desde a primeira aula a aluna apresentou dificuldades ao nível do ritmo. Não se apercebia que não conseguia manter uma pulsação regular e, por isso, logo desde o início foram feitos exercícios que a ajudassem a “sentir” o tempo. Esses exercícios consistiram em:

1. Andar com a professora pela sala ao som de variadíssimas músicas (Clássica, *pop*, Jazz);
2. Balançar ao tempo da música segurando a aluna pelos antebraços de modo a guiá-la;
3. Imitar pequenos padrões de ritmos executados pela professora batendo palmas, estando voltada para a parede.

Durante dois períodos letivos todas as aulas eram iniciadas com estes exercícios, tendo sido escolhido repertório com *playalong*, obrigando assim a aluna a sincronizar o que toca com algo exterior. A escolha do *playalong*, por alternativa ao metrónomo, permitiu ampliar o nível de motivação e concentração da aluna. O arco foi só iniciado no

final do primeiro ano letivo, pois o *pizzicato* permitiu explorar o ritmo de maneira menos complexa. A aluna soube descodificar facilmente a partitura, mas depois teve dificuldade em transformar essa informação em gestos no violoncelo. Por exemplo, a aluna sabia que uma semínima se dividia em duas colcheias iguais, mas depois tinha dificuldade em executar gestos diferentes para a semínima e para as colcheias. Muitas vezes não notava que as colcheias não eram iguais ou que, comparado com as semínimas anteriores, ocupavam uma proporção de tempo irracional.

Relativamente ao estudo desenvolvido em casa, a aluna tornou-se cada vez mais disciplinada e só quando começou a estudar mais de três vezes por semana é que os resultados se tornaram visíveis. A ajuda dos pais foi essencial no sentido de incentivarem o estudo em casa e de estarem sempre presentes nas apresentações da aluna.

A aluna revelou um bom raciocínio abstrato, compreendendo rapidamente os exercícios propostos nas aulas de violoncelo e os desta investigação. Esteve sempre pronta a colaborar, mostrando-se otimista. Ao longo dos dois anos foram detetadas melhorias significativas, permitindo avançar na técnica e na complexidade dos compassos e figuras rítmicas.

Verificou-se que durante as férias de verão do ano de 2016 houve um retrocesso significativo devido à falta de estudo.

Para além do seu desempenho na Música, a aluna apresentou bons resultados nas várias disciplinas da escola, exceto em Educação Física. Oferece em geral resistência às atividades físicas, não obstante de frequentar a dança criativa como atividade extracurricular na escola, mostrando especial gosto pela mesma.

3.3. Contexto da investigação

Neste estudo de caso, fez-se primeiro um pré-teste e depois uma sessão de quatro horas onde se testaram os exercícios numa sala de aula do Conservatório Jaime Chavinha. Recorreu-se a uma pessoa externa para ajudar na recolha de material fotográfico. Previamente foi pedida uma autorização aos encarregados de educação para a participação e recolha de material fotográfico da aluna A. Manter-se-á o anonimato da aluna.

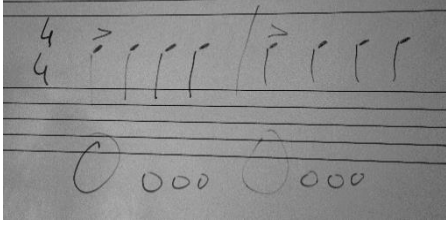
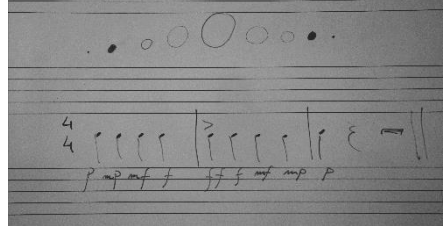
II – 4. Apresentação e Análise dos Resultados

Antes da sessão, fez-se uma leitura exaustiva e uma tentativa dos exercícios pela parte da mestranda.

