

Universidade do Minho
Instituto de Educação

João Francisco de Magalhães e Silva Gonçalves

Os princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental de Contrabaixo



Universidade do Minho
Instituto de Educação

João Francisco de Magalhães e Silva Gonçalves

Os princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental de Contrabaixo

Relatório de Estágio
Mestrado em Ensino de Música

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Maria Helena Gonçalves Leal Vieira

setembro de 2018

DECLARAÇÃO

Nome: João Francisco de Magalhães e Silva Gonçalves

Endereço eletrónico: goncalvesbass@gmail.com

Telefone: 910312684

Bilhete de Identidade/Cartão do Cidadão: 14182360

Título do Relatório de Estágio: Os princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental de Contrabaixo

Orientador: Professora Doutora Maria Helena Gonçalves Leal Vieira

Ano de conclusão: 2018

Mestrado em Ensino de Música

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE RELATÓRIO, APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, ____/____/____

Assinatura: _____

(João Gonçalves)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de usar este momento não só para agradecer a todos que me ajudaram nesta etapa que foi o Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, mas também a todas as pessoas que me fizeram evoluir para quem me tornei.

Agradeço à minha tia Dalila e à minha Avó Maria do Céu por me terem criado, mesmo não sendo a responsabilidade delas.

Agradeço aos meus primos Nelson e Paulo por todos os conselhos e toda a ajuda que me deram durante a minha vida.

Agradeço aos meus professores, Nuno Arrais e Rui Fontes, que foram uma parte fundamental no meu crescimento, não só artístico, mas também como ser humano.

Agradeço aos meus “irmãos de outras mães”, Andrade, Rosa e Fonseca que, para além de amigos, sempre foram um grande apoio em várias adversidades da minha vida.

Agradeço à minha família de Contrabaixistas, Tiago, João, Alexandre, Tapadinhas, Zé, Manu, Paulo, Vanessa, Vítor, Sérgio, entre outros, que sempre estavam presentes quando necessário para chegar uma mão ou um pé.

Agradeço ao professor Alexander Samardjiev que, para além de uma pessoa fantástica, é uma inspiração na pedagogia do Contrabaixo.

Agradeço à professora Maria Helena Vieira por o tudo que fez por mim no acompanhamento do ano de estágio e nestes últimos meses de pressão extrema.

Por fim, agradeço-vos a todos por me ajudarem a ser quem sou, pelos conselhos e palavras amigas, pelos raspanetes e pelos elogios, pelo choro e pelo riso. Se não fossem vocês, nunca seria quem sou. OBRIGADO

Título | Os princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental de Contrabaixo

Palavras-chave | Contrabaixo, Técnica Alexander, Lesões de esforço repetitivo, Postura, Prevenção

RESUMO

O presente Relatório de Estágio foi desenvolvido no âmbito do Programa de Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho no ano lectivo 2017/2018 nos grupos de docência M06 de Contrabaixo e M32 de Conjuntos Vocais/Instrumentais do Ensino Artístico Especializado e realizado na Escola Artística e Profissional do Vale do Ave – ARTAVE. O principal objectivo da intervenção pedagógica foi a introdução de princípios da Técnica Alexander, no ensino instrumental de Contrabaixo, como meio de prevenir, reconhecer e tratar lesões por esforço repetitivo em alunos. Como objectivo secundário e indirecto o projecto visou o alerta a instituições de ensino artístico, bem como aos professores a estas inerentes, para que ajam como promotores de saúde dos seus alunos.

A componente investigativa do projecto de estágio teve como intervenientes quatro alunos da classe de contrabaixo do professor cooperante. Seguindo as orientações gerais da metodologia de Investigação-Acção, a observação participante e diários de estudo, feitos pelos alunos, foram os objectos de recolha de dados escolhidos. Foram planificadas aulas em que os princípios da Técnica Alexander foram adaptados às necessidades específicas de cada aluno. Foram analisados os registos de observação e os diários dos alunos da fase pré-intervenção e da fase pós intervenção. Foi concluído com o presente projecto que a inclusão de princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental de contrabaixo pode fomentar o autodidactismo e a auto-análise dos alunos no seu estudo individual, melhorar a sua postura e diminuir eventuais dores resultantes de LER (lesões por esforço repetitivo); concluiu-se ainda que será vantajosa uma adopção de um plano de promoção de saúde pela escola de música em que este projecto foi desenvolvido.

