



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Ensino de Música

Relatório de Estágio

**A importância do aquecimento para o ensino e a
aprendizagem do violoncelo**

Rute Andreia da Silva Pereira

Orientador(es) | Carlos Alexandre Mourão de Carvalho e Damas

Évora 2022



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Ensino de Música

Relatório de Estágio

A importância do aquecimento para o ensino e a aprendizagem do violoncelo

Rute Andreia da Silva Pereira

Orientador(es) | Carlos Alexandre Mourão de Carvalho e Damas

Évora 2022



O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Artes:

Presidente | Olga Magalhães (Universidade de Évora)

Vogais | Carlos Alexandre Mourão de Carvalho e Damas (Universidade de Évora)
(Orientador)
Monika Streitová (Universidade de Évora) (Arguente)

“Se o meu objetivo é que os integrantes de um grupo possam dramatizar uma cena de maneira criativa, espontânea e coletiva, isto é, com a contribuição de todos, o aquecimento deve instrumentá-lo (o grupo) para isso. Diferentemente da tradição psicodramática, que considera(va) o aquecimento como o primo pobre em relação à dramatização ou mesmo em relação ao compartilhamento, passei a considerá-lo o primo rico, ou melhor, a matriz de criação. Como uma terra que se prepara para semear, em que o tipo de planta que nascerá apresentará reflexos dessa preparação. (...) É no aquecimento, por intermédio dos exercícios próprios, que se começa a configurar a estética do projeto dramático. Esta etapa deve contemplar e engendrar todos esses aspetos.”

Almeida (1999).

Dedicatória

(in memoriam)

*À minha querida Mãe...
serás sempre a minha maior inspiração.*

Agradecimentos

Sendo o culminar de um percurso e de uma conquista pessoal, académica e profissional, fica o agradecimento a todos aqueles que fizeram com que tudo isto fosse possível.

Ao Professor Doutor Carlos Damas, pela disponibilidade, pela compreensão e pela orientação deste trabalho.

À Escola Artística de Música do Conservatório Nacional pela oportunidade.

À professora Catherine, pelo privilégio e pelo exemplo que me deu, e claro, aos seus alunos pelo carinho.

À Luciana e ao Filipe, por terem sido incansáveis na orientação deste trabalho.

*Ao meu irmão,
pelo amor.*

*À Catherine,
À Ana Cláudia,
À Lúcia, por tudo e por tanto...*

Aos meus amigos, por me fazerem sempre continuar.

A importância do aquecimento para o ensino e a aprendizagem do violoncelo

Resumo: Esta dissertação tem como principal objectivo compreender a importância do aquecimento para o ensino e a aprendizagem do Violoncelo. Com esta investigação pretende-se reforçar a ideia de que, durante a aprendizagem de um instrumento, é de extrema importância inculcar nos alunos uma rotina de aquecimento, visto que, se por um lado esta abordagem poderá fortalecer as aprendizagens, por outro lado torna-se necessária para suportar o estudo diário, prevenindo lesões. De forma a determinar a influência que o aquecimento pode ter, tanto no ensino como na aprendizagem do violoncelo, este trabalho contempla uma catalogação de exercícios de aquecimento, assim como compara e avalia resultados de um plano de aquecimento que foi concebido no decorrer da Prática de Ensino Supervisionada.

Palavras-chave: Violoncelo, Aquecimento, Catalogação e Plano de Aquecimento.

The importance of the warm-up for the educational and learning process of cello

Abstract: This dissertation's primary objective is to understand the importance of warm-ups in the teaching and learning processes of the Cello. Its investigation intends to reinforce the idea that, in learning an instrument, it is of the utmost importance to bestow upon students a warm-up routine, since if, on the one hand, approaching this subject may strengthen the learning process, on the other it is vital in supporting the daily study of the instrument, preventing injuries. In order to determine the warm-up's influence on the teaching and learning processes of the Cello, this body of work includes a cataloging of warm-up exercises, as well as the comparative evaluation of a warm-up plan, conceived and put into practice within the Supervised Teaching Practice course.

Keywords: Cello, Warm-Ups, Cataloging, Warm-Up Plan.

Índice Geral

Dedicatória	v
Agradecimentos	vi
Resumo	vii
Abstract	viii
Índice Geral	ix
Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xii
Secção I- Prática de Ensino Supervisionada.....	1
1. Introdução.....	1
2. A Escola Artística de Música do Conservatório Nacional	2
2.1 Caracterização da Escola	2
2.2 Caracterização Meio Envolverte.....	5
2.3 Missão, Princípios e Valores	6
2.4 Oferta Educativa	6
3. Prática Educativa	8
3.1. Orientador Cooperante	8
3.2 Estudante A.....	9
3.3 Estudante B.....	11
3.4 Estudante C.....	14
3.5 Estudante D.....	17
3.6 Estudante E.....	19
3.7 Estudante F	21
3.8 Estudante G.....	24
3.9 Estudante H.....	27
4. Actividades	30
5. Conclusão	31
Secção II - A importância do aquecimento para o ensino e a aprendizagem do violoncelo	32

1. Introdução	32
2. Metodologia	33
2.1 Opção Metodológica.....	33
2.2 Objeto de Estudo	34
2.3 Instrumentos de Recolha de Dados	34
2.4 Objetivos da Pesquisa.....	36
3. O Aquecimento.....	38
4. Recolha de Dados	42
5. Como organizar o aquecimento?	52
5.1 Stretching (Alongamento)	52
5.2 Relaxation and Releasing Tension (Relaxamento e libertação da tensão)	55
5.3 Breathing (Respiração).....	56
5.4 Balance (Equilíbrio)	58
5.5 Ballistic Motion (Movimento Balístico).....	59
5.6 Isometrics (Isometria).....	60
5.7 Aquecimentos para a mão direita	61
5.8 Aquecimentos para a mão esquerda	62
6. Catalogação de exercícios de aquecimento	64
7. Plano de Aquecimento.....	67
7.1 Grupo nº1	68
7.2 Grupo nº2.....	73
7.3 Grupo nº3.....	80
8. Limitações	87
9. Conclusão	89
10. Referências Bibliográficas.....	90
11. Anexos.....	94

Índice de Figuras

Figura 1. Gráfico nº1	46
Figura 2. Gráfico nº4	47
Figura 3. Gráfico nº5	48
Figura 4. Gráfico nº6	49
Figura 5. Gráfico nº8	50
Figura 6. Gráfico nº9	51
Figura 7. Gráfico nº10	53
Figura 8. Alongmaneto 1	54
Figura 9. Alongamento 2	54
Figura 10. Alongamento 3	55
Figura 11. Alongamento 4	56
Figura 12. Ritmo Entoadado	58
Figura 13. Square Breathing	60
Figura 14. Innie and the Outie	61
Figura 15. Exercício nº1 de cordas soltas	61
Figura 16. Exercício nº2 de cordas soltas	62
Figura 17. Exercício para a mão esquerda	63
Figura 18. Excerto do exercício nº7 de Cossmann	68
Figura 19. Mobilité des doigts	69
Figura 20. Rotations de tout le bras	70
Figura 21. Posição Inicial	70
Figura 22. Oui avec le cou	71
Figura 23. Dos	71
Figura 24. Flexibilidade dos Dedos	74
Figura 25. Variações A	75
Figura 26. Exercícios B	76
Figura 27. Bow Articulation	77
Figura 28. Tunnels	77
Figura 29. Finger Flexing and Kleenex Bow	78
Figura 30. Strengthening the Left-Hand Fingers	81
Figura 31. Capítulo 3 - A, B e C	82
Figura 32. Capítulo 8 – D	83
Figura 33. Exercício 45	86

Índice de Tabelas

Tabela 1. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante A.....	9
Tabela 2. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante B.....	11
Tabela 3. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante C.....	14
Tabela 4. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante D.....	17
Tabela 5. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante E.....	19
Tabela 6. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante F.....	21
Tabela 7. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante G.....	24
Tabela 8. Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante H.....	27
Tabela 9. Respostas obtidas à questão nº3 do questionário.....	44
Tabela 10. Catalogação dos métodos/exercícios de aquecimento, recolhidos ao longo da investigação.....	64

Secção I- Prática de Ensino Supervisionada

1. Introdução

No âmbito do curso de Mestrado em Ensino de Música da Universidade de Évora, o presente relatório pretende expor de forma detalhada o trabalho desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada no Ensino Vocacional de Música.

Esta, é uma unidade curricular que compreende dois semestres e funciona através de protocolos estabelecidos com as diversas escolas de ensino oficial e vocacional de música. Após a distribuição dos mestrados pelas respetivas instituições, é atribuído a cada um destes um orientador cooperante.

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) contemplou 85h de contacto em estágio no Semestre Ímpar e 212h no Semestre Par. Estas horas estavam distribuídas da seguinte forma: no 1º semestre, 70 assistidas, 6 lecionadas e 9 horas de participação em atividades da escola; no 2º semestre, 184 horas de aulas assistidas, 18h lecionadas e 10h de atividades.

É a 19 de Outubro de 2020 que a mestranda inicia o seu estágio na Escola Artística de Música do Conservatório Nacional (EAMCN). Esta escola é distinguida das demais ao nível do apanágio histórico, da tradição e da sua herança musical, tendo sido a origem de todas as outras escolas de ensino de música em Portugal.

É ainda de salientar que a PES ficou ao cuidado da professora orientadora Catherine Strynckx, com quem a mestranda desenvolveu as suas competências enquanto docente e organizou um plano de aquecimento para ser utilizado ao longo do ano letivo.

Face à situação epidemiológica vivida no ano letivo em análise, o mesmo foi controverso e de difícil gestão, obrigando à utilização de meios audiovisuais para a realização de aulas online e consequentes alterações ao calendário escolar. O relatório de estágio que é descrito de seguida é composto por dois capítulos: o primeiro incide sobre a caracterização da EAMCN e o seu meio envolvente, missão, valores e oferta educativa; o segundo descreve e caracteriza o estágio curricular com foco no percurso dos alunos atribuídos à mestranda durante o ano letivo 2020/2021.

2. A Escola Artística de Música do Conservatório Nacional

Este capítulo é aferido pelo Projeto Educativo 2018/2021 disponibilizado pela EAMCN.

2.1 Caracterização da Escola

Segundo Borges (2005), até ao século XIX, o ensino de música em Portugal tomou lugar predominante no Seminário da Patriarcal, com foco constante no ensino de música religiosa, mesmo após a inclusão de aulas de instrumento em 1824. Estas aulas eram lecionadas por músicos maioritariamente estrangeiros, sendo poucos os músicos portugueses com formação para o efeito nesta altura.

João Domingues Bomtempo, pianista, compositor e pedagogo, terá vindo reformar este contexto em 1834. Segundo a autora, os objetivos desta reforma passavam por substituir o modelo religioso por um modelo mais laico, que proporcionasse uma formação tanto no campo lírico, como na música instrumental. Desta forma, tornava-se possível formar gradualmente quer músicos, quer cantores, contrariando a tendência da contratação de estrangeiros.

Para pôr esta reforma em prática, Bomtempo idealiza um projeto para a criação de um conservatório que contemplava 18 professores para 16 disciplinas, baseando-se no modelo parisiense. Segundo Gomes (2002), este modelo assentava num ensino dividido pedagogicamente em três estudos: o estudo do solfejo, o estudo e prática vocal ou instrumental e o estudo de conteúdos teórico musicais. Assim, em 1835, nasce um Conservatório de Música encabeçado pelo compositor, mas anexo à Casa Pia e contando apenas com 6 disciplinas e 6 professores.

No ano seguinte, em Novembro de 1836 é “creado em Lisboa um Conservatório Geral da Arte Dramática” (artigo 3º do Diário do Governo de 1836 – anexo A), instituição alicerçada por Almeida Garrett, na qual é incorporado o conservatório de Bomtempo. Agora, o denominado novo conservatório englobava três escolas: a Escola de Música, a Escola de Teatro e Declamação e a Escola de Mímica e Dança, passando a ter lugar no Convento dos Caetanos.

Contudo, devido a dificuldades financeiras e ao desinteresse por parte do Ministério do Reino, o conservatório passou um período muito conturbado e com um futuro inquietante. A situação apenas parece resolver-se quando Bomtempo solicita à Rainha D. Maria II proteção régia. Consequentemente, a Rainha nomeia seu marido D. Fernando como presidente honorário

do Conservatório¹. Por esse motivo, em Julho de 1840, é concedido ao conservatório a designação de Conservatório Real de Lisboa e são promulgados os estatutos regulamentares e de financiamento da instituição.

Entre os diretores que sucederam Bomtempo destaca-se Augusto Machado² pela importante reforma ao nível do ensino, que permitiu atualizar e modernizar quer o plano de estudos da dita Escola de Música, quer do repertório de cada instrumento. No último ano de Machado como diretor, é alterada a designação da instituição para Conservatório Nacional de Lisboa, após a Proclamação da República a 5 de Outubro de 1910.

A seguinte reforma de ensino associada à instituição acontece em 1919 sob a direção de Vianna da Motta³ e Luís de Freitas Branco⁴. Borges (2005), afirma que esta foi das reformas mais significativas no panorama musical, através da inclusão de disciplinas como Cultura Geral (na qual estavam incluídas História, Geografia, Línguas e Literaturas Francesa e Portuguesa), Leitura de Partituras, Instrumentação e Regência. Ainda no âmbito desta reforma, o solfejo passou a ser apenas entoado e não rezado, foi desenvolvido o Curso de Composição e concebida a Classe de Ciências Musicais, a qual foi dividida em História da Música, Acústica e Estética Musical, aumentando assim exponencialmente o número de alunos.

Em 1930, com Júlio Dantas – dramaturgo, e na altura inspetor do Conservatório – surge mais uma reforma, devido a cortes orçamentais. Esta fase representou, todavia, um recuo na evolução do ensino, visto que as disciplinas Cultural Geral, Leitura de Partituras, Estética Musical e Regência foram extintas, levando a uma queda no número de alunos.

Ivo Cruz é o último diretor escolhido para representar o conservatório em 1938. Motivado e empenhado em igualar a instituição aos grandes conservatórios da Europa, dá início à próxima fase do Conservatório: as obras de renovação, projetadas por Duarte Pacheco, são visíveis em 1946, com o aparecimento de uma nova biblioteca, a renovação do salão nobre e a integração do Museu Instrumental.

É em 1971 que o Ministério da Educação intervém com a nomeação de uma Comissão Orientadora para a Reforma do Conservatório Nacional - liderada por Madalena Perdigão –

¹ A título de curiosidade, a relação destes dois monarcas com a música é mais tarde aprofundada através de seu filho D. Luís I, que era violoncelista. Este possuía um instrumento que hoje em dia é considerado um tesouro nacional, sendo o único instrumento em Portugal com a assinatura do seu construtor, Antonio Stradivari. Atualmente, o violoncelo encontra-se no Museu da Música e é intitulado de “Chevallard - Rei de Portugal”. A proliferação de repertório para Violoncelo foi substancialmente impulsionada nesta altura por este mesmo motivo.

² Augusto Machado (1845-1924), diretor da Escola de Música de 1901 a 1910.

³ Vianna da Motta (1868-1948), pianista e compositor.

⁴ Luís de Freitas Branco (1890- 1955), compositor e musicólogo.

com o objetivo de rever e atualizar o plano de estudos implementado desde 1930. É este novo plano que permite o aparecimento das classes de alaúde e de flauta de bisel, a atualização dos repertórios e, conseqüentemente, o aumento do número de alunos.

Destaca-se finalmente, já em 1983 - no Decreto-Lei nº310 - a dissolução da estrutura do Conservatório Nacional, permitindo que cada escola se tornasse independente e se regesse em conformidade com a Lei de Bases de Sistema Educativo de 1986. Deste modo, toda a estrutura que englobava o ensino artístico, específico e geral, passou a dividir-se em níveis secundários - ligados a escolas de formação geral - e níveis superiores, ligados a Universidades ou Institutos Politécnicos. Em conseqüência, foram criadas as Escolas de Música e de Dança de Lisboa (nível secundário) e as Escolas Superiores de Música e de Dança de Lisboa. A criação destas últimas permitiu a realização de estudos superiores em todas as disciplinas de formação prática, visto que, até aqui, apenas existia formação Superior em Piano, Canto, Violino, Violoncelo e Composição. Com esta reestruturação, foi então criada a Escola Artística de Música do Conservatório Nacional, onde se lecionava o ensino básico e secundário e que passava a ser gerida por três docentes.

Após várias décadas em que a direção da escola esteve garantida por diversas comissões, surge novamente, em 2009, a figura de um Diretor, sendo eleita para o cargo a professora Ana Mafalda Correia Pernão.

Em conseqüência de uma política de descentralização de iniciação musical, a partir do ano letivo de 2002/2003 começaram a funcionar os Polos da EAMCN na Amadora, Sacavém e mais tarde no Seixal. Em 2007, cria-se a partir desta Escola o Projeto Geração. Este projeto conta com a coordenação de um trabalho técnico e pedagógico, assegurado pela EAMCN e com a colaboração de maestros do Sistema Nacional das Orquestras Juvenis e Infantis da Venezuela, beneficiando da importação de uma metodologia de ensino que tornou a Orquestra Simón Bolívar num dos exemplos mais relevantes ao nível da utilização do ensino da música como meio de favorecimento à inclusão social.

A Escola Artística de Música do Conservatório Nacional é a que mais se tem vindo a identificar com a instituição original e continua a ser um dos principais intervenientes ao nível da formação musical portuguesa. Até 2018, manteve-se no edifício do Convento dos Caetanos, altura em que, devido a obras, a EAMCN passa para a Escola Secundária Marquês de Pombal, provisoriamente.

2.2 Caracterização Meio Envolvente

Durante o ano letivo da PESEVM da mestrandia, mantinha-se indeterminado o fim do uso provisório das instalações da Escola Secundária Marquês do Pombal pela EAMCN. Inicialmente, tinha sido delineado um projeto de dois anos para a requalificação do edifício do Convento dos Caetanos, que continuava sem ser executado. Em Julho de 2021, findado o ano da PESEVM, sai uma resolução da Assembleia da República para a retoma das obras de requalificação do Conservatório Nacional e valorização do ensino artístico nas Escolas de Música e Dança. Enquanto as ditas obras não se vejam finalizadas e o Governo não garanta outras instalações adequadas para o ensino de música, o Conservatório continuará a usar provisoriamente as instalações da escola secundária.

Por se tratar de uma escola secundária, cuja construção não foi pensada para o ensino artístico, a mesma não oferece as condições necessárias para o bom funcionamento de um conservatório de música. Apesar de o número de salas disponíveis ser quase o mesmo do antigo edifício, a grande maioria está comprometida, pois não está adaptada para as exigências do ensino de música. Além de as salas serem muito quentes no verão e extremamente frias no inverno, a falta de uma insonorização adequada a cada sala e a inexistência de espaços aptos para a realização de audições são dos piores problemas que a comunidade educativa do Conservatório enfrenta.

Ainda assim, e sobretudo por ser uma escola secundária, possui muitos espaços ao ar livre e várias zonas de recreio onde os alunos podem libertar energia através de atividades físicas. Isto representa um benefício, quer para os alunos, quer para os professores, uma vez que estes últimos observam uma maior concentração por parte dos primeiros, levando a uma maior rentabilização das aulas. Outro ponto positivo é a inserção geográfica da Secundária Marquês de Pombal num meio culturalmente rico, - perto do Centro Cultural de Belém, do Museu de Arte, do de Arquitetura e do de Tecnologia, do Museu dos Coches e do Palácio da Ajuda - facilitando a realização de parcerias com essas instituições, a fim de a EAMCN apresentar nesses espaços concertos e recitais.

A mudança do edifício do Convento dos Caetanos para a Escola Secundária Marquês de Pombal obrigou a um grande esforço de adaptação de toda a comunidade escolar, não só ao novo edifício, mas também às rotinas e dinâmicas da comunidade escolar que já se encontrava em atividade nas mesmas instalações. Afetou também, naturalmente, a comunidade educativa

da EAMCN, por se deparar com as várias particularidades mencionadas acima, as quais a mestrandia experienciou durante o ano da sua PES.

2.3 Missão, Princípios e Valores

A Escola de Música do Conservatório Nacional tem como missão “[...] qualificar os alunos através de uma sólida formação nas suas múltiplas vertentes, humanística, científica, histórica, ética, ecológica, estética, artística e musical, capacitando-os para uma opção profissional como músicos.” (Projeto Educativo EAMCN 2018/2021, pág.4). Assim, e ao longo da sua génese, a EAMCN conta com valores como: a democraticidade estar presente, tanto no acesso ao ensino especializado de música, como no valor de participação que engloba toda a comunidade escolar na vida da instituição; a excelência, tendo em conta o admirável e valioso historial do conservatório, atingindo uma marca de distinção ao nível do apanágio histórico, da tradição e da herança; a liberdade, no sentido em que foi graças a este valor no conservatório que os maiores nomes da vanguarda musical portuguesa desenvolveram a sua atividade; e a responsabilidade, sendo que um legado com a dimensão que toda esta herança acarreta confere à EAMCN um duplo compromisso – histórico e musical. Subjacentes a estes valores encontram-se no percurso desta instituição a tolerância, a transparência, a igualdade, a solidariedade, o apartidarismo e a cidadania, estando naturalmente englobados pela legislação de referência – Lei de Bases.

2.4 Oferta Educativa

A EAMCN permite aos seus alunos o estudo de todos os instrumentos previstos na legislação em vigor:

- ⇒ A partir dos 6 anos: viola dedilhada, alaúde, violino, viola, violoncelo, contrabaixo, harpa, percussão, piano, acordeão, flauta de bisel, flauta transversal;
- ⇒ A partir dos 8 anos: clarinete, oboé, fagote, trompete, trompa, trombone, tuba, cravo e guitarra portuguesa.

O estudo destas disciplinas está dividido em quatro cursos: Curso de Iniciação; Curso Básico de instrumento e canto; Curso secundário de composição, instrumento e canto e Curso Profissional. Note-se que tanto os cursos básicos como os secundários podem ser frequentados em três diferentes regimes:

- Integrado, onde todas as disciplinas do currículo são frequentadas na EAMCN;
- Articulado, com frequência na EAMCN apenas nas disciplinas da componente de formação vocacional e nas disciplinas das componentes de formação científica e técnica-artística, nos cursos básico e secundário, respetivamente;
- Supletivo, constituído apenas pelas disciplinas da componente de formação artística especializada, no curso básico, e no curso secundário as disciplinas das componentes de formação científica e técnica-artística.

3. Prática Educativa

3.1. Orientador Cooperante

De nacionalidade francesa, Catherine Strynckx estudou em Paris, Praga e Suíça – Menuhin Academy.

Marcam o seu percurso personalidades como M. Strauss, A. Lysy, R. Aldulescu, G. Kurtag, Y. Menuhin, N. Magaloff, A. Louvier, R. Latzko, I. Gavrish, B. Pergamentchov.

Catherine Strynckx foi chefe de naipe nas Orquestras francesas e suíças durante 10 anos: na Camarata Lysy (1989-1992) e na “Orchestre des Pays de Savoie” (1993-2000). Também foi membro da Orquestra Nacional do Porto (2000-2002).

Obteve os primeiros Prémios nos Concursos Internacionais de Caltanissetta, Trapani e foi laureada do Concurso Internacional “Vittorio Gui” de Florença. Foi membro fundador do “Serenade String Trio”, do grupo de música contemporânea Sirius e do Trio com clarinete “A Piacere”.

Tocou a solo e em grupos de câmara em muitos países: Estados Unidos, Alemanha, Suíça, República Checa, Eslováquia, Portugal, Argentina, Tailândia, Sultanato de Omã, Malta, Quirguistão, Perú, Brasil, França, Holanda, entre outros. Com Violoncelo Barroco, trabalhou sobre a direção de R. Goebel, T. Koopmann, C. Coin e F. Biondi. É membro do Stretto Duo com o acordeonista português P. J. Ferreira e do Quarteto Lopes-Graça, que recebeu o Prémio Autores 2010 para o seu disco “Música Portuguesa para um Quarteto”.

Gravou para a rádio francesa (France Musique), checa, eslovena, suíça e portuguesa (Antena 2). Gravou também sete discos, entre os quais o Quarteto para o Fim do Tempo (centenário do nascimento de Olivier Messiaen) e a integral de Lopes-Graça para quarteto e piano com Olga Prats.

O seu interesse pela música contemporânea levou-a a colaborar regularmente com vários compositores, tendo participado nos projetos da Orquestra Utópica nos últimos anos.

Lecionou nos Conservatórios de Besançon e Belfort em França e deu cursos de aperfeiçoamento na Tailândia, Brasil, Suíça, Portugal e Alemanha, pelo que conta com uma vasta experiência no ensino do violoncelo.

Atualmente, a sua atividade pedagógica encontra-se dividida entre a Escola Superior de Artes Aplicadas de Castelo Branco e a Escola Artística de Música do Conservatório Nacional de Lisboa. Paralelamente, colabora regularmente com vários compositores e continua a sua atividade musical com o Trio Syrinxello, o Stretto Duo e com o Quarteto Lopes-Graça, apresentando-se com frequência em concertos e festivais de música nacionais e internacionais.

3.2 Estudante A

Tabela 1

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante A

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Sol Maior e arpejo	Estudo nº72, de D. Yablonski	“Dança Arménia”, de Kalianov
2º período	Ré Maior e arpejo	Estudo nº 40, de F. Dotzauer	“Rigaudon”, de J. Rameau.
3º período	Lá Maior e arpejo	Estudo nº 48, de S. Lee.	“Joyeuse”, de W. Squire.

