

**Universidades Lusíada**

Azevedo, Luís Miguel Barros, 1986-

**Abordagem pedagógica da postura aplicada à técnica de base do violoncelo de alunos até ao V grau**

<http://hdl.handle.net/11067/2272>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2015
<b>Resumo</b>	As estratégias que previnem patologias e que tornam o desenvolvimento instrumental progressivo e natural através do conhecimento do corpo e da sua relação com o violoncelo são de grande utilidade para os músicos. Esta dissertação foca diferentes abordagens de pedagogos do violoncelo no que respeita à postura, focando e comparando as suas abordagens. O trabalho apresentado procura encontrar diversas perspectivas que possam ajudar os violoncelistas a aplicar os conhecimentos posturais adequados a ...
<b>Palavras Chave</b>	Violoncelo - Instrução e estudo, Violoncelo - Métodos, Violoncelo - Estudos e exercícios, Sazer, Victor - Crítica e interpretação, Tortelier, Paul, 1914-1990 - Crítica e interpretação
<b>Tipo</b>	masterThesis
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	[ULL-FCHS] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2025-05-17T09:03:18Z com informação proveniente do Repositório



**METROPOLITANA**

ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA

Mestrado em Ensino de Música

## Abordagem pedagógica da postura aplicada à técnica de base do violoncelo de alunos até ao V grau

**Realizado por:**

Luís Miguel Barros Azevedo

**Orientado por:**

Prof. Doutor Ricardo Nuno Futre Pinheiro

**Co-orientado por:**

Prof. Doutor Pedro Filipe Russo Moreira

### Constituição do Júri:

Presidente: Prof. Doutor Carlos César Lima da Silva Motta

Orientador: Prof. Doutor Ricardo Nuno Futre Pinheiro

Arguente: Prof. Doutor Rui Miguel Cabral Lopes

Vogal: Prof. Doutor Paulo Jorge Fialho Gaspar

Dissertação aprovada em: 24 de Julho de 2015

Lisboa

2015



**UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA**  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

**METROPOLITANA**  
ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA

**ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA**

Mestrado em Ensino de Música

Abordagem pedagógica da postura aplicada à  
técnica de base do violoncelo de alunos até ao V  
grau

Luís Miguel Barros Azevedo

Lisboa

Março 2015



**METROPOLITANA**

ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA

**UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA**  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

**ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA**

Mestrado em Ensino de Música

Abordagem pedagógica da postura aplicada à  
técnica de base do violoncelo de alunos até ao V  
grau

Luís Miguel Barros Azevedo

Lisboa

Março 2015

Luís Miguel Barros Azevedo

Abordagem pedagógica da postura aplicada à  
técnica de base do violoncelo de alunos até ao V  
grau

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências  
Humanas e Sociais da Universidade Lusíada de Lisboa  
e à Academia Nacional Superior de Orquestra para a  
obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música.

Orientador: Prof. Doutor Ricardo Nuno Futre Pinheiro

Co-orientador: Prof. Doutor Pedro Filipe Russo Moreira

Lisboa

Março 2015

## Ficha Técnica

**Autor** Luís Miguel Barros Azevedo  
**Orientador** Prof. Doutor Ricardo Nuno Futre Pinheiro  
**Co-orientador** Prof. Doutor Pedro Filipe Russo Moreira  
**Título** Abordagem pedagógica da postura aplicada à técnica de base do violoncelo de alunos até ao V grau  
**Local** Lisboa  
**Ano** 2015

### Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa - Catalogação na Publicação

AZEVEDO, Luís Miguel Barros, 1986-

Abordagem pedagógica da postura aplicada à técnica de base do violoncelo de alunos até ao V grau / Luís Miguel Barros Azevedo ; orientado por Ricardo Nuno Futre Pinheiro, Pedro Filipe Russo Moreira. - Lisboa : [s.n.], 2015. - Dissertação de Mestrado em Ensino de Música, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Lusíada de Lisboa, em regime de associação com a Academia Nacional Superior de Orquestra.

I - PINHEIRO, Ricardo Nuno Futre, 1977-

II - MOREIRA, Pedro Filipe Russo, 1981-

#### LCSH

1. Violoncelo - Instrução e estudo
2. Violoncelo - Métodos
3. Violoncelo - Estudos e exercícios
4. Sazer, Víctor - Crítica e interpretação
5. Tortelier, Paul, 1914-1990 - Crítica e interpretação
6. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Teses
7. Teses - Portugal - Lisboa

1. Cello - Instruction and study

2. Cello - Methods

3. Cello - Studies and exercises

4. Sazer, Víctor - Criticism and interpretation

5. Tortelier, Paul, 1914-1990 - Criticism and interpretation

6. Universidade Lusíada de Lisboa. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Dissertations

7. Dissertations, Academic - Portugal - Lisbon

#### LCC

1. MT302.A94 2015

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de deixar os meus profundos e sinceros agradecimentos a todos os que me ajudaram a tornar este trabalho uma realidade.

Ao Professor Doutor Pedro Russo Moreira pela disponibilidade e alargado conhecimento global sobre as necessidades da presente dissertação.

Ao Conservatório de Música de Cascais e Orquestra Geração/Sistema Portugal por permitir realizar a observação dos alunos em contexto de sala de aula.

Aos meus quatro alunos um agradecimento especial por se disponibilizarem desde logo a serem observados e permitirem serem fotografados, salvaguardando a identidade dos mesmos.

Aos encarregados de educação dos alunos que permitiram que os seus educandos fossem alvo de objecto de estudo.

A toda a minha família que me incentivou na realização deste trabalho.

Aos Professores Paulo Gaio Lima e Clélia Vital que se disponibilizaram para serem entrevistados.

A todos os que disponibilizaram o seu tempo para partilhar os seus conhecimentos, ajudando-me a concluir a presente dissertação.

**O meu muito obrigado a todos os que me ajudaram a manter motivado e a concluir este trabalho.**



## **APRESENTAÇÃO**

### **Abordagem pedagógica da postura aplicada à técnica de base do violoncelo de alunos até ao V grau**

Luís Miguel Barros Azevedo

As estratégias que previnem patologias e que tornam o desenvolvimento instrumental progressivo e natural através do conhecimento do corpo e da sua relação com o violoncelo são de grande utilidade para os músicos. Esta dissertação foca diferentes abordagens de pedagogos do violoncelo no que respeita à postura, focando e comparando as suas abordagens. O trabalho apresentado procura encontrar diversas perspectivas que possam ajudar os violoncelistas a aplicar os conhecimentos posturais adequados a cada realidade, tendo assim uma base de técnicas mais abrangentes que possam ser aplicáveis no contexto pedagógico e performativo. Esta dissertação apresenta um estudo de caso no qual foram observados 4 alunos no contexto de sala de aula, e confrontados os resultados com as perspectivas abordadas pelos pedagogos do violoncelo e outros autores. Foi possível concluir, com este estudo, que cada aluno tem as suas especificidades físicas, e que tais contingências influenciam nos problemas posturais e, conseqüentemente, na sua resolução. Deste modo, o conhecimento das diferentes perspectivas teóricas e pedagógicas permitem ao docente encontrar abordagens alternativas que podem corresponder às necessidades de cada aluno.

**Palavras-chave:** postura, violoncelo, aprendizagem, técnica de base



## **PRESENTATION**

### **Pedagogical approach to posture applied to cello's base technique of students up to grade V**

Luís Miguel Barros Azevedo

The strategies that prevent disease and make instrumental development progressive and natural through the knowledge of the body and its relationship with the cello are very useful for musicians. This dissertation focuses on different approaches of cello's educators regarding posture, focusing and comparing their approaches. The present work seeks to find different perspectives that help cellists to apply the appropriate postural knowledge to each situation, thus having a more comprehensive set of techniques which may be applied in the pedagogical and performative context. This dissertation presents a case study in which 4 students in the classroom context, were observed being the results compared with the perspectives addressed by cello's educators and others. From this study, it was possible to confirm that each student has his own physical features, and that such contingencies influence postural problems and, consequently, their resolution. As a result, the knowledge of different theoretical and pedagogical perspectives allows the teacher to find alternative approaches that can meet the needs of each student.

**Keywords:** posture, cello, apprenticeship, base technique



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Espigão curvado / Paul Tortelier. (Vaimusic, 2009).....	28
Ilustração 2 - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014).....	56
Ilustração 3 - Posição correcta. (Ilustração nossa, 2014) .....	58
Ilustração 4 - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014).....	59
Ilustração 5 - Posição barroca. (Ilustração nossa, 2014) .....	60
Ilustração 6 - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014).....	61
Ilustração 7- Posição correcta. (Ilustração nossa, 2014) .....	62
Ilustração 8 - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014).....	64
Ilustração 9 - Posição correcta. (Ilustração nossa, 2014) .....	64



## SUMÁRIO

1	Introdução.....	15
1.1	Objecto de estudo e motivação .....	15
1.2	Problemáticas.....	15
1.3	Revisão da literatura.....	16
1.4	Metodologia geral.....	19
1.5	Estrutura da dissertação.....	19
2	Fundamentação Teórica .....	21
2.1	A Postura .....	21
2.2	A postura na prática violoncelística .....	23
3	A postura na prática do violoncelo: as abordagens de Victor Sazer e Paul Tortelier.....	27
3.1	Enquadramento biográfico de Sazer e Tortelier.....	27
3.1.1	Victor Sazer .....	27
3.1.2	Paul Tortelier .....	28
3.2	Aspectos posturais do violoncelo em Victor Sazer e Paul Tortelier.....	29
3.2.1	Postura Inicial .....	30
3.2.2	A respiração e tensão corporal .....	31
3.2.3	Causas de dor.....	32
3.2.4	Como segurar o arco .....	33
3.2.5	O polegar direito .....	34
3.2.6	O arco.....	34
3.2.7	A importância dos movimentos circulares do arco .....	34
3.2.8	Posição da mão esquerda .....	35
3.2.9	O polegar esquerdo .....	36
3.3	O braço esquerdo.....	36
3.4	Abordagem comparativa .....	37
3.4.1	Postura inicial (Victor Sazer & Paul Tortelier).....	37
3.4.2	A importância dos movimentos circulares do arco (Victor Sazer) vs O polegar direito (Paul Tortelier).....	38
3.4.3	Como segurar o arco (Paul Tortelier) vs O arco (Victor Sazer) .....	38
3.4.4	O braço esquerdo; O polegar esquerdo (Paul Tortelier) vs Posição da mão esquerda (Victor Sazer) .....	39
3.5	Notas Finais .....	40
4	Perspectivas actuais da postura do violoncelo.....	41
4.1	Postura inicial .....	41
4.2	A respiração e tensão corporal.....	42
4.3	Percepção corporal .....	43

4.4	Como segurar o arco.....	43
4.5	Coordenação.....	44
4.6	Posição da mão esquerda.....	45
4.7	Apreciação comparativa.....	45
4.7.1	Postura inicial.....	45
4.7.2	A respiração e tensão corporal.....	46
4.7.3	Percepção corporal.....	46
4.7.4	Como segurar o arco.....	47
4.7.5	Coordenação.....	47
4.7.6	Posição da mão esquerda.....	47
4.8	As perspectivas pedagógicas de Paulo Gaio Lima e Clélia Vital.....	48
4.9	Notas Finais.....	50
5	Análise dos problemas posturais de alunos até ao 5º grau.....	53
5.1	Metodologia.....	53
5.2	Amostra.....	54
5.3	Contexto das escolas.....	55
5.4	Observação dos alunos em contexto de sala de aula.....	56
5.4.1	Aluno A.....	56
5.4.2	Aluno B.....	59
5.4.3	Aluno C.....	61
5.4.4	Aluno D.....	63
5.5	Discussão de resultados.....	65
6	Conclusão.....	69
	Referências.....	73
	Bibliografia.....	79
	Apêndices.....	81
	Lista de apêndices.....	83
	Apêndice A.....	85
	Apêndice B.....	89
	Apêndice C.....	95

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 OBJECTO DE ESTUDO E MOTIVAÇÃO**

Na presente dissertação pretendo estudar os aspectos posturais na aprendizagem do violoncelo em alunos até ao 5.º grau, e a sua inserção no contexto de sala de aula. Este tema partiu de uma motivação profissional. Enquanto docente e executante de violoncelo sempre questioneei a relação que existe entre o violoncelo e o corpo humano, ou seja, qual a importância dos aspectos posturais na prática violoncelística, em particular na aprendizagem, e o corpo humano. Perceber esta relação é fundamental porquanto permite evitar problemas comuns que resultam em lesões físicas que podem obrigar o músico a parar e assim otimizar a sua prática musical. Em conversas informais com vários professores de violoncelo, colegas e alunos tomei conhecimento que existem violoncelistas profissionais a recorrer a práticas desportivas e corporais para ultrapassarem problemas físicos gerados pela má postura ao tocar violoncelo. Os problemas físicos decorrentes de posturas incorrectas e viciosas que provocam lesões corporais, tais como, tendinites e síndrome do túnel carpal, que podem impossibilitar a prática temporária ou definitiva de um instrumento, são muito comuns em vários instrumentistas. Por outro lado, as dores nas costas provocadas pela má postura constituem também uma preocupação regular dos músicos.

Como docente deste instrumento, e em sintonia com o objectivo do Mestrado em Ensino de Música, pretendo reflectir sobre a minha prática profissional e pedagógica, e assim contribuir para a discussão sobre a postura e a aprendizagem no violoncelo.

### **1.2 PROBLEMÁTICAS**

Na presente dissertação de mestrado pretendo problematizar vários aspectos relacionados com a postura na aprendizagem do violoncelo partindo de noções como relaxamento, respiração, e a sua influência nos movimentos das mãos direita e esquerda.

Vários estudos demonstram que a prática de um instrumento tem semelhanças ao desempenho de um atleta de alta competição (Costa, 2003, Sousa, 2010, e.o.), no entanto, a perspectiva que apresentam problematiza essencialmente músicos profissionais, incidindo em particular numa análise assente em considerações anatómicas descritivas. A aplicação pedagógica destas considerações, assim como

uma perspectiva mais pedagógica que contemple a integração desses princípios desde o início da aprendizagem do violoncelo (e de outros instrumentos), parece não ser muito levantada.

A questão que subjaz a este estudo, e que é a problemática principal, é: Como podemos integrar noções de postura relacionadas com a técnica de base em alunos que se encontram no início do processo de aprendizagem do violoncelo? Uma vez que a sua faixa etária está compreendida entre os 11 e 13 anos, não seria prático explicar em detalhe as questões anatómicas que justificam as lesões mais comuns em músicos. Por isso se justifica uma abordagem que possa ser aplicada em contexto de sala de aula e que permita, desde cedo, evitar problemas relacionados com a postura.

Assim, desta questão principal, surgem outras que se relacionam com a temática desta dissertação, como: Quais são as técnicas de ensino que podemos recorrer para ajudar os alunos/instrumentistas no seu percurso de aprendizagem? Quais são os erros posturais habituais na prática do violoncelo? Será que todas as propostas pedagógicas relativas a aspectos posturais são aplicáveis a qualquer tipo de aluno? Qual é o fio condutor que une os autores nas diversas perspectivas de ensino do violoncelo? Será que as características físicas dos alunos tais como, tamanho das pernas, do tronco, dos braços, dos dedos, do pulso são aspectos que devem ser tidos em conta no momento de ensino?

### **1.3 REVISÃO DA LITERATURA**

Existem vários estudos que se têm debruçado sobre as lesões provocadas nos músicos em virtude de problemas relacionados com a postura incorrecta. Alguns autores afirmam nos seus estudos que uma grande parte das lesões em músicos é de natureza músculo-esquelética, na sequência de movimentos repetitivos, resultando em Lesões por Esforço Repetitivos (LER) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho (DORT) (Trelha et al. 2004). No seu estudo inovador de 1989, Lockwood focou precisamente o modo como os músicos desenvolvem as lesões em virtude da repetição, dificuldade do repertório, peso do instrumento, etc., focando em particular que, numa orquestra, por exemplo, os músicos de cordas são os mais afectados, e dentro destes, as mulheres (Lockwood, 1989). Na mesma linha, outros autores focaram que, em norma, os membros superiores são os mais afectados (Toledo et al. 2004; Bejjani, Kaye e Benham, 1996, Frank e Muhlen, 2007). Alguns destes estudos tiveram grande impacto no meio musical, pois permitiram perceber

que em orquestras profissionais, uma parte considerável dos músicos sofria de patologias relacionadas com a postura, movimentos repetitivos, tensões, etc. (Siemon e Borisch, 2002, Krapac, 2001). Para além da dimensão física, outros autores focaram o resultado da parte emocional na saúde do músico, em particular o stress de tocar em público, a expectativa do resultado final (Sternbach, 1993), entre outros factores, como a carga de ensaios e horas de trabalho (Fetter, 1993). Num estudo realizado em 2000, Brandfronbrener avançou com uma lista com os problemas mais comuns nos músicos, sendo que os três primeiros são 1) lesões por esforço repetitivo, 2) Ansiedade na Performance, 3) problemas auditivos. É por isso de sublinhar que todos os estudos apontam para as lesões por esforço repetitivo como a principal causa para os problemas que músicos experienciam ao longo do seu percurso. Neste sentido, num estudo realizado em Portugal, Sousa (2010) com uma amostra circunscrita a instituições do ensino superior, conclui que cerca de 47% dos inquiridos afirmaram sentir desconforto músculo-esquelético relacionado com a prática do instrumento, com principal incidência na zona do pescoço, ombros, coluna vertebral, mãos e pulsos. Ainda no contexto nacional, destaca-se a dissertação de mestrado de Susana Lima (2012) que foca os factores ergonómicos e a sua relação com a postura do violoncelista. O estudo visa sobretudo abordar o impacto da cadeira ergonómica na postura e, consecutivamente, no modo como pode evitar lesões para os instrumentistas. Ainda que fundamental ponderar a importância de uma cadeira ergonómica, são muitos os factores que podem influenciar na postura de um músico, assim como as práticas complementares que estes deverão adoptar, como alongamentos.

A identificação das lesões em músicos tem sido fundamental para a resolução de certas condições médicas, mas também para repensar a inserção de considerações posturais na aprendizagem dos instrumentos musicais. No caso do violoncelo, desde os anos 80 que surgiram livros de carácter mais prático com o intuito de auxiliar os músicos nas lesões músculo-esqueléticas. Destaca-se o contributo do violoncelista Paul Tortelier com o livro intitulado How I Play How I Teach (1988), que foca as questões relacionadas com Postura inicial, Como segurar o arco, O polegar direito, O arco, O polegar esquerdo, O braço esquerdo. Também Victor Sazer teve um importante contributo para o tema com New Directions in Cello Playing: How to make cello playing easier and play without pain (1995), colocando a tónica numa abordagem pedagógica que construa a prática violoncelística sem dor, ou, numa linguagem mais actualizada, evitando lesões que podem custar a sua paragem. Deste modo, a sua abordagem organiza-se de forma semelhante à de Sazer, ainda que aprofunde as

causas de dor e tensão corporal. O autor aborda também a Postura inicial, A respiração e tensão corporal, Os movimentos circulares do arco, Posição da mão esquerda. O contributo de violoncelistas, através de livros, métodos e recursos multimédia tem sido determinante para melhorar a postura e evitar lesões. A escassa bibliografia contrasta, actualmente, com outras ferramentas que não hesitei em seleccionar. Trata-se de vídeos publicados no youtube por renomados professores de violoncelo, nos quais explicam e demonstram questões relacionadas com a postura e prática do violoncelo. Neste sentido, destacam-se os recursos audiovisuais de figuras como David Finckel (Finckel, 2009), Paul Katz (Cello Bello, 2011) da Universidade New England Conservatory, que prefacia o supracitado livro de Tortelier, que revelam, entre outros aspectos, a importância da postura na aprendizagem do instrumento.