Title | The principles of the Alexander Technique in Double Bass instrumental teaching

Key words | Double Bass, Alexander Technique, Repetitive Strain Injuries, Posture, Prevention

ABSTRACT

The following report was developed under the Master's Programme in Music Education of University of Minho, during the 2017/2018 academic year, in the teaching groups M06 (Double Bass) and M32 (Vocal and Instrumental Groups) of the Specialized Artistic Education at the Professional Artistic School of Vale do Ave – ARTAVE. The main goal of this pedagogical intervention was the introduction of the Alexander Technique principles in teaching the double bass as a means of preventing, recognizing and treating injuries derived from repetitive strain in students. Secondly and indirectly, this project aims to raise awareness among artistic educational institutions as well as their teachers, in order for them to act as promoters of their students' health.

The research component of the internship project had four students of the double bass class cooperative teacher as participants. Following the general guidelines for action research methodology, participant observation and the study journals, which were written by each student, were the chosen objects for data collection. These were analysed thoroughly with special focus on the pre-intervention and post-intervention phases. This way, it was possible to conclude that the integration of the Alexander Technique's principles in the teaching of the double bass can promote self-teaching and self-examination of individual study in students, enhance their posture and diminish possible repetitive strain injuries and their subsequent pain; moreover, the adoption of a health promotion plan by the music school in this project will also be very advantageous.

ÍNDICE

Agradecimentos.....	III
Resumo.....	V
Abstract.....	VII
Lista de Figuras.....	XI
Lista de Tabelas.....	XII
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos.....	XIII
Introdução.....	1
1. Enquadramento teórico da intervenção pedagógica.....	3
1.1 Lesões por esforço repetitivo (LER).....	3
1.2 Prevalência de LER em músicos.....	7
1.3 A importância da prevenção de LER na prática instrumental.....	11
1.4 O professor e a escola como agentes promotores da saúde.....	14
1.5 Técnica Alexander.....	17
1.5.1. Frederick Matthias Alexander.....	18
1.5.2. Princípios da Técnica Alexander no insino instrumental.....	19
1.5.2.1. Percepção sensorial errónea.....	20
1.5.2.2. Inibição e o “Não-Fazer”.....	22
1.5.2.3. O controlo primário.....	23
1.5.2.4. As Directrizes/Instruções/Direções.....	24
1.5.2.5. Meios e fins: o problema de “End-Gaining”.....	26
1.5.2.6. O “uso de si mesmo” – a consciência do psicofísico.....	27
1.5.2.7. Posição semi-supina e a importância de um “bom descanso”.....	28
2. Caracterização do contexto de intervenção pedagógica.....	31
2.1 Caracterização da Instituição de Estágio.....	31
2.2 Caracterização da valência de Contrabaixo.....	32
2.3 Caracterização da valência de Música de Câmara.....	32
2.4 Caracterização dos alunos intervenientes.....	33
2.4.1. Aluno A.....	33
2.4.2. Aluna B.....	33
2.4.3. Aluna C.....	34
2.4.4. Aluna D.....	34

3.	Plano geral da intervenção pedagógica.....	35
3.1	Problemática.....	35
3.2	Objectivos.....	37
3.3	Metodologia de intervenção pedagógica e de investigação.....	37
3.3.1.	Seleção dos intervenientes.....	39
3.3.2.	Fase dos processos de intervenção.....	39
3.4	Instrumentos de recolha de dados.....	40
3.4.1.	Observação Participante.....	40
3.4.2.	Diários de estudo.....	41
3.5	Plano global da intervenção.....	42
4.	Apresentação e análise de resultados.....	49
4.1	Aluno A - consciencialização e prevenção de LER.....	49
4.2	Aluna D - consciencialização e prevenção de LER.....	53
4.3	Análise dos dados recolhidos nos diários das alunas B e C anteriores à intervenção pedagógica.....	59
4.4	Aluna B - recuperação e relaxamento muscular.....	62
4.5	Aluna C - recuperação e relaxamento muscular.....	66
4.6	Análise dos dados recolhidos nos diários das alunas B e C após a intervenção pedagógica.....	71
	Conclusões e Considerações Finais.....	75
	Bibliografia.....	79
	Anexo I – Matriz Geral da Planificação das aulas.....	83
	Anexo II – Transcrição dos diários de estudo da aluna B.....	91
	Anexo III – Digitalização dos diários de estudo da aluna B.....	99
	Anexo IV – Transcrição dos diários de estudo da aluna C.....	112
	Anexo V – Digitalização dos diários de estudo da aluna C.....	119