Aulas Assistidas

Ao longo das aulas assistidas, o estudante A, dotado de grande carisma, muita energia e motivação visível para aprender coisas novas, destacou-se pela sua excelente aptidão para o Violoncelo. Trata-se de um aluno com apenas 8 anos, que se encontra a frequentar a Iniciação 3 na classe da professora Catherine Strynckx.

Domina os movimentos de arco pretendidos - diferentes golpes arco; controla a extensão do instrumento, desde a 1ª à 6ª posição; e detém grande agilidade e sobretudo perspicácia ao nível da técnica de mão esquerda, traduzida pelo controlo das mudanças de posição, extensões, cordas dobradas e vibrato. Possui um ótimo nível de iniciação, demonstrando sempre bons resultados e uma evolução constante ao longo do ano letivo.

Em todas as aulas, a professora cooperante procurava iniciar as mesmas sempre de uma maneira diferente: podiam ser pedidos ao aluno pequenos exercícios para a mão esquerda – articulação, velocidade, destreza; exercícios de arco – controlo som, flexibilidade de dedos; alguns exercícios de aquecimento sem o instrumento - como aquecer os membros; ou simplesmente começar de um determinado sítio da peça/estudo.

A técnica de mão direita, mais concretamente a qualidade do som, foi o aspeto mais evidente a trabalhar ao longo do ano, visto ser o ponto fraco do aluno. Apesar de um bom domínio de diferentes golpes de arco, o aluno revela dificuldades em manter o arco perto do cavalete, provocando um som menos direto, claro e brilhante, com um timbre pouco definido. A tensão exercida em demasia, tanto no polegar direito, como no polegar esquerdo, foi também alvo de muita atenção por parte da professora cooperante, visto que uma não permitia que o

pulso do arco fosse maleável e a outra dificultava a mudança de posição, provocando um movimento com “soluços”.

Devido à idade do aluno e conseqüente falta de maturidade na prática de estudo, é de salientar o cuidado que a professora cooperante tinha de replicar, na própria aula, o trabalho que o aluno deveria fazer em casa, construindo e inculcando sempre novos e melhores hábitos de estudo, através de um estudo acompanhado. Deste modo, a professora cooperante estreitava o foco de trabalho com os alunos de tenra idade ao direcionar o pico de concentração do aluno para a linha da peça mais difícil, prevendo que em casa os alunos estudassem as partes mais fáceis, por lhes serem mais confortáveis. Assim, era direcionado um determinado tipo de trabalho em determinada passagem ou parte, como por exemplo: adotar diferentes ritmos para a subdivisão do arco; trabalhar a estabilização da posição da mão esquerda, para o aluno não tirar dedos do ponto à medida que vai mudando de nota; separar as diferentes vozes (mãos); e inculcar a percepção de acompanhamento para identificar e distinguir harmonia e melodia.

Destaca-se também que, para os alunos de iniciação, a professora cooperante acautelava a compreensão do trabalho a desenvolver, escrevendo “ponto a ponto” do estudo em casa no caderno de cada aluno. Ao longo das aulas assistidas, foi também observável por parte da mestrandia a correção de afinação, de notas erradas, dedilhações e arcadas.

Aulas Lecionadas

Tal como já foi referido, face à idade do aluno, foi decidido que as aulas lecionadas pela mestrandia seriam intercaladas com as da professora cooperante, com o objetivo de chegar mais fácil e rapidamente ao aluno e de obter a confiança do mesmo. Deste modo, a intervenção da mestrandia era regular nas aulas assistidas e englobou 3 aulas lecionadas aos alunos de iniciação.

O primeiro contacto com o aluno A foi fácil e natural, devido à personalidade extrovertida do mesmo. No entanto, a maior dificuldade prendeu-se com a sua concentração. Numa tentativa de mitigar a desconcentração, a mestrandia recorreu a pequenos jogos, camuflando o conteúdo técnico que estava a ser trabalhado com pequenas metáforas - por exemplo: num trabalho de legato, onde o cotovelo deveria realizar um movimento contínuo, era usada a imagem de água que corria por um canal sempre da mesma maneira, nunca parando. Por vezes, para evitar a desconcentração era mesmo preciso parar de tocar e tentar recriar um outro cenário através da música.

A mestrandia procurou dar continuidade ao trabalho que estava a ser realizado nas aulas da professora cooperante, principalmente na resolução de problemas técnicos. Assim, as suas aulas focaram-se na repetição de exercícios técnicos, foram utilizadas as escalas, onde eram

pedidas arcadas que verificassem e evidenciassem o movimento correto do pulso – por cima das cordas ao talão e sem quebrar na ponta; as cordas soltas, com o arco todo em cima do cavalete; o movimento contínuo do cotovelo, para colmatar as quebras no som; as cordas dobradas, para solidificar o bloco da mão esquerda e respetiva afinação; e pequenos exercícios de mudanças de posição, para aliviar a tensão no polegar e mão esquerda.

À medida que se tentava solucionar estes problemas, a mestranda procurou não descurar outros que iam surgindo pontualmente, tal como facilitar a compreensão da partitura, onde por vezes era necessário alterar dedilhações ou até mesmo arcadas.

Ao longo do conjunto de aulas, o aperfeiçoamento do repertório e a realização de pequenos exercícios ao início de cada aula, relacionados com o aquecimento, fizeram também parte do trabalho realizado pela mestranda. No geral, apurou-se que, nos alunos de iniciação, a rotina de aquecimento seria mais vantajosa se contivesse mais exercícios fora do instrumento do que com este, pelo que recorreu maioritariamente ao método de “*L’Entrainement Physique du Musicien*”, Llobet e Molas (2006), considerando que obteve resultados positivos com melhorias visíveis.

3.3 Estudante B

Tabela 2

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante B

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Dó Maior e arpejo	Estudo nº32, de J. Werner.	“Moinho de Vento”, de Colledge.
2º período	Ré Maior e arpejo	Estudo nº 10, de S. Lee.	“Falling leaves”, de D. Blackwell.
3º período	Lá Maior e arpejo	_____	“Clock Tower Bells”, de C. Cheney. Quarteto de violoncelos de “Joyeuse”, de W. Squire.

Aulas Assistidas

À semelhança do aluno A, o estudante B tem 8 anos e encontra-se no terceiro nível da iniciação. Apesar de ambos terem começado a aprendizagem do Violoncelo na classe da professora Catherine, o estudante B revela grandes dificuldades, quer na compreensão técnica do violoncelo, quer na compreensão da partitura. Acrescentando a ausência de um estudo regular em casa, a evolução do estudante, além de não ser constante, é muito demorada.

A presença da mestranda na sala de aula foi algo que afetou o equilíbrio da aula entre o estudante B e a professora cooperante, uma vez que o estudante possui uma personalidade mais introvertida e dificuldade em estar concentrada. Além do mais, a sua técnica de mão direita acarreta alguns problemas de controlo do arco, não conseguindo o estudante manter uma boa e constante direção: tende a pressionar muito o polegar do arco, resultando numa posição desequilibrada e numa qualidade de som reduzida. Ao nível da mão esquerda, verifica-se mais uma vez esta tendência de apertar o polegar, prejudicando o aluno nas mudanças de posição, o que leva à pouca destreza na mesma mão. Revela ainda problemas ao nível da afinação, não conseguindo, por vezes, distinguir se a nota estaria baixa ou alta. Só a meio do 2º período foi possível introduzir o conceito de extensões, sendo que a sua evolução foi mais notável a partir daí até ao final do ano.

No decorrer das aulas assistidas, a professora cooperante adotou um ritmo de aula crescente para aumentar os reflexos do aluno face ao violoncelo. Deste modo, eram pontualmente pedidos pequenos exercícios para desenvolver a concentração, a motricidade e a postura. Paralelamente ao trabalho do repertório, foram aprimorados os pontos técnicos menos fortes através de exercícios de independência das mãos, ou seja, foi realizado um trabalho individual de arco para assimilar os sítios do mesmo, sendo só depois desta compreensão solicitado ao estudante que colocasse a mão esquerda no violoncelo.

Tal como acontecia com o estudante A, nas aulas do estudante B era explicado e exemplificado como estudar em casa e, mais uma vez, o trabalho em aula era direcionado para as passagens ou conteúdos que apresentassem maior exigência.

Aulas Lecionadas

A intervenção da mestranda com o estudante B foi, mais uma vez, programada, gradual e intercalada com aulas da professora cooperante, compreendendo um total de três aulas. Tendo em conta o carácter do aluno e a sua postura face à presença da mestranda em sala de aula, a concentração deste no primeiro contacto com o estudante B focou-se em conquistar a confiança

e o respeito da mesma, tentando conhecê-la melhor e assim concretizar um trabalho mais eficaz. Para o efeito, foram realçados os aspetos positivos, a fim de continuar o trabalho realizado nas aulas da professora cooperante.

No decorrer das aulas assistidas pela mestranda, apurou-se que o estudante B apresentava lacunas, quer ao nível da motricidade, quer ao nível da postura, produzindo tensões em ambas as mãos e, conseqüentemente, dificultando o ritmo e a dinâmica de trabalho. Assim, nas aulas lecionadas, a mestranda recorreu várias vezes a exercícios de aquecimento sem o instrumento, com o intuito de colmatar as referidas lacunas.

No início de cada aula, num primeiro contacto com o Violoncelo, procedia-se à realização de pequenos exercícios de cordas soltas para desenvolver o som, através do controlo do arco e do seu correto manuseamento. Deste modo, o trabalho da mestranda teve como foco a repetição de exercícios para a direção e flexibilidade de arco. O restante tempo de aula foi usado para aprimoramento do repertório, sendo que o mecanismo mais usado foi a independência de mãos: era primeiro pedida a mão direita para assimilação correta dos sítios do arco e, posteriormente, trabalhada a voz da mão esquerda, adotando diferentes ritmos para aumentar a coordenação e melhorar a articulação. A mestranda preocupou-se ainda em acompanhar, com cordas soltas, o trabalho realizado nas aulas, para que o estudante B tivesse sempre uma referência auditiva, inculcando assim a procura de uma afinação estável.

No final de cada aula, e tal como aconteceu com o aluno A, a mestranda resumia toda a aula, assim como o que tinha sido pedido para estudar em casa, recorrendo ao caderno dos alunos, à medida que era também resumida a forma como estudar o pretendido.

3.4 Estudante C

Tabela 3

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante C

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Ré Maior e arpejo, em 3 oitavas.	Estudo nº 28, de S. Lee.	Allegro, Concerto nº1 de J. Garth. “La cinquantaine”, de J. Marie.
2º período	Sib M, Sol m e arpejos, em 2 oitavas.	Estudo nº 40, de F. Dotzauer.	“Marionettess” e “Legend” de, A. Nolck. “The sailor and his girlfriend”, de R. Mooney.
3º período	Dó Maior, Lá menor e arpejos, em 2 oitavas.	Exercícios A, B e 2A, 2B, de N. Simrock.	“Humoresque”, de R. Matz. Quarteto de violoncelos de “Joyeuse”, de W. Squire.

Aulas Assistidas

O estudante C tem 10 anos e frequenta o 1º grau em regime articulado, no polo de Loures da EAMCN. Começou a tocar violoncelo com 6 anos, fazendo os 4 níveis de iniciação na classe da professora Catherine Strynckx.

O estudante C revela grandes facilidades, apresentando um ótimo nível de primeiro grau. Ao longo do ano letivo, foi colmatando a sua maior fragilidade: a pouca autonomia no estudo em casa. Deste modo, as aulas no início do ano eram em molde de estudo acompanhado, por forma a que o aluno ganhasse hábitos de autorregulação e de organização a aplicar no estudo em casa.

É um aluno que se destaca pelo seu entusiasmo com o Violoncelo, sendo bastante exigente com o resultado final. A sua técnica de mão esquerda está bastante instruída, tanto a nível de afinação, como de mudanças de posição. No entanto, detém algumas fragilidades ao nível do controlo do arco, nomeadamente na posição da mão direita que, maioritariamente, se encontra tensa e com o pulso quebrado. Esta fragilidade irá afetar o domínio de golpes de arco,

como o *detaché*. Além disso, como a metade superior do arco ainda não faz parte da zona de conforto do aluno, a subdivisão do arco é, muitas vezes, comprometida.

Apresentando o estudante uma evolução constante, a professora cooperante optou por desenvolver, no decorrer do ano letivo, um trabalho com o aluno C que englobou: exercícios de vibrato, simulando o movimento com o braço e não com o pulso; diferentes velocidades de arco; o movimento contínuo do cotovelo direito, incutindo o *legato*⁵ e contrariando o *portato*⁶; variações de posição da mão direita para ajustar e corrigir o dedo mínimo no arco; exercícios de articulação; notas de passagens; divisão do arco; coordenação; ritmo do arco; pulsação, recorrendo ao metrônomo; utilização de ritmos diferentes em determinada passagem; tempos fortes e tempos fracos; compreensão do texto musical e, por fim, trabalho de qualidade de som, para que este fosse mais timbrado, constante e perto do cavalete.

Aulas Lecionadas

Todas as aulas lecionadas funcionavam como aula modelo, ou seja, era solicitado à mestrandia que planeasse cada aula de forma a abordar parcialmente todo o repertório que o aluno estava a executar na altura. Assim, tendo como base as aulas assistidas, foi priorizado o trabalho para colmatar as fragilidades do aluno. A intervenção da mestrandia com o aluno C ocorreu em cinco aulas. Primeiramente, foi idealizado um planeamento mais focado na técnica - 15 minutos para a escala e 10 minutos para o estudo, ficando apenas com 10 minutos para cada peça. Foram expostos os conceitos que estariam menos sólidos no aluno, como por exemplo, a repartição do arco, sendo solicitados vários exercícios que o ajudassem a compreender melhor a divisão do arco. A colocação do dedo mínimo no arco, e os polegares das diferentes mãos tiveram sempre destaque ao longo das aulas, de forma que fossem dadas ferramentas ao aluno para uma melhor assimilação, quer no controlo nas mudanças de posição - que não deveriam ser bruscas, devido à pressão proporcionada pelo dedo polegar da mão esquerda -, quer na tensão da mão do arco, que influenciava o correto manuseamento do mesmo, quebrando o pulso e dificultando as mudanças de corda. A mestrandia procurou não abordar o mesmo problema técnico duas vezes em contextos diferentes: se a afinação já tivesse sido trabalhada no estudo, não o seria na peça e, caso esta carecesse do mesmo tipo de trabalho, era apenas feito um reforço verbal para o efeito. Pretendia-se, assim, que o aluno nunca perdesse o interesse e a dinâmica de trabalho na aula. O reforço positivo sempre foi aplicado no intuito de

⁵ *Legato*, consiste num modo de execução de uma linha melódica sem interrupções sendo também considerado como um golpe de arco com a mesma finalidade.

⁶ *Portato*, consiste num golpe de arco entre o *legato* e o *staccato*

estimular o aluno. À medida que as aulas iam decorrendo, o tempo destinado a cada parte do repertório ia sendo ajustado, dando sempre ênfase à expressão musical.

Nas duas primeiras aulas foram abordados a escala de Sib M, o estudo nº40 de F. Dotzauer e “Marionettes” de A. Nolck. Na escala foi destacada a repartição do arco e a correção da afinação através da comparação com cordas. Foi também sugerido ao aluno não começar o estudo sempre do mesmo sítio, para que este aprendesse a isolar e trabalhar as dificuldades, como por exemplo, o salto para a 6ª posição. O trabalho realizado no estudo nº40 foi baseado no legato - através da prática de um estudo lento, com ritmos e sem parar o arco, por forma a que o aluno conseguisse antecipar a mão esquerda, evitando um corte no som- e nas mudanças de posição, sustentado por exercícios que tinham como objetivo realizar a mudança sem o posicionamento do polegar, impedindo que a pressão deste dedo compromettesse a mudança de posição. Na peça, além da resolução de dúvidas pontuais que poderiam surgir ao nível da dedilhação ou da arcada, o trabalho realizado teve como finalidade a compreensão do texto musical, sendo que a abordagem dos conceitos técnicos era feita de modo que o aluno compreendesse que, por exemplo, uma correta repartição de arco permitia um fraseado coeso, com crescendos e/ou diminuendos, sem barrigas no some sem acentos. Também se recorreu ao uso do metrónomo, orientando o estudo que o aluno deveria ter em casa, visto que o mesmo apresentava algumas dificuldades em manter uma pulsação estável.

Nas aulas seguintes foi pedido à mestranda que incluísse no trabalho com o aluno as peças “The sailor”, de R. Mooney e “Legend”, de A. Nolck. A primeira tinha como foco a assimilação da posição polegar, o legato e o staccato, e a segunda a compreensão da técnica de vibrato. Deste modo, a história que a música contava era a maior aliada na compreensão e na distinção dos diferentes golpes de arco.

Como ferramenta para a correta associação das notas na posição polegar, foi pedido ao aluno que tocasse na oitava inferior, ou seja na 1ª posição (a mais confortável). Daqui em diante, o tempo da aula foi estruturado da seguinte forma: 15 minutos para a parte técnica – escala e estudo – e o restante tempo dividido pelas respetivas peças. O trabalho das peças era baseado na procura do carácter das mesmas e, sucessivamente, no tipo de som e timbre, de modo a trabalhar a compreensão da importância do arco. As dificuldades técnicas eram isoladas, procurando instigar a resolução das mesmas, com o intuito de facilitar a continuação da construção do texto musical.

À medida que a mestranda foi estabelecendo uma relação com o aluno e as aulas se tornaram independentes, foram introduzidos os exercícios de aquecimento em cada início de aula. Na tentativa de não padronizar uma rotina de aquecimento, a mestranda optou por ir inserindo exercícios à medida que a recolha dos mesmos era feita e validada pelo professor

cooperante. Deste modo, foram selecionados exercícios de métodos distintos - Mats Lidström e Cassey Harvey.

3.5 Estudante D

Tabela 4

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante D

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Ré Maior e arpejo, em 3 oitavas.	Estudo nº158, de F. Dotzauer.	“Tiarella”, de C. Aubert. Allegro, Concerto nº1 de J. Garth. “Dance Caprice”, de C. Bunting.
2º período	Sib M, Sol m e arpejos, em 2 oitavas.	Estudo nº 8, de S. Lee.	“The sailor and his girlfriend”, de R. Mooney. “Tarantela”, de W. Squire.
3º período	Dó Maior, Lá menor e arpejos, em 2 oitavas	Estudo nº48, de S. Lee.	Largo e Allegro da Sonata nº3, de A. Vivaldi. “Tango Flageoletto”, de D. Matthews.

Aulas Assistidas

O aluno D tem 10 anos e frequenta o 1º grau em regime integrado na EAMCN. Começou a tocar violoncelo com 6 anos, completando os 4 níveis de iniciação e integrando sempre a classe da professora Catherine Strynckx. É um aluno dotado tanto pela sua aptidão para o violoncelo como pelo seu empenho, organização, entrega e motivação para com o instrumento. A sensibilidade e a exigência que procura no trabalho a desenvolver destacam este aluno.

Ao nível da técnica de mão direita, o aluno domina vários golpes de arco, como *staccato*, *legato*, *spiccato* e *sautillé*. Demonstra um arco controlado, com uma grande flexibilidade. Contudo, esta flexibilidade é, por vezes, exagerada e provoca instabilidade na posição da mão. Ao longo do ano, a evolução constante do aluno traduziu-se num som cada vez mais timbrado, conseguindo ultrapassar a sua maior dificuldade, que seria tocar perto do cavalete.

Já ao nível da técnica de mão esquerda, a professora cooperante concentrou o seu trabalho tanto no aprimoramento do movimento de vibrato que deveria ser mais amplo – de braço, e não de pulso -, como no polegar, de forma que este não se fixasse demasiado dentro do braço do instrumento, procurando que o cotovelo e a mão esquerda formassem uma espécie de linha, a fim de facilitar mudanças de posição e de procurar um relaxamento constante da mão. No entanto, o aluno revela um ótimo conhecimento da técnica de mão esquerda, dominando extensões, mudanças de posição, vibrato e compreendendo as diferentes posições desde a primeira até à posição polegar.

Aulas Lecionadas

As planificações das aulas do aluno D dividiram-se entre as duas primeiras aulas e as três seguintes. Nas primeiras aulas, o trabalho desenvolvido com o aluno contemplou os dois andamentos da Sonata nº3 de Vivaldi e o Tango de D. Matthews. Ao longo destas aulas foi feita uma desconstrução e construção do texto musical. Face à idade do aluno, a mestranda preocupou-se em criar personagens e histórias para cada frase e andamento, servindo-se da parte musical como base para o trabalho técnico. Por exemplo, sempre que o carácter da peça exigia que a interpretação fosse mais assertiva, era solicitada ao aluno a realização de *staccato*. Poderia ser idealizada a imagem de uma personagem grande e robusta para persuadir a utilização do arco todo, remetendo assim para uma repartição de arco correta. De uma forma geral, foram abordados diversos conteúdos, tais como: a articulação do arco, a direção do arco, o ponto de incidência – cerdas e cavalete, a aplicação de arcadas diferentes para, por exemplo, não diminuir constantemente o som na ponta, a realização de exercícios para a utilização de diferentes velocidades de arco e foram agrupadas várias vezes recorrendo a cordas dobradas para corrigir a afinação e formar um bloco na mão esquerda.

Ao longo das restantes três aulas, foram sendo introduzidos exercícios de aquecimento do método de Martha Gerschefski para a mão esquerda e para a mão direita, assim como uma parte técnica que contava com 15 minutos para as escalas e com 10 minutos para o estudo. A mestranda criou algumas variações de arcadas para as escalas, com o intuito de trabalhar as fragilidades técnicas do aluno. Por exemplo, quando eram solicitadas 4 notas por arco, o foco era distribuído pela divisão e conseqüente repartição de arco, o som mais cheio – com o arco perto do cavalete, os dedos da mão esquerda - para que pisassem uma só corda, e articulação. As restantes variações de arcadas tinham como objetivos: evidenciar se o pulso ao talão se encontrava no sítio correto, assim como quando o pulso estava na ponta se não quebrava;

manter um som igual tanto na ponta como no talão; auxiliar a afinação através da comparação com cordas soltas e verificar a posição da mão e cotovelo esquerdo.

No aperfeiçoamento do restante repertório, a mestranda preocupou-se em: limar as partes mais difíceis, através de ritmos e cordas dobradas para a mão esquerda; utilizar pequenos exercícios físicos para automatizar o movimento correto do cotovelo direito e dar prioridade à estabilização da posição dos dedos da mão direita, por forma a não virar o arco e para que o aluno conseguisse ter as cerdas todas em contacto com a corda.

Ainda no decorrer das aulas, recorreu-se ao metrónomo para verificar a pulsação ou para pequenos exercícios em que a duração de cada nota deveria ser igual à anterior, assim como foram utilizadas notas de passagem para a mão esquerda mecanizar o movimento de mudança de posição. Foi também realizado um trabalho independente de cada mão (ou seja, primeiro o arco e depois a mão esquerda) e um trabalho muito regular, quer ao nível da verificação da afinação, quer ao nível da coordenação e da articulação.

3.6 Estudante E

Tabela 5

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante E

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Escala de Sib M e arpejos, em duas oitavas.	Estudo nº15, de L. Feuillard.	3º andamento do concertino de F. Kummer.
2º período	Escala de lá menor e arpejos, em duas oitavas.	Estudo nº 8, de S. Lee.	“Marionettess” e “Legend” de, A. Nolck.
3º período	Dó Maior, Lá menor e arpejos, em 2 oitavas.	Estudo nº23, de A. Cuccoli.	“Tiarella”, de C. Aubert.

Aulas Assistidas

O estudante E frequenta o 2º grau do regime integrado. É um estudante motivado, mas apresenta, no entanto, problemas ao nível da concentração, que por sua vez resultam na desorganização e na falta de consistência do estudo, intensificando, assim, as suas dificuldades técnicas.

Ao nível da mão esquerda, o estudante revela dificuldades no vibrato, nas extensões e nas mudanças de posição resultantes de tensão excessiva no polegar. Revela também dificuldades na própria organização da mão, agravadas pela falta de conhecimento da partitura – tem dificuldade em associar os intervalos entre notas na pauta com as mudanças de posição necessárias para a sua execução.

Na mão direita verifica-se, mais uma vez, o uso excessivo de pressão no polegar, resultando no pulso quebrado. Ao nível do manuseamento e controlo do arco, demonstra que o cotovelo não acompanha o movimento do mesmo, impossibilitando uma boa direção de arco. No entanto, e apesar de no geral a sua maior fragilidade ser a nível rítmico e da compreensão correta do mesmo, o estudante mostra significativa musicalidade e expressividade natural.

Ao longo do ano, grande parte das aulas resultavam num estudo acompanhado para transmitir e cultivar uma boa rotina de estudo ao aluno. Para o efeito, eram delineadas várias arcadas e dedilhações como estratégias de estudo e aplicados ritmos diferentes, melhorando a coordenação. Trabalhou-se bastante na repartição de arco para solidificar a estrutura musical, e houve também um trabalho insistente de notas de passagem, quer para antecipar o movimento da mão esquerda, quer para aprender o caminho certo entre uma posição e outra, permitindo assim um melhor conhecimento das diferentes posições do violoncelo de modo a estruturar o trabalho. Para ajudar na concentração, foi selecionada a estratégia de diferenciar a partitura de estudo e a partitura para apresentação, quer em aula, quer em *performance*.