Na mesma linha, destacam-se Lynn Harrel (Sweeney, 2008), um dos mais destacados violoncelistas da actualidade e o violoncelista espanhol Elias Arizcuren, que escreveu/produziu o método/vídeo Técnica del violoncello Principios básicos (1986).

No que diz respeito à postura aplicada à técnica do violoncelo existem outras perspectivas assinadas por autores como William Pleeth, que apresenta um livro intitulado Cello (1982) onde foca questões globais das técnicas de base do violoncelo. Gerhard Mantel, apresenta um livro intitulado, Cello Technique - Principles forms of movement (1995) que aborda sobretudo mudanças de posição, vibrato, interpretação, algumas considerações de princípios básicos e vários tipos de golpes de arco. Carl Fisher, também apresenta as suas propostas descritas no livro The Art of Cello Playing (1995) onde descreve diversos conceitos, tais como: golpes de arco, cordas dobradas, harmónicos e também pequenas referências de como usar o arco e a mão esquerda.

Depois de analisados, os livros de Víctor Sazer e Paul Tortelier são os que mais abordam e desenvolvem detalhadamente técnicas posturais básicas, sobretudo, na relação física entre o corpo, violoncelo e arco. Destacam-se também porque alertam para a necessidade de relembrar continuamente os princípios básicos posturais ao longo do estudo do instrumento de forma a evitar lesões. Citando Paul Tortelier:

[...] o valor de uma técnica não se julga somente pela interpretação ecléctica e pela perfeição da execução, mas também por um óptimo resultado obtido com o mínimo de esforço. E acrescenta que se, uma vez alcançado um controle perfeito, o instrumentista consegue também mantê-lo com o passar dos anos sem a necessidade de muitas horas de prática, então poderá estar seguro da firmeza dos princípios nos quais a sua técnica está baseada. (Maciente, 2008, p. 25)

## **1.4 METODOLOGIA GERAL**

Para a realização da presente investigação efectuei uma revisão da literatura existente, identificando os vários autores que abordaram a questão da postura, da postura aplicada ao violoncelo e os usos pedagógicos de elementos posturais no caso deste instrumento.

No decorrer da investigação tornou-se notório que muitos pedagogos do violoncelo, de maior relevo internacional, optam por outros meios de divulgação dos seus princípios pedagógicos, pelo que colocam vídeos em sítios web da especialidade, explicando em detalhe vários aspectos técnicos e interpretativos. Alguns dos violoncelistas abordados optaram por comunicar através de formato vídeo e não escrito, não só porque o assunto é essencialmente prático e mais compreensível visualmente mas também porque devido ao acesso que existe nos dias de hoje à internet a informação chega com facilidade a qualquer pessoa localizada em diferentes partes do mundo.

Recorri também a entrevistas semi-estruturadas e conversas informais com diversos instrumentistas, com o intuito de recolher dados que pudessem, de algum modo, indicar qual a opinião e práticas pedagógicas de instrumentistas/professores de violoncelo no que às considerações posturais diz respeito. Das diversas entrevistas, destaco aquelas realizadas a Paulo Gaio Lima (Lima, 2013) (Professor na Academia Nacional Superior de Orquestra) e Clélia Vital (Vital, 2013) (Professora na Escola Superior de Música de Lisboa), figuras de reconhecido mérito que auxiliaram num melhor entendimento sobre o assunto em questão.

A metodologia do estudo de caso, com recurso à observação, assim como a amostra do estudo, encontram-se definidas no capítulo 5.

## **1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

A presente dissertação encontra-se dividida em 6 capítulos. Após a Introdução, é apresentada a Fundamentação teórica, que visa definir alguns dos conceitos âncora da presente dissertação. No capítulo 3, de carácter mais teórico/pedagógico, abordo a noção de postura e, em particular como esta se aplica à prática do violoncelo a partir da proposta de dois relevantes pedagogos, nomeadamente Victor Sazer e Paul Tortelier. Para além das perspectivas pedagógicas relativas à postura do violoncelo

dos dois autores, efectuo uma análise comparativa com o intuito de sublinhar as diferenças e semelhanças das duas abordagens.

No capítulo 4 apresento perspectivas actuais sobre os princípios básicos da postura de base do violoncelo, partindo essencialmente de uma análise de fontes audiovisuais. Os pedagogos e violoncelistas abordados são David Finckel, Paul Katz, Lynn Harrel e Elias Arizcuren que foi um dos mais reconhecidos professores do meio violoncelístico do final do Século XX e início do Século XXI. São ainda tratadas as entrevistas a Paulo Gaio Lima e Clélia Vital em torno de questões posturais. No final do capítulo efectuo uma análise das convergências e divergências dos pontos de vista dos autores abordados a fim de estabelecer uma comparação entre os mesmos.

No capítulo 5, defino o estudo empírico (amostra, metodologia, etc.) e foco os problemas posturais de alunos do 2.º ao 5.º grau em contexto de sala de aula, nomeadamente de alunos no Conservatório de Cascais e no Projecto Orquestra Geração/Sistema Portugal. Serão analisadas e apresentadas algumas alternativas e reflexões fornecidas pela experiência do autor da pesquisa da presente dissertação bem como possibilidades concretas dos autores mencionados em todo o trabalho.

A componente textual da dissertação termina com a conclusão.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 A POSTURA

Durante a aprendizagem do violoncelo, assim como de outros instrumentos musicais, é comum ouvir, em diferentes fases da formação, que é fundamental adoptar uma boa postura. Tal recomendação permite, de acordo com os professores de instrumento, melhorar a prestação como instrumentista e evitar lesões graves que podem obrigar o músico a parar a sua actividade. No entanto, o que define uma postura correcta?

A conceptualização de “Postura Correcta” implica manter uma perspectiva fluida e aberta sobre o contexto em que tal postura é aplicada, ou seja, são vários os factores que poderão definir uma postura considerada ideal. Neste sentido, alguns autores têm referido que uma postura correcta, em qualquer actividade, requer o “equilíbrio dinâmico de vários segmentos corporais nos planos sagital, longitudinal e axial, implicando sobretudo uma optimização da eficiência fisiológica e biomecânica, com o mínimo de esforço e tensão.” (Momesso, 1997, p. 17). Na mesma linha também Magee (2002) afirma que a postura correcta é uma postura dinâmica, ou seja, não é estanque nem rígida, uma vez que caso aumente a tensão articular, passará a ser uma postura incorrecta. De acordo com um relatório da Posture Committee of the American Academy of Orthopedic Surgeons:

A postura geralmente é definida como o arranjo relativo das partes do corpo. A boa postura é aquele estado de equilíbrio muscular e esquelético que protege as estruturas de suporte do corpo contra lesão ou deformidade progressiva, independentemente da posição [...] na qual essas estruturas estão trabalhando ou repousando. Sob tais condições, os músculos funcionarão mais eficazmente e serão permitidas as posições ideais para os órgãos abdominais e torácicos. A má postura é uma relação defeituosa das várias partes do corpo que produz aumento da tensão sobre as estruturas de suporte e na qual existe um equilíbrio menos eficaz do corpo sobre a sua base de suporte. (Kendall et al. 2007, p. 51)

A partir desta definição, que adopto ao longo da dissertação, podemos fundamentar que postura correcta está directamente relacionada com o equilíbrio muscular e esquelético, assim como com o objectivo de uma maior eficácia do trabalho a realizar numa dada actividade. No entanto, outros autores da área da fisioterapia têm sublinhado que uma boa postura passa por:

Manter as quatro curvaturas da coluna com um alinhamento equilibrado: de convexidade anterior no pescoço (lordose cervical); uma curva de convexidade posterior na região do tronco (cifose torácica), uma curva de convexidade anterior na zona da lombar (lordose lombar) e uma curva de convexidade posterior na zona sacra (cifose sacra). (Bienfait, 1995 cit. Lima, 2012, p. 17)

Estes constituem apenas alguns dos aspectos posturais que podem contribuir para a profilaxia de lesões. De outro modo, como referem vários autores (Aaras et al. 2001; Brandfonbrener, 2000), as posições estáticas e os desequilíbrios verificados entre os vários segmentos corporais resultarão em lesão que pode conduzir a uma paragem forçada e exercícios de reabilitação. No caso dos músicos em particular, a questão ganha outros contornos porquanto se tem de considerar posições assimétricas, como no caso do violino ou da flauta (Tubiana et al. 1989), sendo que o instrumento deve ser encarado não como um elemento separado do corpo, mas idealizado em conjunto com este, de forma a estabelecer o equilíbrio e favorecer uma postura correcta (Dommerholt, 2000).

No entanto, analisar apenas a postura como algo físico, acata as suas limitações. Outros autores têm recorrido à noção de ergonomia para realçar o aspecto físico na sua relação com o cognitivo e com o contexto em que um determinado trabalho é realizado (Costa, 2005, Costa e Abrahão, 2004, Andrade e Fonseca, 2000). A abordagem ergonómica procura meios para melhorar o trabalho que o músico tem de realizar, propondo e incluindo alterações significativas em acessórios que este pode utilizar, como o caso da cadeira ergonómica (Lima, 2012, p. 21-22), da relação com o espaço, etc.

A ergonomia aplicada às práticas musicais assenta essencialmente em estratégias decorrentes da interacção entre o músico e a tarefa a realizar, englobando as dimensões físicas, cognitivas e afectivas, presentes na actividade humana (Costa, 2005). O ensino da música ao nível técnico pode beneficiar de um apoio ergonómico que promova práticas preventivas físicas, de forma a consciencializar os novos instrumentistas acerca das características da profissão e dos seus riscos. A formação de novos músicos requer cuidados, de forma a possibilitar o seu pleno desenvolvimento (Costa, 2005), embora também possa ser útil para músicos já diplomados.

No que diz respeito à execução de um instrumento musical o músico necessita de um esforço físico e mental. As condições psicológicas do executante durante a actividade, a resistência muscular de cada um, o tipo de instrumento, a duração da execução, a dificuldade técnico-musical da obra executada são factores que condicionam a prática de um instrumento (Andrade e Fonseca, 2000).

A iluminação, ventilação, temperatura e ruído tem também um papel importante na aprendizagem, podendo favorecer ou dificultar o desempenho dos músicos, levando-

os a intensificar a parte cognitiva e ocasionar maiores desgastes músculo-esqueléticos (Costa, 2005). Neste sentido, desde os anos 80 que vários especialistas se dedicam ao estudo e publicações de investigações relacionadas com os problemas de natureza médica no âmbito da prática instrumental. O processo de saúde e adoecimento nos músicos deve-se às muitas horas de preparação para a formação do performer, à falta de consciencialização e à pouca procura de informação para preservar o bem-estar do músico (Paull e Harrison, 1997).

São, portanto, várias as contingências relacionadas com a noção de postura. A análise ao conceito revela essencialmente que é necessário considerar vários aspectos que vão de questões músculo-esqueléticas, até noções mais ambientais da relação do músico com o trabalho que este tem de desenvolver.

## **2.2 A POSTURA NA PRÁTICA VIOLONCELÍSTICA**

Um dos primeiros aspectos relacionados com a cultura da prática instrumental prende-se com a noção de “no pain, no gain” (sem dor, não há resultado). Muitos músicos estudam horas consecutivamente para alcançarem os seus objectivos, por vezes indo além dos limites físicos e psicológicos, o que acarreta consequências manifestas em lesões. No caso da postura do violoncelo, o assunto foi abordado tendo em conta a especificidade da prática do instrumento (Ueno et al. 1998). Algumas investigações de carácter historiográfico preocuparam-se em perceber a postura, no caso do violoncelo, ao longo do séc. XIX e início do séc. XX (Kennaway, 2009). O estudo de Kennaway é fundamental para aprofundar o modo como a noção de “postura” (2009, p. 20-53), por vezes apresentada como a única correcta, foi mudando ao longo da história do próprio instrumento, ou seja, apesar dos vários tratados apresentarem num dado tempo histórico uma postura como a correcta, de modo bastante prescritivo, existem diferenças consideráveis entre autores, países, escolas e períodos históricos. O carácter dinâmico da postura foi marcado pelo desenvolvimento da performance do próprio instrumento (repertório, performance, etc.), ou como refere o autor:

Postura e modo de segurar no arco [...] são muitas vezes ignorados em estudos de Práticas de Desempenho Histórico. No entanto, sem uma clara compreensão deste trabalho de base não há fundamento para o estudo de muitos outros aspectos da performance. (Kennaway, 2009, p. 21)

Em estudos mais recentes (Ueno et al. 1998, 2000), a abordagem à postura socorre-se de ferramentas auxiliares para um melhor desempenho violoncelístico, recorrendo a uma melhor compreensão anatómica, biomecânica, etc. (Ueno et al. 2000), partem

da comparação com o acto de andar, referindo que para o fazermos precisamos de uma coordenação complexa de músculos e ossos, sobretudo se pensarmos que temos cerca de 500 músculos e 200 ossos. No entanto, a actividade de um músico diverge da acção de andar no sentido em que este precisa de repetir determinado movimento para conseguir criar um programa motor (Ueno, 2000, p.1). Todavia, a ideia que assenta na consciência total dos movimentos por parte do músico deve ser amplamente questionada.

Recorde-se que não podemos explicar como controlar os músculos a fim de caminhar. Não podemos também explicar como controlar os músculos para tocar instrumentos musicais. Estas observações mostram que o comportamento motor repetitivo pode ser realizado a um nível tácito. (Ueno, 2000, p. 1)

É por este motivo que os músicos precisam de utilizar a repetição para criar um programa motor que lhes permita alcançar os resultados esperados. Também Michie (2000) chegou a esta conclusão ao propor a teoria “zombie”, ou seja, que existem dois agentes no nosso corpo que colaboram para executarem determinada acção física: o “zombie”, que reproduz o que foi memorizado, e que trabalha, portanto, a um nível subconsciente com a informação do programa motor; sobretudo ao nível dos movimentos finos (digitação, etc.) e o agente consciente, que controla a coluna vertebral, a omoplata e os braços. Nesta teoria, os agentes conscientes ajudam os “zombie” a otimizar as suas tarefas, alcançar um melhor resultado e encontrar as melhores condições para que tal aconteça. Na linha de Ueno et. al., é fundamental perceber de que modo as considerações e consciências físicas, corporais, ou por outras palavras, os constrangimentos anatómicos, podem otimizar essa actividade e reduzir consideravelmente o risco de lesões.

É nesta perspectiva que devemos analisar as propostas pedagógicas de violoncelistas que escreveram sobre a postura a partir da sua experiência prática. Não pretendem apresentar a postura do violoncelo “cristalizada” e prescrevê-la como a única correcta, mas antes propor um conjunto de considerações sobre a postura, que possam auxiliar o instrumentista a alcançar melhores resultados (Sazer, Tortelier, Arizcuren, Katz, Finckel, etc.). Como sintetizou o violinista Ivan Galamian “a relação do instrumento com o corpo, braços e mãos deve ser tal que permita que todos os movimentos sejam confortáveis e eficientes durante a execução.” (1962, p.12).

Num trabalho mais recente, Suetholz (2011) procura sintetizar a postura violoncelística mais aceite entre os músicos e aquela que vigora, na sua opinião, e que é consensual. Refere que o violoncelista se deve sentar na beira da cadeira,

costas direitas, pernas separadas e pés “bem apoiados no chão e colocados um pouco à frente dos joelhos que, por sua vez, devem ficar ligeiramente abaixo do nível dos quadris.” (Suetholz, 2011, p. 13). Suetholz aborda também que:

Os ombros devem-se manter em posição neutra, deixando o tórax livre para facilitar a respiração. É essencial uma pequena curva lombar. Acima dos ombros, o pescoço deve manter a cabeça equilibrada. [...] É importante notar que o violoncelo é que vem ao encontro do violoncelista e o ideal é que este não precise se adaptar ao instrumento, pois isso pode prejudicar a posição de equilíbrio previamente alcançada. (Suetholz, 2011, p. 13)

Apesar das indicações, a investigadora salvaguarda que outros autores ajustam estes elementos, focando mais um ou outro aspecto. Em alguns casos, surgem análises mais aprofundadas sobre a postura e a prática do violoncelo, detalhando as propostas de vários pedagogos (Maciente, 2008).

Costa (2005) alerta para o facto de ser muito difícil ao ser humano manter a mesma posição durante um longo período, em virtude de várias necessidades fisiológicas. As posturas assumidas resultam da combinação entre as exigências da tarefa, o mobiliário disponível e o estado de saúde do indivíduo (Lima, 2012). É por isso fundamental um local de trabalho “que permita variações posturais, promovendo a diminuição da actividade muscular necessária à manutenção de uma mesma postura.” (Gradjean, 1998 cit. Costa, 2005, p. 57-58).

Ao longo da presente dissertação abordarei diferentes propostas, que depois confrontarei com um estudo de caso, relativas à postura num sentido lato, já que, como demonstrado, tal conceito é fluido e alargado, e pode ser analisado partindo de diferentes perspectivas.



### **3 A POSTURA NA PRÁTICA DO VIOLONCELO: AS ABORDAGENS DE VICTOR SAZER E PAUL TORTELIER**

O presente capítulo aborda as perspectivas pedagógicas dos violoncelistas Victor Sazer e Paul Tortelier, focando em particular as questões relacionadas com a postura e elementos de técnica de base. Ambos os autores, com considerável visibilidade internacional, contribuíram para a reflexão em torno das questões posturais da prática do violoncelo e do seu enquadramento pedagógico no desenvolvimento de um aluno em formação. Depois de definidos os pressupostos pedagógicos das suas abordagens, efectua-se uma comparação entre ambos, com o intuito de encontrar semelhanças e diferenças nas suas propostas.

#### **3.1 ENQUADRAMENTO BIOGRÁFICO DE SAZER E TORTELIER**

##### **3.1.1 VICTOR SAZER**

Victor Sazer nasceu em 1927, em New Jersey, Estados Unidos da América onde vive actualmente. Ao longo da sua carreira, Sazer desenvolveu uma intensa actividade ligada ao ensino e é amplamente reconhecido pelos seus métodos de ensino. Foi professor de violoncelo e de música de câmara na Julliard School e na California State University at Long Beach ao longo de mais de vinte anos. Foi membro presidente da California American String Teachers Association<sup>1</sup> e membro da Los Angeles Violoncello Society<sup>2</sup>. Enquanto estudante foi aluno de Leonard Rose, Edgar Lustgarten, Claus Adam e George Neikrug.

Sazer é o autor do livro New Directions in Cello Playing : How to make cello playing easier and play without pain (1995), considerado por Dimitry Markevitch<sup>3</sup> (Markevitch, 2015) um contributo imaginativo, útil e revolucionário para o ensino e prática do violoncelo.