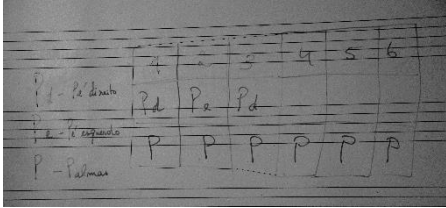
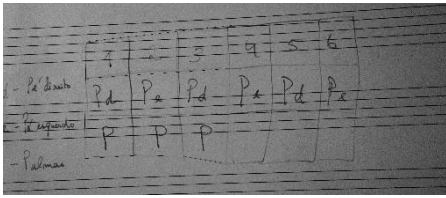
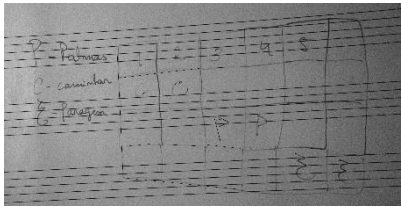
A primeira alteração aos exercícios propostos pela autora foi o material usado. Em vez do tamborim utilizou-se uma pandeireta, e ao invés dos pratos utilizou-se uma maraca. Esta modificação deveu-se à disponibilidade do material no Conservatório. Foi usado o seguinte material: pandeireta, maraca, metrônomo, quadro branco da sala, bola de ténis e violoncelo.

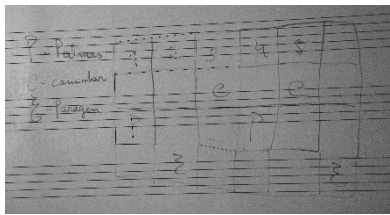
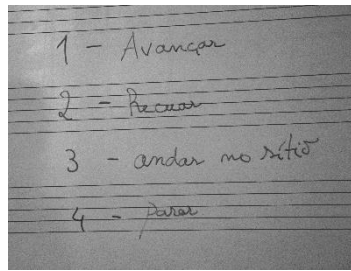
Revelou-se logo alguma falta de informação relativamente a alguns exercícios e acrescentou-se informação que pudesse ser relevante para o momento da experimentação. Essas alterações e acréscimos serão enumerados na tabela 16, contendo também informação mais detalhada do que foi observado nos exercícios relativamente às respostas e ao comportamento da aluna.

Nº do exercício:	Alteração/Acréscimo:	Observações:
Progressão – Trabalho preparatório		
1	Necessário informar que primeiro se irá apresentar de forma regular e que após a irregularidade volta-se ao batimento inicial regular.	A aluna sentiu algum receio em sinalizar, com medo de errar, pois foi o 1º exercício a ser realizado. Foram necessárias algumas repetições até a aluna sinalizar com confiança.
2	—	A aluna apresentou maior dificuldade a olhar o metrônomo.
3	Como não havia indicação dos tempos do metrônomo, assumiram-se a seguinte ordem: 50, 70, 70, 60 e 90 <i>bpm</i> .	Exercício bem-sucedido e facilmente compreendido pela aluna.
4	Foi necessário reforçar que o batimento tem de ser executado progressivamente mais depressa e progressivamente mais lentamente. Foi necessário informar para manter o som, que mais devagar não significa menos intensidade sonora.	A aluna apresentou dificuldade em desacelerar o movimento. Aconteceu que a mudança de velocidade era feita de maneira brusca e não progressiva e havia uma redução drástica da intensidade sonora.

5	—	Lentidão na resposta da aluna à irregularidade.
6	—	Exercício bem-sucedido e facilmente compreendido pela aluna.
7	Utilizou-se o metrônomo à velocidade de 72 bpm. Apesar de não haver referência para tal, antes de iniciar o exercício, a aluna contou em voz alta até 3. Desta maneira foi possível marcar o início do mesmo. O exercício pode ser feito repetidamente sem pausas entre os motivos (em <i>loop</i>). Neste caso não será necessário contar em voz alta de cada vez que se inicia.	A aluna mostrou muito interesse no exercício com a bola, referindo que tinha sido o seu preferido. Quando marcou o 2º tempo como forte, teve alguma dificuldade. Foi necessário contar os tempos em voz alta para se orientar melhor.
8	Utilizou-se o tamborim. Após a tentativa de execução pelo gráfico proposto pela autora, a mestranda tomou a liberdade de apresentar uma representação em partitura do mesmo exercício (figuras 5 e 6).	A aluna teve alguma dificuldade em executar no tamborim o gráfico usado pela autora. No entanto apercebeu-se da dificuldade e procurou afinadamente tocar melhor. Quando a mestranda apresentou a partitura, a aluna tocou logo de seguida com mais confiança. Mostrou uma clara preferência por esta opção, reforçando que com a partitura era “mais fácil”.
 <p>Figura 5: Fotografia da representação do exercício 8.1</p>  <p>Figura 6: Fotografia da representação do exercício 8.2</p>		
Progressão – Ritmos mais complexos combinando várias modalidades		
1	Neste exercício usou-se a seguinte ordem de velocidades no metrônomo: 72, 72, 88, 56, 56 e 100 bpm.	Exercício bem compreendido pela aluna, mas havia alguma demora em parar de andar quando o metrônomo parava.