Aulas Lecionadas

O período em que a mestrandia entrou em contato direto com o estudante E englobou um total de 5 aulas. A ligação com o estudante foi fácil e demonstrou, desde o primeiro momento, bastante entusiasmo face às aulas que a mestrandia iria lecionar.

Tendo-se apercebido durante as aulas assistidas da desorganização no estudo do estudante, a mestrandia decidiu que todas as aulas seriam planificadas nos mesmos moldes, contando com 15 minutos para as escalas, 10 minutos para o estudo e 20 minutos para a peça – sensivelmente, 10 minutos para cada andamento. Depois de afinar o instrumento, as aulas eram iniciadas com um exercício de cordas soltas para aquecimento e para captar a atenção do aluno. Pretendia-se com este exercício que o estudante fortificasse a posição correta da mão direita, a qualidade sonora e o sentido de pulsação. Para isso, foi-lhe pedido o seguinte processo de execução: passar duas vezes por cada corda, dando 4 tempos em cada nota, enquanto contava a pulsação em voz alta. Este exercício servia, também, para dar uma maior importância ao relaxamento dos dedos da respetiva mão. Foram ainda pensados e aplicados exercícios na

escala, simulando o contexto de determinada passagem difícil como, por exemplo, a nível rítmico. Era solicitado ao estudante que tocasse a escala com determinado ritmo, de modo que este não perdesse o interesse e não criasse uma rotina repetitiva, conseguindo assim alcançar o mesmo propósito técnico requerido na passagem difícil acima mencionada.

Ao longo das aulas foi explanada a repartição de arco, o estudo das notas de passagem, a correção da afinação – sendo que a mestranda procurava sempre acompanhar os alunos numa oitava diferente-, a procura de diferentes timbres e o trabalho de legato para mecanizar o movimento correto do cotovelo esquerdo, então inexistente. Recorria-se ao solfejo, ao contar de tempos em voz alta e à utilização do metrónomo sempre que aluno apresentava dificuldades ao nível da pulsação. Foram utilizadas arcadas diferentes para corrigir acentos ou oscilações no som associadas ao arco a começar de cima para baixo. Paralelamente, a mestranda considerou também importantes pequenos exercícios para trabalhar o vibrato nas peças, visto que o mesmo estaria a ser problemático, devido à tensão excessiva presente na mão esquerda. Nesse sentido, eram pedidas pequenas oscilações da nota através de um movimento apenas de braço.

No final de cada secção da aula, a mestranda fazia um resumo da forma como cada tópico foi abordado, com o intuito de que o estudante não perdesse o foco de concentração na aula e que pudesse escrever tudo o que fosse necessário para auxiliar o seu estudo em casa. No geral, a mestranda atentou que houve uma evolução ao longo das aulas e que o balanço foi positivo.

3.7 Estudante F

Tabela 6

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante F

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Si M e arpejos, em 3 oitavas	Estudo nº42, de L. Feuillard	Allegro da Sonata em lá menor, de A. Vandiní.
2º período	Ré Maior e arpejos, em 3 oitavas	Estudo nº 5, de J. Duport.	Largo e Allegro da Sonata nº4, de A. Vivaldi.
3º período	Sib M, sol m e arpejos, em duas oitavas	Estudo nº 5, de J. Duport.	1º andamento do Concerto nº5, de G. Goltermann.

Aulas Assistidas

O estudante F encontra-se no 4º grau do regime integrado na classe da professora Catherine Strynckx. Revela ser um estudante interessado pelo Violoncelo, apresentando, contudo, alguns problemas a nível técnico provocados pela sua falta de estudo e pela falta de organização no pouco tempo que dedica ao instrumento.

Ao nível da mão direita, apresenta dificuldades no ponto contacto entre a corda e o arco, provocadas pela tensão da mão (polegar) e pela sua posição de arco não funcionar com o conjunto mão, pulso e braço como um todo. Tal resulta em problemas de emissão de som, que impedem um som timbrado, cheio e coeso (sem diminuir na ponta).

Já ao nível da técnica de mão esquerda, o estudante possui uma boa noção de afinação, no entanto o seu ponto fraco encontra-se na forma como pisa as cordas, puxando-as para fora em vez de as pisar. Este problema interfere com as mudanças de posição, com o movimento de extensão, com a formação da posição por bloco e, subsequentemente, com a altura do cotovelo, que é sempre demasiado baixa. A coordenação entre mãos falhava por não ser devidamente trabalhada, ou seja, por não existir um primeiro trabalho independente de ambas as mãos e só depois uma junção gradual das duas. Ao longo das aulas assistidas, a professora cooperante desenvolveu um trabalho incessante de organização dos conteúdos técnicos, ao nível de ambas as mãos, e da própria organização do estudo, sendo sempre incutida uma base sólida no início da aprendizagem de novo repertório recorrendo assim a uma partitura limpa (sem dedilhações em excesso), ao metrónomo, ao esclarecimento de arcadas e ritmos e às notas de passagem, contrariando a ideia pré-concebida pelo estudante de “construir uma casa pelo telhado”, isto é, de enfrentar a execução da peça integralmente, sem antes trabalhar cada aspeto técnico necessário. Deste modo, o trabalho de arco era baseado na correta repartição do mesmo, na obtenção de som igual nas diferentes arcadas, na procura de qualidade sonora e vários timbres, na correção do *portato* (barrigas), em exercícios de flexibilidade, em exercícios de *legato* e em exercícios de controlo e direção do arco. Já na mão esquerda, foram aplicados vários exercícios de relaxamento, exercícios de repetição do movimento correto do pisar da corda, repetições do movimento do cotovelo, notas de passagem, exercícios de vibrato, exercícios de extensões e instigação da comparação com cordas soltas e com oitavas diferentes para a verificação da afinação. No decorrer das aulas, à medida que as dificuldades técnicas eram expostas e trabalhadas, o estudante conseguia de imediato apreender e executar de forma correta o que era pretendido. No entanto, como não dava continuidade em casa ao trabalho desenvolvido na aula, na aula seguinte já não conseguia recorrer à memória sensorial. Por este motivo, a evolução do estudante F não foi constante e a pouca evolução observada foi muito lenta. Por outro lado, foi

visível que o aluno poderia ter alcançado melhores resultados, mas a exigência esperada para um 4º grau sobrepôs-se às facilidades do estudante.

Aulas Lecionadas

Para o estudante F, a mestrandia selecionou exercícios específicos, tanto de aquecimento como técnicos, que pudessem servir de auxílio às suas fragilidades técnicas. De acordo com esta seleção, foram enumerados exercícios que mecanizassem o movimento correto do pisar da corda, tais como: colocar a mão verticalmente sobre a corda, para que à medida que o cotovelo fosse baixando, os dedos ficassem redondos e, com o peso natural do braço, o estudante sentisse a corda a ir ao encontro do ponto, impedindo que puxasse a corda quando a mesma já se encontrasse por cima do ponto; *Strengthening The Left Hand Fingers*, que consiste num exercício de aquecimento que tem como objetivo o relaxamento da mão esquerda através de *pizzicati*, adaptando-o para a escala por forma a que cada *pizzicato* coincidissem com a repartição de arco. Assim, com 4 tempos por arco, o primeiro era pisado e os restantes eram marcados pelo beliscar da corda; *Finger Flexing and Kleenex Bow*, que se trata de um exercício para trabalhar a flexibilidade dos dedos da mão direita e o relaxamento da mesma, principalmente do dedo polegar.

A mestrandia idealizou ainda um exercício para que o estudante compreendesse como a sua postura influenciava tocar de forma passiva ou ativa: foram solicitados vários *glissandos* com o joelho esquerdo a apoiar o violoncelo e, posteriormente, com o mesmo joelho esticado e por baixo do instrumento, obrigando a compensar a falta de equilíbrio com o tronco. Em consequência, a única opção da mão esquerda era pisar as cordas com o auxílio do cotovelo - caso contrário, o instrumento pendia de tal forma que era impossível tocar.

Daqui em diante, as aulas foram orientadas tendo em conta as necessidades do repertório: à medida que este foi trabalhado, foram isoladas e trabalhadas as secções nas quais o estudante demonstrava alguma dificuldade. Por exemplo, na segunda parte do concerto nº5 de Goltermann, o aluno apresentou problemas ao nível da articulação e da coordenação. Nesse caso, foram isoladas as passagens e efetuados pequenos exercícios de coordenação rítmica nas mesmas, priorizando a articulação numa nova posição, ou seja, o estudante deveria escorregar com o dedo antigo e articular com o dedo novo. Ainda nesta secção do concerto, o estudante careceu de muito trabalho de arco. Por esta razão, foi regularmente discutida e corrigida a divisão do arco, através de exercícios com metade do arco para cada nota, adquirindo uma intensidade igual nas arcadas para cima e para baixo. Foram também recorrentes os problemas com *portato*: em vez de um som contínuo, o estudante criava muitas “barrigas” nas notas, pelo

que era pedido que a mão esquerda tocasse na corda do lado priorizando assim o foco do aluno no arco.

Já na Sonata de A. Vivaldi realizou-se um trabalho mais pontual, sobretudo ao nível do fraseado, no qual foi diferenciado o movimento de vozes (mudando a oitava), trabalhados os tempos fortes e fracos (através das diferentes velocidades de arco), atribuída importância às harmonias diferentes, corrigidos os sítios do arco (de forma a acompanhar o desenho melódico, isto é, se a frase crescia ou diminuía) e estudada a afinação com as notas da harmonia (piano).

Paralelamente, a mestrandia dedicava sempre uma parte da aula para acompanhar o estudante com a parte do baixo contínuo.

3.8 Estudante G

Tabela 7

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante G

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Sol Maior, em 4 oitavas	Estudo nº7, de J. Duport.	Tango Ilária, de C. Brey; The Swan, C. Saint-Saens; 1º andamento do Concerto em Dó M, de J. Haydn.
2º período	Dó Maior e la menor harmónica e melódica	Estudo nº 8 de D. Popper	Prelúdio nº6 de Gubaidulina; Kol Nidrei de M. Bruch; Gigue da Suite nº2 de J.S. Bach.
3º período	Sol M – oitavas preenchidas	Estudo nº 8, de J. Duport.	Sonata em Sol M, de Boccherini; 2º andamento do Concerto de E. Lalo.

Aulas Assistidas

O estudante G tem 15 anos e frequenta pela primeira vez a classe da professora Catherine Strynckx, encontrando-se no 10º ano do regime integrado. Detém um ótimo nível para o 6º grau, sendo que, ao longo do ano letivo, apresentou uma evolução crescente, precisando inicialmente de um período de adaptação à metodologia das aulas da sua nova professora. O estudante G possui uma personalidade circunspecta, o que facilita a sua

autonomia, organização e responsabilidade em todas as vertentes relacionadas com o Violoncelo, inclusive o estudo em casa. Contudo, a construção de uma base técnica saudável, que desse suporte à parte musical no início do estudo de novo repertório, pode ser apontada como o seu ponto menos forte.

Dado que a professora cooperante precisou de tempo para conhecer o estudante G, inicialmente, as aulas foram orientadas tendo em conta as necessidades do repertório. Como tal, à medida que este ia sendo trabalhado, foram isoladas as secções nas quais o aluno demonstrava alguma dificuldade, numa tentativa de solucionar os problemas através de um trabalho técnico e pormenorizado. Mais tarde, a meio do 1º período, o repertório foi selecionado com o intuito de aprimorar a técnica e a musicalidade do estudante, assim como as suas fragilidades.

A sua fragilidade técnica traduz-se no controlo do legato, ou seja, pela emissão de um som constante (sem ondas ou barrigas) quando a mão esquerda faz vibrato. Deste modo, este foi definitivamente o ponto que necessitou de mais trabalho ao longo das aulas assistidas. O ponto de partida para a resolução deste problema foi desenvolver a capacidade do estudante para o captar e realizar de seguida exercícios apenas em cordas soltas, os quais eram replicados até adicionar a mão esquerda no violoncelo, mantendo o controlo da mão direita. Também foram pedidas variações na pega do arco com o mesmo objetivo, por exemplo, segurar o arco apenas com o segundo dedo e com o dedo polegar, com o intuito de obter o mesmo som do talão até à ponta, depois com o primeiro e quarto dedos e assim sucessivamente. Posteriormente, quando o problema era identificado pela professora cooperante, este por vezes pedia que se tocasse a mesma passagem sem vibrato ou até mesmo na corda do lado, direcionando o foco do estudante para o arco. Rapidamente este apresentou resultados positivos. No entanto, sempre que começava o estudo de uma peça nova voltava ao *portato*, estando este mecanismo automatizado.

Ao longo das aulas assistidas, foi também desenvolvido um trabalho ao nível da destreza e de coordenação em passagens rápidas, do controlo do vibrato em passagens lentas, das diferentes velocidades de arco, da constante procura por um som mais timbrado e da organização da mão esquerda, por bloco e a passar o peso de um dedo para o outro ao invés de retirar do instrumento os dedos do ponto quando não eram necessários. Foram desenvolvidas as oitavas preenchidas, com o intuito de relaxar a mão esquerda e de obter um conhecimento integral do ponto do violoncelo; desenvolveu-se um trabalho de flexibilidade dos dedos do arco e de estabilização do movimento do cotovelo do braço direito, foram cuidados os finais de frase e salientada a importância de uma nota resultar na seguinte e foi dada extrema importância à

repartição de arco. Durante o desenvolvimento de todo este trabalho o estudante demonstrou resultados sempre positivos e uma evolução notável de aula para aula.

Aulas Lecionadas

No decorrer do ano letivo, a mestrandia teve a oportunidade de trabalhar com o estudante G em quatro momentos, nos quais se preocupou em continuar o trabalho que estava a ser desenvolvido pela professora cooperante, sobretudo a nível musical. O trabalho desenvolvido pela mestrandia com o estudante G no decorrer do ano letivo pôde ser mais versátil e ao mesmo tempo mais pormenorizado que com outros alunos, graças à maturidade já avançada que o estudante apresentava.

Assim, no 3º andamento do concerto de Haydn, a mestrandia deu prioridade ao bloco da mão esquerda, por notar falta de organização da mesma. No sentido a colmatar, sempre que possível, foi solicitado ao estudante G que juntasse duas vozes – em cordas dobradas – para desenvolver o bloco. Deste modo, a afinação era verificada pelo bloco e não dedo a dedo, para que a mão ficasse sempre no mesmo sítio e sobre duas cordas ao longo de uma determinada passagem. Ainda no concerto de Haydn, a repartição do arco foi crucial, uma vez que era responsável pelos andares ao nível do fraseado musical.

No Tango, optou-se por um trabalho mais lento, quase de nota a nota, uma vez que as mudanças de posição, de arco e de corda estavam muito bruscas, provocando acentos; e para assim estabilizar a direção e o controlo do arco, de modo que não houvesse quebras no som.

Já na Sonata de Boccherini, foram evidenciados os dois caracteres diferentes da obra, sendo o 2º mais dramático que o 1º. Deu-se espaço para que o estudante pudesse exagerar o desenho melódico e experimentar arcadas e dedilhações diferentes consoante a sua ideia, assim como foram exploradas tanto as diferentes dinâmicas como a agógica musical. Nesta obra, o trabalho técnico remeteu para as diferentes velocidades de arco e para a conjugação da pressão necessária para a velocidade pretendida, uma vez que é através do arco que as várias possibilidades sonoras (timbre) e de dinâmicas são conseguidas. Aqui, pontualmente, corrigiram-se notas e alteraram-se arcadas e, sempre que existia um trabalho de aprimoramento ao nível da afinação, procurou-se outro golpe de arco, para não interferir com o spiccato, criando um trabalho de mãos independentes. Pelo mesmo motivo o arco era sempre trabalhado sozinho - sem a mão esquerda – sempre que eram necessários dois golpes de arco diferentes, direcionando, deste modo, a concentração do estudante para o movimento de mudar de corda com o braço em vez do pulso. Ao longo da Sonata procedeu-se à realização de um trabalho sem ornamentos por forma a clarificar frase e a perceção de níveis diferentes da frase musical.

Paralelamente, foi recorrentemente solicitado um exercício para a rotatividade da mão esquerda, uma vez que o estudante G carecia do movimento de pronação do arco.

O balanço que a mestranda faz destas aulas é muito positivo, uma vez que além de ter sido observada uma boa evolução e apreensão dos conteúdos, criou-se um ambiente muito descontraído.

3.9 Estudante H

Tabela 8

Repertório trabalhado durante o ano letivo pelo estudante H

	Escala	Estudo	Peça/Sonata/Concerto
1º período	Dó M e Lá m, em 4 oitavas	Estudo nº6, de S. Lee. Estudo nº40, de S. Lee Estudo nº6 de J.Duport.	Concerto nº3, de J.Stamitz. 3º andamento do concerto em Dó M, de J. Haydn
2º período	Sol M, mi menor e arpejos, em 4 oitavas	Estudo nº 10 de Popper Estudo nº7 de J. Duport	“Élégie” de G. Fauré. 1º andamento da Sonata em DóM de L. Boccherini,
3º período	Fá M, Ré m e arpejos, em 4 oitavas	Estudo nº 3, de Peccker Estudo nº14, de J. Duport	Courante e Guigue da I Suite de J.S Bach Konzertstück de J. Klengel

Aulas Assistidas

O aluno H tem 15 anos e frequenta o 10º ano do ensino profissional. É um aluno muito carismático e interessado pelo Violoncelo, no entanto denota pouca autonomia e organização no estudo, provocando uma evolução inconstante.

O aluno apresenta grandes dificuldades ao nível da tensão corporal, influenciando imenso a sua postura e a sua forma de tocar. A sua mão direita não exhibe uma posição saudável, devido ao excesso de pressão na mão, criando dificuldades ao nível do legato contínuo - a mão, o braço e o ombro estão muitas vezes bloqueados. Ao nível da técnica de mão esquerda, é também visível um problema de tensão, sobretudo quando ao apertar o polegar, subindo também frequentemente o ombro, ficando este tenso, afetando as mudanças de posição, a articulação, as oitavas e o vibrato. Outro fator que contribui para esta tensão é a dificuldade

existente em não deixar que uma mão bloqueie a outra, reduzindo a quantidade de arco e alterando o ponto de contacto entre o arco e a corda.

Tendo estes pontos em conta, a professora cooperante direccionou o trabalho a desenvolver com o aluno H ao longo do ano para a consciencialização das diferentes funções dos membros: dedos, pulso, antebraço e braço. Além disso, destacou-se o trabalho persistente da procura de um som timbrado, visto que o aluno revelava muita dificuldade a este nível por tocar maioritariamente por cima do *tasto*. Foi também abordada a postura, uma vez que, com o crescimento repentino do aluno, este não conseguia encontrar os três pontos de apoio – perna esquerda, perna direita e espigão.

Todo o repertório musical seleccionado ao longo do ano para o aluno H tinha como propósito solidificar a base técnica que serviria a música. Neste sentido, desenvolveu-se um trabalho baseado em: divisão do arco em partes iguais para um som contínuo, uso do corpo como ferramenta de auxílio técnico e musical, mudanças e aproximação de corda, organização da mão esquerda (tom e meio-tom), afinação, notas de passagem, formação do bloco da mão esquerda, cordas dobradas, trabalho de vozes independentes, exercícios de relaxamento da mão esquerda, exercícios de articulação, trabalho de legato na mão esquerda (para evitar falhas no som), diferentes golpes de arco (*legato, staccato, martelé, spiccato e sautillé*), exercícios de flexibilidade da mão direita e exercícios de relaxamento da mão do arco.

O aluno H nem sempre apresentou uma evolução coerente, uma vez que o contexto de pandemia e a sua ausência paralela por motivos de saúde afetaram a sua assiduidade.

Aulas Lecionadas

O contacto da mestrandia com o aluno H contemplou 4 aulas, abordando uma variada seleção de exercícios de aquecimento, o estudo nº3 de Peccker, o estudo 14 de Duport e o 1º andamento do *Konzertstück* de Klengel.

Após uma seleção de quais os exercícios de aquecimento que poderiam auxiliar o aluno a ter uma abordagem mais leve e relaxada ao instrumento, a mestrandia, juntamente com a professora cooperante, chegou à conclusão que os exercícios físicos sem o instrumento teriam de estar incluídos na rotina de aquecimento do aluno. Para esse fim, do método “*L’Entrainement Physique du Musicien*” de J. Llobet e S. Molas foram seleccionados os exercícios 1, 2, 21 e 43. Já do método “*Body Exercises and Warm-ups for the cello*” de M. Gerschefski foram utilizados os exercícios *Before-We-play Body Fixers* e *After-Practice Body Fixers*. Foram ainda utilizados os Capítulos 3 e 8 do método de M. Lidström. Com a integração destes exercícios, apurou-se que, depois de uma consciencialização da função que cada parte

do corpo desempenha, o aluno conseguia relaxar quando era necessário e tornou-se muito mais proactivo ao longo das aulas, conseguindo concretizar e acompanhar mais facilmente o ritmo destas.

Ao direccionar a aula para o trabalho do repertório, a mestranda, no concerto de Klengel, concentrou o trabalho nas partes mais difíceis, como por exemplo na última secção do concerto, em cuja passagem de semicolcheias a prioridade foi isolar as dificuldades: a mestranda identificou que aqui existia uma grande falta de coordenação e de articulação, pelo que recorreu ao estudo acompanhado com ritmos, ou seja, parando na primeira nota no grupo de oito, depois na segunda, na terceira e assim sucessivamente – acompanhando sempre o aluno à diferença de oitava. Seguidamente, era aperfeiçoado o trabalho de arco, ligando 2, 4 e 8 notas, depois trabalhada a dinâmica e finalmente juntas as duas mãos muito lentamente, subindo gradualmente o tempo com a ajuda do metrónomo, tendo sempre em conta que a mão direita devia tocar mais forte que a mão esquerda. Também foram trabalhadas: as mudanças de posição, a um ritmo lento de forma a aliviar a pressão da corda mas sem retirar a mão do instrumento; a repartição correta do arco, para o aluno não fazer “barrigas” no som; a articulação no geral, mas particularmente na posição de polegar; diferentes arcadas, para contrariar o efeito natural de diminuendo na ponta e, por sugestão da professora cooperante, foram ainda alteradas dedilhações conforme a intenção musical (nunca esquecendo o carácter romântico).

Nos dois estudos foi realizado um trabalho sobretudo com base na organização, quer da mão esquerda, quer da mão direita. Com este propósito, estes estudos foram acompanhados pela mestranda uma oitava abaixo ou com a parte de 2º violoncelo para a retificação da afinação e correção de algumas notas, visto que o aluno não tinha interiorizado o mecanismo da mão esquerda, ou seja, se a distância da próxima nota seria de um tom ou de meio-tom. Posteriormente, foi feito um trabalho de vozes independentes, primeiro a voz do baixo e depois a voz de cima, para o aluno entender o encadeamento musical. Para o efeito, foi necessário mencionar mais uma vez a divisão correta do arco. Quando o aluno apresentava sinais de tensão, o ritmo da aula recuava ao ponto de ser apenas trabalhado o relaxamento do braço e do polegar direito e vice-versa.

A mestranda concluiu que o trabalho realizado ao longo destas aulas com o aluno foi muito importante, visto que, através da exploração e utilização de diferentes exercícios de aquecimento, o aluno ganhou uma consciencialização do correto uso do corpo, mitigando os seus problemas de tensão.

4. Atividades

Ao longo do ano letivo, a classe de Violoncelo orientada pela professora Catherine Strynckx contou com as seguintes atividades:

- Dezembro
 - a) Audição de Classe;
 - b) Prova Técnica e Recital do Curso Profissional;
 - c) Prova Recital do Curso Integrado – nível secundário.

- Maio
 - a) Audição de classe;
 - b) Audição dos alunos de violoncelo de iniciação da EAMCN;
 - c) VI Concurso Nacional de Cordas Vasco Barbosa;
 - d) Concurso Jovem.Com.

- Junho
 - a) Masterclass com Kiril Zlotnikov;
 - b) Prova Técnica e Recital do Curso Profissional;
 - c) Recital do Curso de Integrado – nível secundário;
 - d) provas globais de Instrumento (2º e 5º graus);
 - e) Provas finais de Instrumento (1º, 3º e 4º graus).

O calendário de atividades foi sofrendo várias alterações devido ao contexto de pandemia e às limitações impostas pela mesma. Por este motivo, no final de Janeiro, deu-se uma interrupção letiva de 15 dias e, a partir daí, as aulas passaram a ser lecionadas e assistidas via online, sendo que o regresso ao regime presencial só se deu em meados de Março. Também por este motivo, não foi possível à mestrandia assistir às provas dos alunos.

Do que consta acima enumerado, é de salientar a importância que diferentes atividades de contexto têm nos alunos, seja a oportunidade de tocar para os colegas, seja a de os ouvir, desenvolvendo assim a capacidade de *performance* em cada um, não esquecendo ainda a experiência de partilhar um momento com os colegas.