---

<sup>1</sup> Fundada há mais de 60 anos, é uma organização para músicos de cordas, orquestra e professores ajudando ao desenvolvimento e aperfeiçoamento das suas carreiras. A organização oferece uma vasta gama de serviços, incluindo seguro de instrumento, descontos em publicações e recursos, oportunidades anuais de desenvolvimento profissional. (American String Teachers Association, 2014)

<sup>2</sup> A Sociedade de violoncelos de Los Angeles tem como missão de promover e enriquecer a arte de tocar violoncelo. Pretende fornecer um ponto de encontro para profissionais, amadores e estudantes de violoncelo, patrocinando programas sobre a arte de tocar violoncelo. (Los Angeles Violoncello Society, 2015)

<sup>3</sup> (n. Kiev, 1912; m. Antibes, 1983). Maestro, compositor e escritor it. nascido na Rússia. (Kennedy, 1994)

Numa entrevista realizada a Victor Sazer acerca do seu livro, Tim Janof<sup>4</sup> perguntou-lhe qual o motivo e razões para tal publicação. Victor Sazer respondeu:

Quando comecei a escrever um livro bem planeado sobre técnica violoncelística, fiquei consciente da quantidade de problemas relativos à dor entre músicos, ao ter contacto com um estudo abrangente incumbido pelo ICSOM (Internacional Conference of Symphony and Opera Musicians) - (Conferência Internacional de Músicos Sinfónicos e de Ópera). O estudo mostrava que 76% dos músicos de cordas já tinham tido problemas médicos sérios suficientes para impossibilitar a actividade. À luz dessa informação, percebi que não poderia escrever sobre o violoncelo sem abordar tópicos sobre a dor. A procura por respostas tornou-se então a minha prioridade. Será que é realmente inevitável que os violoncelistas tenham que sacrificar os seus corpos pela arte? Podem os problemas de dor causada pela actividade serem evitados? Existem princípios objectivos ou critérios que possam ser usados para distinguir práticas saudáveis daquelas que trazem danos? (Sazer, 1997)

Victor Sazer tem 88 anos e vive nos Estados Unidos da América.

### 3.1.2 PAUL TORTELIER

Tortelier nasceu em 1914, em Paris, França. Foi encorajado a tocar violoncelo pelo seu pai, Joseph e sua mãe Marguerite, aos doze anos de idade ingressou no Conservatório de Paris.



Ilustração 1 - Espigão curvado / Paul Tortelier. (Vaimusic, 2009)

Paul Tortelier foi o criador do espigão curvado, conhecido como “Espigão Tortelier”. Criou este espigão por considerar que possibilitava ao músico uma postura mais descontraída, deixando o instrumento mais deitado, o que se reflectia nos ombros e braços relaxados, e na colocação da mão esquerda mais plana, facilitando a sua

---

<sup>4</sup> Violoncelista Americano, director da Internet Cello Society e presidente da Seattle Cello Congress. Entrevistou Mstislav Rostropovich, Janos Starker, Anner Bylsma e continua a disponibilizar material de referência para violoncelistas em todo o mundo. (Seattle, 2015)

movimentação. Segundo o Dicionário de Termos e Expressões da Música, de Henrique Aufran Dourado:

O “Espigão Tortelier” tem a ponta curvada para trás, o que faz elevar o tampo do instrumento, facilitando a execução e o alcance das notas mais distantes do capotasto<sup>5</sup>. Foi e continua a ser adoptado por uma geração de violoncelistas, entre eles o virtuoso russo naturalizado norte-americano Mstislav Rostropovich. (2004, p. 123)

Foi professor de violoncelo no Conservatório Nacional Superior de Música de Paris entre 1956 e 1969, no Folkwang Hochschule em Essen entre 1969 e 1975, e no Conservatório Nacional da Região de Nice de 1978 a 1980.

É o autor do livro How I Play, How I Teach (1988), que é uma referência no meio violoncelístico, e que foca a sua perspectiva sobre a postura e as técnicas necessárias para tocar violoncelo. Ganhou visibilidade enquanto pedagogo pelas suas master classes gravadas e transmitidas pela televisão BBC entre 1974 e 1987.

Enquanto compositor, escreveu um concerto para dois violoncelos e orquestra, uma Suíte para violoncelo solo e uma Sonata para violoncelo e piano. Escreveu também um Tema com Variações para violoncelo e orquestra “May Music Save Peace” e também a Sinfonia “Israel”.

Tortelier morreu em 1990, aos 76 anos, em Villarceaux Yvelines, perto de Paris.

### **3.2 ASPECTOS POSTURAIIS DO VIOLONCELO EM VICTOR SAZER E PAUL TORTELIER**

A presente secção analisa aspectos específicos abordados por Victor Sazer e Tortelier, de grande relevância para perceber as suas propostas em torno da questão da postura. Encontra-se estruturada em: Postura Inicial; A respiração e tensão corporal; Causas de dor; Como segurar o arco; O polegar direito; O arco; Os movimentos circulares do arco; Posição da mão esquerda; O polegar esquerdo.

---

<sup>5</sup> Capo, capotasto, capo d’astro, capo dastro (It.); capodastère “Fr.”, Kapotaster (Al.). Cabeça do toque, ou seja, a “noz” ou parte levantada do topo do braço de um instr. de cordas, que “toca” a corda e define o seu comprimento no fim. Outro nome é *barre* “Fr” “barra, port.”. Por vezes utiliza-se um *capotasto* móvel “especialmente na execução da guitarra”, o qual pode ser colocado em qualquer ponto da corda “na execução do vlc o polegar atua coma mesma função e no séc. XVIII era assim chamado”. (Kennedy, 1994)

### 3.2.1 POSTURA INICIAL

Victor Sazer defende que o violoncelista utilize uma cadeira ou banco preferencialmente ajustável (por exemplo o banco do piano) para conseguir que o ângulo da coluna seja de 90° em relação à parte superior da perna, 90° entre a parte superior da perna e a parte inferior e outros 90° entre a parte inferior da perna e os pés. O autor aborda um dos posicionamentos mais usuais no violoncelo como sendo um dos menos confortáveis ao nível do desempenho, consistindo no violoncelo centrado no meio do corpo, levemente inclinado, para permitir que o braço do instrumento esteja mais à esquerda do pescoço, com as duas pernas encostadas nas laterais do instrumento. Defende também que, nesta posição, para se alcançar a corda dó e corda lá, sobretudo quando se está na parte superior do arco obriga a torções e excessiva movimentação do corpo que são indesejáveis para a coluna (Sazer, 1995, p. 67-71).

O violoncelista americano propõe também que o violoncelo esteja mais deslocado para o lado esquerdo do violoncelista e enuncia três pontos de apoio, o peito (no lado esquerdo do corpo do instrumentista) a perna esquerda e o espigão. Nessa posição a perna direita não precisa de fazer contacto com a parte lateral do instrumento. Segundo Sazer a posição mais correcta seria deslocar ligeiramente a posição para o lado esquerdo pois permite uma amplitude maior do arco, tornando-o mais livre. O autor afirma que para tocar na ponta do arco<sup>6</sup> não é necessário um esforço adicional, o cotovelo não deve deslocar-se para a parte de trás da linha do corpo, nem mesmo na corda dó na região superior do arco (Sazer, 1995, p. 78-81).

Por outro lado, Paul Tortelier defende que o violoncelista procure uma cadeira de acordo com o tamanho das suas pernas e que use a quantidade de espigão<sup>7</sup> adequada à sua altura. Acrescenta que a base da cadeira deverá ser plana, sem encosto, e preferencialmente mais firme do que macia. Sugere que a lateral esquerda do violoncelo se encoste ao joelho esquerdo e que o instrumento fique colocado no centro do instrumentista, com o tampo voltado para a frente, e não na diagonal. Os pés devem estar bem separados, com a planta dos mesmos bem apoiada no chão. O

---

<sup>6</sup> Vara flexível com crinas de cavalo (geralmente) esticadas e presas às suas duas pontas, usada para produzir vibrações sonoras a partir das cordas dos vls., vlas., vlcs., cbs. e outros instrs. de corda. (Kennedy, 1994)

<sup>7</sup> Inicialmente o corpo do violoncelo era apoiado no chão e posteriormente era tocado como a viola da gamba, isto é, seguro pelos joelhos do artista que o apoiava nas pernas. Os primeiros espigões surgiram no século XIX e eram feitos de madeira, sempre destacáveis; actualmente são de metal (destacáveis ou entrando no corpo do violoncelo), podendo ser retos (com o comprimento de até 50 cm.) ou com angulação. O espigão proporciona maior conforto ao artista, apoiando o violoncelo no chão. (Lopes, 2014)

violoncelista francês recomenda que a cabeça e os ombros fiquem rectos, ou levemente inclinados para a frente, com excepção das posições agudas do violoncelo, onde o instrumentista pode acentuar a inclinação da cabeça no sentido do chão. Tortelier propõem que o violoncelista evite colocar os ombros e cotovelos excessivamente levantados, e o pulso direito demasiado baixo. Na sua perspectiva, o ombro, braço e mão devem formar uma linha sem quebras e o posicionamento do cotovelo seguir a linha natural do braço (Tortelier, 1988, p. 14).

Em algumas circunstâncias, Tortelier acredita que o violoncelista de braços curtos deverá adiantar os ombros para frente e em alguns casos também o seu tronco, mas se o violoncelista tiver os braços longos, sugere que o mesmo coloque os ombros mais para trás, sobretudo, nas cordas mais graves do violoncelo, a fim de evitar que o cotovelo fique excessivamente dobrado e fechado (Tortelier, 1988, p. 14).

### **3.2.2 A RESPIRAÇÃO E TENSÃO CORPORAL**

Segundo o escritor americano William Walker Atkinson, mais conhecido pelo seu pseudónimo, logue Ramacháraca:

“O homem não somente depende da respiração para viver, como também, em grande parte, os hábitos correctos de respirar é que lhe permitem dar vitalidade perfeita ou imunidade contra as enfermidades.” (Ramacháraca, 2001, p. 17)

A respiração é uma valiosa ferramenta de diagnóstico para o conhecimento das tensões do corpo que provocam dor. Quando o corpo está relaxado, sem tensão, a respiração é profunda e sem limitações. Se a tensão estiver presente, sente-se imediatamente restrições na respiração (Sazer, 1995, p. 25-29).

O que destaca os músicos profissionais, músicos amadores, estudantes de música, músicos de câmara e músicos de orquestra, é que todos eles apresentam taxas mais altas de dor nas costas do que na maioria da população, a gravidade pode variar de um simples desconforto para doenças graves que podem prejudicar ou inibir a capacidade de tocar. Com o tempo, aqueles que sofrem com problemas nas costas tendem a aceitar a dor como normal e inevitável. Apesar de existirem muitas causas de dor a mesma está relacionada com a forma de sentar, para isso não acontecer o violoncelista deverá estar sentado correctamente mantendo o bom equilíbrio do corpo. A maneira ideal para se sentar é aquela em que o corpo tem a sensação de liberdade

de movimento. Se os pés não estiverem devidamente apoiados no chão, o joelho e o quadril tendem a bloquear, limitando a mobilidade (Sazer, 1995, p. 9-12).

### 3.2.3 CAUSAS DE DOR

“A causa de dor é na maioria das vezes semeada durante as nossas primeiras lições.” (Sazer, 1995, p. 5).

A principal causa de dor está relacionada com o uso inadequado do corpo. Existem três aspectos que normalmente interferem com o equilíbrio: o alinhamento defeituoso, compressão e imobilização do corpo. As partes do corpo mais prejudicadas na prática violoncelística são: articulações, músculos, tendões, coluna e são normalmente provocados por repetidos distúrbios do movimento como torcer o braço ou o pulso, postura incorrecta ou fadiga muscular (Sazer, 1995, p. 9-12). Segundo Sazer, “alguns violoncelistas não acreditam ser possível evitar a dor, persistindo uma ideia errada de que é necessário dor para vir a tocar bem “no pain, no gain” ideia completamente errada e prejudicial no estudo de qualquer instrumento.” (Sazer, 1995, p. 2).

Muitos estudantes aprendem determinadas técnicas que entram em conflito com os impulsos naturais do seu corpo, impulsos esses que com o estudo constante se vão enraizando de forma errada, acabando, segundo Sazer, por resultar em dor. Alguns violoncelistas afortunados conseguem contornar esta “armadilha” encontrando formas de usar o seu corpo mais naturalmente (Sazer, 1995, p. 5-6).

Se o estudante praticar algo correctamente, enraizar-se-á correctamente. Se praticar algo incorrectamente, enraizar-se-á incorrectamente. Para evitar danos, o aluno deve fazer um estudo consciencioso e atento, porque qualquer movimento arduamente repetido pode tornar-se num problema de difícil resolução, em casos mais graves, pode impossibilitar a execução de determinados movimentos (Sazer, 1995, p. 5), como ficou demonstrado na fundamentação teórica da presente dissertação.

Repetidos distúrbios do movimento são causados por excesso de repetições de actividade ou movimento, movimentos não naturais ou desagradáveis, como torcer o braço e pulso, postura incorrecta, ou fadiga muscular. Esses movimentos ocorrem normalmente nas mãos, pulsos, cotovelos e ombros, mas também pode acontecer no pescoço, quadril, joelhos, pés, pernas e tornozelos. Os transtornos físicos são caracterizados por dor, dormência e, em casos mais graves, perda de flexibilidade e força (Sazer, 1995, p. 9-12).

A maioria dos indivíduos com dores pode recuperar completamente e evitar lesões mudando a maneira de executar os movimentos repetitivos, a frequência com que são realizados e a quantidade de tempo de descanso entre os movimentos. Movimentos repetidos antinaturais podem resultar em lesões permanentes e perda completa da função da área afectada (Sazer, 1995, p. 9-12).

As articulações são normalmente prejudicadas quando forçadas a moverem-se mais que as suas capacidades, também podem ser prejudicadas pela pressão excessiva. O movimento ocorre quando um grupo de músculos contrai e outro relaxa. A tensão acontece quando um grupo de músculos contrai e devia relaxar, então os dois grupos de músculos contraem-se em simultâneo. Assim, usados de maneira errada podem gerar músculos inflamados ou doridos. O mais conhecido dano físico, em músicos, é a Síndrome do Túnel Cárpico<sup>8</sup>, enfermidade provocada habitualmente pela flexão do punho (desalinhado em relação ao braço) e pelos movimentos excessivamente rápidos nos dedos. Sazer afirma que, independentemente da técnica que o violoncelista utiliza, deve existir uma constante avaliação dos sinais que o corpo fornece, de forma a evitar tensões (Sazer, 1995, p. 9-12).

### 3.2.4 COMO SEGURAR O ARCO

Para segurar no arco Tortelier propõe que o polegar esteja curvado e colocado de maneira que a ponta direita do dedo fique em contacto com a ponta da noz do talão,<sup>9</sup> e a unha em contacto com a vara de madeira do arco. Sugere que o dedo médio tenha a sua metade superior sobre o aro de metal da “noz” e a outra metade colocada directamente nas crinas. Para o indicador, propõe que este esteja claramente vertical sobre a vara em cima da primeira articulação (falangeta). O dedo anelar deve estar colocado ligeiramente separado do dedo médio e apoiar-se contra a noz do arco e o dedo mindinho colocado em cima do círculo da noz do talão (Tortelier, 1988, p. 16).

Tortelier afirma que, “em geral”, comete-se o erro de fazer com que o principiante “agarre no arco”, para sustentá-lo, quando, na verdade, somente deveria pousar a mão sobre ele, com a forma correcta. (Tortelier, 1998, p. 17).

---

<sup>8</sup> É a compressão do nervo mediano na altura do túnel do carpo. O paciente poderá sentir parestesia nocturno, desconforto, com possível irradiação para todo o membro superior, deficit de força, dor e dificuldade na realização dos movimentos finos. (Macedo, 2012)

<sup>9</sup> Mecanismo na ponta do arco do vlc., etc., que ajusta a tensão das crinas. (Kennedy, 1994)

### **3.2.5 O POLEGAR DIREITO**

Paul Tortelier disponibiliza no seu livro um exercício simples, que torna acessível observar a curvatura natural do polegar. Pede-se ao violoncelista que posicione as mãos uma contra a outra, palma com palma, dedos com dedos, como se estivesse a rezar. Aos poucos pede-se que se vá curvando os dedos, lentamente (Tortelier, 1988, p. 18-19).

Nesse exercício, percebe-se que os dedos dos polegares se posicionam naturalmente na posição desejada. Segundo o autor, podemos assim, encontrar a curvatura ideal do polegar, totalmente natural, que é a posição ideal a ser usada quando se pega no arco (Tortelier, 1988, p. 18-19).

O polegar da mão direita é responsável pelo posicionamento da mão e do cotovelo e o autor recomenda que fique sempre curvado durante as mudanças de direcção do arco, permanecendo sempre flexível e mantendo uma acção de elasticidade (Tortelier, 1988, p. 20-21).

### **3.2.6 O ARCO**

Sazer explica que é necessário um constante reajustamento da pressão e do equilíbrio sobre o arco, dependendo da região em que se encontra. Assim, o autor afirma que é necessário exercer mais pressão na ponta do arco do que no talão (Sazer, 1995, p. 97).

Tortelier defende que um posicionamento correcto e flexível da mão permite que o violoncelista se expresse com delicadeza, firmeza, destreza, energia, conforme o que for necessário (Tortelier, 1988, p. 22-23).

Acredita também que o dedo mindinho é de extrema importância para o percurso e equilíbrio do arco sobre a corda, principalmente na execução de mudanças de dinâmica (Tortelier, 1988, p. 23).

### **3.2.7 A IMPORTÂNCIA DOS MOVIMENTOS CIRCULARES DO ARCO**

Victor Sazer defende que não é suposto existirem movimentos rectos na prática violoncelística. O movimento do arco é sempre feito em movimentos circulares, seja

quando o arco “sobe e desce”, seja quando faz o percurso “talão, ponta, talão”.<sup>10</sup> Todo o corpo se move juntamente com o arco em movimentos circulares, o autor explica que se o nosso arco se mover em movimentos rectos, o nosso corpo responderá da mesma forma. Sazer defende que o movimento circular deve começar antes de o arco iniciar o contacto com a corda, assim, o ataque da nota será mais suave. Considera também que os movimentos circulares do arco são úteis para minimizar as interrupções nas mudanças de direcção do mesmo (Sazer, 1995, p. 85-92).

Deve, assim, haver duas alturas diferentes do braço em cada corda, ou seja, ao puxar o arco em direcção á ponta o cotovelo deve ficar mais alto, na direcção contrária, o braço ou apenas o antebraço deve ficar mais baixo. Esta prática resulta numa melhor mudança de direcção de arco, sem ruídos indesejáveis e sem interrupção de som. Deste modo, os gestos na mudança de direcção do arco resultam em forma de “8” na horizontal. Se o braço se mantiver na mesma altura na mudança de direcção de corda, ou se o arco estiver no mesmo ponto da corda, sem mudar de lado para encontrar um ponto morto, uma das notas sairá mais fraca. Dessa forma, ao puxar o arco em direcção à ponta, o som seria mais forte do que empurrá-lo em direcção ao talão (Sazer, 1995, p. 96-98).

### **3.2.8 POSIÇÃO DA MÃO ESQUERDA**

Na perspectiva de Sazer, “Muitos alunos são ensinados a posicionar os seus dedos sobre uma posição fixa, onde os mesmos parecem estar preparados para tocar” (Sazer, 1995, p. 127). O autor afirma que na iniciação à prática violoncelística é ensinado que os dedos devem estar afastados uns dos outros, utilizando-se, por vezes, fitas adesivas para o reconhecimento das distâncias das notas musicais. Sazer defende que este método não favorece particularmente o aprendiz, uma vez que o mesmo deveria ser incitado à boa utilização do ouvido e à confiança no seu corpo. Refere ainda que essa aprendizagem pode ser danosa no que diz respeito à tensão resultante da prática. Segundo o autor, o facto de o aprendiz ser ensinado a “fixar” o afastamento dos dedos, pode ser prejudicial, pois a abertura da mão torna-se maior do que quando esta se encontra relaxada. Sazer afirma que esse ensinamento torna difícil evitar a tensão e acata, portanto, dificuldades acrescidas e prejudiciais (Sazer, 1995, p. 127).