2	Antes de se iniciar o exercício, contou-se em voz alta até 4.	Neste momento sentiu-se a necessidade de retirar o relógio da sala de aula, pois notou-se que perturbava a audição do metrônomo, confundindo. Exercício bem-sucedido e facilmente compreendido pela aluna. Aluna mostrou entusiasmo em partilhar o exercício com a mestranda.
3	Ordem de velocidades: 72 e 80, 96 bpm.	A aluna executou o exercício duas vezes. Na primeira vez a mestranda notou que a aluna abanava muito a cabeça após o silêncio do metrônomo. Por isso, foi sugerido que se repetisse e desta vez sem abanar a cabeça.
4	A expressão “tempos de valor desigual” mostrou-se confusa e a mestranda optou por não a mencionar. Como a autora referencia determinadas passadas sobre determinado tempo, pressupõe-se que seja para manter o tempo. Logo as passadas terão de ser ajustadas com tamanhos diferentes. Antes de iniciar o exercício a aluna contou em voz alta até 4 tempos	Neste exercício a aluna mostrou muita dificuldade. Não foi capaz de executá-lo sem a demonstração da mestranda.
5.	Apesar da autora propor o conjunto de exercícios com a ajuda de gráficos, a mestranda desafiou a aluna a fazer alguns deles só com instrução oral (nº 2, 3, 6 e 7). Todos os outros exercícios foram feitos com a ajuda da representação. Legenda adotada: “C” – caminhar (dar 1 passo), “P” – bater palmas.	Em geral, a aluna sentiu mais confiança a executar os exercícios com a ajuda das representações, mas também achou que as instruções orais eram interessantes, pois implicavam a memória, tornando-se num desafio mais apelativo.
6.	—	Ao experimentar o exercício batendo com a ponta do pé no chão, houve algum desequilíbrio. Teve primeiro de descobrir o equilíbrio e só depois conseguiu executar os exercícios. Os exercícios 6.6 ao 6.10 revelaram-se muito desafiantes para a aluna. Foi necessário tomar algum tempo para interioriza-los e ser capaz de os executar.
7.	Para este exercício, tomou-se a iniciativa de criar representações gráficas	Com a representação gráfica a aluna pôde interiorizar melhor o exercício. Como estes

	<p>semelhantes ao exercício nº 5. Legenda adotada: “Pd” – pé direito, “Pe” – pé esquerdo, “P” – palmas, “Md” – mão direita e “Me” – Mão esquerda.</p> <p>Nas figuras 7 e 8, encontramos exemplos dessas representações.</p>  <p><i>Figura 7: Fotografia do exercício nº7</i></p>  <p><i>Figura 8: Fotografia do exercício nº 7.1</i></p>	<p>já têm elevada dificuldade de coordenação dos membros superiores e inferiores, esta iniciativa foi uma grande ajuda para a aluna que estava com dificuldade em perceber o que era pretendido.</p>
<p>8.</p>	<p>Novamente omitiu-se a expressão “tempos de valores desiguais” e assumiu-se que cada tempo poderá ter uma palma, ou duas curtas. Antes de iniciar o exercício a aluna contou em voz alta até 4 tempos.</p>	<p>Neste exercício a aluna não foi capaz de executar as duas palmas curtas dentro de um tempo. Conseguiu realizá-lo após demonstração da mestranda. A aluna propôs até a representação de semínima para cada tempo com uma palma e de duas colcheias para as duas palmas curtas. Aqui demonstrou um bom raciocínio, no entanto não foi capaz de executá-lo.</p>
<p>9</p>	<p>Aqui voltou-se a usar a representação gráfica apesar da autora não o sugerir (exemplos nas figuras 9 e 10).</p>  <p><i>Figura 9: Fotografia do exercício 9.1</i></p>	<p>A representação gráfica voltou a ajudar a aluna, especialmente quando a complexidade dos exercícios vai aumentando.</p>