5. Conclusão

A concretização deste estágio, contemplada na disciplina da Prática de Ensino Supervisionada no Ensino Vocacional de Música, foi muito enriquecedora para a mestranda quer a nível profissional, quer a nível pessoal. Tornou-se numa oportunidade de aprendizagem, de partilha de experiência e foi, sem dúvida, uma jornada de conquista constante no aprimoramento na linha da docência. Apesar das circunstâncias vividas devido à Covid-19, a Escola de Artes da Universidade de Évora, em conjunto com a Escola Artística de Música do Conservatório Nacional, asseguraram sempre a continuidade do trabalho da mestranda neste processo. Além disso, a professora cooperante fez questão de proporcionar a presença da mestranda em concertos, recitais e audições da sua classe.

Ao longo da realização da PES, a mestranda foi sendo confrontado com questões e problemas que lhe permitiram desenvolver o seu sentido crítico e o seu pensamento sobre o ensino, particularmente no ensino do Violoncelo. Deste modo, as suas intervenções foram sendo cada vez mais frequentes e objetivas.

No decorrer das aulas assistidas, foi possível observar várias estratégias de ensino, assim como diversas metodologias, que foram utilizadas pela mestranda nas aulas lecionadas, com o objetivo de dar continuidade às aulas da professora cooperante. Todo este processo revelou-se muito enriquecedor, permitindo à mestranda adquirir mais experiência no ensino, conhecendo novas experiências, metodologias, técnicas e exercícios. Este conteúdo manifestou-se por intermédio dos alunos que foram imprescindíveis para a investigação, uma vez que nas aulas fora inserido um plano de aquecimento pensado pela mestranda e validado pela professora cooperante.

Em resumo, esta experiência revelou-se imprescindível para a mestranda, uma vez que é importante uma atitude de contínua observação e avaliação por parte do professor em contexto de sala de aula. Esta, por sua vez, instiga o docente a manter um espírito crítico e flexível em relação às estratégias a aplicar, bem como uma consciência de que a própria aprendizagem da docência se desenvolve, permitindo construir um entendimento de que os tempos de um aluno devem ser os tempos do professor – por outras palavras, de que o ritmo e a dinâmica de aula devem ser ajustados às vicissitudes de cada aluno.

Secção II - A importância do aquecimento para o ensino e a aprendizagem do violoncelo

1.Introdução

O tema desta investigação visa a compreensão da importância do aquecimento num contexto de ensino e aprendizagem. Deste modo, é pretendido analisar o conceito: a sua definição, e caracterização, como pode ser incutido na rotina dos alunos e de que forma terá influência na aprendizagem, apurando se esta abordagem poderá fortalecer a mesma. A investigação prende-se, ainda, com a recolha de exercícios de aquecimento - com e sem o violoncelo – que serão catalogados por nível de ensino. Paralelamente, são selecionados vários exercícios por forma a criar um aquecimento direcionado, que possa ser implementado nas aulas assistidas, criando um plano com o intuito de verificar se os exercícios antecipam os problemas e introduzem novos conteúdos de uma forma simples e lógica, apurando assim a preparação muscular e musical deste plano.

Na música, o aquecimento serve não só para a preparação física do indivíduo, mas também ajuda a aumentar os níveis de concentração - por exemplo no som (afinação, timbre, dinâmica) - e, gradualmente, a encontrar o nível de consciência necessário para a *performance*. Observa-se e aborda-se, assim, a preparação mental e física do aquecimento como uma preparação para a aula.

No entanto, a falta de abordagem desta temática durante o período de formação de um instrumentista é um indicador claro de que não existe uma consciência coletiva do seu valor, seja ele performativo ou preventivo. A carência de um enraizamento cultural desta prática também se destaca pela reduzida bibliografia sobre o tema, salientando a inexistência de um método de aquecimento publicado em português. Fazendo face a esta carência, o aquecimento deve ser visto como muito mais do que tocar apenas uma escala no início da aula – como é usual na tradição secular do ensino tradicional da música - visto que, quando é adequadamente estruturado, pode, inclusivamente, servir de base a todo o trabalho a realizar durante a aula.

2. Metodologia

2.1 Opção Metodológica

A presente investigação é baseada numa metodologia qualitativa. Segundo McMillan e Schumacher (2005), as questões de investigação são ferramentas que ajudam a direcionar a forma como se olha para o mundo e a expressar, interpretar e estruturar a ação em determinados contextos. Nesta particular abordagem qualitativa o foco reside na importância que o aquecimento tem no ensino e na aprendizagem do violoncelo, tendo sido a investigação realizada num contexto específico. Segundo Álvarez (2011), a pesquisa qualitativa procura a compreensão de contextos particulares, tentando perceber o que justifica alguns comportamentos, atitudes ou convicções.

Para Gonçalves (2010), as investigações do tipo qualitativo são inspiradas em métodos utilizados na investigação antropológica e etnográfica, as designadas observações naturalistas – por outras palavras, aquelas que são realizadas pelo investigador no local onde decorre a investigação e no qual este não está dependente de uma observação neutra ou independente. Já Stake (2007), realça que as filosofias em que cada um dos paradigmas da investigação se baseiam são de natureza distinta. Assim, o positivismo de Comte fundamenta o paradigma quantitativo, e o idealismo de Kant está na base do padrão qualitativo. Aqui, não existe apenas uma interpretação da realidade, uma vez que a interpretação pode ser condicionada pelos investigadores que a procuram interpretar, podendo, deste modo, servir como referência para novas pesquisas ou até mesmo novas abordagens.

Neste caso, as abordagens que decorrem da investigação qualitativa são validadas pelo presente relatório de estágio. Deste modo, a mestranda dispôs-se a elaborar uma investigação de natureza qualitativa, procurando o estudo e a recolha de materiais empíricos, que segundo Denzin e Lincoln (2006) descrevem “(...) momentos e significados rotineiros e problemáticos na vida dos indivíduos” (pág. 17).

Segundo Malhotra (2001) “(...) a pesquisa qualitativa proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma de análise estatística” (p. 155), podendo também ser usada como complemento, para explicar os resultados obtidos pela pesquisa quantitativa.

2.2 Objeto de Estudo

Tendo em consideração que o alvo da investigação é o indivíduo, e que aquela foi realizada num contexto real e natural (em que o investigador não tem controlo), a estratégia adotada foi o estudo de caso, na sua vertente multi-casos, ou segundo Stake (2007) o “estudo de caso colectivo”, em que o investigador estuda vários casos para compreender um determinado fenómeno. Cada caso pode contribuir de forma diferente para a conclusão e compreensão do fenómeno estudado.

Para Yin (2001), o estudo de caso é caracterizado pelo estudo detalhado e pormenorizado dos factos da investigação, permitindo assim um vasto conhecimento da realidade e dos objetos de estudo em causa. Segundo Roesch (1999), a vantagem dos estudos de caso “[...] reside na sua capacidade de explorar processos sociais à medida que eles se desenrolam nas organizações” (pág.197), permitindo uma análise quer das ações, quer dos significados, que são expressos num determinado contexto.

Face ao objeto de estudo, segundo Aaker, Kumar & Day (2004), a pesquisa exploratória deriva de uma abordagem qualitativa, tendo como principal fim a possibilidade de uma maior convivência com a questão de investigação. Para Mattar (2001), a viabilidade dos métodos compreende fontes secundárias, levantamentos de experiências, estudos de casos e até mesmo a observação. Deste modo, é indispensável o conhecimento de factos que permitam a compreensão do aquecimento de modo a determinar a influência que este terá no processo de ensino e aprendizagem do Violoncelo. Segundo Zikmund (2000), os estudos de cariz exploratório proporcionam a explicação e justificação de determinadas situações, ou até mesmo a possibilidade de serem um ponto de partida para novas investigações.

2.3 Instrumentos de Recolha de Dados

Sobre o plano de recolha de dados, Stake (2007) defende que este deve estar enraizado nas perguntas de investigação, em que as partes a considerar são a definição do caso, a lista de perguntas de investigação, a identificação das fontes de dados; a distribuição do tempo e o relatório. Assim, as técnicas de recolha de dados específicas utilizadas ao longo da presente dissertação, compreendem:

a) Observação Direta

Segundo Quivy e Campenhoudt (2008) “[...] os métodos de observação directa constituem os únicos métodos de investigação social que captam os comportamentos no momento em que eles se produzem e em si mesmos, sem a mediação de um documento ou de um testemunho” (pág.196). Para os autores, a observação direta ou participante é aquela onde o investigador se torna parte da situação a observar, a qual poderá gerar respostas para a pergunta de investigação. Os autores salientam ainda que existem níveis diferentes de participação: quanto menor for a participação, mais o observador apenas assiste à situação; quanto maior for a participação, mais o observador age e faz parte da situação. Em Marconi e Lakatos (2002), é destacada a observação indireta de cariz empírico, indispensável na presente investigação, na medida em que abrange a pesquisa documental envolvente.

b) Questionário

Marconi e Lakatos (2002) definem o questionário como uma “(...) série ordenada de perguntas, respondidas por escrito sem a presença do investigador” (pág.88). Deste modo, segundo Baptista e Sousa (2011), os resultados do questionário são apresentados “de forma compreensível a fim de facilitar a análise e interpretação” (pág.218). Ou seja, o questionário contém várias perguntas, o qual pode ter respostas abertas ou fechadas, sendo que as primeiras enriquecem a compreensão da investigação e as segundas apresentam uma maior facilidade na análise dos dados.

c) Pesquisa Bibliográfica e Documental

Segundo Lakatos e Marconi (2001), a pesquisa bibliográfica é aquela que “(...) abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, materiais cartográficos, etc.(...) e a sua finalidade é estabelecer o contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (...)” (pág. 183). Já a pesquisa documental, de acordo com Gil (1999), traduz-se na recolha de dados em fontes primárias, tais como documentos, arquivos e fontes estatísticas. Para Baptista e Sousa, (2011), esta última é fundamental seja “complementando informações obtidas por outras técnicas, seja através da descoberta de novos aspetos sobre um tema ou um problema” (pág.89). A triangulação dos dados obtidos através de várias fontes, determinam a viabilidade de uma investigação. Desta maneira, Yin (2001) salienta que uma investigação não se deve basear numa única fonte, de modo que seja possível a comparação dos dados, originando validade no teor qualitativo de uma investigação.

Toda a recolha de dados utilizada ao longo da presente investigação foi crucial e indispensável. Primeiramente, a recolha de exercícios e de toda a informação subjacente ao aquecimento foi determinante para a realização da investigação, quer através da observação direta nas aulas assistidas, quer através dos questionários a vários professores e alunos de violoncelo. A partir daqui foi possível construir um plano de aquecimento, contemplando exercícios catalogados e ordenados por especificidade. Ainda sobre a fase de questionários, foi decisiva para compreender como o aquecimento faz parte da rotina dos violoncelistas. Por último, todo o suporte bibliográfico analisado foi preponderante no decorrer da investigação, com particular impacto na compreensão e na discussão dos resultados obtidos.

2.4 Objetivos da Pesquisa

Numa investigação, para Quivy e Campenhoudt (2008) a primeira exigência prende-se com a complexidade de “(...)traduzir o que vulgarmente se apresenta como um foco de interesse ou uma preocupação relativamente vaga num projeto de investigação(...)” (pág. 31). Para os mesmos autores, “A formulação da pergunta de partida obriga o investigador a uma clarificação, frequentemente muito útil, das suas intenções e perspetivas espontâneas” (pág.34). Deste modo, foi encontrada a pergunta e estabelecido o seguinte ponto de partida: Qual a importância do aquecimento no ensino e na aprendizagem do Violoncelo?

Em Fortin (2009), depois de ser formulada a base para encontrar as evidências da investigação, derivam as perguntas que “decorrem diretamente do objetivo e especificam os aspetos a estudar” (pág.101). Estas são fulcrais para traçar e organizar os passos subsequentes. Desse modo, foram delineadas as seguintes:

- 1 - O que consideramos como aquecimento?
- 2 – Como pode ser dividido?
- 3 - Até que ponto o aquecimento faz parte da rotina dos violoncelistas e que influência poderá ter no estudo ou até mesmo numa *performance*?
- 4 - Qual a diferença entre exercícios técnicos e de aquecimento?
- 5- O aquecimento consta numa pré-abordagem física ao instrumento?
- 6 - De que forma o aquecimento influencia o ensino e a aprendizagem do violoncelo?
- 7 - A falta de conhecimento ou a falta de tempo em aula serão fatores que condicionam o aquecimento?

Segundo Baptista e Sousa (2011), devem ser estabelecidos os objetivos gerais e os objetivos específicos, uma vez que “tanto os objetivos gerais como os específicos permitem o acesso gradual e progressivo aos resultados finais” (pág. 26). Deste modo foram considerados os seguintes **objetivos gerais**:

- Identificar o que é o aquecimento;
- Perceber a importância do aquecimento no contexto de ensino e de aprendizagem do violoncelo;
- Analisar os efeitos no processo ensino/aprendizagem dos alunos que seguiram um plano de aquecimento;

Derivados destes, os **objetivos específicos** da presente investigação, contemplam:

- A compreensão do impacto do aquecimento, no contexto da aula individual de violoncelo;
- A influência do aquecimento no ensino e na aprendizagem do Violoncelo;
- A diferenciação e distinção entre os exercícios técnicos e o aquecimento.

Para terminar toda a fundamentação metodológica até aqui descrita, Stake (2007) realça que “um autor eficaz é aquele que conta o que é necessário e deixa o resto ao leitor” (pág. 136). Visto que uma investigação poderá tornar-se inadequada, demasiado extensa e incompreensível, é fundamental que o investigador seja capaz de optar, selecionar e filtrar a melhor história da situação a investigar.

3. O Aquecimento

A falta de uma cultura consolidada de aquecimento nos instrumentos de cordas friccionadas invoca a seguinte questão:

⇒ O que é o aquecimento?

Segundo Lidström⁷ (2018), podemos definir o aquecimento como algo que

Tradução livre: “[...] Antecede qualquer coisa que requeira expressão musical - como é o caso das escalas. Aquecemos para tocar música em perfeito equilíbrio na mão esquerda e ter um arco que está preparado para qualquer velocidade ou tipo de contacto com a corda. Isto permitir-nos-á tocar tão forte ou piano quanto possível; alternar golpes de arco com rapidez e eficácia, sem perturbar o som; produzir um som e forma de tocar com variedade, integridade e charme. Além disso, saber que estamos em controlo da nossa técnica, do nosso talento, aumentamos a possibilidade de atingir o objetivo derradeiro: sentir-nos relaxados enquanto tocamos⁸.” (pág.3).

Os exercícios de aquecimento são parte integrante de qualquer atividade física. Atletas, dançarinos e músicos aquecem seja com corrida, alongamentos ou exercícios destinados a tal fim. Esta parte inicial da rotina é de grande importância, porque prepara os movimentos para mais tarde serem usados numa situação performativa de maior exigência, conforme Gordon (2006).

Segundo Robinson e Zander (2002) o objetivo do aquecimento é estimular e aumentar o fluxo sanguíneo e aquecer fisicamente os músculos e articulações em uso ao tocar um instrumento. Poderá ser feito com e sem o instrumento no início do estudo, ensaio ou concerto.

Foxman e Burgel (2006) mostram ainda que os exercícios de aquecimento aumentam a frequência cardíaca e a circulação e, conseqüentemente, os autores provam que os exercícios aumentam o fluxo sanguíneo, que por sua vez irá ajudar a nutrir e esticar os nervos e tecidos moles e também permitir que ocorra o deslizamento suave dos nervos, potenciando a um instrumentista estar apto para o seu estudo diário.

⁷ Mats Lidström (1959), violoncelista sueco, compositor e musicólogo que leciona na Royal Academy of Music, em Londres.

⁸ “[...] precede anything that requires musical expression – such scales. We warm up in order to play music with perfect balance in the left hand and a bow arm that is ready for any speed and any type of contact with the sting. It will enable us to play as loudly or as softly as possible, to quickly switch between bow strokes without extraneous noises, and produce playing of great variation, integrity and, hopefully, charm. Furthermore, knowing we are in command of our technique, our talent, we increase the chances of reaching the ultimate goal: feeling relaxed when we perform.” (Lidström 2018, pág.3).

Deste modo, quando os tecidos estão quentes permitem que a condução nervosa seja mais ágil, devido às reações metabólicas se produzirem mais rapidamente. Assim, os tecidos são mais elásticos, o líquido articular é mais fluído e a contração muscular fica mais rápida e forte. O aquecimento pressupõe também a preparação mental de um instrumentista para tocar.

Segundo Cooper (2004), a importância do aquecimento num processo de aprendizagem foi sendo relacionada com a prevenção de distúrbios músculo-esqueléticos. Além disso, o aquecimento estabelece a base necessária para que o instrumentista adquira a destreza e a habilidade total para iniciar uma aula.

Ward (2010) realça também que a preparação mental é considerada necessária para predispor músicos individuais para o estudo, pois habilita o cérebro e a mente para o uso de aprendizagem criativa e habilidades cognitivas.

Um aquecimento regular pode consistir num movimento ou função corporal completa, seguido de técnica e prática de habilidades auditivas (Cooper, 2004).

De acordo com Ward (2010), os educadores musicais precisam de estar mais cientes dos benefícios de envolver os seus alunos com um aquecimento antes da aula. A postura e o alinhamento corporal são parte essencial de um desempenho saudável. Se o aluno não se posicionar corretamente tanto sentado como erguido, o aquecimento e o desempenho serão inúteis.

Segundo o violoncelista Jesselson⁹ (2017), os exercícios de aquecimento são uma mais-valia no que toca à concentração de um instrumentista, assim como estabelecem o momento de preparação para o estudo. Refere ainda que ajudam o instrumentista a relaxar fisicamente, colocando a atenção na respiração, inculcando uma disponibilidade mental e auditiva, e envolvendo tanto o cérebro como o corpo na atividade musical.

O autor declara ainda que é importante que os alunos, ao longo da sua aprendizagem, descubram por si mesmos a melhor maneira de abordar o instrumento, uma vez que os corpos são diferentes, o cérebro de cada um funciona de maneira diferente e a abordagem de cada violoncelista é também ela diferente. Assim, os aquecimentos devem preceder o trabalho de escalas, arpejos, estudos ou peças, sendo uma pequena introdução para a sessão de estudo. Jesselson dá também importância à oportunidade apresentada pelo aquecimento para explorar o Violoncelo, aprendendo todos os dias mais sobre o instrumento e sobre o comportamento de cada instrumentista, explorando a produção de som, a improvisação, a geografia do ponto do violoncelo, as diversas possibilidades de tocar a mesma nota, entre outros cenários.

⁹ Robert Jesselson é professor de violoncelo na University of South Carolina. Desenvolveu uma pesquisa direcionada ao aquecimento e manteve contacto com a mestranda na realização desta investigação.

Segundo Ahmadi (2011), existem três tipos diferentes de aquecimento:

1. Aquecimento passivo - aumenta a temperatura do corpo por algo externo, como uma massagem;
2. Aquecimento ativo - alongamento ou movimento corporal de baixo impacto;
3. Movimento de aquecimento específico relacionado com o desempenho.

Ao longo da revisão da literatura, foram evidentes as várias considerações de vários autores face ao aquecimento. Porém, poucos apresentam efetivamente um método direcionado ao aquecimento no Violoncelo. Destaca-se assim “*L'Entrainement Physique du Musician*” (2006), por se tratar de um método de aquecimento muito completo, com exercícios físicos para todos os músicos em geral. É apresentado por Jaume Rosset Llobet e Silvia Fabregas Molas, cirurgião e fisioterapeuta, respetivamente, no primeiro centro desenvolvido para a saúde física dos artistas de palco, o *Institut de Fisiologia i Medicina de l'Art-Terrassa*.

Lidstrom (2018) descreve o aquecimento a partir do primeiro contacto com o instrumento, mas, apesar de invocar a necessidade de um aquecimento precedente à execução do violoncelo, não descreve como deveria ser executado. No entanto, “*The Essential Warm-Up Routine for Cellists*” é provavelmente o método mais completo neste sentido – a partir do primeiro contacto com o violoncelo – visto que engloba toda uma preparação para o controlo exato do arco e uma maior eficácia da técnica de mão esquerda, paralelamente ao domínio corporal que auxilia a prática instrumental.

Cassia Harvey¹⁰ (2004) oferece uma vasta coleção de publicações com alusão ao aquecimento. No entanto, apesar de nestas se encontrar um conjunto de exercícios diários que fornecem uma boa base técnica para a prática do Violoncelo, não se encontra nessas publicações nenhuma referência ao dito aquecimento quer físico, quer instrumental. Por outro lado, tanto “*Finger Exercises for the Cello*” como “*Position Warm-ups*” fornecem exercícios que poderão ser utilizados no aquecimento da mão esquerda.

Steve Doane¹¹ (2006), no seu método “*Cello Ergonomics*”, expõe uma abordagem ao aquecimento através do desenvolvimento da liberdade do movimento corporal, do equilíbrio e da fluência do violoncelo. Apresenta vários tópicos desde a posição de “sentar” até ao *sautillé*, ou ao *vibrato*. No entanto, o material que tem uma correspondência direta com o aquecimento é apenas o conjunto dos ditos exercícios ergonómicos – no qual são desenvolvidos tópicos como a altura da cadeira e o movimento físico de cada braço, estando o violoncelista sentado.

¹⁰ Cassia Harvey (1978) é violoncelista e autora americana.

¹¹ Steve Doane (1950) é violoncelista e professor na Eastman School of Music, em Rochester.

Martha Gerschefski (2021) possui uma coleção de 16 publicações, sendo duas delas intituladas especificamente “*Body Exercises and Warm-ups for the Cello*” e “*Warm-ups for the Cello volume II*”. É a partir da referência a este método que é feita uma aproximação a uma metodologia que pressupõe exercícios sem o instrumento e só posteriormente com o violoncelo. São apresentados pequenos exercícios que vão acordar cada músculo e articulação relevantes para um violoncelista, facilitando a execução dos exercícios diários que servirão de base para a técnica.

Jesselson (2015), apesar de não deter uma publicação oficial, oferece um método de aquecimento integral a todos os violoncelistas, através da Universidade da Carolina do Sul, do *Online Educational Cello Resource Center*¹², do seu blogue pessoal e enquanto objeto de estudo presente em artigos, dissertações e teses. O seu método disponibiliza exercícios com e sem o instrumento. Neste, Jesselson debruça-se sobre exercícios gerais - alongamentos, relaxamento, respiração, equilíbrio, precisão e força - e exercícios para o aquecimento da mão direita e para a mão esquerda.

¹² *Online Educational Cello Resource Center* – é uma plataforma que contém uma seleção de recursos de aprendizagem em linha, quer para professores, quer para alunos.

4. Recolha de Dados

Segundo Pereira (2013), a prática instrumental sem aquecimento resulta numa fadiga muscular prematura, uma vez que os músculos não estão devidamente oxigenados para a atividade instrumental, sendo que o desempenho máximo seria o desejável – principalmente, no que toca a um processo de ensino/aprendizagem. No entanto, ao longo deste processo, deparamo-nos com a falta de uma cultura consolidada de aquecimento nos instrumentos de cordas friccionadas.

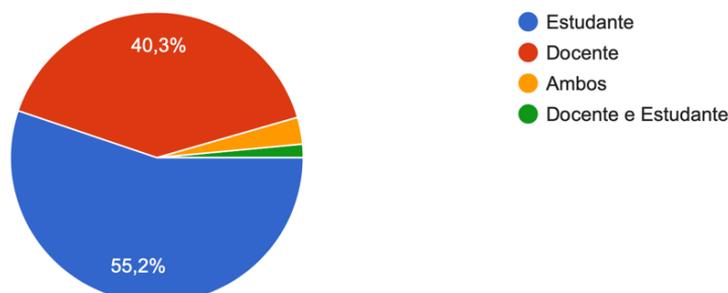
Kavadlo (2021) explica esta lacuna com o facto de os professores não instruírem o aquecimento como uma ciência exata, ou algo que deva de fazer parte da rotina de estudo dos seus alunos. O autor assume que a falta de conhecimento ou a falta de tempo em sala de aula podem ser alguns dos principais fatores que levam à não inclusão desta prática em aula. Por outro lado, durante a formação de músicos ou de professores, a falta de um método direcionado para este tópico pode ser tomada como indício de que não existe uma consciência do seu valor performativo- melhorando o desempenho a curto prazo – e preventivo – evitando, a longo prazo, lesões musculares.

⇒ Questão nº1

Com este tema em mente, e tendo em conta falta de conhecimento e desinformação observada à sua volta no seu percurso académico, a mestranda distribuiu um questionário à comunidade escolar, anexo B, composto por 11 questões e obtendo respostas de 67 participantes. Dessa amostra recolhida, 55,2% são alunos, correspondendo a 37 dos participantes; 40,3% (27) são docentes e 4,5% (3) consideraram-se como ambos: estudantes e docentes –, conforme se pode observar na figura 1.

Figura 1

Gráfico nº1 – “Selecione a opção correta.”



⇒ Questão nº2 e nº3

Com a segunda pergunta do questionário - “O aquecimento faz parte da sua rotina de estudo?” - conclui-se que à partida, o aquecimento faz parte da rotina de estudo da maioria da maioria da amostra: 79,1%.

Com a terceira questão sobre o conhecimento de métodos de aquecimento para o violoncelo, observa-se que 44,8% de inquiridos que não têm conhecimento de um método de aquecimento para o instrumento, face a uma percentagem de 55,2% que têm conhecimento. No entanto, fica em aberto o que é considerado como aquecimento, uma vez que 44,8% dos participantes assumem desconhecer métodos específicos para o aquecimento no violoncelo. Esta resposta toma outra dimensão quando se observa que quase metade desses participantes são docentes, sugerindo que estes, conseqüentemente, não terão conhecimento suficiente para falar do aquecimento aos seus alunos.