LISTA DE FIGURAS

Ilustração 1 - Tendinite.....	4
Ilustração 2 - Tenossinovites Estenosantes - ex.“Dedo de Gatilho”	4
Ilustração 3 - Epicondilite lateral	4
Ilustração 4 - Cisto ou quisto sinovial	5
Ilustração 5 - Síndrome do canal de Guyon	5
Ilustração 6 - Síndrome do pronador redondo.....	5
Ilustração 7 - Síndrome do supinador.....	5
Ilustração 8 - Síndrome do desfiladeiro torácico	6
Ilustração 9 - Lombalgia.....	6
Ilustração 10 - Cervicalgia	6
Ilustração 11 - Controlo primário.....	24
Ilustração 12 - Posição semisupina	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - LER em músicos	4
Tabela 2 - Prevalência de LER em diferentes instrumentistas	10
Tabela 3 - Prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna B.....	59
Tabela 4 - Localizações específicas da prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna B	60
Tabela 5 - Prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna C.....	60
Tabela 6 – Intensidade subjectiva das dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna C ..	61
Tabela 7 - Localizações específicas da prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna C	61
Tabela 8 - Prevalência de dores após a intervenção pedagógica - aluna B	71
Tabela 9 - Intensidade subjectiva das dores após a intervenção pedagógica - aluna C	72
Tabela 10 - Localizações específicas da prevalência de dores após a intervenção pedagógica - aluna C.....	73

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

I-A – Investigação-Ação

ICSOM - International Conference of Symphony and Opera Musicians

ISSTIP - International Society for the Study of Tension in Performance

LER – Lesões por esforço repetitivo

LM – Lesão musculoesquelética

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNSE – Programa Nacional de Saúde Nacional

RCM – Royal College of Music

SHE – School for Health in Europe

TA – Técnica Alexander

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio pretende descrever o percurso da prática pedagógica desenvolvida no âmbito do Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, nos grupos de docência M06 de Contrabaixo e M32 de Conjuntos Vocais/Instrumentais do Ensino Artístico Especializado, realizado com alunos da classe do Professor Alexander Samardjiev¹ na Escola Profissional e Artística do Vale do Ave – Artave. O projecto descrito neste relatório teve como objectivo principal ensinar a estes alunos um meio de reflectirem sobre a reorganização corporal dos músculos e tentar transferir esse relaxamento para o tocar do instrumento, através da inclusão de princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental especializado, como meio de prevenção de lesões de esforço repetitivo.

As lesões em músicos, sendo profissionais ou estudantes, são de facto um mal inerente à profissão. Numa média geral, dos estudos que serão abordados no subcapítulo 1.2 – Prevalência de LER em músicos, mais de 70% dos músicos sofrem ou já sofreram de algum tipo de lesão de esforço repetitivo. A prevenção destas lesões, no início da aprendizagem de um instrumento musical torna-se então o melhor meio de impedir que elas se desenvolvam e possam arruinar carreiras promissoras. Como refere Norris:

A lesão de esforço repetitiva, que pode ser o fim de um estudante ou profissional da música, pode muitas vezes ser prevenida ou tratada nas suas fases iniciais, através do aumento da atenção e reconhecimento do problema. A prevenção, como sempre, mantém-se o melhor remédio². (Norris, 1993, p. 9)

Para tal, a instituição de ensino, bem como os professores a esta inerentes, devem agir como promotores de saúde dos seus alunos. Esta consciencialização por parte das instituições de ensino foi também um dos objectivos secundários deste relatório, vários autores defendem esta ideia, como por exemplo Norris (1993), Chesky, Dawson, & Manchester (2006) e Abreu (2017), mas, na realidade do ensino instrumental em Portugal, a preocupação com a

¹ A referência ao nome do professor cooperante neste relatório é dada com a sua autorização.

² The overuse injury that can be the bane of a student or professional musician can often be prevented or treated successfully in its early stages by increased awareness and recognition of the problem. Prevention, as always, remains the best medicine. (Tradução do autor, doravante indicada por Trad.A).

prevenção de lesões ainda é uma prática pouco comum nas escolas de ensino artístico. Numa visão pessoal, a inclusão de uma disciplina dedicada à promoção de saúde dos alunos de música seria uma mais-valia que enriqueceria pedagogicamente a instituição de ensino, tanto os alunos como os professores.