	 <p><i>Figura 10: Fotografia duma variação da fórmula do exercício nº 9.1</i></p>	
10	Velocidade do metrónomo optada pela mestrande: 72 bpm.	A aluna achou muito apelativo o facto de ter de correr, saltar, parar, etc.
11	A aluna contou em voz alta antes de iniciar o exercício.	O uso da bola era muito chamativo para a aluna, concentrando-se ainda mais. Foi necessário um momento de experimentação para perceber o que era necessário para apanhar sempre a bola.
12	Metrónomo: 72, 90, 60 bpm.	—
13	Este exercício não foi feito por não haver uma bola muito grande.	—
14	Metrónomo: 72 bpm. Assumiu-se que seria 1 tempo para elevar o braço e outro tempo para baixá-lo.	A aluna experimentou duas vezes até sincronizar o movimento do braço com o metrónomo.
15	As indicações foram escritas no quadro (figura 11).  <p><i>Figura 11: Fotografia do exercício nº 15</i></p>	A primeira vez a aluna apoiou-se nas indicações escritas e à segunda já executou sem olhar, tendo já decorado o significado de cada número. Exercício muito apelativo por ir aumentando a dificuldade. A aluna mostrou muito agrado.
16	—	O facto de o tamborim mudar de lugar constantemente, encantou a aluna.
17	Não foi realizado o exercício com duas crianças.	Como os sinais deste exercício são mais subtis (posicionamento diferente dos braços), a aluna teve alguma dificuldade em memorizá-los.
Intervenção do Ritmo – Trabalho dos Membros Superiores		
1	As instruções de todos os exercícios desta secção foram dadas oralmente e, ao mesmo tempo, com demonstração.	A aluna apresentou maior dificuldade nos exercícios nº 1.4 ao 1.7, pois implicavam que determinados gestos tivessem metade

	<p>Primeiro a aluna observa a demonstração, depois experimenta juntamente com a mestranda e por fim realiza-os com o metrônomo à velocidade de 60 bpm.</p>	<p>ou o dobro da duração dos anteriores. Foi necessário que a mestranda insistisse na precisão com o metrônomo.</p> <p>A aluna teve alguma dificuldade em manter uma postura correta com o violoncelo (especialmente a posição da cabeça). Ao longo da sessão, a mestranda chamou várias vezes a atenção a esse pormenor.</p>
--	--	---

Tabela 15: Alterações, acréscimos e observações dos exercícios de Bucher

Foi feito um registo fotográfico dos exercícios para os membros superiores. As imagens demonstram como os braços devem estar posicionados nas várias indicações que se encontram nos exercícios (figura 12 à 17).



Figura 12: Afastar os braços lateralmente à altura dos ombros



Figura 13: Baixar os dois braços, deixando-os pender



Figura 14: Elevar os braços à vertical frontalmente



Figura 15: Pousar as mãos sobre a cabeça

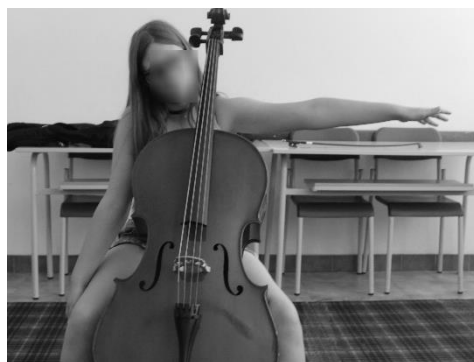


Figura 16: Baixar somente o braço esquerdo

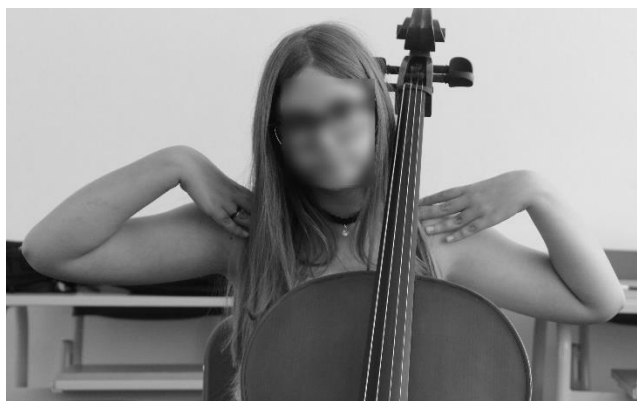


Figura 17: Mãos pousam sobre as clavículas

Os exercícios para os membros superiores são sugeridos originalmente para se fazerem de pé, no entanto foram adaptados à situação concreta e, como tal, executados a partir numa posição sentada, com o violoncelo corretamente posicionado. Desta maneira foi possível verificar se seriam exequíveis do ponto de vista de um violoncelista.

Relativamente a estes exercícios foi necessária insistência para que os movimentos fossem sincronizados com o metrónomo. A aluna apresentou inicialmente alguma inércia, demorando-se a movimentar os braços. Ao reagir ao comentário de que estava lenta, apressou-se a movê-los, mas de forma demasiado rápida. Foi necessário repetir até conseguir o aperfeiçoamento dos exercícios.