---

<sup>10</sup> A ponta é extremidade do arco de um violoncelo, etc., oposto à que é segura pela mão. (Kennedy, 1994)

### **3.2.9 O POLEGAR ESQUERDO**

A utilização do polegar esquerdo é um aspecto técnico que Paul Tortelier foca em detalhe no seu livro, pois na sua perspectiva é bastante importante para um domínio adequado da técnica do violoncelo. Por este motivo, propõe vários exercícios técnicos para melhor compreender e interiorizar a função do polegar (Tortelier, 1988, p. 24-25).

O autor acredita que o polegar esquerdo é o responsável pela postura da mão esquerda. Na sua perspectiva, o polegar esquerdo é responsável pelo correcto relaxamento, agilidade e leveza da mão esquerda e, principalmente, pela afinação. O polegar deve estar colocado atrás do segundo dedo (dedo médio), formando um círculo até à quarta posição. Sugere que a posição do polegar esquerdo seja similar à posição do polegar da mão direita, utilizando a parte inferior do dedo, junto à unha, com uma ideia de desenho circular. O autor diferencia também a colocação do polegar da primeira, segunda e terceira posições, em relação à quarta posição. Na quarta posição o polegar fica colocado atrás do primeiro dedo, dessa forma, poderá ser mantida a mesma relação de destreza, afinação e força. Nas posições subsequentes, quinta, sexta e sétima, o polegar precisa de ser posicionado no mesmo lugar da quarta posição, ou seja, atrás do primeiro dedo (Tortelier, 1988, p. 24-31).

O autor chama a atenção para a necessidade do polegar esquerdo se movimentar em ângulos diferentes, nas mudanças de corda, acompanhado pelos movimentos proporcionais do pulso e cotovelo.

### **3.3 O BRAÇO ESQUERDO**

Paul Tortelier acredita que o braço esquerdo não pode tocar no corpo, mesmo na posição mais baixa. Há cinco níveis para o braço esquerdo, dois para a corda lá e um para cada uma das restantes cordas. O cotovelo deve estar sempre móvel e cooperar com a mão, em vez de impedi-la (Tortelier, 1988, p. 24).

Existem diferentes níveis de altura no braço, cada corda tem determinada posição do cotovelo, com excepção da corda lá que se considera ter dois níveis de altura do braço, um para as posições mais baixas (com o braço mais baixo), defendendo ser uma forma de tornar as passagens lentas e o vibrato mais fáceis, e outra nas posições mais agudas. O autor enfatiza também que o cotovelo deve estar sempre móvel e ágil, para ajudar a mão na destreza necessária, em vez de atrapalhá-la. Tortelier defende que o antebraço do instrumentista se posicione perpendicular à corda de forma a

desenhar uma só linha, sem quebras. No que diz respeito ao pulso, sugere que este se posicione com firmeza, especialmente durante as mudanças de corda, posição e no vibrato (Tortelier, 1988, p. 24-27).

### **3.4 ABORDAGEM COMPARATIVA**

Nesta secção são apresentadas, comparativamente, as propostas de Victor Sazer e Paul Tortelier, para melhor compreensão das teses defendidas pelos autores sobre a prática do violoncelo. São também analisados elementos em conjunto para que o leitor consiga de uma forma prática perceber em que é que os elementos se relacionam.

#### **3.4.1 POSTURA INICIAL (VICTOR SAZER & PAUL TORTELIER)**

Na visão de Tortelier aspectos como a escolha de uma cadeira adequada (plana, sem encosto, preferencialmente mais firme do que macia), e do espigão (adequado ao tamanho do instrumentista), são elementos que não devem ser descuidados. Sazer dedica-se a encontrar o posicionamento adequado do violoncelo sem danos para a coluna, que segundo o mesmo tem que ver com o posicionamento do violoncelo em relação ao nosso corpo que na sua visão deve ter a seguinte posição: o violoncelista deve procurar uma cadeira preferencialmente ajustável (por exemplo banco do piano) para conseguir que o ângulo da coluna seja de 90° em relação à parte superior da perna, 90° entre a parte superior da perna e parte inferior e outros 90° entre a parte inferior da perna e os pés.

Sazer explica de que forma o violoncelista deve estar sentado atribuindo especial importância aos ângulos que o corpo deve fazer, Tortelier aborda este tema de uma forma mais genérica dando mais importância à escolha de uma cadeira confortável e ao uso adequado do tamanho do espigão.

Ambas as perspectivas procuram a escolha adequada de uma cadeira que possibilite ao violoncelista o maior equilíbrio possível. No que diz respeito à colocação do violoncelo em relação ao corpo, consideram que o joelho é um ponto de apoio indispensável. Este é o único ponto em que a informação converge. Victor Sazer releva o facto de não ser necessário tombar o corpo, torcer-se ou inclinar para a frente, seja nas posições baixas ou agudas do violoncelo, o que diverge de Tortelier, que considera ser necessário acentuar a inclinação da cabeça para a frente quando se toca nas posições agudas. Tortelier acredita que deve existir um ajustamento dos ombros dependendo do tamanho dos braços do violoncelista. Sazer apresenta uma

só posição, propõe que o violoncelo esteja mais deslocado para o lado esquerdo do violoncelista e aponta três pontos de apoio: o peito, a perna esquerda e o espigão. Esta posição, segundo o mesmo, pode ser prejudicial para pessoas pequenas ou de braços curtos, não apresentando outra alternativa.

É consensual a importância de uma utilização adequada do corpo através da descontração dos músculos, com a respiração natural, em que todos os movimentos sejam flexíveis, e que, ao tocar, todos os movimentos tenham um suporte completo.

### **3.4.2 A IMPORTÂNCIA DOS MOVIMENTOS CIRCULARES DO ARCO (VICTOR SAZER) VS O POLEGAR DIREITO (PAUL TORTELIER)**

Apesar de serem perspectivas aparentemente diferentes, são elementos que focam o mesmo objectivo: os movimentos da mão direita, a direcção do arco, o posicionamento do cotovelo, as mudanças de direcção do arco e o contacto do arco com a corda.

Sazer acredita que o corpo, na sua totalidade, tem um papel fundamental na prática violoncelística, e que este deve ser flexível justamente com os movimentos circulares do arco. Tortelier defende que o polegar da mão direita é o grande responsável pela técnica do arco. Encontra-se por um lado a necessidade de usar todo o corpo para a concretização de um movimento, porém, Tortelier apresenta uma visão mais detalhista, acredita que é só necessário a boa utilização do polegar para a concretização do mesmo movimento. Sazer acredita que deve haver uma movimentação em forma de “8” deitado nas mudanças de direcção do arco. Tortelier atribui toda a atenção para a curvatura ideal do polegar nas mudanças de direcção do arco para que através da elasticidade haja uma mudança suave.

Ambos os autores procuram que as mudanças de direcção do arco sejam o mais discretas possível, encontrando diferentes alternativas para o fazer. Existe nas duas abordagens uma preocupação em manter a continuidade do som nas mudanças de direcção do arco, sem interrupções sonoras.

### **3.4.3 COMO SEGURAR O ARCO (PAUL TORTELIER) VS O ARCO (VICTOR SAZER)**

No que diz respeito à forma de pegar no arco, Tortelier, propõe uma maneira “tradicional” de o fazer, explicando de forma clara e detalhada onde se coloca cada dedo. Explica também que é muitas vezes ensinado a “agarrar” no arco, quando

apenas se deveria pousar a mão sobre ele. Sazer focaliza-se na boa utilização do peso e pressão exercida pela mão para conseguir uma boa utilização do arco, dizendo que cada região necessita de constante reajustamento da pressão e do equilíbrio.

São duas vertentes inseparáveis que, na verdade, não apresentam qualquer divergência, pelo contrário, são aspectos que só funcionarão se, por um lado, houver uma forma correcta de pegar no arco, e se por outro lado, houver uma gestão da pressão e do peso que se exerce sobre a corda. Sazer procura demonstrar que existem quatro ideias que podem resumir o papel do arco, empurrar, pressionar, puxar e levantar. Tortelier vai ao encontro da interpretação, dizendo que, o posicionamento flexível e correcto da mão permite que o violoncelista se expresse com delicadeza, destreza e energia. Sazer tem neste aspecto do arco, uma vertente altamente técnica, enquanto Tortelier procura uma base sólida para pegar no arco.

#### **3.4.4 O BRAÇO ESQUERDO; O POLEGAR ESQUERDO (PAUL TORTELIER) VS POSIÇÃO DA MÃO ESQUERDA (VICTOR SAZER)**

Sazer critica os métodos “tradicionalis” do ensino do violoncelo no que diz respeito à mão esquerda, atribuindo-lhe culpa por algumas das tensões que os alunos acabam por ganhar, segundo o mesmo, o facto de o aprendiz ser ensinado a “fixar” o afastamento dos dedos, pode ser prejudicial, pois a abertura da mão torna-se maior do que a mão relaxada. Tortelier encontra a resposta para um bom relaxamento da mão esquerda na posição adequada do cotovelo, acredita que cada corda tem determinada posição do cotovelo, mas acrescenta que o polegar é o grande responsável por esse relaxamento.

Sazer incita a procura do relaxamento do corpo de cada violoncelista, sem atribuir qualquer tipo de método para o fazer. Para o efeito, refere apenas que deve existir uma procura constante do corpo, para conhecê-lo e usá-lo a favor do instrumentista. Tortelier atribui todas as responsabilidades do relaxamento da mão esquerda ao polegar, afirmando ser o responsável por uma boa postura, um correcto relaxamento, agilidade e leveza da mão esquerda e, principalmente, pela afinação. A visão de Sazer fomenta à procura constante dos movimentos naturais do corpo, partindo do princípio que cada corpo tem uma resposta diferente. Não menos importante é a visão de Tortelier, que procura uma forma bem definida para o relaxamento da mão esquerda, dando alternativas para o fazer e fundamentando-as com exercícios.

Em suma, Sazer alerta para os erros que, na sua perspectiva, podem ser prejudiciais para o desenvolvimento técnico de qualquer violoncelista e procura libertar o instrumentista de métodos considerados “tradicionais”. Tortelier, por seu turno, afirma que o polegar juntamente com o cotovelo são os responsáveis pela boa utilização da mão esquerda, uma visão técnica e fundamentada.

### **3.5 NOTAS FINAIS**

O simples acto de sentar correctamente, evitando uma má postura, pode mudar significativamente a experiência de um violoncelista e reflectir-se a diferentes níveis da sua prática.

Paul Tortelier e Victor Sazer, ao fim de vários anos de estudo no terreno, através da experiência que o ensino lhes trouxe, apresentam as suas conclusões e propostas para a utilização do corpo correcta. Cada um deles propõe que a utilização do corpo seja realizada de forma a retirar o máximo partido das capacidades do ser humano apesar de por vezes parecer que seguem caminhos distintos. Optam por estratégias diferentes para atingir o mesmo objectivo, valorizando mais ou menos determinados aspectos da técnica de base do violoncelo.

Sumariamente, estão demonstradas possibilidades de realizar uma progressão saudável, abordando as perspectivas de Victor Sazer e Paul Tortelier, pedagogos que formaram inúmeros instrumentistas que pautam a actualidade. Essa experiência credibiliza as suas convicções uma vez que as viram reflectidas com sucesso nos seus alunos.

## 4 PERSPECTIVAS ACTUAIS DA POSTURA DO VIOLONCELO

No presente capítulo abordo perspectivas actuais da postura do violoncelo, incidindo em princípios básicos da técnica do instrumento. Seleccionei alguns dos mais destacados violoncelistas e pedagogos da actualidade, focando as suas abordagens e comparando-as. Sendo que muitos deles não produziram métodos ou documentação escrita sobre a sua abordagem, recorri a vários vídeos em linha ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) nos quais os autores explicam as suas propostas e demonstram como colocar em prática as suas instruções. Os autores focados são David Finckel (Finckel, Han, 2009), Paul Katz (Cello Bello, 2011) e Lynn Harrel (Sweeney, 2008). Abordo também Elias Arizcuren, o único deste leque de autores que produziu um livro sobre o assunto, Técnica del violoncello Principios básicos (1986). Este violoncelista desempenhou um papel activo enquanto pedagogo nos últimos anos onde aplicou as suas teorias descritas no livro, além de que desenvolveu um método que se faz acompanhar de um vídeo demonstrativo, foi por essas razões que foi incluído neste capítulo. Foi realizada também uma reflexão sobre as perspectivas pedagógicas de Paulo Gaio Lima (Lima, 2013) e Clélia Vital (Vital, 2013) professores entrevistados no âmbito da presente dissertação. No caso dos restantes autores, é de referir que a opção de publicar vídeos com instruções na internet é justificada, como no caso de David Finckel, por não ter tempo de escrever e ensinar, em virtude de uma carreira artística muito exigente.

### 4.1 POSTURA INICIAL

Elias Arizcuren<sup>11</sup>, no seu livro Técnica del violoncello Principios básicos (1986, p. 38), defende que a cabeça do violoncelo (voluta) deve estar colocada ao lado esquerdo da cabeça do instrumentista e o violoncelo ligeiramente assimétrico em relação ao corpo do violoncelista. Para o violoncelista o mais importante é encontrar a melhor forma possível a fim de proporcionar movimentos livres a ambos os braços. O ângulo de inclinação do violoncelo estará correcto se ambas as mãos atingirem os extremos: os agudos para a mão esquerda e a ponta do arco para a mão direita.

David Finckel<sup>12</sup>, no seu vídeo Talk 4 - Endpin Variables (Finckel, Han, 2009b) relata que por muitos anos tocou-se com o espigão demasiado curto, o que na sua

---

<sup>11</sup> Violoncelista e director nascido em San Sebastián em 1943. Morreu em Madrid a 27 de Julho de 2012. (Radio Clásica, 2012).

<sup>12</sup> David Finckel (nascido em 6 de Dezembro de 1951) é um violoncelista americano e figura influente no mundo da música clássica. O violoncelista do Quarteto de Cordas Emerson 1979-2013, Finckel é

perspectiva torna desconfortável tocar na corda lá, e que a mão esquerda não tem a inclinação ideal. O pedagogo refere que actualmente os violoncelistas usam mais espigão e alguns usam o chamado “Espigão Tortelier”, que é curvo, popularizado por Mstislav Rostropovich. Finckel recomenda que se use mais espigão, de forma que o violoncelo fique mais deitado, a ter-se o peso total do braço direito sobre a corda, a mão esquerda mais plana o que facilita tocar nas posições agudas, ganha-se mais projecção do som, e muito importante, tem-se um acesso relaxado à corda lá, que é a corda mais utilizada. Refere também que é importante ter o violoncelo estável entre os joelhos e, prefere uma cadeira baixa porque isso permite-lhe ter o violoncelo mais alto, acima dos joelhos. Alerta para não colocar o violoncelo demasiado acima dos joelhos, porque é necessário um esforço para tocar na corda lá e a mão esquerda fica demasiado subida o que torna difícil tocar tanto nas posições baixas como altas.

Lynn Harrell<sup>13</sup> no vídeo Cello Workshop - Volume Pt.1 (Sweeney, 2008a) aborda a importância de duas condições físicas, gravidade e peso, aconselha que se coloque o violoncelo entre os joelhos e o tamanho do espigão de forma a ter a gravidade e peso ideal. Fala que a utilização do chamado “Espigão Tortelier” pode colocar as costas demasiado inclinadas para trás o que retira gravidade, apesar de admitir que a utilização deste espigão tem a vantagem dos F’s do violoncelo ficarem mais perto dos ouvidos, o que permite ouvir melhor e que a mão esquerda fica mais plana, facilitando tocar em toda a extensão da escala do violoncelo.

## 4.2 A RESPIRAÇÃO E TENSÃO CORPORAL

Elias Arizcuren aborda a importância que a respiração tem para um violoncelista. Refere que a respiração é o fundamento da vida, do movimento e do canto, e que é a responsável pelo relaxamento muscular, pela mobilidade e flexibilidade do instrumentista. Defende também que a falta de controlo na respiração provoca erros rítmicos, um som agressivo, desprovido de qualidade. Arizcuren afirma que quando abordamos a respiração, o mais importante é a expiração. O pedagogo refere que, inspirar é instintivo e expirar não. Tocar em público provoca muita tensão, medo de falhar num determinado momento da obra musical, chamado habitualmente entre músicos como “passagens”, daí a necessidade de inspirar e expirar com regra de

---

actualmente o director co-artístico da The Chamber Music Society of Lincoln Center, co-diretor artístico da Chamber Music Today e The Mendelssohn Fellowship na Coreia, professor de violoncelo na Juilliard School, e professor visitante da música, em Stony Brook University. (Finckel, Han, 2015)

<sup>13</sup> Lynn Harrel nasceu em Janeiro de 1944, em Nova Iorque, Estados Unidos da América. É um solista consagrado, camerista, recitalista, maestro e professor. O seu trabalho foi reconhecido na América do Norte e do Sul, Europa e Ásia, elevando-se ao mais alto escalão dos artistas da actualidade. (Harrel, 2015)

forma a descontrair o corpo. Na sua perspectiva, a má relação entre a inspiração e expiração acelera a fadiga muscular e é a causa de múltiplos transtornos (Arizcuren, 1986, p. 11).

### **4.3 PERCEÇÃO CORPORAL**

Paul Katz<sup>14</sup> no seu vídeo Ears, Mind, Body / Part 1 - 2 (Cello Bello, 2011c) aborda que alguns violoncelistas se perguntam como é que podem manter contínua lembrança de aspectos como: arcadas, dedilhações, tempo, fraseio musical, vibrato, mudanças de posição e cordas dobradas. No seu entender a resposta para tudo isto está na audição, pois quando estamos nesse estado reactivo, as mãos, os sentimentos e a mente reagem. A abordagem de Katz é sobretudo baseada na sua experiência, não apontando uma base científica para o efeito.

Por esse motivo, Katz explica a uma aluna, no vídeo, que não consegue dizer-lhe o quanto deve pensar nem o quanto deve ouvir o que está a fazer, quando entra num palco deve concentrar-se em si própria e ouvir-se. Katz dá o seu próprio exemplo, dizendo que, quando entra em palco imagina que tem uns ouvidos enormes que funcionam como um aspirador que consegue absorver todo o som. Acrescenta que se estivermos preparados e dispusermos de uma boa audição, não temos que pensar muito, explicando também que existem pessoas que por serem demasiado nervosas bloqueiam e não conseguem pensar, sentir e ouvir, o que pode causar situações desastrosas. Defende que quando se entra em palco as sensações ficam mais conscientes (ouvir, pensar, a conexão com o violoncelo) do que na rotina diária.

### **4.4 COMO SEGURAR O ARCO**

David Finckel no seu vídeo Talk 10: Holding the Bow (Finckel, Han, 2009a) explica que, quando era estudante, ensinaram-lhe a segurar o arco colocando a mão direita, redonda, sobre o talão, naturalmente, com os dedos próximos uns dos outros. Refere também que o prestigiado violinista Isaac Stern<sup>15</sup> ensina os seus alunos a colocar o círculo da noz do arco do violoncelo em frente aos olhos da pessoa, e depois colocar a mão sobre o arco. Para Finckel essa é a forma mais fácil de entender como segurar no arco, porque coloca a mão plana, sem o pulso demasiado baixo ou alto. Explica

---

<sup>14</sup> Paul Katz é um violoncelista Americano nascido em 1942, foi membro fundador do Cleveland Quartet onde tocou desde 1969 até 1995. Reside em Boston e leciona no New England Conservatory of Music. (New England Conservatory, 2010)

<sup>15</sup> Violinista e Maestro Soviético. Nasceu a 21 de Junho de 1920 e morreu a 22 de Setembro de 2001. (Murphy, 2014)

que o polegar deve estar entre o fim da noz (na direcção da ponta) e a parte em couro que antecede a parte em prata (ou noutros materiais) do arco. Esclarece também que o violoncelista deve ser capaz de tocar apenas com o polegar e o primeiro dedo, e com o polegar e o segundo dedo, especialmente na ponta do arco. Alerta para o facto de alguns violoncelistas utilizarem apenas o indicador e o mindinho, retirando do arco o dedo médio e anelar, na sua visão tocar dessa forma é contra produtivo porque o dedo médio pode ajudar o indicador e o dedo anelar pode ajudar o mindinho.