Existem vários métodos usados para o “combate” deste tipo de lesões (método Feldenkrais, yoga, pilates, tai chi, etc.), mas após ser discutido este assunto entre vários colegas do ensino artístico e com a professora supervisora, foi sugerida a Técnica Alexander como fonte teórica para esta intervenção. A escolha deveu-se ao facto desta técnica já ter demonstrado bastante sucesso em escolas de elevada reputação mundial, como por exemplo o Royal College of Music em Londres e a Juilliard School em Nova Iorque, para além de ser adoptada em orquestras como a Orquestra Filarmónica Holandesa como aquecimento diário prévio aos ensaios.

O primeiro capítulo apresenta toda a investigação e leitura teórica realizada para o desenvolvimento da intervenção pedagógica. Está dividido em cinco subcapítulos nos quais as lesões por esforço repetitivo (bem como a sua prevalência em músicos, a importância da prevenção, a relevância do professor e da escola como agentes promotores de saúde e Técnica Alexander) são explorados e descritos.

O segundo capítulo caracteriza a instituição de ensino onde foram realizadas as componentes interventivas e investigativas do projecto de estágio, as valências de contrabaixo e música de câmara e os alunos participantes na intervenção pedagógica.

O terceiro capítulo descreve a problemática inerente ao desenvolvimento da intervenção pedagógica bem como os objectivos que se pretendeu concretizar como resposta à problemática. Neste capítulo encontra-se a descrição da metodologia de intervenção e de investigação utilizadas e a apresentação dos instrumentos de recolha de dados. Por fim, ainda neste capítulo, é exposto o plano de três aulas para cada um dos quatro alunos, num total de doze aulas leccionadas.

No quarto capítulo é relatada a intervenção pedagógica realizada com cada um dos alunos, bem como a análise dos dados recolhidos através de diários de estudo escritos pelos alunos antes e após a intervenção.

Finalmente são apresentadas as considerações finais, bem como as referências bibliográficas e anexos que auxiliaram ao desenvolvimento deste trabalho.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

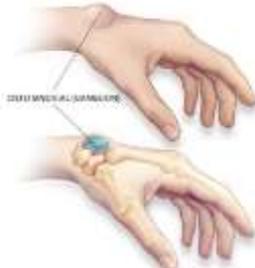
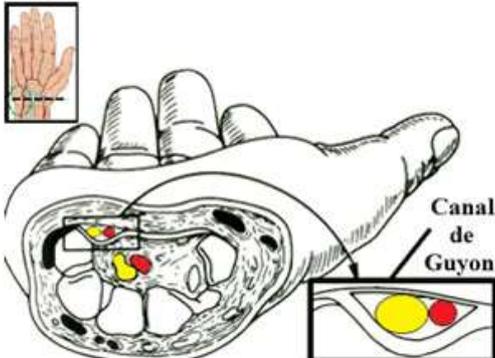
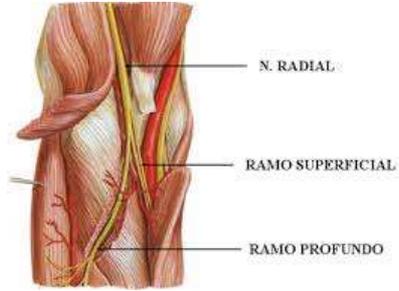
Neste capítulo está presente todo o trabalho de pesquisa e leitura teórica para desenvolver o conhecimento em redor da problemática. Está dividido em cinco subcapítulos: 1.1 – Lesões por esforço repetitivo; 1.2 – Prevalência de LER em músicos; 1.3 – A importância da prevenção de LER na prática instrumental; 1.4 – O professor e escola como agentes promotores de saúde; 1.5 – Técnica Alexander (dividido em duas partes: 1.5.1 – Uma breve biografia de F.M. Alexander; 1.5.2 – Princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental).