Durante a sessão registaram-se os comentários da aluna, que cooperou prontamente e foi dando o seu parecer sobre os exercícios. Segundo a jovem, os exercícios foram agradáveis e houve preferência pelos que foram feitos com a pandeireta e a maraca. A interação com instrumentos diferentes do violoncelo chamou muito a atenção e curiosidade. Os exercícios com um parceiro, neste caso a professora, foram também do agrado da aluna, pois houve manifestação de cumplicidade. Normalmente o facto de aluno e professor realizarem conjuntamente a mesma atividade traz um grande contentamento aos alunos em geral.

Não foram detetados sinais de cansaço durante a sessão. Após a compreensão dos exercícios e de se conquistar a mecânica dos mesmos, os exercícios tornaram-se rápidos e curtos. Verifiquei que é possível ao professor variar os exercícios mudando o tempo forte de sítio, utilizando diferentes velocidades no metrónomo, etc. As variações tornam-se quase infinitas e em cada aula o professor pode variar a fórmula.

Por vezes foi difícil a explicação dos exercícios à aluna. Apesar de ter sido realizado um pré-teste da parte da mestranda, houve dificuldade em expor o que se

pretendia. No entanto, com a paciência da aluna, foi-se reformulando até alcançar a explicação ideal do exercício. A execução torna-se mais ágil e rápida a partir do momento em que o exercício seja claramente percebido. Após a explicação do exercício, e antes da execução da aluna, procurou-se sempre a visualização mental do exercício.

Considerando as dificuldades da aluna relativamente ao ritmo, previram-se possíveis dificuldades para alguns exercícios, nomeadamente os exercícios que implicam a sincronização com o metrónomo. Tais exercícios revelaram-se difíceis e detetou-se alguma demora até à sua sincronização, pois, à mínima distração a aluna voltava a perder a sincronização.

Foram observadas dificuldades maiores nos exercícios em que era preciso de dar dois passos ou bater duas palmas num único tempo (nº 4 e nº 8). Sugeriu até que se poderia associar os dois passos, ou palmas a duas colcheias, sendo os outros passos e palmas restantes o equivalente a semínimas. Apesar do raciocínio ser possível e apesar dos esforços da aluna, não conseguiu concretizar sozinha, não percebendo que não estava a reproduzir dois passos ou duas palmas iguais nem que eles cabiam num tempo. Primeiro, foi-lhe colocada a sugestão para repetir e ouvir bem o sucedido. Depois perguntou-se-lhe se os dois passos ou palmas num tempo seriam mais rápidos ou mais lentos do que os outros. A resposta da aluna foi que os dois passos/palmas teriam de ser mais curtos e rápidos. A aluna tentou então executar, mas sem sucesso. Só foram conseguidos resultados quando a professora demonstrou. Por imitação a aluna foi capaz de executar corretamente.

II – 5. Conclusão

Tendo em conta a metodologia, não podemos generalizar os resultados. No entanto, esta investigação abre portas a novos estudos e permite que outros docentes de música possam ter acesso a esta abordagem.

Desta investigação podemos retirar quatro resultados significativamente positivos:

1. A aplicabilidade dos exercícios. Todos os exercícios podem ser aplicados em contexto de aula de violoncelo.
2. A agradabilidade dos exercícios. Notou-se claramente que a aluna sentiu curiosidade e prazer em executá-los.
3. A curta duração dos exercícios, característica propícia à curta duração das aulas de instrumento no curso articulado do ensino básico. Sendo a parte mais demorada a explicação e compreensão do exercício em si, uma vez experimentado e assimilado, pode-se repetir e variar as vezes que o professor achar necessário. A própria planificação da aula pode contemplar um conjunto destes exercícios, procurando sempre ir do mais fácil ao mais difícil e do mais lento ao mais rápido.
4. Possibilidade de variar a fórmula. Executando variações do mesmo exercício, é possível a reinvenção de movimentos. Para o aluno será uma novidade e para o professor um método para atingir o objetivo desejado.