Por seu turno, Paul Katz propõe no seu vídeo Bow Hold Principles - Part 2 (Cello Bello, 2011a) que o aluno segure numa caneca e que a manuseie de forma a sentir o controle sobre o objecto, com as falanges flexíveis. Depois de executar o exercício e sentir a flexibilidade ideal, o aluno deve pegar no arco e sentir um controle idêntico, com balanço e flexibilidade. Katz propõe como exercício, de forma a sentir o controle do arco, que todos os dedos se encontrem descontraídos, e que o aluno percorra toda a vara com os dedos, como se fosse uma aranha.

#### **4.5 COORDENAÇÃO**

Segundo Elias Arizcuren, a coordenação corresponde à capacidade do ser humano procurar uma posição e postura natural, graças a um forte impulso primário inconsciente e a uma combinação de reflexos. Arizcuren atribui a coordenação ligada aos movimentos, uma vez que está ligada a uma série de factores, força trajectória e velocidade perfeitamente sincronizados. Segundo o violoncelista espanhol, para adquirir uma boa coordenação é necessário iniciar a aprendizagem com movimentos grandes, lentos e mais rudimentares, para lentamente chegar aos movimentos mais pequenos, rápidos e complexos (Arizcuren, 1986, p. 14-15).

Arizcuren afirma que os movimentos que necessariamente devemos aprender para tocar um instrumento ou para praticar um desporto são resultado de uma série de coordenações correctas que, infinitamente repetidas, acabam por ser dominadas (Arizcuren, 1986, p. 15). Refere também que uma coordenação alcançada, acertada, dará ao espectador um sensação de leveza, segurança e facilidade. Tudo se desenvolve harmoniosamente, aparentemente sem esforço e a impressão geral parecerá mais à de um jogo do que um trabalho. Iguamente seria difícil negar que certos factores, como o cansaço, o mau equilíbrio nervoso (que não deve confundir-se com o nervosismo próprio de tocar para os outros) e o desânimo que se apodera do aluno quando tem a impressão que não progride, podem realmente influenciar de forma negativa a coordenação dos movimentos (Arizcuren, 1986, p. 19).

Paul Katz no seu vídeo Uniting the Hands (Cello Bello, 2011b) explica que ambas as mãos devem sentir o mesmo peso sobre o violoncelo, sentir a gravidade sobre os dedos, quando pousados sobre a escala ou sobre o arco. Se o instrumentista tocar algo leve na mão direita a mão esquerda deve ter a mesma resposta, se pelo contrário, o instrumentista tocar algo forte na mão direita a mão esquerda também deve responder da mesma forma. Por seu turno, Lynn Harrel alerta, no seu vídeo Lynn Harrell's Cello Workshop - Volume 1 Pt.2 (Sweeney, 2008b), que geralmente a pressão das duas mãos estão coordenadas, mas por vezes, por razões musicais, é necessário alterar essa tendência.

#### **4.6 POSIÇÃO DA MÃO ESQUERDA**

Sobre a posição dos dedos da mão esquerda, Elias Arizcuren (1986, p. 79) acredita que os polegares devem estar ligeiramente inclinados em direcção ao cavalete, posição essa que facilita o deslizamento dos dedos. É imprescindível, na sua perspectiva, que o aluno sinta que a pressão da mão esquerda não deve ser excessiva e que o peso do braço é suficiente para realizar a maior parte do trabalho.

#### **4.7 APRECIACÃO COMPARATIVA**

Neste subcapítulo é feito um cruzamento de dados das perspectivas pedagógicas apresentadas pelos professores/violoncelistas do capítulo 4. Em alguns subcapítulos os assuntos são abordados apenas por um só autor, nesse caso, foi realizada uma pequena análise e reflexão sobre as teses defendidas.

##### **4.7.1 POSTURA INICIAL**

Elias Arizcuren explica que a cabeça do violoncelo (voluta) deve estar colocada ao lado esquerdo da cabeça do instrumentista e o violoncelo ligeiramente assimétrico em relação ao corpo do violoncelista. David Finckel recomenda que se use mais espigão, de forma que o violoncelo fique mais deitado, para que o peso total do braço direito esteja sobre a corda. Refere ainda que é fundamental ter o violoncelo estável entre os joelhos e prefere uma cadeira baixa, porque isso permite-lhe ter o violoncelo mais alto, acima dos joelhos. Lynn Harrell fala da importância de duas condições físicas, gravidade e peso, aconselha que se coloque o violoncelo entre os joelhos e o tamanho do espigão de forma a ter a gravidade e peso ideal. Elias Arizcuren aborda ainda o posicionamento do violoncelo, privilegiando uma perspectiva ergonómica que contempla a posição do violoncelo em relação ao corpo do instrumentista.

David Finckel apresenta uma proposta relacionada com o tamanho do espigão e a escolha de uma cadeira preferencialmente baixa para que o violoncelo fique mais deitado. Lynn Harrel aborda, por sua vez, o posicionamento do violoncelo de forma encontrar o peso e gravidade ideal, escolhendo o tamanho do espigão nesse sentido. Os três violoncelistas aportam o posicionamento do violoncelo de forma diferente e, aparentemente, as suas propostas não se relacionam. Não obstante, todos os professores procuram uma forma confortável de utilizar o corpo e de tirar partido dos movimentos. Os autores defendem a sua tese deixando claro que cada instrumentista deve reflectir sobre as suas características físicas e procurar o conforto indicado para o seu corpo.

#### **4.7.2 A RESPIRAÇÃO E TENSÃO CORPORAL**

Elias Arizcuren aborda a importância da respiração para um violoncelista, defendendo que é o fundamento da vida, do movimento e do canto, que é responsável pelo relaxamento muscular, pela mobilidade e flexibilidade do violoncelista.

Souza menciona que “para a execução de um instrumento musical é necessário o domínio e a realização de várias e complexas acções. Dentre estas, acções que envolvem postura e respiração [...]” (Souza, 2008, p. 5).

A respiração é uma ferramenta essencial no desporto, em práticas como a meditação, ioga, tai-chi chuan, e em qualquer actividade física, como tocar um instrumento. Além da sua função fisiológica que permite viver, a respiração é um elemento que Arizcuren valoriza, acreditando que inspirar é instintivo e expirar não. O autor refere que tocar em público provoca muita tensão, daí a necessidade de inspirar e expirar com regra de forma a descontrair o corpo.

#### **4.7.3 PERCEPÇÃO CORPORAL**

Paul Katz explica que muitos estudantes têm dificuldade em conjugar diferentes aspectos como arcadas, dedilhações, tempo, fraseio musical, vibrato, mudanças de posição e cordas dobradas. Para o efeito considera que é fundamental ouvir e pensar sobre esses aspectos, ainda que não seja conclusivo quanto ao que fazer concretamente, deixando ao instrumentista margem para experimentar o que for mais confortável para si. No entanto, foca que a audição é decisiva neste processo, pois atribui a este sentido a capacidade de controlar as sensações corporais e emocionais. Por este motivo, Paul Katz intitula cuidadosamente o seu vídeo *Ears, Mind, Body*

(Cello Bello, 2011c) (ouvidos, mente, corpo), o que faz reflectir sobre a importância da conjugação dos três elementos.

#### **4.7.4 COMO SEGURAR O ARCO**

David Finckel defende que a mão deve estar mais deitada sobre o arco, apoiado na segunda falange dos dedos, sentindo assim o peso do braço sobre a corda e a flexibilidade dos dedos. Paul Katz procura passar através de exercícios com uma caneca a flexibilidade necessária para manusear o arco com destreza.

Ambos apresentam a ideia de flexibilidade dos dedos da mão direita, embora abordem o tema de diferentes perspectivas. Enquanto Finckel apresenta que parte dos dedos deve sentir o arco, Katz procura uma visão mais global da flexibilidade entre os dedos e o pulso.

#### **4.7.5 COORDENAÇÃO**

Existem perspectivas diferentes no que diz respeito à coordenação. Aparentemente a coordenação no violoncelo parece estar ligada à interacção entre a mão direita e a mão esquerda, mas não necessariamente.

Elias Arizcuren explica a coordenação como sendo a relação entre o corpo e os movimentos que este tem de realizar, assim como a capacidade de executar movimentos de forma natural. Paul Katz e Lynn Harrel estão na mesma linha de pensamento falando da coordenação como sendo a capacidade de ter os mesmos sentidos sensoriais em mãos diferentes, por exemplo, se a mão direita tocar leve, a mão esquerda deve responder da mesma forma. Lynn Harrel, solista de renome internacional e com uma vasta experiência de palco explica que em algumas circunstâncias é necessário tocar leve na mão direita e fazer mais pressão na mão esquerda.

#### **4.7.6 POSIÇÃO DA MÃO ESQUERDA**

Sobre a posição dos dedos da mão esquerda, Elias Arizcuren acredita que os polegares devem estar ligeiramente inclinados em direcção ao cavalete, posição essa que facilita o deslizamento dos dedos. É uma visão que procura a destreza da mão esquerda por todas as posições do violoncelo percorrendo assim toda a escala sem dificuldades.

#### **4.8 AS PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS DE PAULO GAIO LIMA E CLÉLIA VITAL**

Neste subcapítulo apresento uma reflexão sobre as perspectivas pedagógicas de Paulo Gaio Lima e Clélia Vital, professores do ensino superior em Portugal, focando predominantemente as questões relacionadas com a postura. Apesar do trabalho da técnica de base do violoncelo estar associado ao início de aprendizagem, foi fundamental perceber até que ponto essa preocupação e problemas relativos à postura se podem prolongar até ao ensino superior e de que forma pode condicionar a evolução. A escolha destes dois docentes prendeu-se com o facto de constituírem dois dos mais respeitados violoncelistas em Portugal e muitos anos dedicados ao ensino. As considerações que efectuaram sobre questões posturais servem como modo para reflectir acerca deste problema numa perspectiva mais alargada.

Numa primeira abordagem ao aluno, a sua fisionomia pode ser decisiva. Paulo Gaio Lima<sup>16</sup> considera que nos últimos anos se tem dado conta das diferenças fisionómicas entre as pessoas e que essas diferenças trazem claramente a necessidade de efectuar uma reflexão personalizada sobre os meios que cada um pode utilizar para chegar aos seus objectivos. O violoncelista menciona a importância da observação das seguintes características: altura, comprimento dos braços, abertura entre os dedos das mãos, proporção entre o tronco e pernas.

A partir desse conhecimento, e partindo para a procura da colocação adequada do violoncelo em relação ao corpo do violoncelista, Clélia Vital<sup>17</sup> considera que o mais importante é que o corpo esteja em equilíbrio, os pés bem assentes no chão, as costas ligeiramente inclinadas para a frente e direitas. A este respeito Paulo Gaio Lima acrescenta ainda que o corpo sentado tem sempre que ser a matriz da posição “[...] bem sentado! Coluna direita, olhar em frente. Em seguida chega o intruso: um belo, grande e incómodo violoncelo!” (Lima, 2013).

Paulo Gaio Lima e Clélia Vital associam, de modo geral, a respiração anormal como a causadora de tensão corporal. Segundo Clélia:

---

<sup>16</sup>Nasceu em 1961 no Porto. Foi aluno de Madalena Costa no Conservatório de Música desta cidade e de Maurice Gendron no Conservatório Superior de Paris, cidade onde viveu durante sete anos. Actualmente é professor na Academia Nacional Superior de Orquestra em Lisboa. Academia Nacional Superior de Orquestra (2009)

<sup>17</sup>Clélia Vital é diplomada pelo Conservatório de Música de Lisboa e foi aluna de André Navarra no Conservatório Superior de Música de Paris. Estudou também violoncelo com Maurice Eisenberg e Paul Tortelier e música de câmara com Rudolf Baumgartner. (Fundação Calouste Gulbenkian, 2007)

A tensão corporal é muito prejudicial. Ela irá prejudicar praticamente tudo na execução: a velocidade, a afinação e o vibrato. Uma respiração normal, i.e., que não seja nem contida nem ofegante, está associada a uma postura sem tensão. (Vital<sup>18</sup>, 2013)

Paulo Gaio Lima defende que é importante a relação que existe entre respiração, relaxamento e frase musical, e confessa que em alguns casos esta percepção está muito afastada dos hábitos dos instrumentistas.

No que diz respeito à forma de segurar o arco ambos os entrevistados apresentam as suas propostas. Paulo Gaio Lima menciona que quando pensa no arco, sente que o processo passa pelo braço inteiro:

[...] ponto de equilíbrio no cotovelo, “chegada” da intenção física ao pulso, manutenção de um certo ângulo de torção entre o metacarpo e o braço, uma sensação de consciência do ponto de contacto entre os dedos e a vara, grande responsabilização do indicador, sensação de controlo de direcção do mindinho. (Lima, 2013)

Acrescenta ainda que o bloqueamento do polegar é a maior preocupação do professor, e que o dedo deve estar em forma de arco. A professora Clélia Vital dá outro exemplo para a mesma experiência física, considera que o aluno deve procurar fazer com o dedo a letra “C” e atribui ao indicador a responsabilidade pela maior parte dos golpes de arco. O dedo mindinho é na sua visão o contrapeso do indicador, os outros dedos deverão pousar levemente, sem contracção, ajudando no peso e equilíbrio do arco.

Clélia Vital acredita também que tal como no polegar direito, a posição do esquerdo é muito semelhante, formando com o resto da mão uma letra “C”. Deve ser flexível, sem “apertar” o braço do violoncelo porque ele orienta as diferentes posições do ponto, sobretudo nas mudanças de posição e nos saltos. Paulo Gaio Lima também associa o polegar esquerdo à imagem do direito, que deve assumir uma função de rotação flexível, e que a “[...] regra de ouro: não contrair (ou seja, esticar as duas falanges em direcção à sua intersecção), pois a energia aí dispensada fará muita falta para a agilidade da mão.” (Lima<sup>19</sup>, 2013).

Apesar de os problemas da técnica de base estarem aparentemente associados ao início de aprendizagem, Clélia Vital refere que grande parte dos estudantes chega ao ensino superior com uma preparação técnica, não só insuficiente, como muitas vezes defeituosa. Os principais problemas, por vezes de difícil alteração, estão ligados à tensão muscular. Paulo Gaio Lima acrescenta que no ensino “pomposamente”

---

<sup>18</sup> Entrevista realizada à Professora Clélia Vital. Consultar Apêndice B.

<sup>19</sup> Entrevista realizada ao Professor Paulo Gaio Lima. Consultar Apêndice C.

superior não é mais que um regresso consciente à base dos conhecimentos, quando finalmente os gestos físicos e artísticos passam a ser “superiormente” elaborados.

Questionado relativamente aos autores/pedagogos que melhor explicam uma abordagem ergonómica à prática do violoncelo e porquê, o professor é claro, “Associo completamente a aprendizagem de um instrumento musical ao desenvolvimento técnico de um atleta; conseqüentemente a prática é tão repleta de subtilezas que nenhum “tratado” teórico por si só resolve os problemas.” (Lima, 2013).

Clélia Vital em resposta à mesma pergunta enuncia uma série de autores: O método de Paul Tortelier (1988), How I Play How I Teach, o livro de Barbara Marcinkowska (1996), Une reencontre avec André Navarra et sa méthode d’enseignement du violoncelle e o livro de Christopher Bunting (1987), Cello Technique.

Acrescenta em particular que:

O livro de Victor Sazer, com prefácio de Paul Katz, é precioso. Com dezassete capítulos, abrange uma gama alargada de técnicas, chamando também a atenção para as causas mais comuns das lesões nos violoncelistas. A denúncia das lesões mais frequentes, assim como a melhor forma de as evitar, tornam este livro uma leitura obrigatória para todos os que têm a responsabilidade de ensinar os futuros violoncelistas. (Vital, 2013)

As reflexões de Paulo Gaio Lima e Clélia Vital sobre a postura de base aplicada à técnica do violoncelo são resultado da experiência desenvolvida nos últimos anos no ensino superior em Portugal onde são desafiados continuamente a resolver problemas distintos.

## **4.9 NOTAS FINAIS**

O presente capítulo teve como objectivo apresentar diferentes perspectivas e alternativas relativas à técnica de base do violoncelo, incidindo sobre questões posturais. Um dos desafios na construção deste capítulo foi o facto de se ter baseado na componente prática de renomados violoncelistas, revelando que as suas propostas são construídas a partir das suas experiências pedagógicas e profissionais.

Foi fundamental perceber que cada violoncelista tem uma perspectiva distinta na forma como relaciona o violoncelo com o corpo. Na linha dos estudos sobre postura apresentados na fundamentação teórica da presente dissertação, conclui-se que não existem métodos consensuais para ensinar questões posturais na prática do violoncelo. Independentemente da perspectiva e das diferenças que existem, todos concordam que o conforto físico é decisivo e fundamental para um instrumentista.

Cada abordagem tem a sua aplicabilidade e depende de vários factores. Os próprios autores dos diversos vídeos têm alunos com características físicas diferentes, que são levadas em consideração e trabalhadas sob essa perspectiva. O tamanho das pernas, do tronco, das mãos, dos dedos e dos braços estão sempre na base do conceito a aplicar. Não obstante, cada um considera um determinado modo de praticar como aplicável a um maior número de pessoas, e, por essa razão, recomendam as suas sugestões e perspectivas aos alunos.



## **5 ANÁLISE DOS PROBLEMAS POSTURAIIS DE ALUNOS ATÉ AO 5º GRAU**

Neste capítulo, de natureza empírica, apresento um estudo de caso no qual observo e discuto questões posturais de alunos do 2.º e 5.º grau, estudantes no Conservatório de Cascais e no Projecto Orquestra Geração/Sistema Portugal. Foram analisados os problemas dos alunos ao nível da postura e apresentadas soluções que resultam da experiência do autor da presente dissertação e da literatura focada nos capítulos anteriores.

### **5.1 METODOLOGIA**

Para a presente dissertação foi realizado um estudo de caso que se baseou na observação de alunos em contexto de sala de aula, com o aprofundamento de elementos específicos de cada aluno. Este estudo de caso teve como objectivo registar os factos, explorá-los, avaliá-los e procurar hipóteses para solucioná-los. A opção por um estudo de caso suscitou dúvidas quanto ao tamanho da amostra. Todavia, tratando-se de uma estudo de natureza qualitativa, esta questão ficou resolvida, porquanto o objectivo principal passa por analisar em “detalhe, em profundidade, no seu contexto natural uma determinada amostra, “reconhecendo a sua complexidade e recorrendo-se para isso todos os métodos que se revelem apropriados.” (Coutinho e Chaves 2002, p. 223). Para Mertens (1998) e Charles (1998), citados por Coutinho acreditam que:

O tamanho óptimo de uma amostra está directamente relacionado com o tipo de problema a investigar, havendo no entanto um conjunto de critérios ou tules of thumb que podem ajudar o investigador a determinar a dimensão "ideal" da sua amostra. (Coutinho, 2011, p. 94)

A opção pelo estudo de caso prendeu-se também com os seus objectivos. Apesar de existirem várias perspectivas sobre os objectivos e tipologias de estudos de caso, provando que se trata de uma estratégia de investigação dinâmica, Coutinho e Chaves afirmam que esta coincide em muito com “os objectivos da investigação educativa em geral: explorar, descrever, avaliar e/ou transformar.” (2002, p. 226).