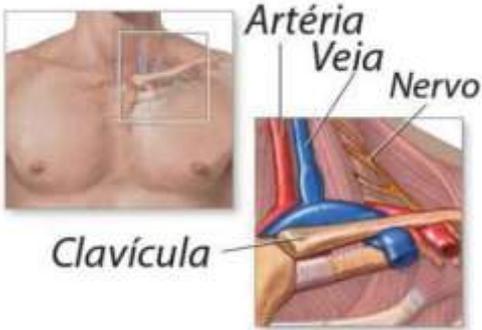
1.1. Lesões por esforço repetitivo (LER)

As lesões por esforço repetitivo são uma subcategoria das lesões musculoesqueléticas, “[e]ntre elas destacam-se a síndrome do uso excessivo (SUE); lesões por trauma cumulativo (LTC) e lesões por esforços repetitivos (LER)” (Fragelli, *et al*, 2008, p. 304). As lesões musculoesqueléticas são lesões que se manifestam no nosso sistema locomotor. Segundo Robinson & Zander (2002, p. 8), “[e]ntendem-se por lesões músculo-esqueléticas todas as patologias ou alterações ao nível de músculos, tendões, ossos, ligamentos, nervos, articulações, cartilagens ou tecidos moles”. A análise deste género de patologia esteve muito tempo focada, de forma quase exclusiva, na atividade de trabalhadores de escritório e indústrias. Porém, atualmente a preocupação com este tipo de lesões alargou-se a outras profissões, incluindo a dos músicos (Fragelli *et al*, 2008, p. 8). São provocadas por tarefas repetitivas, esforços vigorosos e posições desagradáveis por longos períodos incitando fracturas microscópicas nos músculos, tendões, ligamentos ou ossos. Segundo Bernard (Lima de Sousa, 2010, p. 28), normalmente as LER estão associadas a estados de dor instalada, e perda de rendimento a nível individual, provocando, assim, quebras de produtividade e excessivos custos sociais para o estado e para a sociedade em geral. A prevalência de sintomas de lesões musculoesqueléticas associadas ao desempenho profissional, referidas pelos trabalhadores da União Europeia, variava entre 17% e 44% com custos sociais associados intangíveis (Buckle & Devereux, 1999, pp. 18-19). Existem várias LER que afectam músicos, entre elas, tendinite, tenossinovites estenosantes, epicondilite lateral, cisto ou quisto sinovial, síndrome do canal de Guyon, síndrome do pronador redondo, síndrome do supinador,

síndrome do desfiladeiro torácico, lombalgia e cervicalgia. A próxima tabela irá classificar/definir cada uma destas lesões.

Tabela 1 - LER em músicos		
Nome	Imagem	Definição
Tendinite	 <p style="text-align: center;">Ilustração 1 - Tendinite Fonte: http://www.posturaesaude.com.br</p>	A tendinite é a inflamação do tendão, um cordão fibroso, que une o músculo ao osso. A inflamação de um tendão num instrumentista surge por norma com o excesso de movimentos repetitivos. (Abreu, 2017, p. 29)
Tenossinovites Estenosantes	 <p style="text-align: center;">Ilustração 2 - Tenossinovites Estenosantes - ex. "Dedo de Gatilho" Fonte: https://www.saudebemestar.pt</p>	A tenossinovite consiste na inflamação do revestimento da bainha que reveste um tendão, chamado de sinóvia. Dentro das Tenossinovites Estenosantes temos o Síndrome de De Quervain, o Dedo em Gatilho e o Síndrome do Túnel Cárpico. (Abreu, 2017, p. 30)
Epicondilite lateral	 <p style="text-align: center;">Ilustração 3 - Epicondilite lateral Fonte: http://blogfisioterapia.com.br</p>	Epicondilite lateral é uma patologia que se caracteriza pela inflamação dos músculos e tendões do cotovelo. Este fenómeno ocorre frequentemente devido ao esforço excessivo e à contínua extensão e flexão brusca do pulso. (Abreu, 2017, p. 32)