A agradabilidade dos exercícios depende do facto de poderem ser apresentados como ‘jogos’: o ‘jogo ritmado’ facilita a libertação dos movimentos corporais. As zonas demasiado tensas cedem, as zonas inertes são estimuladas, o interesse desperta, os reflexos são ativados” (Berge, 1976: 75)

Nesta investigação verifiquei algumas dificuldades, nomeadamente algumas dúvidas sobre o modo correto de executar alguns dos exercícios propostos pela autora. Ao apresentar alguns exercícios pela primeira vez à aluna, surgiram dúvidas às quais não haviam respostas disponíveis no livro e foi necessário assumir novas informações para ser possível realizá-los de alguma maneira (conforme foi explícito na tabela 16 do capítulo anterior). A terminologia variada, usada por diferentes autores para se referirem ao mesmo, foi um grande desafio (ritmo – velocidade, ritmo – tempo, pulsação – tempo,

sensação rítmica – percepção rítmica, etc). Denotou-se que na área da Psicomotricidade alguns termos não estão esclarecidos e são usados incorretamente.

Reflexão Final

Existem muitos métodos de educação musical que, apesar de muitas vezes serem direcionados somente para a disciplina de Formação Musical, podem ser relevantes para a aprendizagem do instrumento, pois enfatizam através do corpo, da sensação física do ritmo, a ligação entre o ritmo e a aprendizagem.

Estando perante um aluno iniciante ou do ensino superior, o ritmo deve ser preciso e ao mesmo tempo naturalmente proporcional. Quando não é detetada a falta de clareza rítmica no que se executa, então isso poderá ser um sinal indicador que a sensação rítmica não está bem desenvolvida. Quando o aluno estuda repetidamente com o metrônomo, e posteriormente na falta deste não consegue manter um tempo estável, isso poderá ser um sinal indicador de alguma dificuldade. Existem vários indícios que são indicadores de que a percepção rítmica não está bem formada no aluno. Não é possível a motricidade fina sem o domínio dos movimentos básicos do corpo, isto é, sem a plena aquisição da motricidade grossa. A falta de precisão rítmica poderá estar associada à falta de conhecimento do gesto, do seu tamanho, da sua velocidade, etc. Cabe ao professor procurar descobrir a origem da falta de ritmo, trabalhando com atenção por etapas até que o aluno assimile o movimento, consiga planeá-lo e executá-lo com confiança.

Como podemos então trabalhar o ritmo? Com as ferramentas que já existem, estudadas pelos pedagogos da música, acrescentando os exercícios propostos pela Psicomotricidade. Verificou-se que é possível essa transferência de conhecimentos entre as duas áreas, a da Música e a da Psicomotricidade. É de salientar que os alunos apreciam a variedade de momentos numa aula e gostam de exercícios interativos. Os que foram propostos neste trabalho são curtos, oferecem um momento lúdico, tornando-os ideais para aulas de curta duração e, apesar de não serem ortodoxos numa típica aula de violoncelo, contribuem, contudo, para o mesmo objetivo.

Apesar dos exercícios terem sido testados no âmbito da aprendizagem do violoncelo, julgo que poderão ser transferidos para outros instrumentos. Os exercícios que foram testados com o violoncelo posicionado poderão ser transferidos para instrumentos que partilham de uma posição semelhante, também sentados, como por exemplo o contrabaixo.

Recorrer ao conhecimento de outras áreas de estudo irá certamente enriquecer a nossa área, pois poderemos partilhar questões semelhantes e obter respostas já estudadas

por outros especialistas. É sobejamente conhecida a aplicação da Psicomotricidade no desporto, assim como a sua aplicação terapêutica nos casos de deficiência motora. Mas se a música envolve o corpo e o movimento, então porque não criar uma relação entre uma área e a outra? Seria interessante testar a eficácia dos exercícios que já existem como proposta de trabalho sobre o ritmo, mas isso exigiria uma nova investigação.

Seja qual for o tipo de aluno, como professores o nosso objetivo consiste em proporcionar a melhor aprendizagem possível. Precisamos, por isso, procurar estratégias, mesmo que isso implique a adoção de novas metodologias. Cada aluno tem as suas qualidades, as suas necessidades e dificuldades, o que será sempre um desafio para o docente.

Se a indiferença não faz parte do ser humano como ser social, muito menos faz parte do trabalho docente. Atender à singularidade de cada aluno não é tarefa fácil. E se não é correto, do ponto de vista pedagógico, pretender substituir o outro na sua autonomia e no seu próprio processo de aprendizagem, pelo menos é-nos devida a responsabilidade de acompanhamento e orientação. “Não somos seres separados uns dos outros, formamos um todo indissociável (...).” (Berger, 1976: 181)