A recolha de dados foi realizada utilizando a observação em contexto de sala de aula com os meus alunos. O carácter dinâmico deste tipo de observação permite ao investigador recolher os dados em maior detalhe e, simultaneamente, interpretá-los (Lapassade, 2001). A observação participante decorreu de um processo natural da relação entre aluno e professor, procurando manter o curso normal de uma aula.

Esta observação tem duas facetas. Por um lado, foi realizada uma observação descritiva onde se recolheram todos os dados relativos à identificação de problemas na postura do violoncelo. Por outro lado, foi realizada uma observação reflectiva, onde foram aplicados conhecimentos da experiência do autor em resultado de toda a investigação realizada para a presente dissertação. Poderá ser constatado que para a resolução dos problemas observados foram apresentadas propostas dos autores mencionados em todo o trabalho.

A observação foi realizada tendo em conta critérios comuns que permitissem depois avaliar a amostra: Postura inicial, Braço direito, Braço esquerdo. Os problemas como, mau posicionamento das pernas, altura excessiva dos ombros, altura inadequada dos cotovelos, inclinação forçada do pescoço, posicionamento defeituoso dos dedos da mão esquerda sobre a corda, constituíram igualmente critérios de observação. O objectivo desta observação foi encontrar problemas relacionados com a postura do violoncelo, procurando confrontar com a dimensão teórica e pedagógica dos autores/pedagogos citados nos capítulos anteriores.

Os alunos envolvidos foram fotografados para ilustrar as diferenças entre uma postura correcta e uma postura incorrecta. As fotos foram também fundamentais para que seja possível perceber o seguimento da análise realizada e da correcção dos problemas.

## **5.2 AMOSTRA**

Segundo Coutinho: [...] nem sempre uma amostra grande é possível nem tão pouco necessária, sendo muitos os autores que defendem ser mais importante o cuidado na selecção da amostra do que propriamente o tamanho da mesma.” (Coutinho, 2011, p. 93).

Os alunos alvo do presente trabalho pertencem a diferentes graus e tipos de ensino. Por um lado, o Conservatório de Música de Cascais, dedica-se a um ensino especializado de música, por outro lado, o Projecto Orquestra Geração/Sistema Portugal, ligado à Escola de Música do Conservatório Nacional, em Lisboa, não pretende de uma forma directa formar músicos, focando o seu projecto na tónica da inclusão social através da música. O estudo presente neste capítulo foi realizado a quatro alunos do 2.º e 4.º grau; foram estudados três alunos do 2.º grau (Conservatório de Música de Cascais) e um aluno do 4.º grau (Projecto Orquestra Geração/Sistema Portugal) com idades compreendidas entre os 11 e 13 anos.

### 5.3 CONTEXTO DAS ESCOLAS

O Conservatório de Música de Cascais é uma instituição de ensino oficial de música inaugurado a 19 de Abril de 2008, substituindo a escola de música Concertino, com direcção pedagógica do maestro Nikolay Lalov. Em Julho de 2008, o Conservatório de Música de Cascais foi oficialmente reconhecido pelo Ministério de Educação como a primeira escola oficial no ensino de música no Concelho de Cascais. O Conservatório conta com mais de 300 alunos inscritos no curso oficial, sendo que 30 dos quais são alunos de violoncelo. No que diz respeito ao corpo docente, o Conservatório conta com 29 professores, 4 de violoncelo, e tem como objectivo a divulgação artística (Conservatório De Música De Cascais, 2013).

A Orquestra Geração é desde 2007 um projecto apoiado pelo Ministério da Educação, através da Escola de Música do Conservatório Nacional que assegura a coordenação pedagógica geral e ainda a administrativa e executiva do projecto. É um projecto social e educativo que integra jovens provenientes de bairros problemáticos ou de habitação social. Neste momento estão envolvidas cerca de 800 crianças e jovens dos 6 aos 17 anos de idade, distribuídos pelos vários instrumentos da orquestra sinfónica. Conta com 50 alunos de violoncelo e 6 professores daquele instrumento. Na Área Metropolitana de Lisboa existem doze orquestras locais, duas a funcionar desde finais de 2007 (uma no concelho da Amadora-Boba e outra no concelho de Vila Franca de Xira - Vialonga), tendo as restantes integrado progressivamente o Projecto entre 2009 e 2012.

O Projecto “Orquestras Sinfónicas Juvenis” - Orquestra Geração é inspirado no Sistema Nacional das Orquestras Infantis e Juvenis da Venezuela. O El Sistema na Venezuela conta com 40 anos de trabalho com crianças e jovens provenientes de bairros problemáticos, com problemas de insucesso e abandono escolar, e com dificuldades de integração social.

O projecto Orquestra Geração obedece a uma série de critérios sócias, entre os quais se destacam: Promover a inclusão social das crianças e jovens de bairros sociais e economicamente mais desfavorecidos e problemáticos, combater o abandono e o insucesso escolar, promover o trabalho de grupo, a disciplina e a responsabilidade para uma melhor cidadania, promover a auto-estima das crianças e das suas famílias, aproximar os pais do processo educativo dos filhos, contribuir para a construção de projectos de vida dos mais novos, promover o acesso a uma formação musical que

seria impossível para a maioria das crianças e jovens que vivem em contextos de exclusão social e urbana (Diniz, 2014).

## 5.4 OBSERVAÇÃO DOS ALUNOS EM CONTEXTO DE SALA DE AULA

### 5.4.1 ALUNO A

Conservatório de Música de Cascais - 2.º grau - 11 anos

#### Postura inicial

A aluna inclina o corpo para baixo porque existe a tendência de olhar para a mão direita, o que provoca a inclinação da cabeça na direcção do chão. A longo prazo este problema pode causar lesões na coluna e o mais provável é que possa existir no futuro problemas na coluna cervical. Deve-se incentivar a olhar para frente, solicitando como exercício que imagine estar a olhar para o cimo de uma montanha, o que normalmente tem um resultado imediato.



Ilustração 2 - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014)

A aluna coloca o violoncelo demasiado inclinado para o lado direito do violoncelista o que faz com que a ponta da ilharga esquerda fique por cima do joelho quando deveria ficar ao lado do mesmo. Neste caso incentiva-se a aluna a sentir o violoncelo no centro do corpo, retirando e colocando o violoncelo várias vezes até encontrar a postura ideal.

Para resolver a situação poder-se-ia aplicar a sugestão do violoncelista Elias Arizcuren de colocar o violoncelo ligeiramente assimétrico, inclinado em relação ao centro do corpo do violoncelista ou, de forma mais concreta, o conselho de Paul Katz de colocar o violoncelo entre os joelhos.

No processo de aprendizagem um dos problemas mais regulares é a prática do exagero como modo de resolver determinada situação, como neste caso em particular. A aluna foi ensinada a inclinar o violoncelo ligeiramente para o lado direito, então, exagera e passa o que se pode considerar o limite de inclinação.

### **Braço direito**

Existe uma tendência a não tocar com o arco paralelo ao cavalete porque o pulso da mão direita não sobe na ida para o talão, e com essa situação o arco fica inclinado. Pode-se pedir ao aluno que, em forma de exercício, exagere o levantamento do pulso na ida ao talão de forma a sentir a sensação correcta da postura da mão direita. Para estes casos pode-se pedir ao aluno que faça um trabalho específico neste sentido, com exercícios fornecidos pelo professor. O aluno tem também a tendência de deixar a mão deslizar para frente, em direcção à ponta do arco e a razão para esta situação prende-se ao facto de o local onde habitualmente se coloca o polegar (na ponta da noz) ser escorregadio. Existe uma solução que pode resolver a grande maioria dos casos, como umas borrachas, próprias para esta situação, que se colocam entre o fio de prata do arco e a ponta da noz, e que normalmente ajudam a sentir o polegar menos escorregadio. Poder-se-ia também aplicar um exercício proposto por Paul Katz (Cello Bello, 2011a) para o bom manuseamento do arco. O autor propõe que o aluno segure numa caneca e que a manuseie de forma a sentir o controlo do objecto, com as falanges flexíveis, depois, com o arco a sensação de controlo deve ser idêntica.

## Braço esquerdo

Observa-se a má colocação da mão esquerda, neste caso o posicionamento do polegar incorrectamente atrás do primeiro dedo, em vez de ser colocado entre o primeiro e segundo dedo, o que provoca tensão e uma pior afinação. A aluna quando coloca o primeiro dedo sobre a corda faz com que os restantes dedos fiquem demasiado longe da mesma, o que dificulta na agilidade técnica e na afinação, uma vez que os dedos ao estarem demasiado afastados da corda é aumentada a probabilidade de a afinação não ser tão eficiente do que se tivermos os dedos perto da mesma.



Ilustração 3 - Posição correcta. (Ilustração nossa, 2014)

Elias Arizcuren (1986, p. 79) sobre a posição da mão esquerda refere que é importante que o aluno sinta que a pressão da mão esquerda provém do peso do braço e não da pressão dos dedos sobre a corda. O cotovelo da mão esquerda da aluna fica estático na posição da corda lá e deveria moldar-se às restantes cordas. Segundo Tortelier (1988, p. 24) o cotovelo da mão esquerda deve ter cinco posições, duas para a corda lá (uma para posições mais graves e outra para a posição de polegar nas posições agudas) e nas restantes cordas (ré, sol, dó) uma altura de cotovelo para cada corda. A correcção para este problema é progressiva de aula para aula, insistindo no facto de subir o cotovelo nas cordas mais graves.

### 5.4.2 ALUNO B

Aluna do Conservatório de Música de Cascais - 2.º grau - 11 anos

#### Postura inicial

A aluna coloca o violoncelo demasiado perto do ombro, provocando a descida do cotovelo da mão esquerda, isto deve-se ao facto da aluna colocar uma quantidade de espigão excessiva, fazendo com que o violoncelo fique deitado. Devido à colocação do violoncelo demasiado deitado, a coluna fica inclinada para trás o que retira o equilíbrio normal do corpo e todo movimento natural à mão esquerda, principalmente quando tiver de mudar de posição, retira também liberdade à mão direita, deixando-a bloqueada.



**Ilustração 4** - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014)

Para este caso pode-se relembrar os alunos da posição considerada barroca, sem espigão, onde o violoncelo fica bastante afastado do pescoço e ombro, e com o equilíbrio adequado e saudável para a boa prática do violoncelo.



**Ilustração 5** - Posição barroca. (Ilustração nossa, 2014)

Na linha de pensamento de Lynn Harrel (Sweeney, 2008a) é fundamental a utilização correcta do tamanho do espigão e da colocação do violoncelo entre os joelhos de forma a ter a gravidade e peso ideal. Não é habitual ver-se alunos a colocar demasiado espigão, pelo contrário, é sim habitual ver-se a utilização de pouco espigão. A escolha do tamanho do espigão em função do tamanho do violoncelista e da cadeira é fundamental porque determina a funcionalidade plena dos movimentos.

### **Braço direito**

A aluna coloca o pulso da mão direita demasiado alto porque o dedo indicador está excessivamente colocado à frente, o que provoca problemas no percurso do arco sobre a corda. A tensão da mão direita prende-se com o facto de os dedos estarem demasiado bloqueados, principalmente o polegar. Deve-se recordar o aluno quais são os pontos de contacto dos dedos da mão direita sobre o arco, aproveitando as indicações de Paul Tortelier (1988) que especifica onde colocar cada dedo sobre o arco. O dedo indicador deve estar colocado ligeiramente à frente do dedo anelar mas sem exagerar porque essa situação pode provocar inflexibilidade do pulso além da desagradável dor. Se persistir uma sobrecarga excessiva no pulso, pode provocar a comum síndrome do túnel carpal, doença que pode levar à paragem total ou parcial da prática do violoncelo.

### **Braço esquerdo**

Não foram observados problemas.

### 5.4.3 ALUNO C

Projecto Orquestra Geração/Sistema Portugal - 4.º grau - 13 anos

#### Postura inicial

Ao nível da postura o aluno apresenta uma posição aparentemente sem problemas, apesar de inclinar o pescoço demasiado para baixo na tentativa de observar as mãos, seja a mão direita ou a mão esquerda.

Este problema de tombar a cabeça para baixo surge em grande parte dos alunos deste nível devido ao facto de não sentirem o domínio completo da técnica do violoncelo, a longo prazo este poderá ser dos problemas mais danosos para a coluna cervical, além de que na grande maioria dos casos os alunos sente-se incómodos.

Para este caso, como já sugerido noutras situações idênticas, pode-se pedir ao aluno que imagine estar a olhar para o cimo de uma montanha ou simplesmente o professor nas aulas pode segurar na cabeça do aluno, impedindo o mesmo de olhar para baixo.



Ilustração 6 - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014)

Neste caso quando a inclinação da cabeça é acentuada provoca também a descida do ombro direito tornando o movimento do braço anormal, principalmente do meio do arco para a ponta.

Insistir na normal colocação da cabeça é um aspecto muito importante para que a longo prazo não haja danos posturais que possam impossibilitar a prática do violoncelo.

Para este caso, e conhecendo bem o aluno, seria aconselhável explicar-lhe a percepção corporal abordada no Capítulo anterior “Perspectivas actuais da postura do violoncelo”, no qual Paul Katz (Cello Bello, 2011) transmite à aluna que se estivermos bem preparados e ouvirmos bem, não temos que pensar muito, e que nos devemos concentrar em nós próprios e ouvirmo-nos.

### **Braço direito**

O aluno coloca o cotovelo excessivamente alto, o que o obriga a trabalhar demasiado com o pulso nas mudanças de corda, e retira todo o peso do braço principalmente no talão o que prejudica a qualidade do som. O aluno deve utilizar a altura adequada do cotovelo a cada corda, na corda mais aguda (lá) o cotovelo mais alto do que na corda mais grave (dó) onde tem de estar mais baixo.



**Ilustração 7-** Posição correcta. (Ilustração nossa, 2014)

A mão direita do aluno também está demasiado inclinada, lembrando um pouco a forma de segurar o arco dos violinistas com o dedo indicador em cima da vara.

Existem diversas sugestões na forma de ensinar a segurar o arco, Tortelier (1988, p.16) por exemplo, menciona que cada dedo deve estar em locais específicos do arco, enquanto que, Finckel nos seus vídeos publicados no youtube menciona apenas a concepção da posição correcta com a mão redonda e os dedos relaxados.

Neste caso, como o aluno já tem ideia da posição da mão direita podemos aplicar os conhecimentos de David Finckel: relaxar a mão e deixá-la entrar um pouco mais sobre o arco, não permitindo desta forma que o dedo mindinho fique por cima da vara.

## **Braço esquerdo**

O problema deste aluno, tal como grande parte dos alunos deste nível com quem já trabalhei, é a colocação do cotovelo numa só altura, tendencialmente baixo, na altura correspondente à corda lá. Este problema resolve-se de aula para aula, insistindo e chamando à atenção, não confere na realidade um problema de grande relevância.

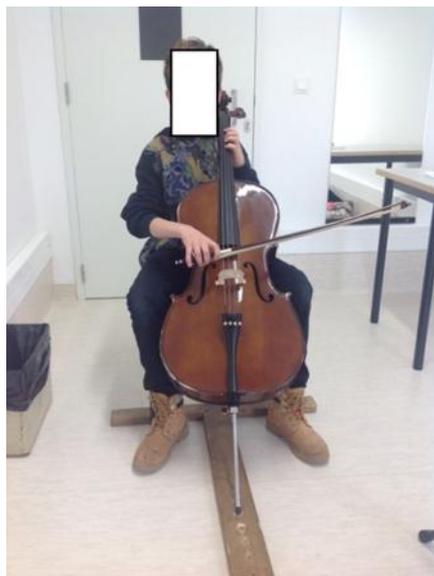
Outro dos problemas é a colocação dos dedos demasiado deitados, o que não ajuda na articulação e agilidade técnica. Num nível mais profissional deitar os dedos pode ser útil para a procura de determinado vibrato e som, neste caso este problema poderá representar um vício que dificulte no futuro a evolução do aluno. A posição da mão esquerda sobre a corda deve estar relaxada, com a mão redonda, para isso a posição do polegar curvado é fundamental de forma a ajudar a arredondar os restantes dedos.

### **5.4.4 ALUNO D**

Conservatório de Música de Cascais - 2.º grau - 11 anos

#### **Postura inicial**

O violoncelo está colocado demasiado deitado, apesar de a escolha do espigão ser a adequada, a coluna fica excessivamente curvada e o violoncelo fica sobre o ombro esquerdo. Neste caso o que parece ser mais visível é um dos pontos de contacto do violoncelo sobre o corpo não estar a ser respeitado. Entende-se que existem três pontos de contacto, o espigão sobre o chão, a ponta da ilhargá esquerda ao lado do joelho e o violoncelo encostado ao peito, neste caso é o último ponto de contacto que está a ser esquecido (violoncelo sobre o peito), o violoncelo está a ser encostado à barriga e obviamente que o violoncelo fica deitado. Para solucionar o problema o aluno tem de recordar os pontos de contacto essenciais e neste caso colocar o violoncelo sobre o peito, assim que este problema for resolvido toda posição fica correcta e com aspecto confortável. O aluno não coloca o pé totalmente sobre o chão, coloca-o dobrado e para trás retirando o equilíbrio normal do corpo. Para este caso o problema resolve-se de aula para aula corrigindo e advertindo o aluno para este erro, se necessário pode-se colocar o pé do professor sobre o do aluno obrigando-o a manter o pé completamente sobre o solo.



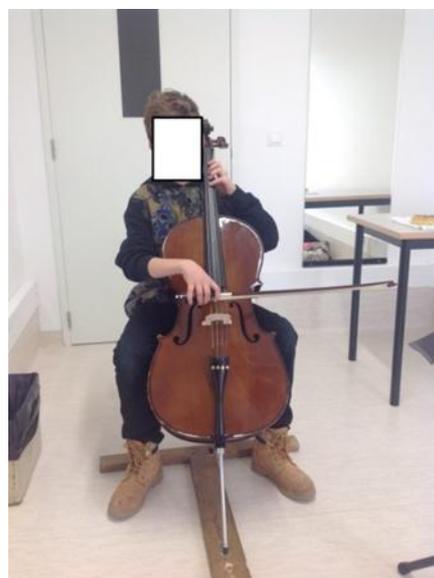
**Ilustração 8** - Posição incorrecta. (Ilustração nossa, 2014)

### **Braço direito**

Não foram observados problemas.

### **Braço esquerdo**

Não foram observados problemas.



**Ilustração 9** - Posição correcta. (Ilustração nossa, 2014)

## 5.5 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No capítulo anteriormente abordado foi realizada uma observação de alguns dos meus alunos em contexto de sala de aula, escolhidos por possuírem problemas técnicos aparentes.

Uma das primeiras perguntas realizadas enquanto professor dos alunos que observei foi: Se os alunos são da minha responsabilidade e através deste estudo científico fui adquirindo diferentes conhecimentos de alguns métodos mais reconhecidos no panorama musical violoncelístico, porque é que existem problemas posturais? Cada um dos alunos foi respondendo ao seu ritmo. Nem todos os alunos possuem uma capacidade de entendimento igual, cada um deles recebe a informação e interpreta-a à sua maneira. Aquilo que transmito a um aluno com grande receptividade poderá não ser aplicável a outro e por essa razão a percepção ser distinta. Na aprendizagem individual de um instrumento a relação entre professor e aluno fica naturalmente exposta o que exige sobretudo ao professor procurar estratégias e alternativas que possam possibilitar ao aluno um ensino de sucesso.