É ainda de notar que, dos 55,2%, correspondentes a 37 inquiridos, consideraram-se 6 respostas inválidas, visto que estes inquiridos não conseguiram responder à questão – “Se sim, quais?” – que sucedia a anterior. Em consequência, obtém-se 31 respostas úteis à questão número quatro, apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 9*Respostas obtidas à questão nº3 do questionário*

1.	L. Feuillard, M. Gendron, J. Starker, M. Yampolsky, A. Krastev e B. Cossmann.
2.	Ševčík, F. Dotzauer, J. Starker.
3.	Aquecimento para a mão esquerda e para o arco.
4.	L. Feuillard.
5.	L. Feuillard, Ševčík, entre outros.
6.	L. Feuillard, B. Cossmann, Ševčík, Cello Mind.
7.	Cordas soltas, escalas, exercícios técnicos específicos, estudos e Caprices de A. Piatti entre outros.
8.	Escalas e estudos.
9.	Escalas, exercícios para a mão esquerda e arco.
10.	Mats Lidström - warm up.
11.	Ševčík, L. Feuillard, Cossmann, Mainardi, Galamian.
12.	Simplemente tocar um pouco, improvisar ou tocar uma peça simples.
13.	Simulação de movimentos, exercícios técnicos, "aquecer" os músculos fazendo alongamentos e etc.
14.	Escalas, arpejos, notas longas, alongamentos corporais.
15.	Feuillard - exercícios diários.
16.	F. Dotzauer, Feuillard, Sebastian Lee e escalas até 3/4#.
17.	Tudo pode ser um aquecimento, depende do contexto, para mim diria que as suítes de J. S. Bach são um excelente aquecimento.
18.	Cordas soltas, técnicas de arco, mão esquerda, vibrato, mudanças de posição, escalas, cordas dobradas, etc.
19.	Alongamentos dos pulsos, braços, dedos.
20.	Feuillard.
21.	Eu pessoalmente uso sempre o "Daily Exercises" do L. Feuillard e o livro de escalas e arpejos do Yampolsky.
22.	Mats Lidström, Thomas-Mifune, Brunello, Tortelier.
23.	L. Feuillard, Starker, Ševčík.
24.	L. Feuillard, Ševčík.
25.	L. Feuillard, Cossmann, F. Dotzauer.
26.	Escalas, estudos.
27.	Alongamentos dos dedos e braços (antes e depois de tocar); escalas ou outros exercícios simples.
28.	L. Feuillard.
29.	Escalas, estudos, exercícios de L. Feuillard, cordas soltas.
30.	L. Feuillard, J. Starker.
31.	"aquecimento desportivo" - p.e. saltar, girar os braços, escalas, cordas soltas.

Nos dados da tabela 9, é visível que apenas 4 indivíduos relacionam a parte física com o aquecimento, mas nenhum deles refere um método que compreenda esta parte.

Por outro lado, foram mencionados livros de estudos que não se enquadram com as definições de aquecimento propostas pelos autores consultados e adotadas nesta dissertação, conforme descritas no capítulo 3, são exemplo F. Dotzauer e S. Lee. Foram também indicados caprichos de A. Piatti e J.S. Bach como métodos de aquecimento, os quais foram também consideradas respostas inadequadas. Existindo ainda, a indicação de outros métodos cujo são livros de técnica e não de aquecimento.

Com base nestes resultados, conclui-se que as respostas foram baseadas nas rotinas de cada instrumentista e não no conhecimento sobre métodos de aquecimento: apenas as respostas 10 e 22 contemplam um método de aquecimento específico para o Violoncelo. No entanto, a resposta 22, apesar de mencionar o método de aquecimento de Mats Lidström, indica também Thomas-Mifune, Brunello e Tortelier, autores estes que não apresentam qualquer método de aquecimento. Continuando a análise às restantes respostas obtidas, verifica-se que o mesmo sucede nas respostas 1, 2, 6, 11, 16, 21, 23, 25, 30, além de serem mencionadas publicações que não representam um método de aquecimento, das quais são exemplos:

- *“An Organized Method of String Playing”*, de J. Starker – apresentando exercícios para a mão esquerda;
- *“Studies for Developing Agility, Strength of Fingers, and Purity of Intonation for Cello”*, de B. Cossmann – é um método que contempla exercícios para a técnica da mão esquerda;
- *“Violoncello Technique”*, de M. Yampolsky – é considerado por muitos como uma boa maneira de aquecer, tratando-se, no entanto, de uma publicação que explora as diferentes escalas e arpejos, aplicando ritmos diferentes.
- *“Basic Principles in Studying Cello Scales”*, de A. Krastev – consiste num sistema completo de escalas em quatro oitavas.
- *“Ivan Galamian Scale System for Cello”*, editado por H. Jensen – livro de escalas.

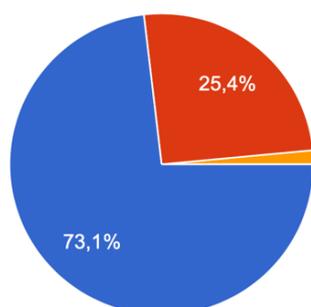
Em última análise a esta questão, as publicações de O. Ševčík e L. Feuillard são indicadas por 16 inquiridos como métodos de aquecimento, contendo estas exercícios técnicos que são propostos para uso diário, criando assim uma ligação com a questão seguinte do questionário.

⇒ Questão nº4

À pergunta número quatro - “Considera exercícios técnicos como exercícios de aquecimento?” - 73,1% (49 inquiridos) responderam que sim, como se pode verificar na figura abaixo.

Figura 2

Gráfico nº4 – “Considera exercícios técnicos como aquecimento?”



Ray e Andreola (2005), explicam este fenómeno com a frequente utilização do termo “aquecimento” para exercícios de técnica organizados por grau de dificuldade, dos quais são exemplo os exercícios diários. No entanto, os autores consideram que são poucas as pessoas que realmente entendem que estes exercícios não “aquecem” e, pelo contrário, comprometem a resistência de um instrumentista, quer na sessão de estudo, quer na *performance*. A título de clarificação, Lidström (2021) explica que os exercícios técnicos têm como objetivo aumentar a capacidade técnica de um violoncelista, enquanto os exercícios de aquecimento têm como função preparar física e mentalmente um instrumentista, de modo que este consiga atingir a máxima eficiência durante o estudo, a aula ou a sua *performance*.

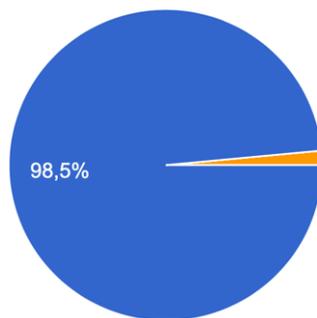
Galamian (1962) acrescenta ainda que a chave para se dominar a técnica de um instrumento se encontra na relação entre a mente e os músculos, sendo que o aquecimento nunca deve ser desacreditado, permitindo este que o corpo consiga proporcionar uma resposta rápida e eficaz ao seguimento do que foi acionado pelo cérebro.

⇒ Questão nº5

No seguimento do questionário, foi questionada a influência do aquecimento no estudo e na *performance*, concluindo-se que a maioria absoluta dos inquiridos está em concordância no que toca aos benefícios do aquecimento, como se pode constatar na figura 3.

Figura 3

Gráfico nº5 – “Considera que o aquecimento poderá ter influência no estudo ou até mesmo numa performance?”



Nas restantes questões do questionário, pretendia-se que fosse selecionada a afirmação ou a posição com que cada inquirido mais se identificasse. Para cada uma dessas questões, obtiveram-se os resultados descritos e analisados de seguida.

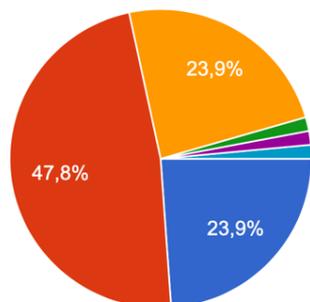
⇒ Questão nº6

No meu caso, a importância do aquecimento surgiu quando:

1. O conceito foi abordado ao longo da minha formação.
2. Não conseguia estudar por estar a frio.
3. Comecei a ter dores.

Figura 4

Gráfico nº6 – “No meu caso, a importância do aquecimento surgiu quando”



Na figura 4 observa-se que 47,8 % (32 dos inquiridos) selecionaram a frase 1. Apesar de ser esta a resposta mais assinalada, não corresponde à maioria absoluta, sugerindo uma falha no processo de ensino e aprendizagem. De acordo com os resultados, a soma das opções 2 e 3 totaliza igualmente 47,8% dos inquiridos, pelo que parece ser mais igualmente frequente o aquecimento ganhar peso apenas quando os próprios alunos dão pela falta deste ou quando o seu trabalho com o violoncelo é comprometido, seja por lesões musculares ou por não conseguirem estudar.

São ainda destacadas três posições divergentes adotadas por 3 inquiridos:

1. Fui criando uma rotina de estudo diária, começando pelo aquecimento e técnica e depois para as obras. Sinto que assim estudo com uma base mais sólida. (representada pela cor verde)
2. Percebi que tinha falta de técnica e falta de organização no estudo (representada pela cor lilás)
3. Não faço (representada pela cor azul-turquesa)

⇒ Questão nº7

Nesta questão, os dados revelam que a 56,7% o termo aquecimento foi transmitido no conservatório, concluindo que 38 participantes tiveram contacto com o termo aquecimento entre os 10 e os 17 anos. Existem 18 participantes que assumem que apenas no ensino superior lhes foi transmitido o aquecimento e ainda 6 participantes que revelam que nunca abordaram o

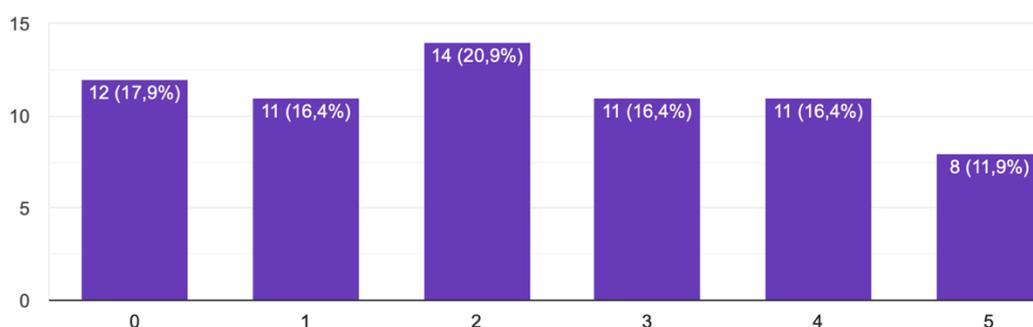
aquecimento durante um ciclo de estudos. Apesar de estes últimos representarem apenas 9% dos 67 inquiridos, deduz-se que 6 deles, entre docentes e alunos, nunca ouviram falar em aquecimento por parte de um professor.

Foram ainda recolhidas 4 respostas que se consideram como a opção 1, visto que os participantes não selecionaram conservatório por terem frequentando um ensino profissional e não de regime integrado ou articulado, bem como outras que decidiram especificar ou a escola ou um período letivo no qual terá sido abordado o aquecimento.

⇒ Questão nº8

Figura 5

Gráfico nº8 – “Dispensar o aquecimento quando não tenho muito tempo para estudar.”.



No quadro da figura 5 foi adotada uma escala de classificação de zero a cinco, sendo que o zero correspondia a “não dispensar” e o cinco a “dispensar sempre”. Dos resultados, podemos observar que de 67 inquiridos, apenas 12 nunca dispensam o aquecimento, 8 dispensam sempre e nesta mesma hierarquia, a escala de dois foi a mais votada com 14 respostas. Os restantes inquiridos dividem-se de forma homogénea pelas diferentes posições.

Concluimos, portanto, que o aquecimento, para a grande maioria, em vez de ser o ponto de partida para o estudo, é algo que só merece atenção quando a disponibilidade de cada indivíduo assim o permite, sugerindo uma abordagem de forma independente, como se faria com uma parte específica que necessitasse estudo.

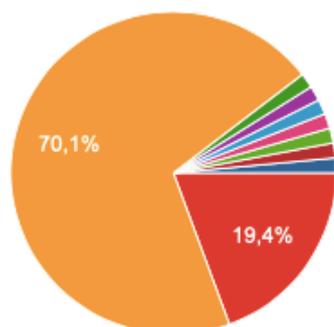
⇒ Questão nº9

Nesta questão, foram dadas três opções de modo que o inquirido escolhesse aquela com mais se identificasse, de forma a completar a frase “O aquecimento...”:

1. requer apenas cordas soltas.
2. é suficiente através de uma escala, no primeiro momento do estudo – representada a vermelho na figura nº6.
3. carece de uma rotina específica - representada a laranja no gráfico em baixo.

Figura 6

Gráfico nº9 – Definição de aquecimento



Na figura 6 é possível observar que a opção 1 não foi escolhida por nenhum dos inquiridos, a opção 2 foi selecionada por 19,4% e a opção 3 foi selecionada por 70,1% dos participantes estando representada pela cor laranja no gráfico acima. Existiram ainda 7 inquiridos que selecionando a opção “outro”, facultaram as seguintes respostas:

- a. “Aquecimento dos músculos antes
- b. Variar a rotina de exercícios regularmente
- c. Misturo cordas soltas e depois exercícios lentos de mão esquerda
- d. É suficiente através de uma breve rotina diária, que possibilite “cartografar” o ponto do instrumento, aquecer as mãos e se possível motivar quem está a aquecer!
- e. Não só escalas, como estudos e exercícios, 2/3 são o suficiente
- f. Improviso uma peça fácil que já tenha tocado
- g. Não tenho formula constante de aquecimento”.

Com as restantes respostas, conclui-se que para 70,1% dos inquiridos (47) o aquecimento carece de uma rotina específica. Comprova-se assim que a comunidade escolar tem assente o que requer o aquecimento No entanto como se foi observando ao longo do

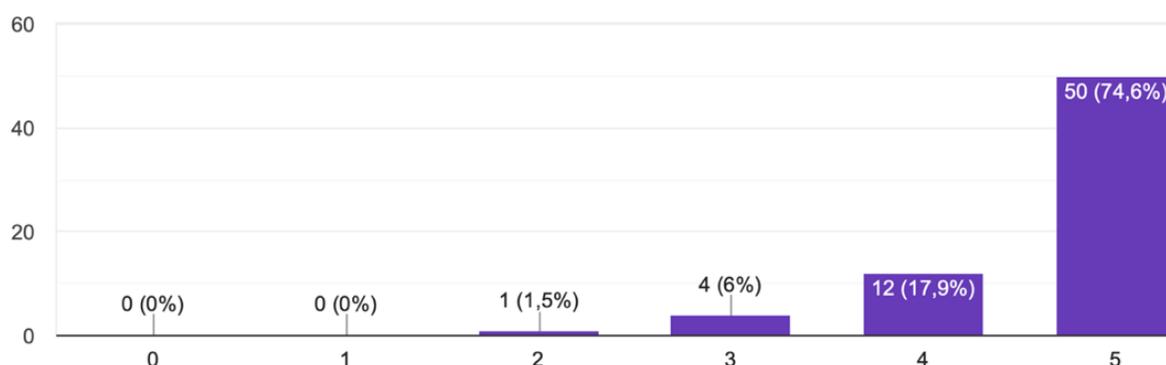
questionário, existe muita desinformação acerca deste tema, principalmente ao nível do que requer uma rotina de aquecimento e do desconhecimento de métodos de aquecimento específicos para o Violoncelo.

⇒ Questão nº10

As respostas a esta questão apresentam-se na figura 7.

Figura 7

Gráfico nº10 – “Considera relevante a abordagem do aquecimento no ensino e na aprendizagem do Violoncelo?”



À semelhança da questão 8, foi utilizada uma escala de zero a cinco, compreendida entre as posições “*nada relevante*” (0) e “*muito relevante*” (5), de modo a apurar a conformidade, a utilidade e a importância do aquecimento num processo de ensino e aprendizagem. Os resultados mostram que 74,6% dos inquiridos considera muito relevante a abordagem do aquecimento no ensino e na aprendizagem do violoncelo, ou seja, provando que apesar da falta de informação averiguada com o questionário existe interesse pela abordagem desta temática.

5. Como organizar o aquecimento?

Segundo Woods, Bishop e Jones (2007), o aquecimento destina-se a melhorar a dinâmica dos músculos, preparando assim um indivíduo física e mentalmente para a atividade que vai realizar.

Deste modo, após a revisão da literatura e do questionário realizado, a mestranda adotou o método de aquecimento de Jesselson (2015) para expor e explicar o aquecimento, assim como o que neste deve contar. Este considera-se o método mais completo, quer ao nível do aquecimento sem o instrumento, quer ao nível do aquecimento com o violoncelo, motivo que levou a mestranda a selecionar o método do autor para servir de base a este capítulo.

O autor e violoncelista recorre a uma divisão diferente do aquecimento direcionado ao violoncelo, considerando: *General Warm-ups* – composto por 6 categorias; *Left Hand Warm-ups* e *Right Hand Warm-ups*.

General Warm-ups

5.1 *Stretching* (Alongamento)

Qualquer rotina de aquecimento deve ser precedida de alongamentos, visto que estes aumentam a flexibilidade, melhoram a circulação e a postura, aumentam o relaxamento, melhoram a consciência corporal, o equilíbrio, a coordenação e reduzem o risco de lesões e irritação nas articulações, tendões e músculos.

George (2014) compara frequentemente músicos a atletas, assumindo que estes primeiros são atletas de músculos pequenos que necessitam de aquecer corporal e mentalmente para o treino, ou neste caso, para o estudo. Ainda de acordo com o autor, o alongamento é igualmente importante antes e depois da prática instrumental.

Jesselson (2017), lembrando que o ditado “*no pain, no gain*” não é apropriado para tocar violoncelo, sugere que o alongamento seja feito a partir dos músculos maiores - costas e braços – até aos mais pequenos – mãos e dedos. Para o efeito, primeiramente, o autor propõe exercícios em pé, como por exemplo: o instrumentista deve colocar-se em pé e deixar cair o tronco para a frente, com o objetivo de alongar os músculos das costas - para tal, deve ajudar

com as mãos que, quanto mais perto do chão tocarem, melhor. É também sugerido o movimento de braços, que consiste em replicar o estilo aquático homónimo com a parte superior do corpo, a fim de complementar o alongamento das costas com o dos braços.

Posteriormente, adotando uma postura sentada, o autor propõe que se assuma a mesma como se se fosse tocar e que se dobre o tronco de maneira a passar com os braços por baixo da cadeira, de modo que os membros superiores se movimentem livremente, controlando a respiração. Depois, o instrumentista deve voltar a subir e colocar-se na posição correta, repetindo várias vezes o exercício, destinado a esticar as costas, os ombros e os braços.

Ainda para uma postura sentada, Jesselson recomenda outros exercícios como: rodar a parte superior do corpo e alongar, a rotação dos ombros, *arm pull stretches* (que consistem em puxar o cotovelo do braço esquerdo para o lado direito do corpo e vice-versa) e *head-rolls*, que implicam a rotação do pescoço, usando respirações diferentes, e que tem como objetivo alongar os músculos do pescoço.

Para as mãos, Jesselson adota outros exercícios: *wave bye-bye*, que pressupõe sacudir as mãos tanto frontalmente como lateralmente; *wrist circles*, que se traduz por fazer pequenos círculos com os pulsos; esticar os dedos com a palma da mão contrária e recomenda o aquecimento passivo através de massagens, tanto nas mãos como nos dedos. Para estes últimos, sugere ainda os alongamentos ilustrados nas figuras 8 a 11.

Figura 8

Alongamento 1



Nota: Exemplo de Alongamento. Retirado de 100 Cello Warm-ups and Exercises Blog 4: Stretches - Part 2. CelloBello, de R. Jesselson, 2015. (<https://www.cellobello.org/cello-blog/in-the-practice-room/100-cello-warm-ups-and-exercises-blog-4-stretches-part-two/>)

Figura 9

Alongamento 2



Nota: Exemplo de Alongamento. Retirado de 100 Cello Warm-ups and Exercises Blog 4: Stretches - Part 2. CelloBello, de R. Jesselson, 2015. (<https://www.cellobello.org/cello-blog/in-the-practice-room/100-cello-warm-ups-and-exercises-blog-4-stretches-part-two/>)

Figura 10

Alongamento 3



Nota: Exemplo de Alongamento. Retirado de 100 Cello Warm-ups and Exercises Blog 4: Stretches - Part 2. CelloBello, de R. Jesselson, 2015. (<https://www.cellobello.org/cello-blog/in-the-practice-room/100-cello-warm-ups-and-exercises-blog-4-stretches-part-two/>)

Figura 11

Alongamento 4



Nota: Exemplo de Alongamento. Retirado de 100 Cello Warm-ups and Exercises Blog 4: Stretches - Part 2. CelloBello, de R. Jesselson, 2015. (<https://www.cellobello.org/cello-blog/in-the-practice-room/100-cello-warm-ups-and-exercises-blog-4-stretches-part-two/>)

5.2 Relaxation and Releasing Tension (Relaxamento e libertação da tensão)

Esta categoria do aquecimento introduz os exercícios com o Violoncelo. Como tal, um dos conceitos gerais e mais importantes para tocar um instrumento de cordas consiste em encontrar o nível ideal de relaxamento muscular. Tal como acontece com outros empreendimentos atléticos, o corpo funciona com mais eficiência e eficácia quando está mais relaxado. O violoncelista deve estar sempre atento para libertar a tensão dos dedos, das mãos, dos braços e de todo o corpo. O relaxamento é importante para ajustar a entonação, tocar notas rápidas com clareza, alterar a velocidade do vibrato e em praticamente todos os outros aspetos da técnica.

Uma das principais causas de tensão na mão direita é a pressão excessiva do polegar no arco, pelo que um violoncelista deve certificar-se de que o polegar é redondo, com o mínimo de pressão sobre o talão. Com esse fim em vista, Jesselson, depois de assumir esta categoria como parte integrante do aquecimento, sugere alguns exercícios:

- a) Replicar a sensação de relaxamento ao talão: colocar o arco ao talão sobre a corda, procurar a sensação de relaxamento e gradualmente puxar o arco da corda até à ponta, sentido tanto o movimento do cotovelo como o esforço do mesmo (que deverá ser o menor possível) e, de seguida, voltar para o talão procurando os mesmos princípios.

- b) Posição do ombro e cotovelo: neste exercício, é salientada a importância que a posição do ombro e do cotovelo assumem perante o relaxamento, uma vez que devem estar numa posição mais baixa e consequentemente, mais relaxadas ao talão. Para esse efeito, é feita uma consciencialização de que o objetivo não é apenas estar relaxado ao talão, mas sim conseguir utilizar os músculos de forma eficaz quando se está à ponta.
- c) Ritmos: Um outro exercício sugerido para atingir o relaxamento prende-se com a execução de ritmos pontuados, libertando a tensão entre a nota pontuada e a seguinte. Por outras palavras, após a primeira nota ser tocada o arco deve realmente parar – garantindo o contacto com a corda. O autor sugere ainda que se diga uma palavra com duas sílabas, promovendo o relaxamento consciente dos músculos enquanto se diz a palavra no ritmo pretendido, do qual se apresenta um exemplo na figura 12.

Figura 12

Ritmo entoado



Nota: Exemplo de ritmo entoado. Retirado de K. Campos (pág.17), *The Sequential Method: An Analysis of Robert Jesselson's Cello Pedagogy*, 2018. (<https://core.ac.uk/download/217692054.pdf>)

5.3 Breathing (Respiração)

A respiração tanto assume uma função de complemento ao longo de toda a rotina de aquecimento, como de técnica independente que deve ser pensada e replicada através de exercícios. Segundo Jesselson (2015), um adulto em média respira cerca de 12 a 30 vezes por minuto, o que implica entre 17.000 e 40.000 respirações por dia, quando em repouso. No entanto, o autor revela que, por não se ter consciência disso, provavelmente nunca pensamos em usar a respiração a nosso favor e raramente pensamos que a mesma promove o relaxamento.

Num contexto didático, Jesselson, citado em Campos (2018, pág.18), afirma: “when I ask a student to show me how they breathe, usually they take a deep breath by just breathing in. And then I have to explain that this is really very superficial breathing and taking a deep breath does not maximize our breathing potential.”¹³

Neste contexto, pretende consciencializar os leitores de que, para usar a respiração a nosso favor, não basta simplesmente inspirar será necessário expelir o ar velho - que se encontra nos pulmões – e é este expirar que traça uma respiração em prol do relaxamento. Seguindo esta linha de pensamento, um violoncelista consegue apurar que ao inspirar, a coluna fica direita e ao expirar, a coluna curva-se, promovendo um relaxamento extra na região da lombar. Um violoncelista consegue verificar a mesma contração e descontração quer ao nível dos ombros, quer ao nível do diafragma. Para esse efeito, Jesselson propõe alguns exercícios de forma a alcançar esta consciencialização respiratória:

a) Respiração com cordas soltas: É recomendado que antes de começar o exercício, o violoncelista expire de modo a libertar todo o ar dos pulmões. De seguida, à medida que o arco sai da corda em direção à ponta, é sugerida a inspiração, uma vez que é necessária mais energia para tocar na ponta. A expiração é recomendada quando o arco volta para o talão de forma a relaxar o corpo, o ombro e o cotovelo ao chegar ao talão.