Bibliografia

- A Freguesia*. (s.d.). Obtido de Junta de Freguesia de Minde: <https://jf-minde.pt/>
- Alves, N. (s.d.). *Biografia*. Obtido de Associação Wuytack de Pedagogia Musical: <http://www.awpm.pt/joswuytack.php>
- Antologia do Violoncelo*. (s.d.). Moscovo: Muzyka.
- Ayres, B. (1973). Effects of Infant Carrying Practices on Rhythm in Music. *Ethos: Journal of the Society for Psychological Anthropology* 1 (4), pp. 387 - 404.
- BAPNE Method*. (s.d.). Obtido de BAPNE: <http://www.percussion-corporal.com/en/>
- Berge, Y. (1976). *Viver o seu corpo*. Lisboa: Compendium/Vega.
- Biography Carl Orff*. (s.d.). Obtido de Encyclopaedia Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Carl-Orff>
- Biography Émile Jaques-Dalcroze*. (s.d.). Obtido de Encyclopaedia Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Emile-Jaques-Dalcroze>
- Blackwell, K., & Blackwell, D. (2002). *Cello Time Joggers*. New York: Oxford University Press.
- Blackwell, K., & Blackwell, D. (2002). *Cello Time Runners*. New York: Oxford University Press.
- Blackwell, K., & Blackwell, D. (2005). *Cello Time Sprinters*. New York: Oxford University Press.
- Brenner, G., & Slater, A. (2004). *Theories of infant development*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Bucher, H. (1972). *Troubles Psico-Motores Chez L'Enfant - Pratique de lá Rééducation Psycho-Motrice*. Paris: Mason S.A.
- CelloBello. (23 de março de 2015). *János Starker on Rhythmic Freedom [Video file]*. Obtido de <https://www.youtube.com/watch?v=P0jc2nlhdIM>
- Cordovil, R., & Barreiros, J. (2014). *Desenvolvimento Motor na Infância*. Cruz Quebrada: Edições FMH.

- Correia, V. H. (2014). *O Ensino do Ritmo no 1º e 2º Graus da Disciplina de Formação Musical do Ensino Especializado da Música*. Universidade Católica do Porto: Porto.
- Cozzutti, G., Blessano, E., & Romero-Naranjob, F. J. (7 de Outubro de 2014). Music, Rhythm and movement: A comparative study between the BAPNE and Willems Methods. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, pp. 13-18. doi:10.1016/j.sbspro.2014.09.147
- Cracknell, R., & Martindale, M. (1990). *Enjoy Playing the Cello*. New York: Oxford University Press.
- DRE: *Secretaria Regional da Educação*. (s.d.). Obtido em 6 de Maio de 2017, de "Psicomotricidade": <http://www02.madeira-edu.pt/dre/Psicomotricidade/tabid/373/ctl/Read/mid/1639/InformacaoId/2902/UnidadeOrganicaId/5/Default.aspx>
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005). *Handbook of Competence and Motivation*. New York: The Guilford Press.
- Ferreira, C. (s.d.). *Psicomotricidade*. Obtido de Direção Regional da Educação: <http://www02.madeira-edu.pt/dre/Psicomotricidade/tabid/373/ctl/Read/mid/1639/InformacaoId/2902/UnidadeOrga>
- Fischinger, T. (2009). An integrative dual-route model of rhythm perception and production. *7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM 2009)*, (pp. 114-118). Jyväskylä, Finland.
- Fonseca, V. d. (2010). *Manual de Observação Psicomotora*. Lisboa: Âncora Editora.
- Gillespie, R., Hayes, P. T., & Allen, M. (2002). *Essential Elements for Strings – Book 1 with EEI*. Wisconsin: Hal Leonard Corporation.
- Gillespie, R., Hayes, P. T., & Allen, M. (2002). *Essential Elements for Strings - Book 2 with EEI*. Wisconsin: Hal Leonard Corporation.
- Harris, P., & Crozier, R. (2001). *The Music Teacher's Companion A Practical Guide*. London: The Associated Board of the Royal Schools of Music.