Tendo em conta a diversidade de técnicas existentes é difícil encontrar o caminho mais acertado, ou aparentemente mais lógico. Existe uma metodologia genérica que os professores utilizam que funciona numa parte substancial dos alunos, mas por insucesso de algumas práticas o docente vê-se forçado a encontrar soluções. Nem sempre a responsabilidade está ligada ao Professor, existe por detrás enumeras questões que dificultam o trabalho. O facto de o aluno não ter condições em casa para estudar pode por exemplo condicionar o avanço da aprendizagem, se possuir problemas emocionais, se tiver problemas do foro psiquiátrico também poderá ser difícil obter resultados a curto prazo. Existe também o ritmo natural de cada aluno que muitas vezes é comprometido pelas próprias Academias, Conservatórios, Escolas Profissionais que determinam exames regulares com repertório destinado para um determinado período de tempo. Todos os alunos abordados fizeram uma evolução significativa porque aparentemente os problemas foram resolvidos no momento adequado. Victor Sazer no seu livro New Directions in Cello Playing (1995) refere que os problemas posturais muitas das vezes são semeados nas primeiras aulas que mais tarde vêm a enraizar-se.

Nos alunos observados foram evidentes os problemas relativos à postura inicial que prejudicam por sua vez o braço direito e esquerdo. Os alunos que foram sujeitos a observação têm uma estatura física baixa, sendo por exemplo, difícil neste caso

aplicar a proposta de Paul Tortelier e David Finckel que defendem a utilização do espigão curvado (Espigão Tortelier). A utilização deste tipo de espigão está associada a instrumentistas adultos e normalmente com estatura alta ou com necessidades físicas específicas. Ainda relativamente à postura inicial, e partindo da perspectiva dos autores abordados na presente dissertação, o professor deve aplicar nos seus alunos a metodologia mais adequada, tendo em conta os aspectos físicos dos mesmos. Por exemplo, se o aluno for de estatura alta, Tortelier e Finckel apostariam na utilização do espigão curvado, por um lado, Tortelier anexaria o uso de uma cadeira alta, por outro lado, Finckel manteria a utilização da cadeira baixa para que o instrumento ficasse mais deitado (na horizontal). Neste caso específico todos os alunos observados utilizam o espigão tradicional e nesse sentido as restantes teorias de Sazer, Katz, Arizcuren e Harrel poderiam ser aplicadas.

Citando Clélia Vital entrevistada em 2013:

O violoncelo é um instrumento grande, que provoca alguns constrangimentos a nível ergonómico. O “encaixe” do instrumento é importante, com especial atenção: altura da cadeira e espigão, local de contacto das pernas com o corpo do instrumento e inclinação das costas na posição de tocar. Uma postura correcta é da maior importância e deve ser constantemente corrigida, se quisermos evitar futuras lesões nos jovens violoncelistas. (Vital, 2013)

A tensão corporal abordada por Victor Sazer e Elias Arizcuren não se manifestou de forma evidente nos alunos observados. Ainda que na análise efectuada não se tenham verificado queixas referentes à dor, conceito largamente abordado por Sazer (1995) Paulo Gaio Lima entrevistado em 2013 para a presente dissertação a respeito da respiração e tensão corporal menciona que:

Para um violoncelista ter um belo som tem apenas que relaxar o braço direito, deixar o seu peso natural cair no arco, expirar e decidir o som que as notas terão. Vários problemas de tensão corporal, nomeadamente na parte superior das costas e ombros aparecem devido à assimetria inevitável do uso do violoncelo e essa tentação de tocar para o instrumento adaptado ao corpo em vez de fazer precisamente o contrário. (Lima, 2013)

Talvez não se tenha manifestado dor efectiva nos alunos devido ao facto de praticarem violoncelo há pouco tempo. Uma vez que estão em início de aprendizagem não se encontram ainda enraizados vícios em práticas incorrectas normalmente associadas a anos de estudo com repetição de movimentos maléficos para a saúde física.

Como referido na Fundamentação teórica da presente dissertação, Paull e Harrison (1997) referem que o processo de saúde e adoecimento nos músicos deve-se às muitas horas de preparação para a formação do performer, à falta de consciencialização e à pouca procura de informação para preservar o bem-estar do músico.

No que diz respeito ao modo de pegar no arco, nem todos os alunos observados o fazem da mesma forma, apesar de serem alunos do mesmo professor. Por razões de natureza física como, tamanho dos dedos, flexibilidade nas falanges, tamanho da palma da mão e flexibilidade do punho torna difícil escolher de forma científica qual a abordagem dos autores referidos seria a mais adequada, até porque todos referem o conforto físico como condição básica e global do assunto. Apenas Tortelier descreve detalhadamente em que sítio específico os dedos devem estar situados no arco, teoria aconselhada ao Aluno B.

Depois de adquiridos e interiorizados elementos posturais como o posicionamento do violoncelo em relação ao corpo do violoncelista, como segurar no arco, como colocar a mão esquerda no braço do violoncelo etc, os alunos passam a realizar os primeiros movimentos e coordená-los entre a mão esquerda e direita. Através da mão direita é produzido o som, a mão esquerda produz as notas. Reflectindo a partir das indicações sugeridas por Lynn Harrel e Paul Katz os alunos iniciam então a procura de sensações iguais e controladas em mãos diferentes.

Todo o conhecimento de diversas técnicas é fundamental para que o docente possa ter um leque de alternativas que resolvam problemas distintos. O professor de violoncelo poderia dar as suas aulas com um Médico ou conhecedor de práticas corporais porque o conhecimento do corpo de quem pretendemos ensinar é a base de todo o trabalho, depois, o violoncelo e arco devem-se fundir de forma natural e sem danos a curto ou longo prazo para a saúde do instrumentista.



## 6 CONCLUSÃO

A presente dissertação pretendeu aprofundar as questões relacionadas com aspectos posturais na aprendizagem do violoncelo em alunos até ao 5.º grau, e como aplicar considerações posturais no contexto da sala de aula. O conjunto de problemáticas definidas na introdução foram respondidas tendo em conta uma abordagem de carácter teórico, apoiado na revisão da literatura, e o estudo de caso, que permitiu reflectir sobre os problemas relacionados com a postura.

As respostas às questões de partida revelam, sobretudo, que a postura é fundamental na prática violoncelística, embora, de um modo geral, não se possa definir uma postura correcta, estando isso dependente de várias contingências. As diferenças físicas e psicológicas de cada aluno não permitem que haja uma técnica aplicável a todos mas sim uma constante procura para cada violoncelista.

Existem elementos que não devem ser descurados no estudo do violoncelo, a postura é um deles, pois possibilita ao violoncelista determinados movimentos que são indispensáveis para um estudo coeso e organizado.

Nesta investigação, pode-se verificar que existe uma dualidade de realidades no que diz respeito à aprendizagem do violoncelo, por um lado, parece existir uma aprendizagem de sucesso através de métodos chamados “não tradicionais”, que se traduz essencialmente na aprendizagem através de meios que não são comuns à grande maioria dos violoncelistas, no entanto, com o estudo e o passar do tempo essas competências enraízam-se e acabam por ter sucesso. Por outro lado, existe a aprendizagem chamada “tradicional”, que obedece às perspectivas pedagógicas mais comuns no universo da prática violoncelística, no entanto, apesar de usarem os meios aparentemente mais correctos acabam por não chegar a todo o tipo de alunos.

Existe neste trabalho uma preocupação com o relacionamento activo entre o violoncelo e o corpo do instrumentista. É fundamental o conhecimento, por parte do instrumentista, do seu corpo, o comprimento das pernas, o comprimento dos braços, a altura do violoncelista, o tamanho do espigão e a altura da cadeira. Em suma, por motivos que têm que ver com a natureza de cada individuo, não é possível determinar um modo único de definir a postura no violoncelo, tendo esta de ser adaptável às diferentes realidades.

O capítulo 3 incidiu sobretudo sobre as perspectivas de Paul Tortelier e Victor Sazer, construídas a partir da sua ampla experiência como pedagogos e músicos, com intuito

de ajudarem os violoncelistas a ultrapassarem problemas relacionados com a postura e a técnica de base do instrumento. Ambos propõem que a utilização do corpo seja realizada de forma “natural”, ou seja, livre de tensões que possam prejudicar o músico, apresentando alternativas distintas para a sua realização. Apesar das diferenças focadas, e sendo duas perspectivas construídas a partir da prática, o objectivo de prevenir lesões e auxiliar estudantes e músicos ao longo do seu percurso, revela a centralidade das considerações posturais para os violoncelistas.

Sendo a maior parte das perspectivas violoncelísticas apresentadas a partir da prática, foi fundamental alargar a abordagem a violoncelistas com prisms mais actuais. O capítulo 4 focou em particular os autores David Finckel, Paul Katz, Elias Arizcuren e Lynn Harrel, que recorreu à análise de vídeos realizados pelos próprios autores. Foi importante perceber que cada violoncelista tem uma perspectiva diferente na forma como vê a relação do violoncelo com o corpo do instrumentista. Os próprios autores, nos diversos vídeos colocados no youtube, têm alunos com características físicas diferentes que são levadas em consideração e trabalhadas sob essa perspectiva. O tamanho das pernas, do tronco, das mãos, dos dedos e dos braços estão sempre na base do método a aplicar. Ainda no mesmo capítulo foram colocadas as perspectivas pedagógicas de Paulo Gaio Lima e Clélia Vital onde se percebeu que existem alunos no ensino superior com problemas relativos à postura, por vezes graves, o que abre um debate sério sobre a necessidade de melhorar o ensino preparatório nas escolas a quem essa responsabilidade é maior.

No capítulo 5 foi realizada a observação participante de alguns dos meus alunos em contexto de sala de aula. Procurei reflectir o porquê da persistência de alguns problemas posturais nestes alunos, encontrando soluções para cada caso específico. É certo que nem todos os alunos possuem uma capacidade de entendimento igual, que por sua vez culmina em resultados distintos. No formato de aula convencional, ou seja, professor e aluno na sala de aula, o professor adquire naturalmente uma capacidade de observação pormenorizada de diferentes aspectos, muitas vezes para além dos elementos verdadeiramente de sala de aula. Tendo em conta a diversidade de técnicas existentes é difícil encontrar o caminho mais acertado, ou aquele que resultará melhor. Existe uma metodologia que cada professor utiliza e que funciona genericamente, mas por insucesso de algumas práticas em determinados alunos o professor pode achar necessário encontrar alternativas. A responsabilidade do insucesso escolar de um aluno e da incapacidade de adquirir determinadas competências é difícil de avaliar. Ter em consideração o ritmo dos alunos, que muitas

vezes é comprometido pelas próprias escolas utilizando os exames com repertório exigido para um determinado período de tempo, constitui também uma condicionante importante.

No estudo de caso observacional realizado o resultado foi positivo porque os problemas parecem ter sido resolvidos no momento certo. Victor Sazer no seu livro New Directions in Cello Playing (1995) a propósito dos problemas posturais que se prologam, refere que muitos desses problemas são semeados nas primeiras aulas, e que mais tarde se enraízam fortemente.

O conhecimento de diversas técnicas de base ligadas sobretudo à postura é fundamental para que o Professor possua uma panóplia de possibilidades que lhe permita solucionar diferentes problemas.

A presente dissertação pretendeu precisamente reunir diferentes técnicas e alternativas que possam solucionar problemas distintos. Conclui-se que não existem métodos consensuais ao ensinar violoncelo. É pertinente concluir que os autores abordados na presente dissertação baseiam-se na própria experiência fundamentada em anos de trabalho e pelos inúmeros alunos que observaram ao longo da carreira enquanto pedagogos. Este estudo avaliou a postura e a sua evolução nos últimos 30 anos e concluiu que não houve alteração significativa nos padrões da técnica de base relativa à postura no violoncelo. É verdade que existem diferentes perspectivas sobre os mesmos conceitos e que alguns valorizam mais ou menos determinado conceito, apesar de que é constantemente lembrado que o importante é manter conforto físico ao tocar violoncelo. Hoje em dia através dos meios de comunicação é possível estar em contacto com diversas realidades do panorama violoncelístico internacional podendo assim manter um debate constante. Depois da literatura consultada poder-se-á definir de alguma forma o conceito de postura correcta. A postura correcta parece ser aquela em que o violoncelista está confortável com os movimentos da mão esquerda e direita livres e flexíveis, sem dor. A partir desta concepção são imensas as sugestões desenvolvidas no trabalho.

Hoje em dia existem cursos internacionais ligados à ergonomia aplicada à técnica do violoncelo como foi o caso do *Workshop* na University of Utah realizado em Março de 2013 nos Estados Unidos da América.

A presente dissertação pedagógica pretendeu reflectir e estudar sobre questões posturais na prática do violoncelo, abordando diferentes perspectivas pedagógicas

sobre o assunto. Como docente de violoncelo, a resolução de problemas relacionados com a postura é fundamental desde tenra idade. Neste sentido, este trabalho permitiu aumentar e sistematizar o meu conhecimento nesta área e torná-lo útil a outros docentes.

Apesar de constituir uma problemática ampla e que pode ser estudada a partir de diferentes perspectivas, esta dissertação procura abrir o caminho a investigações futuras sobre o assunto, permitindo um conhecimento mais detalhado que possa ser aplicado no contexto pedagógico da aprendizagem do violoncelo.

## REFERÊNCIAS

AARAS, A. [et al.] (2001) - Musculoskeletal, visual and psychosocial stress in VDU operators before and after multidisciplinary ergonomic interventions. A 6 years prospective study. Appl. Ergonomics. 32:6 (2001) 559-571.

ACADEMIA NACIONAL SUPERIOR DE ORQUESTRA (2009) - Paulo Gaio Lima [Em linha]. Lisboa : Academia Nacional Superior de Orquestra. [Consult. 1 Jan. 2015]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.metropolitana.pt/Paulo-Gaio-Lima-1047.asp>>.

AMERICAN STRING TEACHERS ASSOCIATION (2014) - American String Teachers Association [Em linha]. Fairfax : American String Teachers Association. [Consult. 1 Jun. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.astaweb.com/>>.

ANDRADE, E.Q. ; FONSECA, J.G.M. (2000) - Artista-atleta : reflexões sobre a utilização do corpo na performance dos instrumentos de cordas. Per musi : Revista Académica de Música. Belo Horizonte. 2 (2000) 118-128.

ARIZCUREN, Elias (1985) - Técnica del violoncello principios básicos. Madrid : Ministerio de Educación y Ciencia : Centro de publicaciones.

BEJJANI, F.J. ; KAYE, G.M. ; BENHAM, M. (1996) - Musculoskeletal and neuromuscular conditions of instrumental musicians. Archives of Physical Medicine Rehabilitation. Philadelphia. 77 (1996) 406-413.

BLUM, David (1997) - Casals and the art of interpretation. California : University of California Press.

BRANDFONBRENER, A.G. (2000) - Epidemiology and risk factors. In TUBIANA, R., ed. ; AMADIO, P., ed. - Medical problems of the instrumentalist musician. Londres : Martin Dunitz Ltd. p. 171-194.

CELLO BELLO (2011a) - Bow Hold Principles [Part 2] [Em Linha]. [S.I.] Cello Bello. 2:26 min. [Consult. 9 Jan. 2015]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.youtube.com/watch?v=wECCcnrLU48>>.

CELLO BELLO (2011b) - Uniting the Hands [Em Linha]. [S.I.] : Cello Bello. 2:34 min. [Consult. 10 Jan. 2015]. Disponível em WWW: <URL: [https://www.youtube.com/watch?v=L\\_FETF-yOTA](https://www.youtube.com/watch?v=L_FETF-yOTA)>.

CELLO BELLO (2011c) - Ears, Mind, Body / Part 2 [Em Linha]. [S.l.] : Cello Bello. 2:26 min. [Consult. 2 Abr. 2014]. Disponível em WWW: <URL:<https://www.youtube.com/watch?v=nlWa3lcgF6I&index=11&list=PLC3BE338A5632B864>>.

CONSERVATÓRIO DE MÚSICA DE CASCAIS (2013) - Conservatório de Música de Cascais [Em linha]. Cascais: Conservatório de Música de Cascais. [Consult. 9 Jun. 2014]. Disponível em WWW: <URL:<http://www.conservatoriodecascais.com/>>.

COSTA, C.P. (2003) - Quando tocar dói : análise ergonômica do trabalho de violistas de orquestra. Brasília : Universidade de Brasília. Dissertação.

COSTA, C.P. (2005) - Contribuições da ergonomia à saúde do músico: considerações sobre a dimensão física do fazer musical. Música hodie. 5:2 (2005) 53-64.

COSTA, C.P. ; ABRAHAO, J.I. (2004) - Quando o tocar dói : um olhar ergonômico sobre o fazer musical. Per musi. Belo Horizonte. 10 (2004) 60-79.

COUTINHO, Clara Pereira (2011) - Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas : teoria e prática. Coimbra : Almedina.

DINIZ, António Wagner (2014) - Historial. In CONSERVATÓRIO NACIONAL - Orquestra Geração [Em linha]. Lisboa : Orquestra Geração. [Consult. 8 Jun. 2014]. Disponível em WWW: <URL:<http://www.orquestra.geracao.aml.pt/o-projecto>>.

DOMMERHOLT, J. (2000) - Posture. In TUBIANA, R., ed. ; AMADIO, P.C., ed. - Medical problems of the instrumentalist musician. Londres : Martin Dunitz Ltd. p. 399-419.

DOURADO, Autran (2004) - Dicionário de termos e expressões da música. Rev. Maria Sylvia Corrêa. 1.ª Ed. São Paulo : Editora 34.

FETTER, D. (1993) - Life in the orchestra. Maryland Medical Journal. Baltimore. 42:30 (1993) 289-292.

FINCKEL, David ; WU HAN (2009a) - Talk 10 : Holding the Bow [Em Linha]. [S.l.] : David Finckel. 3:44 min. [Consult. 10 Jan. 2015]. Disponível em WWW: <URL:<https://www.youtube.com/watch?v=J81sEzRm3aE>>.

FINCKEL, David ; WU HAN (2009b) - Talk 4 : Endpin Variables [Em Linha]. [S.I.] : David Finckel. 4:45 min. [Consult. 11 Jan. 2015]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.youtube.com/watch?v=gH7pIHB5emo>>.

FINCKEL, David ; WU HAN (2015) - David Finckel and Wu Han last release [Em linha]. Marblehead : David Finckel and Wu Han. [Consult. 18 Jan. 2015]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.davidfinckelandwuhan.com/index.html>>.

FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN (2007) - Clélia Vital : violoncelo [Em linha]. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian. [Consult. 18 Dez. 2014]. Disponível em WWW:<URL:[http://www.musica.gulbenkian.pt/cgi-bin/wnp\\_db\\_dynamic\\_record.pl?dn=db\\_musica\\_bios\\_pt&sn=musica&orn=251](http://www.musica.gulbenkian.pt/cgi-bin/wnp_db_dynamic_record.pl?dn=db_musica_bios_pt&sn=musica&orn=251)>.

HARRELL, Lynn (2015) - Lynn Harrell [Em linha]. New York : Lynn Harrell. [Consult. 1 Jun. 2014]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.lynnharrell.com/>>.

KENDALL, F. P. [et al.] (2007) - Músculos - provas e funções. 5th ed. São Paulo : Manole.

KENNAWAY, George William (2009) - Cello techniques and performing practices in the nineteenth and early twentieth centuries. Leeds : University of Leeds. Tese.

KENNEDY, Michael (1994) - Dicionário Oxford de Música. Trad. de Gabriela Gomes da Cruz e Rui Vieira Nery, rev. técnica de Rui Vieira Nery e Miguel Sobral Cid. 1.ª Ed. Lisboa : Publicações Dom Quixote.