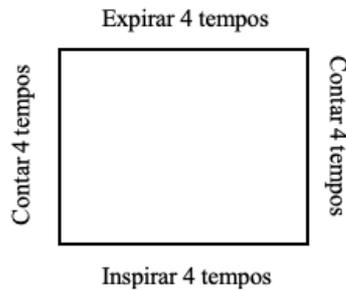
b) *Square Breathing* ¹⁴: este tipo de respiração é uma forma rápida e eficiente para relaxar o corpo e é indicada para baixar o ritmo cardíaco. Como tal, tanto é um ótimo exercício para começar a rotina de aquecimento como pode ser usado para momentos de pressão na *performance*. Jesselson descreve este exercício como se de um quadrado se tratasse conforme apresentado na figura 13: inspirando 4 tempos, contando 4 tempos; expirando 4 tempos e contando 4 tempos, repetindo o ciclo.

¹³ Tradução livre "Quando peço a um estudante que me mostre como respira, normalmente inspira profundamente. E depois, tenho de explicar que isso é uma respiração muito superficial e respirar fundo não maximiza o nosso potencial respiratório."(citado em Campos 2018, pág.18).

¹⁴ Respiração em Quadrado (tradução livre).

Figura 13

Square Breathing



5.4 Balance (Equilíbrio)

Para os instrumentistas de corda friccionada, o equilíbrio é um conceito vital, ao qual estão inerentes a flexibilidade, a estabilidade, a agilidade, a destreza, o som - regular, contante e firme -, a coordenação e o controlo do arco.

Morrow (2007) define este conceito de *balance* como uma componente necessária para chegar à eficácia máxima com o mínimo de esforço, a sensação que interpretamos como confortável. Em concordância, Jesselson alerta para a consciência deste termo no controlo do arco, no uso eficiente dos dedos da mão esquerda, no vibrato, nas mudanças de posição e, com maior importância, no movimento do corpo e do instrumento em direções opostas. A principal sugestão para monitorizar o balanço corporal no aquecimento é através de cordas soltas, em que, à medida que o arco sai da corda em direção à ponta, o instrumentista deve empurrar o peso do corpo com o pé direito para o lado esquerdo, e vice-versa.

Segundo o autor, se conseguimos andar ou correr conhecemos algo sobre equilíbrio. No entanto fazemo-lo todos os dias sem pensar nisso. Tocar violoncelo envolve tipos mais detalhados de equilíbrio, mas, infelizmente, muitos violoncelistas nunca aprenderam a usar o equilíbrio para uma execução mais eficiente, eficaz e ergonómica. Um dos segredos subjacentes a uma técnica eficaz é encontrar equilíbrios saudáveis na mão do arco, na mão esquerda, no tronco, e na posição sentada.

Jesselson prioriza o controlo do arco na questão do balanço corporal. Primeiro, destaca o polegar por ser o dedo mais importante na vertente do equilíbrio, uma vez que é o contrapeso para os outros dedos, comparando-o com o polegar da outra mão no sentido em que devem ambos reter uma posição fletida e não esticada, isto porque apesar de o polegar dobrado para dentro maximizar a aderência, o polegar redondo permite ter controlo das capacidades motoras finas, que é exatamente o que é necessário para se conseguir a flexibilidade desejável. Outro

aspecto que o autor considera imprescindível é o controlo do dedo mínimo no arco, por permitir exatamente o equilíbrio do mesmo, com a capacidade de levantar e baixar o arco na corda. Como resultado, o ressalto em golpes de *spiccato e sautillé* também é facilitado pelo dedo mínimo. Além disso, as mudanças de corda são controladas por esse mesmo dedo, juntamente com o pulso e a parte superior do braço.

Para o equilíbrio do arco, Jesselson sugere exercícios como colocar o dedo mínimo em cima da vara – como um violinista – de maneira a aumentar a sensibilidade e a consciência da flexibilidade no cruzamento de corda. Outro exercício traduz-se em escrever com o arco, ou seja, o instrumentista deve imaginar que faz pequenos círculos com o arco no ar, atentando no relaxamento do polegar e na função de equilíbrio do dedo mínimo.

Ao nível da mão esquerda também é identificado este conceito de *balance*, uma vez que é importante usar o peso do braço, mas sem pressionar o polegar contra o braço do instrumento para emitir o tom pretendido, o que carece deste tipo de equilíbrio. O movimento de equilíbrio também está envolvido no *vibrato*.

5.5 Ballistic Motion (Movimento Balístico)

O movimento balístico é uma ação muito importante relacionada com o equilíbrio. Campos (2018) descreve-o como um movimento muito enérgico e de curta duração. O adjetivo balístico deve-se à semelhança deste tipo de movimento com o disparo de uma bala.

Jesselson defende que se o violoncelista tocar uma arcada para baixo e desejar retomar o arco rapidamente, a força muscular pode ser usada para puxar o arco para trás. Em alternativa, poderá permitir que a balística assuma o controlo, ou seja, ao lançar o braço, o mesmo voltará para trás, como um *boomerang*. O autor atenta ainda que, para um aluno sentir a diferença entre puxar o braço para trás e deixá-lo voltar naturalmente, o aluno deve tentar replicar este movimento sem estar a agarrar o arco. Posteriormente, poderá simular o movimento do arco no ar - sem tocar na corda. Finalmente, deverá tocar uma nota com uma velocidade de arco rápida do talão até à ponta, deixando o braço regressar como consequência do movimento balístico.

Outro género deste impulso é usado no vibrato, onde se realiza um movimento ascendente ativado pelo braço e um movimento balístico passivo, como resposta na direção descendente.

Para o autor, numa pré-abordagem ao instrumento ou ao estudo diário, torna-se crucial a sensibilização deste tipo de movimento, visto que tem uma conotação direta com a sensação de relaxamento. Por outro lado, desperta um determinado tipo de sensação que será vital ao longo da prática do instrumento.

5.6 *Isometrics (Isometria)*

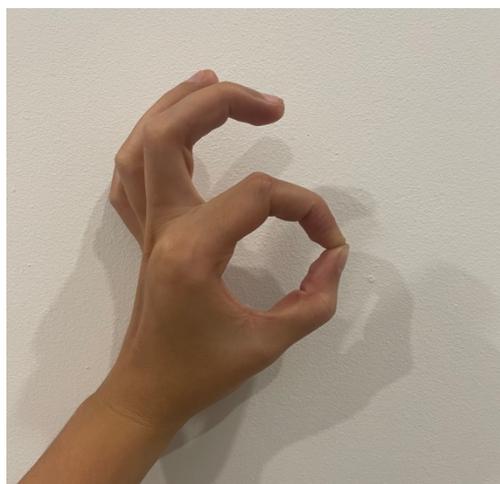
De acordo com Nagle (2015), são exercícios isométricos aqueles que promovem uma contração muscular através do ato de empurrar, puxar ou mesmo sem exigir a realização de um movimento – no caso de atletas.

Jesselson afirma que os exercícios isométricos no aquecimento do violoncelo podem ajudar a fortalecer os músculos da mão e do braço, podendo também ser utilizados para desenvolver a força dos dedos. Sugere, igualmente, que para exercitar os dedos de forma que estes sejam controlados e eficientes ao nível da articulação, se recorra a exercícios isométricos. Assim, propõe que se coloque as palmas das mãos juntas e se empurre os dedos uns contra os outros durante alguns segundos, treinando desta forma os pequenos músculos rapidamente. Estes exercícios isométricos devem ser feitos apenas durante alguns segundos de cada vez. Entre as repetições do exercício, deve agitar-se as mãos e relaxar os músculos.

O autor acrescenta ainda que a isometria pode ajudar a fortalecer as articulações dos dedos e que estes exercícios podem ser feitos em cima de uma mesa ou no violoncelo. Um outro exercício, mencionado várias vezes no seu método, intitula-se de *Innie and the Outie* e tem como objetivo fortalecer a posição do polegar. Neste exercício, dever-se-á pressionar e relaxar, alternadamente, o primeiro dedo esquerdo contra o polegar esquerdo, conforme demonstrado na figura 14.

Figura 14

Innie and the Outie



5.7 Aquecimentos para a mão direita

Visto que é o arco que produz o som, a mão direita deverá ter especial importância. Além disso, para manusear o arco são empregues músculos maiores, tanto no braço como nas costas, do que para controlar a mão esquerda. Com isto em mente, o autor recomenda que o aquecimento comece pela mão direita.

Nas publicações de Jesselson, são enumerados vários exercícios como cordas soltas, cruzamento de corda, utilização de diferentes golpes de arco e exercícios diários de Feuillard. Apesar de o autor sugerir que se comece pelas cordas soltas, conforme exemplificado nas figuras 15 e 16, o foco principal não deverá ser o exercício em si, mas sim o despertar de sensações que fornecerão a base para uma boa técnica de violoncelo, nomeadamente, os três princípios de produção de som: ponto de contacto, peso e velocidade. Para o efeito, é fulcral atentar no peso do braço sobre a corda, na direção do arco, que tem que estar paralelo ao cavalete; no movimento do braço e antebraço, no qual a parte superior do braço deverá controlar a parte inferior do arco e vice-versa; no tipo de golpe de arco, na colocação dos dedos no arco, na função de diferentes dedos e no papel do corpo, ou seja, como este poderá ajudar no manuseamento do arco.

Figura 15

Exercício nº1 de cordas soltas



Figura 16

Exercício nº2 de cordas soltas



5.8 Aquecimentos para a mão esquerda

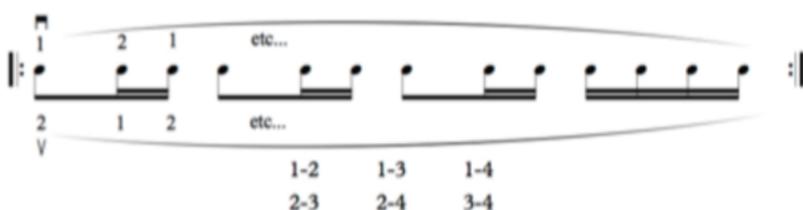
Os aquecimentos para a mão esquerda envolvem exercícios de força, articulação, velocidade, mudanças de posição, vibrato, resistência, afinação, flexibilidade, relaxamento, coordenação e independência de dedos.

Existem inúmeras possibilidades para aquecer a mão esquerda, ainda que concentrando nos argumentos acima mencionados. No entanto, para Jesselson (2018), é importante a consciencialização de que sem os tópicos descritos anteriormente, o aquecimento não será realizado de forma completa. Deste modo, o autor destaca:

- i. Os exercícios que lidam com a coordenação, independência de dedos e ação de levantamento do segundo dedo. É dado como exemplo a realização do padrão representado na figura 17, salientando a importância das repetições, visto que as mesmas envolvem a articulação contrária. Propõe-se ainda que estes exercícios sejam realizados com todas as combinações de dedos possíveis, inclusivamente na posição polegar.

Figura 17

Exercício para a mão esquerda



Nota: Exemplo de exercício para a mão esquerda. Retirado de K. Campos (pág.27), The Sequential Method: An Analysis of Robert Jesselson's Cello Pedagogy, 2018. (<https://core.ac.uk/download/217692054.pdf>)

- ii. Os exercícios de Cossmann, conforme descritos na figura 18, que trabalham a afinação, a articulação, a velocidade e a destreza. Estes exercícios são mencionados em vários métodos de aquecimento, pelo que segundo o autor, a grande maioria dos violoncelistas está familiarizada com os mesmos. Além da sugestão da repetição do terceiro compasso, usando o padrão de dedos 2-4-3-4, tocar em spiccato é também um bom exercício para a coordenação.

Figura 18

Execerto do exercício n.º7 de Cossmann

The image shows a musical score for a warm-up exercise for the left hand, consisting of three staves of music in 3/8 time. The first staff starts with a dynamic marking 'f' and includes fingering numbers 1 and 4. The second staff starts with a dynamic marking 'f' and includes fingering numbers 3 and 4. The third staff starts with a dynamic marking 'f' and includes fingering numbers 5 and 4. The music consists of eighth-note patterns with various accidentals and slurs.

Nota: Exercício de aquecimento para a mão esquerda. Retirado de *The Essential Warm-Up Routine for Cellists* (pág.24), M. Lidström, 2018.

Ao longo da realização dos exercícios de aquecimento para a mão esquerda, o autor salienta que é deveras importante verificar o relaxamento dos dedos, ou seja, estes devem ser examinados para perceber se não se encontram tensos nos momentos em que não estão a ser utilizados.

6. Catalogação de exercícios de aquecimento

Neste capítulo é feita uma catalogação dos vários exercícios de aquecimento recolhidos e consultados. Alguns foram utilizados ao longo do ano letivo, através do plano de aquecimento implementado na Prática de Ensino Supervisionada, o qual foi orientado, discutido e validado pela professora cooperante.

Em resultado, é apresentada a tabela 10 de modo a auxiliar a organização dos conteúdos e a facilitar a consulta dos métodos correspondentes a cada nível.

Tabela 10

Catalogação dos métodos/exercícios de aquecimento, recolhidos ao longo da investigação

Métodos	Exercícios	Iniciação	1º grau	2º grau	3º grau	4º grau	5º grau	6º grau	7º grau	8º grau
“L’Entrainement Physique du Musicien”,	“1 Mobilité des doigts”									
J. Llobet e S. Molas,	“12 – Rotations de tout le bras”									
	“32 – Oui avec le cou”									
	“33 – Peut-être avec le cou”									
	“34 – Non avec le cou”									
	“37 – Latéral du cou”									
	“38 – Elévateur de l’omoplate”									
	“20 – torsion du tronc des bras”									
	“43 – Dos”									
“Body Exercises and	“Before-We-Play Body Fixers”		●	●	●					
Warm-Ups for the Cello”,	“Bow Articulation”				●					
De M. Gerschefski	“Tunnels For the Bow”				●					
	“Finger Flexing and Kleenex Bow”		●	●	●	●	●	●	●	●

MÉTODO DIRECIONADO PARA QUALQUER NÍVEL DE ENSINO

	“Bow Balance”					●	●	●	●	●
	“Strengthening the Left Hand Fingers”		●	●	●	●	●	●	●	●
	“For Great Pitch and Good Tone”					●	●	●	●	●
	“For Rich, Projecting Tone”					●	●	●	●	●
	“Whole-Tone Stretches”					●	●	●	●	●
	“After Whole-Tone Finger Relaxers”						●	●	●	●
	“4x1 Octaves”							●	●	●
	“Trills Make Faster Natural Technique”							●	●	●
	“Trills and Shifts”								●	●
	“Shifting Intonation Exercise”								●	●
	“After-Practise Body Fixers”		●	●	●	●	●	●	●	●
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>										
“Finger Exercises for the Cello”, de C. Harvey	1 – 15		●	●	●					
	16 – 35				●	●	●			
	36 – até ao fim						●	●	●	●
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>										
“The Essential Warm-up Routine for Cellists”, de M, Lidström	Capítulo 1		●	●	●	●	●	●	●	●
	Capítulo 2			●	●	●	●	●	●	●
	Capítulo 3			●	●	●	●	●	●	●
	Capítulo 4					●	●	●	●	●
	Capítulo 5					●	●	●	●	●
	Capítulo 6				●	●	●	●	●	●
	Capítulo 7					●	●	●	●	●

	Capítulo 8								●	●	●
	Capítulo 9								●	●	●
	Capítulo 10									●	●
Warm up by R. Jesselson	“Stretching”										
	“Relaxation and Releasing Tension”										
	“Breathing”										
	“Balance”										
	“Ballistic Motion”										
	“Isometrics”										
	“Right Hand Warm-ups.”										
	“Left Hand Warm-ups”										
“Cello Playing is Easy Part 1: Warm-ups, T. Carey.	“Body – Chapter 1”	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	“Sound – Chapter 2”			●	●	●	●	●	●	●	●
	“Pitch – Chapter 3”					●	●	●	●	●	●
Cello Ergonomics, S. Doane	“Unit 1: Finding the Horizontal Axis of Movement”		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	“Unit 2: Left Hand Warm Ups”					●	●	●	●	●	●
	Unit 3: Balance					●	●	●	●	●	●
	Unit 4: Shifting					●	●	●	●	●	●
	Warm ups for right hand					●	●	●	●	●	●

MÉTODO DIRECIONADO PARA QUALQUER NÍVEL DE ENSINO

7. Plano de Aquecimento

Neste capítulo, uma vez apresentada e analisada a questão problemática desta investigação, procede-se à análise e discussão dos resultados obtidos através do plano de aquecimento implementado ao longo da Prática de Ensino Supervisionada. Com esse intuito, paralelamente à recolha de exercícios de aquecimento, foi criado um aquecimento direcionado, com o objetivo de inserir um plano estruturado de aquecimento que servisse de base a todo o trabalho realizado durante a aula, de forma a potenciar e a reforçar as aprendizagens.

Para efeito de análise do impacto do plano de aquecimento na aprendizagem dos estudantes, serão avaliados e comparados os resultados obtidos com os alunos que seguiram e que não seguiram um plano de aquecimento - verificando se os exercícios de aquecimento antecipam os problemas e introduzem novos conteúdos de uma forma simples e lógica e apurando, quer os resultados inerentes ao aquecimento - como a influência e a eficácia do plano - quer a preparação muscular e musical do mesmo.

Para facilitar a leitura e o acompanhamento dos dados apresentados e respetiva discussão, os estudantes foram agrupados da seguinte forma:

Grupo n°1:

- Estudante A;
- Estudante B.

Grupo n°2:

- Estudante C;
- Estudante D;
- Estudante E;
- Estudante F, apesar de lhe ter sido aplicado um plano de aquecimento, como se pode constatar no relatório de estágio desta investigação, não consta neste capítulo para análise por se encontrar num nível de ensino que não é equiparável a nenhum outro estudante.

Grupo nº3:

- Estudante G;
- Estudante H.

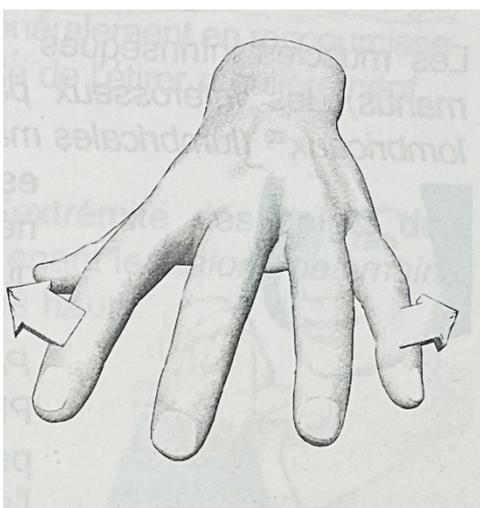
7.1 Grupo nº1

Correspondendo o primeiro grupo aos estudantes de iniciação, e tal como já fora mencionado na secção I desta investigação, foi apurado que para os mesmos, a melhor forma de inculcar uma rotina de aquecimento seria através de exercícios meramente físicos, ou seja, sem o instrumento. Como tal, foram selecionados e utilizados vários exercícios do método “*L’Entrainement Physique du Musicien*”, conforme nomeados e descritos abaixo:

- Mobilidade dos dedos: é pedido ao aluno que estenda o braço e que vire a palma da mão para baixo com os dedos juntos. De seguida, é solicitado que vá afastando lentamente e o máximo possível os dedos, conforme se mostra na figura 19. Depois de repetido várias vezes, é sugerido que faça o mesmo com a outra mão.

Figura 19

Mobilité des doigts

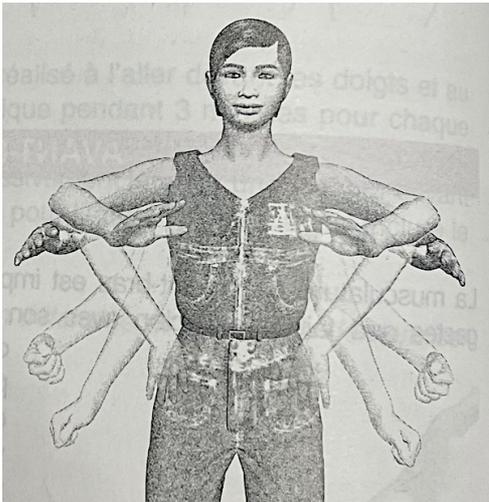


Nota: Mobilidade de dedos. Retirado de *L’Entrainement Physique du Musicien* (pág.37), J. Llobet, e S. Molas, 2006.

- Rotação do antebraço: consiste na simulação de um pêndulo, com a parte inferior do braço e acrescentando a flexão do pulso ao abrir e fechar a mão em cada ciclo, como se pode ver na figura 20.

Figura 20

Rotations de tout le bras.

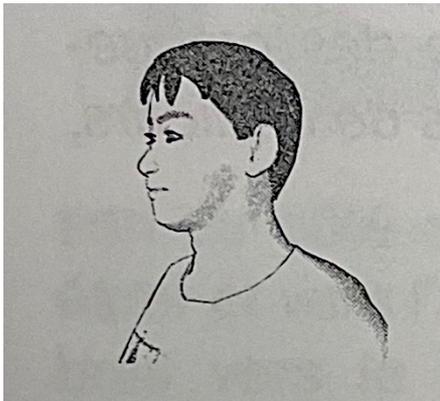


Nota: Rotação do antebraço. Retirado de *L'Entrainement Physique du Musicien* (pág.46), J. Llobet, e S. Molas, 2006.

- Dizer sim com o pescoço: neste exercício, é solicitada a simulação do “sim” apenas com o movimento do pescoço, sendo pedido que, muito lentamente, os olhos percorram do chão ao teto através do movimento exclusivo do pescoço. Os autores alertam ainda que, apesar de os olhos não mexerem, assim que estes avistarem o teto o pescoço deve fazer o movimento contrário, para salvaguardar qualquer lesão na coluna vertebral. Vêem-se nas figuras 21 e 22 a posição inicial e o movimento pretendido, respetivamente.

Figura 21

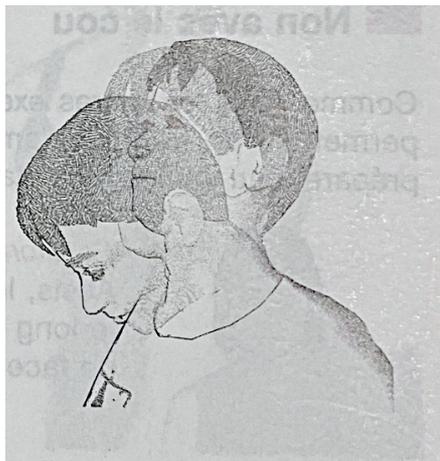
Posição Inicial



Nota: Posição Inicial. Retirado de L'Entrainement Physique du Musicien (pág.63), J. Llobet, e S. Molas, 2006.

Figura 22

Oui avec le cou



Nota: Alongamento do pescoço. Retirado de L'Entrainement Physique du Musicien (pág.63), J. Llobet, e S. Molas, 2006.

- Alongamento da Coluna: para a realização deste exercício, é necessário que o estudante se encontre sentado e que deixe cair o corpo para a frente, com as mãos no exterior das pernas e colocando a cabeça no meio das pernas para aumentar o alongamento, durante 20 segundos. Na figura 23 apresenta-se a posição final pretendida.

Figura 23

Dos



Nota: Alongamento da coluna. Retirado de L'Entrainement Physique du Musicien (pág.72), J. Llobet, e S. Molas, 2006.

Além dos exercícios mencionados acima, foram selecionados os seguintes de Tanya Carter.

- **Flexibilidade dos Dedos:** a autora aconselha um exercício em que o arco deve estar posicionado ao talão, na corda ré, e a mão esquerda deve segurar o pulso direito por forma a bloquear o seu movimento. De seguida, os dedos e o polegar devem esticar-se o mais que puderem, regressando depois à posição inicial, conforme exemplificado na figura 24.

Figura 24

Flexibilidade dos Dedos



Nota: Exercício de flexibilidade de dedos. Cello Playing is Easy, Part 1: Warm-Ups (pág.46). T. Carey, 2007.

- **Mãos Confusas:** De modo a desenvolver a coordenação e a apurar a capacidade de independência de mãos, a autora sugere o exercício *as mãos confusas*, no qual é proposto ao aluno que se sente na cadeira, mas sem violoncelo e sem arco; de seguida o estudante é desafiado a fazer movimentos verticais com a mão esquerda ao mesmo tempo que faz movimentos horizontais com a mão direita, em linhas retas. Consecutivamente, o professor pede ao aluno para inverter os movimentos, estimulando a abordagem de movimentos livres, mas contrários.

Todos os exercícios seleccionados tiveram em conta o grau de dificuldade dos mesmos e o contexto, uma vez que se fossem muito complexos ao nível da interpretação e da execução não seriam realizados da maneira correta, e muito menos teriam qualquer impacto na aprendizagem dos estudantes. Assim, observou-se que, por serem exercícios físicos, os alunos mostraram grande entusiasmo para os realizar e, ainda que não tendo consciência do seu valor performativo, revelaram uma maior predisposição para a aula, uma maior concentração e uma maior eficácia, principalmente ao nível dos conteúdos técnicos. Tal deve-se a este aquecimento direccionado ter por base exercitar a motricidade, aumentando a coordenação do corpo e proporcionando o desenvolvimento de uma postura correta. Quanto a esta última, os resultados não foram obtidos a curto, mas sim a longo prazo: num conjunto de 3 aulas lecionadas, só com a continuidade dada ao aquecimento pela professora cooperante é que tanto o estudante A como o estudante B começaram a reter a finalidade de certos exercícios de aquecimento, revelando uma procura natural de uma postura correta.