- Investigadores.* (s.d.). Obtido de Laboratório de Comportamento Motor:
<http://labcmotor.fmh.ulisboa.pt/site/members>
- Janzen, T. B., Thompson, W. F., Ammirante, P., & Ranvaud, R. (Dezembro de 2014). Timing skills and expertise: discrete and continuous timed movements among musicians and athletes. *Frontiers in Psychology | Cognition*, 5, pp. 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2014.01482
- Krumhansl, C. L. (2000). Rhythm and Pitch in Music Cognition. *Psychological Bulletin*, 126, pp. 159-179. doi:10.1037//0033-2909.126.1.159
- Lièvre, B. d., & Staes, L. (2008). *La Psychomotricité au service de l'enfant - Notions et applications pédagogiques*. Bruxélas: Editions De Boeck.
- Longato, C. R., & Barrera, S. D. (2014). Teorias Implícitas de Professores sobre a Natureza, Origem e Desenvolvimento da Inteligência. *Psicologia em Pesquisa*, pp. 135-143.
- Manning, F., & Schutz, M. (Maio de 2013). “Moving to the beat” improves timing perception. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20, pp. 1133–1139. doi:10.3758/s13423-013-0439-7
- Marcinkowska, B. (1995). *Je commence le Violoncelle*. Versailles: Editions Armiane.
- McPherson, G. E. (2006). *The Child as Musician A Handbook of Musical Development*. New York: Oxford University Press.
- Meirinhos, M., & António, O. (2010). *O estudo de caso como estratégia de investigação em educação*. Instituto Politécnico de Bragança: Bragança.
- Peters, F. E. (1974). *Termos Filosóficos Gregos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Porto Editora.* (s.d.). Obtido de Vitor da Fonseca:
<https://www.portoeditora.pt/autor/vitor-da-fonseca>
- Sá, E. (2003). *Psicoogia do feto e do bebé*. Lisboa: Fim de Século.
- Sazer, V. (1995). *New directions in cello playing: How to make cello playing easier and play*. Los Angeles: Ofnote.
- Suck, P. (s.d.). *New School of Studies Book I*. England: Galliard Limited.

Trowell, A. (s.d.). Melodie. Em *Six Easy Concerto Pieces, Op. 4*. Mainz: Schott Music.

Volman, M. J. (1997). *Rhythmic Coordination Dynamics in Children with and without a Developmental Coordination Disorder*. Groningen.

Willems Music Teaching System. (s.d.). Obtido de The Swiss Website of Willems Music Education Teachers: <http://www.willems.ch/en/education.htm>

ANEXOS – SECÇÃO I

* Como forma de garantir o anonimato dos alunos, os anexos referentes à seção I, que possuem os seus nomes verdadeiros, encontram-se em CD anexo.

ANEXO 1 –Modelo da autorização para a captação de imagens



Comunicado aos Encarregados de Educação

Exmo. Encarregado de Educação

No âmbito do mestrado em ensino da música da Escola Superior de Música do Instituto Politécnico de Lisboa, realizar-se-á, no presente ano lectivo (2015/2016), no Conservatório de Música Jaime Chavinha o Estágio do Ensino Especializado do Violoncelo pela Professora Joana Correia.

Com o objectivo de elaborar um relatório de estágio e uma investigação inerente ao mesmo, venho assim pedir a sua colaboração e a do seu educando em metodologias como questionários, entrevistas e gravações de aulas/audições. Tais elementos serão usados exclusivamente no âmbito do trabalho.

Joana Correia

Direcção Pedagógica

Eu, _____ Encarregado de Educação do aluno _____ autorizo/não autorizo (riscar o que não interessa) a colaboração do meu educando no Estágio do Ensino Especializado, realizado pela professora Joana Correia, integrado no mestrado em Ensino da Música da Escola Superior de Música do Instituto Politécnico de Lisboa.

O/A Encarregado/a de Educação

ANEXOS – SECÇÃO II

* Como forma de garantir o anonimato da aluna, o anexo referente à seção II, que possui o seu nome verdadeiro, encontra-se em CD anexo.

ANEXO 1 –Modelo da autorização para realização do estudo de caso



Comunicado aos Encarregados de Educação

Exmo. Encarregado de Educação

No âmbito do mestrado em ensino da música da Escola Superior de Música do Instituto Politécnico de Lisboa, realizar-se-á, no Conservatório de Música Jaime Chavinha o Estágio do Ensino Especializado do Violoncelo pela Professora Joana Correia.

Com o objetivo de elaborar uma investigação, venho pedir a sua colaboração e a do seu educando para participar num estudo de caso com o objetivo de estudar a aplicabilidade de exercícios de psicomotricidade para trabalhar o ritmo. Serão tiradas fotografias e serão realizados pequenos vídeos. Tais elementos serão usados exclusivamente no âmbito do trabalho e manter-se-á o anonimato.

Joana Correia

Direção Pedagógica

Eu, _____ Encarregado de Educação do aluno _____ autorizo/não autorizo (riscar o que não interessa) a colaboração do meu educando no Estágio do Ensino Especializado, realizado pela professora Joana Correia, integrado no mestrado em Ensino da Música da Escola Superior de Música do Instituto Politécnico de Lisboa.

O/A Encarregado/a de Educação