LIMA, Paulo Gaio - Entrevista a Paulo Gaio Lima [Mensagem em linha] para Luís Azevedo. 6 Dez. 2013. [Consult. 7 Dez. 2013]. Comunicação pessoal.

LIMA, Susana (2012) - A cadeira ergonómica na prática de violoncelo e ensino do violoncelo. Aveiro : Universidade de Aveiro. Dissertação.

LOCKWOOD, A. H. (1989) - Medical problems of musicians. The New England Journal of Medicine. Boston. 320:4 (1989) 221-227.

LOPES, Marcos (2014?) - As partes de um violoncelo [Em linha]. [S.I.] : Marcos Lopes. [Consult. 1 Jun. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.mlopes.eng.br/cello/partes.htm>>.

LOS ANGELES VIOLONCELLO SOCIETY (2015) - Los Angeles Violoncello Society [Em linha]. Los Angeles : Los Angeles Violoncello Society. [Consult. 2 Jun. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://home.earthlink.net/~lacello/>>.

MACEDO, Rui Boccino (2012) - Segurança, Saúde, Higiene e medicina do trabalho. Brasil : IESDE Brasil.

MACIENTE, Meryelle Nogueira (2008) - Aspectos da prática do violoncelo na visão de instrumentistas-educadores. São Paulo : Universidade de São Paulo. Dissertação.

MAGEE, D. (2002) - Avaliação musculoesquelética. 3.<sup>a</sup> ed. São Paulo : Editora Manole.

MANTEL, Gerhard (1995) - Cello Technique: Principles and Forms of Movement. Bloomington : Indiana University Press.

MARKEVITCH, Dimitry. [Consult. 19 Jan. 2015]. Disponível em WWW:<URL:<http://home.earthlink.net/~vsazer/cello1.html>>.

MOMESSO, (1997) - R. B. Proteja sua Coluna. 1.<sup>a</sup> ed. São Paulo : Ícone.

MURPHY, Walter (2014) - Isaac Stern 139 Success Facts. [S.l.] : Emereo Publishing.

NEW ENGLAND CONSERVATORY (2010) - Paul Katz [Em Linha]. Boston : New England Conservatory. [Consult. 12 Dez. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://necmusic.edu/faculty/paul-katz?lid=2&sid=3>>.

PAULL, Barbara ; HARRISON, Christine (1997) - The athletic musician : a guide to playing without pain. London : The Scarecrow Press.

PLEETH, William (2002) - Cello. London : Kahn & Avril.

POTTER, Louis (1995) - The art of cello Playing. Michigan : Alfred Music.

RADIO CLÁSICA (2012) - Elias Arizcuren [Em linha]. (1 Ago. 2012). [Consult. 11 Dez. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.rtve.es/radio/20120801/adios-ilustre-violonchelista-elias-arizcuren/553000.shtml>>.

RAMACHÁRACA, Yogue (2001) - Ciência Hindu-Yogue da respiração. [S.l.] : Editora Pensamento.

SAZER, Victor (1995) - New directions in cello playing : how to make cello playing easier and play without pain. Los Angeles : Ofnote.

SAZER, Victor (1997) - Conversation with Victor Sazer [Em linha]. [Entrevista realizada por] Janof Tim. [S.l.] : Internet Cello Society. [Consult. 28 Jun. 2013]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cello.org/Newsletter/Articles/sazer.htm>>.

SEATTLE. City Council (2015) - Tim Janof [Em linha]. Seattle : Seattle City Council. [Consult. 1 Jun. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.seattle.gov/council/Licata/composer/2009Janof.htm>>.

SIEMON, B. ; BORISCH, (2002) - N. Problems of the musculoskeletal system in amateur orchestra musicians under special consideration of the hand and wrist. Handchirurgie Mikrochirurgie Plastische Chirurgie. Stuttgart. 34:2 (2002) 89-94.

SOUSA, Lúcia de Fátima Azevedo Lima de (2010) - Lesões por esforço repetitivo em instrumentistas de cordas friccionadas. Aveiro : Universidade de Aveiro. Dissertação.

STERNBACH, A. C. S. W. (1993) - Addressing stress-related illness in professional musicians. Maryland Medical Journal. Baltimore. 42:3 (1993) 283-288.

SUETHOLZ, Robert John (2011) - A pedagogia do violoncelo e aspectos de técnicas de reeducação corporal. São Paulo : Universidade de São Paulo. Tese.

SWEENEY, Ryan (2008a) - Lynn Harrell's Cello Workshop - Volume 1 Pt.1 [Em Linha]. [S.l.] : Ryan Sweeney. 7:40 min. [Consult. 8 Dez. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.youtube.com/watch?v=EN-g4XFpTaM>>.

SWEENEY, Ryan (2008b) - Lynn Harrell's Cello Workshop - Volume 1 Pt.2. [Em Linha]. [S.l.] : Ryan Sweeney. 3:26 min. [Consult. 8 Dez. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.youtube.com/watch?v=7hoBnNXrvFY>>.

TOLEDO, S.D. [et al.] (2004) - Sports and performing arts medicine. 5. Issues relating to musicians. Archives of Physical Medicine Rehabilitation. Philadelphia. 85:3:1 (2004) 72-74.

TORTELIER, Paul (1988) - How I Play How I Teach. London : Chester Music.

TRELHA, C.S. [et al.] (2004) - Arte e saúde : frequência de sintomas músculo-esqueléticos em músicos da Orquestra Sinfônica da Universidade Estadual de Londrina. Ciênc Biol Saúde. 25 (2004) 65-72.

TUBIANA, R. (1991) - The surgeon and the hand of the musician. The hand and Science today. (1991) 44-55.

UENO, K. [et al.] (1998) - Good posture improves cello performance. In CHANG, H.K., ed. ZHANG, Y.T., ed. - Proceedings of the 20<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society : biomedical engineering towards the year 2000 and beyond. Piscataway : IEEE Service Center.

VAIMUSIC (2009) - Paul Tortelier plays Bach: Prelude from Suite No. 1 in G major. [Em Linha]. [S.l.] : Vaimusic. 2:40 min. [Consult. 9 Dez. 2014]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KYah2xc3Gp0>>.

VITAL, Clélia - Entrevista a Clélia Vital [Mensagem em linha] para Luís Azevedo. 9 Jul. 2013. [Consult. 9 Jul. 2013]. Comunicação pessoal.

## **BIBLIOGRAFIA**

COSTA, C.P. ; ABRAHAO, J.I. (2002) - Músico : profissão de risco. In VII CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ERGONOMIA E XII CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 2002, Recife. Anais do ABERGO 2002 - VII Congresso Latino-Americano de Ergonomia, XII Congresso Brasileiro de Ergonomia. Recife : UFPE Universidade Federal de Pernambuco.

FERREIRA, M.C. ; MENDES, A.M. (2003) - Trabalho e riscos de adoecimento : o caso dos auditores-fiscais da Previdência Social Brasileira. Brasília : LPA : FENAFISP.

REIS, Felipa Lopes dos (2010) - Como elaborar uma dissertação de mestrado segundo Bolonha. Lisboa : PACTOR-Edições de Ciências Sociais e Política Contemporânea.

WILSON, Elizabeth (2008) - Rostropovich : the musical life of the great cellist, teacher, and legend. Virginia : Ivan R. Dee.



## **APÊNDICES**

---



## **LISTA DE APÊNDICES**

**Apêndice A** - Guião das Entrevistas.

**Apêndice B** - Entrevista realizada à Professora Clélia Vital.

**Apêndice C** - Entrevista realizada ao Professor Paulo Gaio Lima.



## **APÊNDICE A**

---

Guião das Entrevistas



## **Guião das Entrevistas**

1. Qual a sua opinião sobre as considerações ergonómicas na prática do violoncelo?
2. Como ensina a posicionar o violoncelo em relação ao corpo do violoncelista?
3. Preocupa-se com a respiração e tensão corporal ao tocar e ensinar violoncelo?
4. Qual o modo como segura no arco?
5. Qual é a sua opinião sobre a função do polegar direito?
6. Qual é a sua opinião sobre a função do polegar esquerdo?
7. Quais os elementos técnicos que mais destaca na aprendizagem do violoncelo no ensino superior?
8. Quais os autores/pedagogos que melhor explicam uma abordagem ergonómica à prática do violoncelo? Porquê?



## **APÊNDICE B**

---

Entrevista realizada à Professora Clélia Vital



## **Entrevista realizada à Professora Clélia Vital**

Professora na Escola Superior de Música de Lisboa (Entrevista realizada através de correio electrónico a 9 de Julho de 2013).

### **Qual a sua opinião sobre as considerações ergonómicas na prática do violoncelo?**

O violoncelo é um instrumento grande, que provoca alguns constrangimentos a nível ergonómico. O “encaixe” do instrumento é importante, com especial atenção:

- a) altura da cadeira e espigão
- b) local de contacto das pernas com o corpo do instrumento
- c) inclinação das costas na posição de tocar

Uma postura correcta é da maior importância e deve ser constantemente corrigida, se quisermos evitar futuras lesões nos jovens violoncelistas.

### **Como ensina a posicionar o violoncelo em relação ao corpo do violoncelista?**

O local de contacto do instrumento dá-se em três pontos: a meio do peito e entre as duas pernas. Os pés estão bem assentes no chão e o violoncelo encosta suavemente às pernas, inclinando-se ligeiramente para a esquerda.

De qualquer forma, o mais importante é que o corpo esteja em equilíbrio, os pés bem assentes, as costas ligeiramente inclinadas para a frente (nunca se deve tocar com as costas inclinadas para trás) e direitas. O pescoço também não deve inclinar-se para a frente, quebrando a linha entre as costas e a cabeça, mas bem para cima, criando espaço entre a cabeça e os ombros, que devem estar relaxados. Há vários exercícios possíveis, nomeadamente nos livros descritos na pergunta 8.

### **Preocupa-se com a respiração e tensão corporal ao tocar e ensinar violoncelo?**

A tensão corporal é muito prejudicial. Ela irá prejudicar praticamente tudo na execução: a afinação, a velocidade, a afinação e o vibrato. Uma respiração normal, i.e., que não seja nem contida nem ofegante, está associada a uma postura sem tensão.

### **Qual o modo como segura no arco?**

O polegar deve estar na linha do dedo médio e a mão arredondada, como se desenhasse a letra “C”. O indicador é de grande importância, a ele se devendo a maior parte de todos os golpes de arco, sobretudo curtos: détaché, staccato, spiccato. Mas também arcos longos, com dinâmicas variadas e que implicam mais/menos pressão no arco. O dedo mindinho é o contrapeso do indicador, equilibrando o arco e posicionando-se por cima do botão existente na noz (talão). Os outros dedos pousarão levemente, sem contracção, ajudando no peso e equilíbrio do arco.

### **Qual é a sua opinião sobre a função do polegar direito?**

O polegar deve ter flexibilidade e, dependendo da fisiologia de cada instrumentista, estende mais ou menos. Deve ter mobilidade e para isso deve posicionar-se em oposição ao resto da mão, como de resto se pode verificar se observarmos a mão em posição de descanso. Um polegar tenso, pressionando muito o arco, além de provocar lesões futuras, produz um som agreste, desagradável.

### **Qual é a sua opinião sobre a função do polegar esquerdo?**

Tal como no polegar direito, a posição do esquerdo é muito semelhante, formando com o resto da mão uma letra “C”. É importante que o polegar auxilie mas que não dificulte. Para isso deve ser flexível, sem “apertar” o braço do violoncelo. A sua importância manifesta-se também nas posições de “pestanda”, permitindo aos violoncelistas a utilização dos 5 dedos, o que não acontece, por exemplo nos violinistas, violetistas e até, em grande parte, contrabaixistas. Além disso, o polegar esquerdo é como que um mapa da estrada, que, neste caso, é a escala do violoncelo. Ele orienta as diferentes posições do ponto, sobretudo nas mudanças de posição e nos saltos.

### **Quais os elementos técnicos que mais destaca na aprendizagem do violoncelo no ensino superior?**

Observa-se em grande parte dos estudantes que chegam ao ensino superior uma preparação técnica, não só insuficiente, como muitas vezes defeituosa. Os principais

problemas, por vezes de difícil alteração, estão ligados à tensão muscular, provocando os problemas enunciados na resposta à pergunta 3. Uma vez resolvidos esses problemas (o que por vezes não acontece), a aprendizagem no ensino superior deve capacitar os jovens com o maior número de ferramentas possíveis, técnicas e musicais, no sentido de adquirirem uma cada vez maior autonomia.

### **Quais os autores/pedagogos que melhor explicam uma abordagem ergonómica à prática do violoncelo? Porquê?**

O método de Paul Tortelier How I Play How I Teach, é um método bastante completo, ilustrado com fotos que identificam as posições correctas/incorrectas, seguidos de alguns exercícios para cada objectivo.

Igualmente o livro de Barbara Marcinkowska, Une reencontre avec André Navarra et sa méthode d'enseignement du violoncelle, é interessante, ilustrado também com fotografias daquele grande pedagogo, mostrando a posição das mãos (direita, esquerda), assim como alguns exercícios complementares. Também o livro de Christopher Bunting, Cello Technique, from one note to the next, aborda várias técnicas aplicadas, além de mostrar com fotos e desenhos a fisionomia do corpo humano e as suas condicionantes na postura e na posição das mãos do violoncelista. Vários interessantes exercícios complementam este volume. O livro de Victor Sazer, com prefácio de Paul Katz, é precioso. Com dezassete capítulos, abrange uma gama alargada de técnicas, chamando também a atenção para as causas mais comuns das lesões nos violoncelistas. A denúncia das lesões mais frequentes, assim como a melhor forma de as evitar, tornam este livro uma leitura obrigatória para todos os que têm a responsabilidade de ensinar os futuros violoncelistas. Para principiantes, o método de Els Knaven-Rats é muito bom, ilustrado com fotografias e desenhos direccionados para os mais pequenos, além de pequenos exercícios e peças para dois e três violoncelos.



## **APÊNDICE C**

---

Entrevista realizada ao Professor Paulo Gaio Lima



## **Entrevista realizada ao Professor Paulo Gaio Lima**

Professor na Academia Nacional Superior de Orquestra em Lisboa (Entrevista realizada através de correio electrónico a 6 de Dezembro de 2013).

### **Qual a sua opinião sobre as considerações ergonómicas na prática do violoncelo?**

Partindo do princípio que por considerações ergonómicas se entende a relação essencialmente física entre o músico, o seu instrumento e o espaço circundante, constato que a primeira impressão que um violoncelista me deixa é, sem dúvida, a sua postura. Não apenas os habituais reflexos de professor atento a costas direitas, ombros relaxados, braços soltos e pulso flexível, mas sobretudo! A resultante sonora dos meios utilizados.

Com o decorrer dos anos dei-me conta que as diferenças fisionómicas entre as pessoas trazem claramente a necessidade de fazer uma reflexão personalizada sobre os meios que cada um pode utilizar para chegar aos seus objectivos; altura, comprimento dos braços, abertura entre os dedos das mãos, proporção entre tronco e pernas, mas também hábitos respiratórios, capacidade de “apresentar-se” num determinado espaço e “preenchê-lo”.

Em concursos de jovens violoncelistas, como jurado, é comum “adivinhar” a qualidade de um candidato apenas pelo modo como afina o seu instrumento: a tranquilidade com que o faz, com que absorve cuidadosamente o resultado da propagação do seu som, o modo como se apercebe da pressão necessária para o uso do arco [...] enfim, o modo como se “instala” no espaço proposto.

### **Como ensina a posicionar o violoncelo em relação ao corpo do violoncelista?**

O corpo sentado tem sempre que ser a matriz da posição; bem sentado! Coluna direita, olhar em frente. Em seguida chega o intruso: um belo, grande e incómodo violoncelo!

Recebemos tão estranho pedaço de madeira esculpida entre as pernas e há que reflectir seriamente sobre os próximos passos a efectuar. Primeiro decidir que o centro do nosso corpo servirá de distribuidor centrífugo dos diversos movimentos a efectuar e ângulos a estabelecer:

- a) a distância entre a nossa cabeça e a voluta do violoncelo
- b) a distância entre o que seria o ponto intermédio entre os dois pés assentes no chão e o ponto onde efectivamente o espigão é colocado
- c) o ângulo entre os joelhos e as ilhargas do instrumento
- d) a disponibilidade para as possíveis rotações da coluna vertebral

### **Preocupa-se com a respiração e tensão corporal ao tocar e ensinar violoncelo?**

Cada vez mais penso que uma das soluções mais simples (embora em alguns casos muito afastada dos hábitos dos instrumentistas) é a relação que existe entre respiração, relaxamento e frase musical. Segundo outro raciocínio diria que, para um violoncelista ter um belo som tem apenas que relaxar o braço direito, deixar o seu peso natural cair no arco, expirar e decidir o som que as notas terão.

Vários problemas de tensão corporal, nomeadamente na parte superior costas e ombros aparecem devido à assimetria inevitável do uso do violoncelo e essa tentação de tocar para o instrumento adaptado ao corpo em vez de fazer precisamente o contrário.

### **Qual o modo como segura no arco?**

O bloqueamento do polegar é sem dúvida a maior preocupação do professor, pois que sem essa passagem de energia libertada não há som de qualidade. A forma em arco é o molde virtual mais próximo do que penso ser uma das boas soluções. Essa forma implica naturalmente que as duas falanges extremas estejam desbloqueadas, o mesmo acontecendo um pouco mais subtilmente entre as segunda e terceira.

Quando penso no arco, sinto que o processo passa pelo braço inteiro: ponto de equilíbrio no cotovelo, “chegada” da intenção física ao pulso, manutenção de um certo ângulo de torsão entre o metacarpo e o braço, uma sensação de consciência do ponto de contacto entre os dedos e a vara, grande responsabilização do indicador, sensação de controlo de direcção do mindinho.

### **Qual é a sua opinião sobre a função do polegar direito?**

Já anteriormente mencionado, a acção do polegar direito tem essa dupla função: incutir precisão no tipo de som e ser um eixo de rotação flexível.

### **Qual é a sua opinião sobre a função do polegar esquerdo?**

À imagem do direito, também o polegar esquerdo assume essa função de rotação flexível, sendo que é possível utilizá-lo em muito mais posicionamentos, dependendo da corda e posição onde se toca. Regra de ouro: não contrair (ou seja, esticar as duas falanges em direcção à sua intersecção), pois a energia aí dispensada fará muita falta para a agilidade da mão.

### **Quais os elementos técnicos que mais destaca na aprendizagem do violoncelo no ensino superior?**

Penso que o ensino “pomposamente” superior não é mais que um regresso consciente à base dos nossos conhecimentos quando finalmente os gestos físicos e artísticos passam a ser “superiormente” elaborados.

Conceitos tais como [...] ele não sabe estudar [...] é só notas [...] perfeição?! São mencionados vezes sem conta e é, sem dúvida, a resolução destes “projectos” que está em causa no ensino superior.

### **Quais os autores/pedagogos que melhor explicam uma abordagem ergonómica à prática do violoncelo? Porquê?**

Associo completamente a aprendizagem de um instrumento musical ao desenvolvimento técnico de um atleta; conseqüentemente a prática é tão repleta de subtilidades que nenhum “tratado” teórico por si só resolve os problemas. Não obstante, aconselho vivamente o livro de Xavier Gagnepain, porque é muito claro na definição dos problemas que os músicos enfrentam, as suas propostas são totalmente lógicas e, como conhecedor dos elementos que constituem o corpo humano, como eles interagem entre si, “justifica” melhor as suas propostas ergonómicas.