Face ao nível de ensino dos estudantes A e B, a mestranda, em conjunto com a professora cooperante, decidiu não diferenciar o plano de aquecimento, para que o impacto nos alunos mais jovens fosse homogéneo. A decisão foi suportada pela conclusão prévia de que uma abordagem diferente ao nível da motricidade teria sempre um impacto estimulante e saudável neste tipo de alunos.

Assim, e apesar de não haver uma comparação entre um estudante que tenha realizado aquecimento e outro que não, a mestranda conclui que o aproveitamento nas aulas foi maximizado através da componente de aquecimento, onde se verificou que os alunos anteciparam a resolução de problemas através do aquecimento, revelando desta forma uma maior eficácia num contexto de aprendizagem.

7.2 Grupo nº2

O segundo grupo é composto por dois estudantes de 1º grau que seguiram um plano de aquecimento e por um estudante que se encontra no 2º grau. A este último, não foi inculcida uma rotina de aquecimento para que o mesmo estudante pudesse ser o nosso elemento de comparação aos dois alunos de 1º grau.

A fim de não padronizar uma rotina de aquecimento, foram inseridos exercícios à medida que a recolha dos mesmos era feita e validada pela professora cooperante, pelo que foram selecionados exercícios de métodos distintos - Mats Lidström e Caassey Harvey.

Deste modo, num conjunto de cinco aulas, o estudante C realizou exercícios de aquecimento a partir da segunda aula e ao estudante D, foram apresentados outros exercícios de aquecimento a partir da terceira aula. Estes exercícios eram realizados nos primeiros 10 minutos de cada aula.

Para o estudante C foram utilizados os exercícios descritos abaixo:

Capítulo 1 de M. Lidström: Este capítulo tem como principal foco o contacto com a corda. Desta maneira, o autor sugere vários exercícios que preparam e antecipam um bom controlo do arco, como: a correta distribuição do peso, o legato no cruzamento de cordas, o controlo do som nas mudanças de arco e o desenvolvimento de um movimento vertical do arco.

Nos exercícios da letra A (fig.25), são testadas as capacidades da divisão do arco e das variações de dinâmica, sendo necessária a correta utilização da pronação, de modo que o arco não perca o contacto com a corda. São então simuladas as sensações de pronação e depois, naturalmente, a de relaxamento, coincidindo com a correta colocação do pulso ao talão. As “ondas” originadas pelos crescendo e diminuendo são determinadas pela escolha da velocidade de arco. O autor deixa ainda uma nota, lembrando que estes exercícios devem ser realizados sem que exista uma quebra no som.

Os exercícios da letra B (fig.26) providenciam o cruzamento de cordas, ou seja, têm como objetivo exercer o peso máximo efetuado pelo braço na corda, de modo a que ao utilizar o arco todo seja possível o aquecimento do pulso e dos dedos nas mudanças de arco. É aconselhável que o aluno tenha atenção ao cavalete e que utilize a percepção da distância entre o arco e o cavalete para verificar a direção do arco. É ainda sugerido que, no ponto intermédio da realização dos exercícios, não se faça a mudança de corda, mas sim a utilização de cordas dobradas com o objetivo de aproximação das cordas, consciencializando assim o aluno de que o movimento de arco para a mudança de corda é, na realidade, muito pequeno.

Figura 25

Variações A

6

A

The musical score consists of six staves of bass clef music. The first staff is marked with a tempo of $\text{♩} = 50$ and includes dynamics p , f , and p , with a breath mark V . The second staff is marked with a tempo of $\text{♩} = 72$ and includes dynamics f , p , f , p , f , p , f , p , f , p , and f , with a breath mark V and the instruction "repeat at will". The third staff is marked with a tempo of $\text{♩} = 108$ and includes dynamics f and p . The fourth staff is marked with a tempo of $\text{♩} = 92$ and includes dynamics f and p , with a triplet of three notes. The fifth staff is marked with a tempo of $\text{♩} = 108$ and includes a triplet of three notes. The sixth staff is marked with a tempo of $\text{♩} = 108$ and includes a triplet of three notes and a breath mark V . The music features various articulations, including slurs, accents, and breath marks, and is presented in a clean, professional layout.

Nota: Exercícios de aquecimento para a mão direita. Retirado de *The Essential Warm-Up Routine for Cellists* (pág.6), M. Lidström, 2018.

Figura 26

Exercícios B

7

B ♩=60 *f pesante*

repeat at will ♩=80

elbow in G-string position

A-str. D-str. pos. G-str. A-str. D-str. G-str. D-str. G D G D

♩=76 G D G C G D G C ♩=48 G D G D

♩=120 G D D G D A D A D C G D G C G D G C

Nota: Exercícios para a mão direita. Retirado de *The Essential Warm-Up Routine for Cellists* (pág.7), M. Lidström, 2018.

O Estudante C não apresentou qualquer objeção à realização dos exercícios acima mencionados. No entanto, foi notável a dificuldade existente em questões como as mudanças de corda e a correta divisão do arco. Essa dificuldade estava enraizada no uso excessivo de tensão para o controlo do arco, pelo que a utilização de uma rotina de aquecimento se tornou uma mais-valia para o aluno.

Ao longo das cinco aulas lecionadas tornou-se evidente o empenho do aluno em realizar os exercícios de forma cada vez mais consciente: começou a procurar apenas a utilização do peso do braço e a contrariar o uso de tensão no arco, começou a usar a subdivisão do interior do arco para auxiliar a correta divisão do arco e começou a usar a extensão completa do arco, procurando manter o mesmo som do talão até à ponta. A mestrandia observou ainda que o aluno percebeu que a tensão na mão do arco influenciava o correto manuseamento do mesmo, constituindo o principal motivo do pulso quebrado e da dificuldade nas mudanças de corda.

Ao fim das cinco aulas a mestranda concluiu que as aulas do estudante C eram muito mais eficazes e eficientes, no sentido em que eram raras a as vezes que a aula tinha de ser interrompida para antecipar conteúdos como a coordenação, as mudanças de cordas e a articulação do arco. O aluno revelou assim uma grande melhoria e principalmente uma maior autonomia na preparação dos músculos para a aula seguinte, tendo maximizado a olhos vistos a flexibilidade do arco.

Para o estudante D, foi escolhida uma rotina de aquecimento diferente que contemplava exercícios do método de M. Gerschefski.

- *Bow Articulation*: era pretendido que se colocasse o arco ao talão, na corda sol e com uma posição relaxada, tanto ao nível do ombro como do braço, e se executasse o efeito de pronação apenas com os dedos: quando se adotasse a posição de talão, os dedos deveriam estar fletidos e quando se pretendesse empurrar o arco para a direção oposta – para cima –, o impulso dos dedos deveria resultar em que os mesmo ficassem esticados (fig.27).

Figura 27

Bow Articulation



Nota: *Articulação de Arco*. Retirado de *Body Exercises and Warm-Ups for the Cello* (pág.2), M. Gerschefski, 2021.

- *Tunnels*: colocando o 2º dedo da mão esquerda na corda ré entre o ponto e o cavalete, o aluno deve colocar o arco na corda sol. Depois, na corda ré, deve ser posicionado o dedo polegar de forma que a mão esquerda faça uma espécie de túnel, onde o arco deverá passar. Deste modo, os dedos da mão direita seguram o arco com a sua curvatura natural e, começando apenas com $\frac{1}{4}$ de arco, o objetivo será usar cada vez mais toda a extensão do arco sem tocar no suposto túnel (fig. 28).

Figura 28

Tunnels



Nota: Exercício Tunnels. Retirado de *Body Exercises and Warm-Ups for the Cello* (pág.3), M. Gerschefski, 2021.

- *Finger Flexing and Kleenex Bow*: este exercício pressupõe a mudança de corda apenas com o movimento de flexão e de extensão dos dedos. Começando nas cordas Sol e Ré, é sugerido que o aluno assente a mão direita na corda Sol e empurre os dedos para conseguir alcançar a corda ré. Assim, primeiramente, o movimento deverá ser simulado sem arco, ou seja, fletindo os dedos o máximo possível, até que estes toquem na palma da mão. Depois, é idealizado que se faça o movimento contrário. Já com a mão posicionada no arco – sobre as cordas- o objetivo será então alcançar a corda do lado. Quando obtido o resultado pretendido, a autora deixa a sugestão de aumentar a dificuldade com uma mudança sobre três cordas distintas (fig. 29).

Figura 29

Finger Flexing and Kleenex Bow



- *Strengthening the Left-Hand Fingers*: Com base na figura 30, tocar as semibreves em legato com o arco, sem perder som na ponta. O “x” que aparece na figura descreve *pizzicato* de mão esquerda. O objetivo de cada exercício será trabalhar a independência das mãos, uma vez que o arco não deverá parar à medida que são realizados os *pizzicati*. Além disso, este exercício proporciona uma técnica de mão esquerda saudável, visto que os dedos da respectiva mão devem apenas pressionar uma corda, de forma que a do lado fique livre para se possa ser feito o *pizzicato*. No exercício 1 da figura, não é

especificado o dedo com que se deve realizar cada *pizzicato*, sendo já sugeridas dedilhações para o efeito pretendido a partir do exercício 2.

Figura 30

Strengthening the Left-Hand Fingers

STRENGTHENING THE LEFT-HAND FINGERS

- A. Play the whole notes smoothly legato with the bow. Use heavy tip balance.
- B. X = left-hand pizzicato. Repeat each exercise until you are great at it before attempting the next one. Expect each one to be really bad at first, but it WILL get better! Try one note with lots of any one-finger pizz. to get pizz. louder.

The image shows three musical exercises for cello, labeled 1, 2, and 3, in bass clef. Exercise 1 starts at measure 1 and ends at measure 8. Exercise 2 starts at measure 10 and ends at measure 18. Exercise 3 starts at measure 19 and ends at measure 27. Each exercise consists of a sequence of whole notes. Exercise 1 has fingerings 1, 3, 1, 2, 4, 1, 3, 4. Exercise 2 has fingerings 1, 3, 1, 2, 4, 1, 2, 3, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3. Exercise 3 has fingerings 1, 2, 3, 4, 1, 3, 4, 1, 2, 3, 2, 3, 4, 1, 3, 4, 1, 2, 3, 2, 3, 4, 1, 3, 4. Above the notes, there are 'X' marks indicating left-hand pizzicato. Above exercise 1, there are three '0' characters. Above exercise 2, there are two rows of numbers: '2 3 4' and '0 0 0'. Above exercise 3, there are two rows of numbers: '2 3 4' and '1 3 4'.

Nota: Exercício de independência das mãos. Retirado de *Body Exercises and Warm-Ups for the Cello* (pág.6), M. Gerschefski, 2021.

À semelhança do estudante C, o estudante D rapidamente ganhou entusiasmo pelos exercícios. Ao longo das aulas, foi possível observar que o estudante beneficiou do aquecimento, uma vez que passou a adotar uma postura mais autodidata, procurando a sensação, ou o movimento correto a realizar, providenciado pelos exercícios que antecipavam a aula. Através do plano de aquecimento, foi possível: evidenciar se o pulso ao talão se encontrava no sítio correto, assim como se este não quebrava quando estava na ponta; manter um som igual tanto na ponta como no talão e verificar a posição da mão e cotovelo esquerdos.

Depois de realizados os exercícios de aquecimento, a prestação do estudante nas aulas decorria com maior agilidade e destreza no trabalho que era incumbido de realizar. Assim, a mestranda conclui que o aquecimento se revelou proveitoso, útil, conveniente e sobretudo adequado a cada aluno, uma vez que fora delineado e validado junto da professora cooperante.

Por outro lado, o estudante E que não seguiu um aquecimento direcionado. Observada e analisada a sua prestação em aula, era clara a diferença a nível da eficácia no decorrer desta, pois sempre que os conteúdos tocavam em conceitos como a coordenação, a agilidade, a destreza e até mesmo a concentração, era necessário um interlúdio para trabalhar, reafirmar e preparar estes conceitos. O mesmo se verificava em determinadas passagens do seu repertório, nas quais as dificuldades apresentadas apenas careciam de uma aptidão e agilidade que seriam conseguidas com o aquecimento, mas que, estando o mesmo em falta, implicavam paragens na aula para trabalhar estas componentes, ainda que já não em contexto de aquecimento. Desta maneira, foi vincada e tornou-se evidente a diferença entre o caso do estudante E e o dos estudantes C e D, que revelaram estar focados e fisicamente prontos para a execução musical, consoante o decorrer das aulas.

Para Jesselson (2018), o aquecimento permite conectar a mente ao corpo, ao mesmo tempo que direcionamos a atenção para o dia de trabalho. Ainda segundo o autor e de forma a validar este plano de aquecimento, torna-se essencial realizar um aquecimento antes de emergir na prática do estudo ou da *performance*, uma vez que este hábito ajuda a focar a mente do executante e a preparar o corpo a nível físico para o estudo de um instrumento musical. Ao mesmo tempo, poderá auxiliar a descontração física, preparando o cérebro e, naturalmente, despertando a capacidade de audição para o que irá suceder de seguida.

Jesselson (2018), tenta também dar a compreender a importância do aquecimento através de uma metáfora em que equipara estes exercícios aos aperitivos que antecedem uma refeição, na medida em que ajudam a preparar um instrumentista para o prato principal - motivando e estimulando a mente para as possibilidades desse prato.

O autor salienta ainda que estes aquecimentos podem ajudar a retirar o executante da agitação do dia-a-dia, para que este possa entrar no “mundo do violoncelo”, no qual devemos estar focados, concentrados, relaxados e prontos para aprender.

De acordo com Gordon (2006), os exercícios de aquecimento são também uma excelente forma de explorar o instrumento. Neste caso, o violoncelo, no sentido em que desenvolvem várias formas de produção de som, capacidades de improvisação e exploram toda a geografia do ponto do violoncelo, o que é fundamental para qualquer profissional, mas sobretudo para alunos dentro do nível de ensino do Grupo nº2.

7.3 Grupo nº3

O terceiro grupo é composto por dois estudantes de 6º grau, sendo que o estudante G não seguiu um plano de aquecimento e o estudante H realizou um aquecimento direcionado ao longo de quatro aulas. Nestas, a sua rotina contemplou exercícios de diferentes métodos – M. Lidstrom; M. Gerschefski e C. Harvey - descritos abaixo.

- Capítulo 3 – M. Lidstrom

Neste capítulo, o autor foca-se na liberdade do movimento de arco. Mais concretamente, no ataque preciso de cada nota e em como a velocidade tem influência neste conceito. Nesse sentido, e ao longo da letra A (fig.31), o autor vai especificando quer movimentos quer sensações, sendo que o objetivo passará por trabalhar e cuidar do tipo de som, do tipo de nota que se deseja tocar e, por outro lado, o que esperamos ouvir.

Nos exercícios B e C são desenvolvidos o sentido rítmico, a pulsação interna e o ataque. Para este último, o autor deixa várias sugestões como a consciência de que o ataque de arco não é determinado apenas pelo volume, mas sim pela escolha da velocidade e do peso que se impõe à vara. O autor alerta ainda, que durante o aquecimento, existe um processamento de toda a técnica que deverá ser realizado exagerando o volume e a expressão, atribuindo confiança ao instrumentista. O autor distingue os exercícios B e C, uma vez que são trabalhados o talão e a ponta, respetivamente e separadamente. Para a realização destes exercícios, o estudante deverá sentir o corpo completamente relaxado, incluindo a cara; nunca reduzir o som e contacto com a corda à ponta, entender a resistência diferente que cada corda oferece no que toca ao ataque, e experimentar várias velocidades, pesos e sensações entre o arco e a corda.

Figura 31

Capítulo 3 - A, B e C

18

A $\text{♩} = 69$ heavy, weighty slow impact
ten.
f or ff with vibrato

Bowspeed not as slow, not as heavy but full value

fast bowspeed. An unedgy, beautiful note.

fast, an edge to the start of the note, but full of overtones

faster speed, short but somewhat lyrical. Whole bow, as usual

here, the very fast bowspeed in the (sideways, not from top) attack itself will avoid choking the sound

Preparation for exercise B and C.
 $\text{♩} = 120$
p f f p f f p f sim.

B $\text{♩} = 60$ and $\text{♩} = 120$
f or ff *sim.*

C $\text{♩} = 60$ and $\text{♩} = 120$
f or ff *sim.*

Nota: Exercícios de arco. Retirado de *The Essential Warm-Up Routine for Cellists* (pág.18), M. Lidström, 2018.

- Capítulo 8

O foco deste capítulo são as oitavas e o equilíbrio entre o corpo e a mão esquerda, que são cruciais para as oitavas na posição polegar. De forma a preparar a musculatura do corpo para os desafios do dia de um *performer*, Lidström sugere que, em vez de se medir a distância de uma oitava para a outra através de tons e meios tons, se automatize o efeito de *grip*, ou seja,

com um balanço perfeito da mão esquerda, aliviar a tensão e focar a energia no meio da mão, por forma a aflorar a corda até chegar à próxima oitava. O autor aponta ainda que não se deve apertar a mão, pois como se trata de uma posição desconfortável, a reação natural de um estudante será ficar tenso. Para trabalhar este conceito, o capítulo 8 tem vários exercícios, entre os quais A, B e C, sendo que foi mais recorrente o exercício D que pode ser consultado na fig. 32.

Figura 32

Capítulo 8 – D

D ♩=56-104

mf *legato sempre*

Always aim for minimal left hand pressure and a good flow of bow.

Nota: Exercícios de oitavas. Retirado de *The Essential Warm-Up Routine for Cellists* (pág.41), M. Lidström, 2018.

- Exercício 45: este exercício, presente na fig. 33, faz parte de um método composto por vários exercícios para os dedos da mão esquerda. Segundo a autora, caracterizam-se por exercícios atléticos, uma vez que idealizam o desenvolvimento de força, agilidade e velocidade, ajudando ainda a definir a mão, quer por bloco quer por posições. Todo este processo deve ser contrabalançado por uma mão direita muito relaxada, com bastante som e de forma a usar o arco todo. A autora deixa ainda algumas sugestões: os dedos da mão esquerda devem manter-se redondos, dando especial atenção aos 3º e 4º dedos; as cordas devem ser pressionadas até ao fim; qualquer exercício deve começar-se lentamente de modo a acordar os músculos suavemente; nunca se deve subir a velocidade se a afinação não estiver incorreta.

Figura 33

Exercício 45

45

The image displays a musical exercise for the left hand, titled "Exercício 45". It consists of seven staves of music, all in bass clef and 4/4 time. The exercise is a sequence of eighth notes, with various fingerings and slurs indicated above the notes. The first staff begins with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 2, and 3. The second staff starts with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 3, and 2. The third staff starts with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 2, and 3. The fourth staff starts with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 3, and 2. The fifth staff starts with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 2, and 3. The sixth staff starts with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 2, and 3. The seventh staff starts with a 4-fingered eighth note, followed by 1, 3, and 2. The score concludes with a double bar line and a final note.

Nota: Exercícios para a mão esquerda. Retirado de *Finger Exercises for the Cello* (pág. 48), C. Harvey 2004.

- *Before-We-Play*

De forma a facilitar a leitura, é apresentada uma tradução livre do anexo C:

“CORRECTORES CORPORAIS ANTES DE TOCAR
(E a qualquer momento durante o estudo)

1. Posicionar a mão na parede à altura do ombro, com o braço quase completamente esticado. Virar os pés e o tronco em direção ao centro da sala e pender para o braço. Manter. Trocar de braço. (2 vezes)
2. Em frente a uma parede, com os pés não muito próximos, empurrar as mãos contra a mesma com os braços dobrados.

O resto dos exercícios pode ser feito sentado na cadeira de estudo.

3. Lentamente, baixar o tronco e olhar o mais longe possível por baixo da cadeira.
4. Baloçar os braços horizontalmente e cruzá-los a frente e atrás, o mais amplamente possível. Ao cruzar à frente, ir alternando o braço que cruza por cima. (3 vezes)
5. Relaxar os braços e mover os ombros para trás e para a frente, depois em círculos e em seguida para cima e para baixo. (3 vezes)
6. Puxar os ombros para trás, aproximando-os. Em seguida levantar os ombros nesta posição. Manter e depois relaxar. (3 vezes)
7. Abraçar os braços a volta do peito o mais amplamente possível, alternando qual o braço que fica por cima. Tentar levar o queixo ao peito. (2 vezes)
8. Agarrar o cotovelo com a mão oposta. Segurar o braço dobrado em frente ao pescoço fazendo ligeira pressão e manter durante alguns segundos. Trocar de lado. (3 vezes)
9. Olhar por cima de cada ombro, virando a cabeça o máximo possível, sem sentir muita dor. (3 vezes)
10. Deixar cair a cabeça para os lados, levando cada orelha em direção ao ombro do mesmo lado. (3 vezes)
11. Rodar a cabeça ligeiramente para o lado e com a mão do mesmo lado puxá-la para baixo. Trocar de lados e repetir. (2 vezes)
12. Com os braços levantados para a frente, rodar as mãos. Esticar os dedos para a frente o máximo possível. Fechar o punho e em seguida sacudir as mãos para relaxar. Esticar os braços para cima o mais alto possível. (3 vezes)
13. Alongar gentilmente cada dedo contra os dedos da mão oposta.
14. Por fim, olhar por baixo da cadeira mais uma vez.

Agora estás pronto para AQUECIMENTOS NO VIOLONCELO!”

- *After-Practise*

De forma a facilitar a leitura, é apresentada uma tradução livre do anexo D:

“CORRECTORES CORPORAIS APÓS O ESTUDO

(os dois primeiros exercícios podem ser feitos sentado numa cadeira ou deitado de barriga para cima com as pernas dobradas)

1. Respiração diafragmática: O diafragma é o músculo principal da respiração. Está localizado abaixo da caixa torácica, por cima do estômago. Colocar a mão nesta área. Lentamente, inspirar pelo nariz e expirar através dos lábios. (4 vezes)
2. Respiração torácica: é a expansão da caixa torácica. Colocar as mãos em cada lado da caixa torácica e, ao inspirar pelo nariz sentir a caixa torácica a expandir. Ao expirar pela boca sentir a caixa torácica a voltar a posição natural. (4 vezes)
3. Sentado numa cadeira, ter os braços relaxados pousados no colo. Encolher os ombros para cima e depois para trás. Manter alguns segundos, em seguida relaxar. (3 vezes)
4. Braços estendidos nos lados do tronco, direcionados para trás. Empurrar as omoplatas contra si mesmas. Manter alguns segundos, em seguida relaxar. (3 vezes)
5. Colocar braços atrás das costas. Agarrar um braço pelo pulso. Puxar para cima com um braço e ao mesmo tempo empurrar para baixo com outro. Manter alguns segundos, em seguida relaxar. Este é um exercício isométrico por isso nenhum movimento deve ser feito. Trocar de braços. (3 vezes)
6. Em pé, colocar as palmas das mãos na parede com os cotovelos ligeiramente fletidos e empurrar a parede com os braços. Deixar as costas balançar, manter alguns segundos, em seguida relaxar. (3 vezes)
7. Sentado, fechar os olhos e rodar a cabeça suavemente para a esquerda, levar a orelha ao ombro; rodar para a frente, depois para o lado direito e depois para cima. Repetir em sentido contrário. (2 vezes)
8. Virar a cabeça ligeiramente para a esquerda, mover lentamente para baixo em direção ao peito e novamente para cima: em seguida para a direita, para baixo e para cima. (4 vezes). Para um alongamento mais profundo, puxar a cabeça para baixo com a mão do respetivo lado.
9. Rodar estas articulações: ombros, pulsos, tornozelos. (6 vezes cada)
10. Fechar as mãos em punho, em seguida libertar completamente a tensão, deixando os dedos relaxar totalmente esticados. (4 vezes)
11. Olhar para o teto e deixar a cabeça e o tronco lentamente caírem e dobrarem-se para a frente, permitindo a curvatura da coluna. Fechar os olhos e libertar a tensão no pescoço costas e braços. Em seguida, lentamente desfazer a curvatura, vertebra por vertebra até regressar à posição original. Relaxar.”

Ao longo das sessões desenvolvidas com o estudante H, foi possível observar que um aquecimento inserido numa rotina diária prepara os músculos e, conseqüentemente, os movimentos para mais tarde serem aplicados. Mais especificamente, o aluno manifestou uma maior facilidade face às exigências técnicas estimuladas ao longo das aulas, confirmando o conceito de que, se esta abordagem por um lado fortalece as aprendizagens, por outro torna-se necessária para suportar o estudo diário.

Além disso, o estudante H apresentava imensas dificuldades ao nível da tensão corporal, pelo que a escolha de um plano de aquecimento em prol da consciencialização da função e respetivo relaxamento de cada parte do corpo tornou-se imprescindível na sua rotina de estudo. Inicialmente, a falta de uma predisposição física por parte do aluno comprometia quer a sua postura, quer a sua forma de tocar, e ao fim de apenas quatro sessões foram claros os efeitos positivos do aquecimento: o aluno conseguia relaxar quando era necessário e tornou-se muito mais proactivo, conseguindo concretizar e acompanhar com mais facilidade o ritmo das aulas, principalmente das aulas seguintes com a professora cooperante.

O comportamento do estudante H face ao estudante G é apenas considerado diferente, uma vez que este último, por tocar sempre antes das aulas, tinha uma predisposição física diferente de qualquer outro aluno. No entanto, ao longo da análise das sessões, tornou-se evidente que todos os problemas pontuais como a organização da mão esquerda, a destreza e a coordenação em passagens rápidas, o controlo do vibrato em passagens lentas e as diferentes velocidades de arco podiam ter sido antecipados e acautelados através de um aquecimento que otimizasse a sua *performance*.

A mestranda conclui que o aquecimento deve constituir parte integrante de qualquer atividade física. Sejam pequenos exercícios ou grandes métodos, tornam-se cruciais no fortalecimento e desenvolvimento da postura, das posições, da flexibilidade e das estabilidades corporal e instrumental.

Findadas as sessões de todos os grupos, foi gratificante perceber que os exercícios utilizados com cada aluno ajudaram na sua prática instrumental e otimizaram a sua *performance*. Conforme Gordon (2006), comprovou-se a importância desta rotina inicial que prepara os músculos para mais tarde serem usados numa situação performativa com uma exigência maior, neste caso traduzida pelo repertório a ser apresentado em aula.

8. Limitações

A primeira limitação que a mestranda enfrentou ao longo da realização quer da PES quer da investigação foi a situação pandémica em que o país se encontrava, principalmente as restrições que vigoravam no decorrer deste trabalho. Em consequência, a organização do plano de aquecimento demorou mais tempo do que o suposto, dada à quarentena imposta no início do 2º período. É de salientar também que, face às limitações impostas em sala de aula, os resultados tiveram sempre que ser comparados de aula para aula e nunca foi possível observar a capacidade de reação e qual a celeridade na apresentação de resultados em dois alunos em simultâneo, o que teria sido estimulante para os alunos e interessante ao nível da clareza nas conclusões a apresentar. Ainda em consequência da pandemia, constituiu também uma limitação a instabilidade que permeou o ano letivo, podendo levar a que o plano de aquecimento não tivesse o tempo de contacto presencial com os alunos que era requerido.

Foram encontradas limitações a nível cultural, devido à falta de conhecimento de métodos específicos de aquecimento que eram confundidos com métodos de exercícios diários, ou até mesmo com exercícios técnicos. A falta geral de bibliografia no que toca ao aquecimento traduz-se na dificuldade em definir o termo, bem como em obter convergência na sua definição. Tal sucede porque o termo utilizado em inglês, *warm up*, é aplicado em vários setores tal como é visto de formas diferentes consoante o contexto em que é inserido: atletas, cantores e instrumentistas de sopro estão bem familiarizados com este assunto. No entanto, e pese embora que no seio de instrumentistas de cordas friccionadas em Portugal não exista uma cultura instituída da prática do *warm up*, há autores que, como foi comprovado ao longo da investigação, defendem a sua utilização.

A amostra que é recolhida no questionário, apesar de representar uma adesão razoável ao mesmo, poderia ser maior, oferecendo maior credibilidade às conclusões, como em qualquer investigação, podendo a mesma lógica aplicar-se ao nível e quantidade de alunos que integraram o plano de aquecimento. Sobre estes últimos, a mestranda destaca que, se o período de observação tivesse sido maior, teriam sido ponderados os resultados a longo prazo, considerando que quatro e cinco aulas revelam apenas resultados a curto prazo.

É ainda importante referir que, mesmo sendo pensadas cinco aulas para os alunos do ensino básico, foram apenas utilizadas quatro visto que a mestranda não antecipou o quão difícil seria introduzir toda a questão do aquecimento logo na primeira aula e que seria necessário estabelecer uma relação que auxiliasse a mestranda a aplicar os exercícios nestas idades. Ainda nas aulas, é apontada como limitação o tempo que era dedicado ao aquecimento e que se revelou

ao longo da investigação como um dos principais fatores que invalida o aquecimento como parte integrante de uma aula, e conseqüentemente da rotina de um aluno.

Para a melhor compreensão da lacuna de informação referente ao aquecimento que é observada na investigação, a mestranda identifica no seu questionário uma limitação: a falta de separação em faixas etárias das respostas dadas por estudantes, que existindo, permitiria avaliar em que faixa etária a abordagem do aquecimento é estimulada.

A mestranda pondera ainda que de futuro, seria interessante avaliar um plano de aquecimento com vários professores em simultâneo, recorrendo a um júri e não apenas ao professor cooperante como foi o caso.

Ainda assim, apesar das limitações impostas e observadas, todos os instrumentos utilizados e todas as conclusões apresentadas detêm um papel fulcral na compreensão do aquecimento e contribuem certamente para a definição do seu papel no contexto de ensino e aprendizagem.

9. Conclusão

A presente investigação revela que, apesar de apurada a importância do aquecimento no ensino e na aprendizagem do Violoncelo manifestada quer por docentes quer por estudantes, o conhecimento sobre as metodologias inerentes a este conceito é escasso.

Deste modo, o projeto realizado na Escola Artística de Música do Conservatório Nacional permitiu observar e descrever a relevância que o aquecimento possui para os alunos - como foi descrito ao longo deste trabalho -, processo esse que proporciona uma maior facilidade, tanto na assimilação como na compreensão dos conteúdos técnicos que, mais tarde, são expostos e abordados em aula.

Foi também apresentada uma proposta de como direcionar o aquecimento ao Violoncelo, bem como realizada uma catalogação de vários exercícios, recolhidos de métodos distintos, por nível de ensino. Essa recolha teve como intuito que este trabalho possa ser uma ferramenta de consulta, tanto para professores como para alunos, visto que ambos revelaram não deter conhecimento sobre um único método específico de aquecimento para Violoncelo, conforme foi indicado pelos resultados obtidos no questionário realizado.

Robinson e Althouse (1995) afirmam que o aquecimento parece só ganhar peso quando nos deparamos com algum problema a nível físico, como dores ou desconforto. Realçam também que são raras as rotinas que contemplam o aquecimento como forma de antecipação, fortalecendo a *performance* ou, neste caso, as aprendizagens.

A mestranda conclui assim que esta investigação tem um papel fulcral na compreensão do aquecimento e contribui para a definição do seu papel no contexto de ensino e aprendizagem. Conclui-se que o aquecimento deve ser uma parte integrante de qualquer atividade física, podendo começar em pequenos exercícios ou com grandes métodos, auxiliando o fortalecimento e no desenvolvimento da postura, das posições, da flexibilidade, da estabilidade corporal e instrumental.

10. Referências Bibliográficas

Baptista, C. e Sousa, M. (2011). *Como fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios, Segundo Bolonha* (4ª edição). Lisboa: Pactor.

Borges, J. (2005). Escola Artística de Música do Conservatório Nacional: História. Retirado de www.EMCN.edu.pt/index.php/instituicao/apresentacao/historia/

Campos, K. (2018). *The Sequential Method: An Analysis of Robert Jesselson's Cello Pedagogy*. (Tese de Doutoramento) University of South Carolina. Retirado de <https://core.ac.uk/download/217692054.pdf>

Carey, T. (2007). *Cello Playing is Easy, Part 1: Warm-Ups*. CareyWorks, Inc.

Cohen, L., Manion, L. e Morrison, K. (2000). *Research methods in Education*. (5ª edição) Routledge.

Feuillard, L. (1919). *Daily exercises for violoncello*. Schott.

Fortin, M. (2009). *O processo de investigação: da conceção à realização*. (5ª edição). Lusociência.

Freixo, M. (2011). *Metodologia Científica: Fundamentos, métodos e técnicas*. (3ª edição). Instituto Piaget.

Gerschefski, M. (2021). *Body Exercises and Warm-Ups for the Cello*. Edizioni Migliori.

Gonçalves, C. (2014). *O Aquecimento Direcionado como Ferramenta Pedagógica de Ensino do Contrabaixo*. (Dissertação de Mestrado) Universidade do Minho. Retirado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/37882>

Gunn, J. (1789). *The Theory and Practice of Fingering the Violoncello*. Preston.

Harvey, C. (2004). *Finger Exercises for the Cello*. C. Harvey Publications.

Jesselson, R. (2015, August 31). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 2: Introduction. CelloBello. <https://www.cellobello.org/cello-blog/in-the-practice-room/100-cello-warm-ups-and-exercises-introduction/>

Jesselson, R. (2014, July 14). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 2: Stretches, Part One. <http://jesselson.uofsccreate.org/100-cello-warm-ups-and-exercises/cellobello/blog-2-2/>

Jesselson, R. (2014, July 14). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 3: Stretches, Part Two. <http://jesselson.uofsccreate.org/100-cello-warm-ups-and-exercises/cellobello/blog-3-2/>

Jesselson, R. (2015, september 17). 100 Cello Warm-ups and Exercises Blog 6: Balance Exercises, Part Two. CelloBello. <https://www.cellobello.com/cello-blog/in-thepractice-room/100-cello-warm-ups-and-exercises-blog-6-balance-exercises-part-two>

Jesselson, R. (2014, July 14). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 4: Balance Exercises, Part One. <http://jesselson.uofsccreate.org/100-cello-warm-ups-and-exercises/cellobello/blog-4-2/>

Jesselson, R. (2014, July 14). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 5: Balance Exercises, Part Two. <http://jesselson.uofsccreate.org/100-cello-warm-ups-and-exercises/cellobello/blog-5-balance-exercises-part-2/>

Jesselson, R. (2015, July 6). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 12: Breathing and Relaxation. <http://jesselson.uofsccreate.org/100-cello-warm-ups-and-exercises/cellobello/blog-12/>

Jesselson, R. (2015, July 5). 100 Cello Warm-Ups and Exercises Blog 13: Isometrics, Strength and Articulation Exercises. <http://jesselson.uofsccreate.org/100-cello-warm-ups-and-exercises/cellobello/blog-13/>

Klickstein, G. (2009). *The musician's way: A guide to practice, performance, and wellness*. Oxford University Press.

Lidström, M. (2018). *The Essential Warm-Up Routine for Cellists*. (5ª edição). CelloLid.com.

Llobet, J. R. (2008). *A Tono - Ejercicios Para Mejorar El Rendimiento del Músico*. Paidotribo Editorial.

Llobet, J., & Molas, S. (2006). *L'entraînement physique du musicien*. Alexitère Editions.

Mantel, G. (1975). *Cello Technique: Principles and Forms of Movement*. Indiana Press University.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2002). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados*. (5ª edição) Editora Atlas S.A.

McMillan, J. H & Schumacher, R. (2005). *Investigación educativa. Una introducción conceptual*. Pearson Educación.

Oliveira, M. (2011). *Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em administração*. Universidade Federal de Goiás. Retirado de https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf

Pereira, A. (2013). *A importância do aquecimento físico e instrumental para os oboístas*. (Dissertação de Mestrado) Universidade de Aveiro. Retirado de <https://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:ria.ua.pt:10773/12274>

Pinheiro, A. (2016). *A primeira abordagem no ensino da técnica do violoncelo no século XIX*. (Dissertação de Mestrado) Universidade Lusíada. Retirado de <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/2475>

Pratt, D. & Bunting, C. (1987). *Cello Technique "from one note to the next"*. Cambridge University Press.

Prieto, C. (2006). *The adventures of a cello*. The University of Texas Press.

Quivy, R. e Campenhoudt, L. (2003). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. (3ª edição) Gradiva.

Quivy, R. e Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5ª edição). (J. M. Marques, M. A. Mendes e M. Carvalho, Trad.) Gradiva.

Roesch, S. (1999). *Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso*. (2ª edição) Atlas.

Sarmiento, M. (2013). *Guia prático sobre a metodologia científica para elaborar, escrita e apresentação de teses de doutoramento, dissertações de mestrado e trabalhos de investigação aplicada*. (3ª edição) Universidade Lusíada.

Sazer, V. (1995). *New directions in cello playing*. Ofnote.

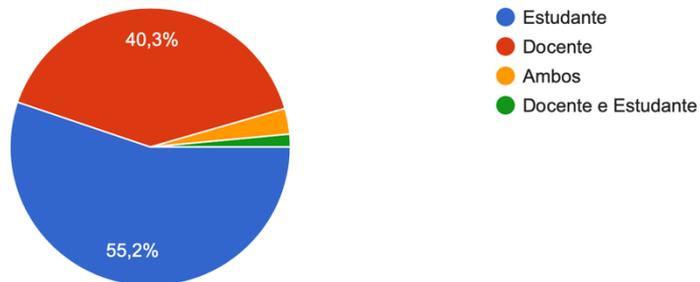
Tortelier, P. (1994) *Technique et art du violoncelle*. Édition Salabert.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso - Planejamento e métodos* (2ª edição). Bookman.

Anexo B - Questionário

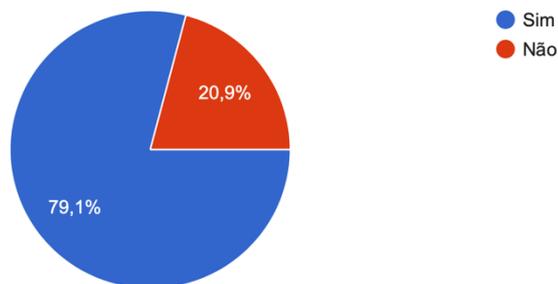
Selecione a opção correta

67 respostas



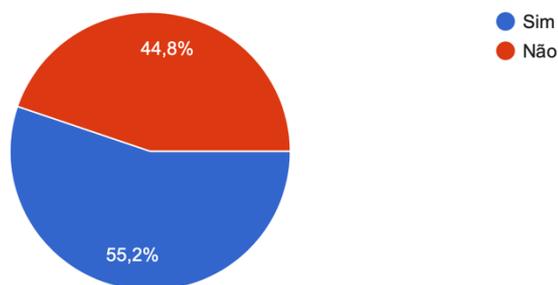
O aquecimento faz parte da sua rotina de estudo?

67 respostas



Tem conhecimento de métodos de aquecimento para o Violoncelo?

67 respostas



Se sim, quais?

31 respostas

Feuillard,
Gendron,
Janos Starker
Yampolski
Krastrev
Cossmann

Sevcik, dotzauer, starker

Aquecimento para a mão esquerda e para o arco

Feuillard

Feuillard, Scevčik entre outros

Feuillard, Cossman, Sevcik, Cello Mind

Cordas soltas, escalas, exercícios técnicos específicos, estudos e capriccios de Piatti entre outros

Escalas e estudos

Escalas, exercícios para a mão esquerda e arco

Mats Lidstrom - warm up

Sevcik, Feuillard, Cossman, Mainardi, Galamian

Simplesmente tocar um pouco, improvisar ou tocar uma peça simples.

Simulação de movimentos, exercícios técnicos, "aquecer" os músculos fazendo alongamentos e etc

Escalas, arpejos, notas longas, alongamentos corporais...

Feillard-exercícios diários

Dotzauer, Feuillard e Sebastian Lee e escalas ate 3/4#

Tudo pode ser um aquecimento, depende do contexto, para mim diria que as suites de Bach são um excelente aquecimento

Cordas soltas, técnicas de arco, mão esquerda, vibrato, mudanças de posição, escalas, cordas dobradas, etc

Alongamentos dos pulsos, braços, dedos.

Feuiliard

Eu pessoalmente uso sempre o "Daily Exercises" do Feuillard e o livro de escalas e arpeggios do Yampolski

Mats Lidström, Thomas-Mifune, Brunello, Tortelier.

Feuillard, Starker, Sevcik....

Feuillard. Sevcik.

Feuillard, Cossmann, Dotzauer,

Escalas, estudos

Alongamentos dos dedos e braços (antes e depois de tocar); escalas ou outros exercícios simples.

Feuillard

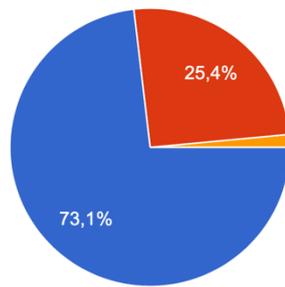
Escalas, estudos, exercícios de feuillard, cordas soltas

Feuillard, Starker

"aquecimento desportivo" -> p.e. saltar, girar os braços, escalas, cordas soltas

Considera exercícios técnicos como aquecimento ?

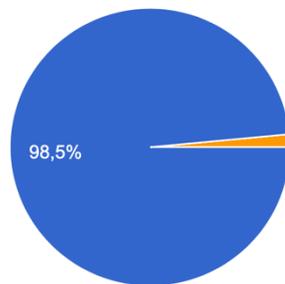
67 respostas



- Sim
- Não
- Sim e não! Acho que é, ou pelo menos deveria ser, rotina, mas não aquecimento.

Considera que o aquecimento poderá ter influência no estudo ou até mesmo numa performance?

67 respostas

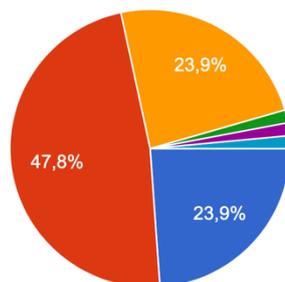


- Sim
- Não
- Considero importante um violoncelista não depender totalmente da rotina de aquecimento todos os dias, uma vez que nem sempre é possível aquecer em dias de concerto.

Complete as frases, selecionando a afirmação ou a posição com que mais se identifica.

No meu caso, a importância do aquecimento surgiu quando

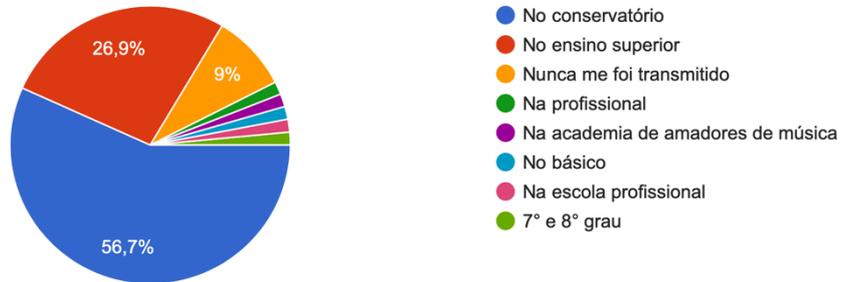
67 respostas



- comecei a ter dores.
- o conceito foi abordado ao longo da minha formação.
- não conseguia estudar por estar a "frio".
- Fui criando uma rotina de estudo diária, começando pelo aquecimento e técnica e depois para às obras. Sinto que assi...
- Percebi que tinha falta de técnica e falta de organização no estudo
- Não faço

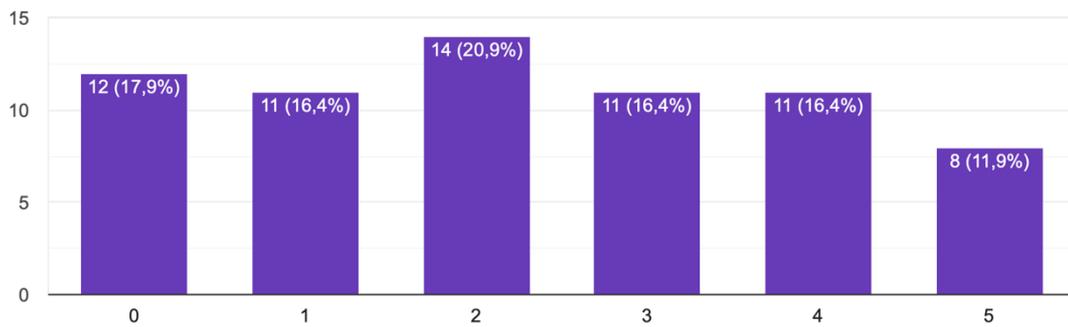
O conceito de aquecimento foi-me transmitido

67 respostas



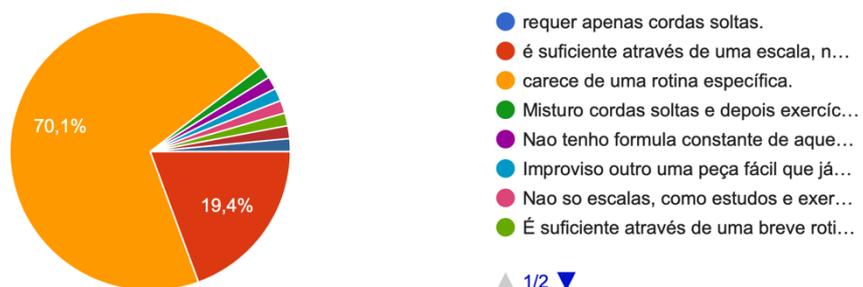
Dispensar o aquecimento quando não tenho muito tempo para estudar.

67 respostas



O aquecimento

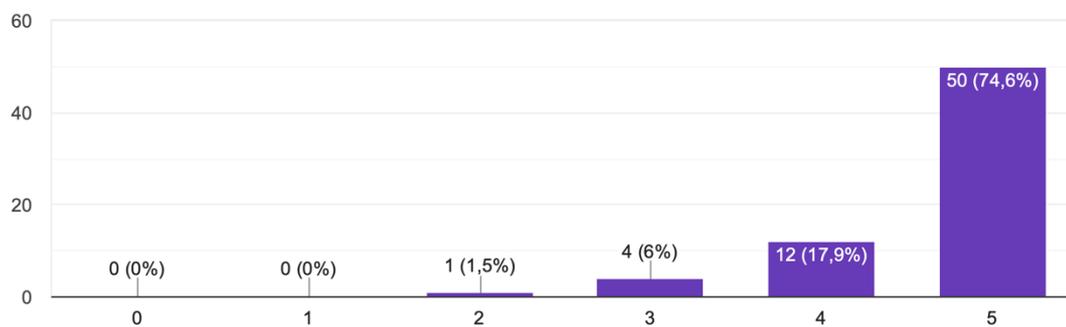
67 respostas



▲ 1/2 ▼

Considera relevante a abordagem do aquecimento no ensino e na aprendizagem do Violoncelo?

67 respostas



BEFORE-WE-PLAY BODY FIXERS
(any time during practice, too)

The first two exercises are done standing up.

1. Put hand on the wall at shoulder height with arm almost straight. Turn feet and torso toward center of the room and lean against arm. Hold. Change arms. (2 times)
2. Face a wall with feet not too close to wall and push against it with arms bent.

The rest of the exercises can be done sitting on your practice chair.

3. Slowly, lean over forward and look as far as possible under the chair.
4. Swing arms horizontally and cross them in front and then in back as far as they want to go. Alternate which arm goes above the other in front. (3 times)
5. Relax arms and move shoulders back and forward, then in circles, then just up and down. (3 times)
6. Pull shoulders backwards and together; then raise shoulders in this position. Hold, then relax. (3 times)
7. Hug arms across the chest as far as possible, alternating which arm is on top. Try lowering chin to chest. (2 times)
8. Grasp bent elbow of one arm with opposite hand. Pull arm across in front of neck and hold for a few seconds. Reverse sides. (3 times)
9. Look over each shoulder, turning the head as far as possible without hurting too much. (3 times)
10. Drop head sideways, lowering each ear toward shoulder. (3 times)
11. Rotate head halfway to shoulder and pull head down with that side's hand. Relax neck and pull farther. Switch sides and repeat. (2 times)
12. Arms out front; rotate hands. Then reach fingers out in front as far as they will stretch. Make a fist, then shake out hands to relax. Reach up as high as you can. (3 times)
13. Stretch each finger back gently against fingers of the other hand.
14. Lastly, look under that chair one more time (#3).

Now you are ready for CELLO WARM-UPS!

-1-

- *Retirado de Body Exercises and Warm-Ups for the Cello (pág.1), M. Gerschefski, 2021.*

AFTER-PRACTICE BODY FIXERS
You can do the first two exercises sitting on a chair or lying on your back with knees bent.

1. Diaphragmatic breathing--the diaphragm is the major muscle of breathing. It is located just below the rib cage, above the stomach. Place your hand in this area. Take air slowly in through your nose, then slowly blow air out through pursed lips. (4 times)
2. Rib cage breathing--this is the expansion of the rib cage. Place your hands on each side of your rib cage and, as you breathe in through your nose, feel your rib cage push outward. As you blow out through your mouth, you should feel your rib cage return to the normal size. (4 times)
3. Now, sitting on a chair, have arms loose in lap. Shrug shoulders up and pull them backwards. Hold for several seconds, then relax. (3 times)
4. Hold arms out to the side and pull backwards. Pull shoulder blades close together. Hold for several seconds, then relax. (3 times)
5. Put arms behind your back. Grasp one arm by the wrist. Pull up with one arm while pushing down with the other. Hold for several seconds, then relax. This is an isometric exercise, so you should allow no movement. Reverse the arms. (3 times)
6. Standing, put hands flat on wall with elbows slightly flexed and push against the wall. Let your back sway, hold for several seconds, then relax. (3 times)
7. Sit back down, close your eyes and gently roll your head to the left side, ear to shoulder; rotate to the front and over to right side and up. Repeat the opposite way. (2 times)
8. Turn the head half way to the left and move slowly down to chest and up again; then to right, down and up. (4 times) Pull down with the hand on the same side if you want more stretch.
9. Rotate each of these joints: shoulders, wrists, ankles. (6 times each)
10. Make hands into fists, then completely release tension, allowing fingers to totally relax open. (4 times)
11. Look at the ceiling and let head and torso slowly bend to allow spine to curl. Shut your eyes and release tension in neck, back and arms. Then slowly roll up, one vertebra at a time until you are in the original position and then relax.

-15-
MG 2000

- *Retirado de Body Exercises and Warm-Ups for the Cello (pág.15), M. Gerschefski, 2021.*