<p>Cisto ou quisto sinovial</p>	 <p>Ilustração 4 - Cisto ou quisto sinovial Fonte: https://www.fisioterapiaeiras.com</p>	<p>Aparecimento de uma bolsa de líquido sinovial nas proximidades das articulações e tendões, sendo mais comum na região do pulso. Provoca dor por pressão e durante movimentos das zonas envolventes. (Lima de Sousa, 2010, p. 30)</p>
<p>Síndrome do canal de Guyon</p>	 <p>Ilustração 5 - Síndrome do canal de Guyon Fonte: http://blogaodefisio.blogspot.com</p>	<p>Compressão do nervo ulnar na passagem lateral do pulso. Sensação de formigueiro na mão, provocando diminuição de sensibilidade e dor. (Abreu, 2017, p. 34)</p>
<p>Síndrome do Pronador Redondo</p>	 <p>Ilustração 6 - Síndrome do pronador redondo Fonte: https://www.anatomia-fisioterapia.pt</p>	<p>Síndrome do Pronador Redondo é uma neuropatia compressiva do nervo mediano, que ocorre próximo ao cotovelo, com sintomas parecidos com a patologia síndrome do túnel do carpo. (Lima de Sousa, 2010, p. 31)</p>
<p>Síndrome do supinador Ou Síndrome de compressão distal do nervo radial</p>	 <p>Ilustração 7 - Síndrome do supinador Fonte: http://www.posturaesauade.com.br</p>	<p>Síndrome do Supinador é a compressão do ramo profundo do nervo radial (responsável pela parte motora) na entrada do canal supinador, parte próxima do antebraço (região do cotovelo), como se pode observar na figura abaixo. (Abreu, 2017, p. 36)</p>

<p>Síndrome do desfiladeiro torácico</p>	 <p>Ilustração 8 - Síndrome do desfiladeiro torácico Fonte: http://rsaude.com.br</p>	<p>Compressão dos nervos e vasos sanguíneos entre o pescoço e os ombros. Sensação de “choques”, queimaduras e dormência ao longo da parte interna dos membros superiores, podendo em alguns casos afectar outros nervos dos referidos membros. (Lima de Sousa, 2010, p. 31)</p>
<p>Lombalgia</p>	 <p>Ilustração 9 - Lombalgia Fonte: https://www.lerdort.com.br</p>	<p>Além das lesões apresentadas, a lombalgia é extremamente comum entre instrumentistas. Caracteriza-se por dores na região lombar da coluna, devido à exposição prolongada a posições sedentárias (Tubiana, 2000 como referido em Lima de Sousa, 2010, p. 31).</p>
<p>Cervicalgia</p>	 <p>Ilustração 10 - Cervicalgia Fonte: http://www.jointventurespt.com</p>	<p>Cervicalgia é essencialmente dor no pescoço. Pode ter várias causas, desde uma inflamação muscular por trauma, esforço ou má-postura, até uma dor forte e acompanhada de alterações neurológicas como aquelas causadas por hérnias de disco ou degenerações avançadas da coluna.(Dr. André Meireles Borba em www.doctoralia.com.br)</p>

1.2. Prevalência de LER em músicos

Nas décadas de 50 a 70, Sternbach (1996 como referido em Lima de Sousa, 2010, p. 32) realizou um estudo que pretendia averiguar qual a idade média de vida dos músicos. O resultado indicou mortalidade precoce dos músicos em cerca de 22% dos casos, que apresentaram uma média de vida aproximada de 54 anos de idade. O autor justifica este resultado com o elevado desgaste físico e mental associado a esta profissão, cristalizado nas constantes pressões de exposição pública e no compromisso de um desempenho “perfeito”. Poore em 1887, já comparava lesões por superesforço³ entre pianistas e escritores, mas, “[o] interesse na condição nos músicos esteve em falta até 1983 quando Hochberg *et al* a descrevem como ‘tenossinovites’ [...]” (Fry, 1987, p. 35). Com isto em mente podemos observar que “[é] apenas nos anos oitenta do séc. XX que surge a medicina especializada nas artes performativas” (Fragelli *et al*, 2008, p. 305).

Em 1985, em apenas no espaço dos meses de Julho e Agosto, cinco grandes conferências internacionais tomaram o tema da saúde do músico em questão:

- 1) *Mind, Body and the Performing Arts Conference*⁴, New York University, 15-19 de Julho de 1985
- 2) *Medical Problems of Musicians, 3rd annual symposium*⁵, Aspen, Colorado, 25-28 de Julho de 1985
- 3) *International Society for the Study of Tension in Performance*⁶ (ISSTIP), Princeton, 28 de Julho - 2 de Agosto de 1985
- 4) *4th International Symposium of Music Education in the Handicapped*⁷, New York, 5-9 de Agosto de 1985
- 5) 1985 *International Conference of Symphony and Opera Musicians (ICSOM) session on "occupational maladies of musicians"*⁸, San Francisco, 17 de Agosto de 1985 (Fry, 1987, p. 36)

Em 1986, nos Estados Unidos, foi apresentado um estudo na *International Conference of Symphony Orchestra Musicians* que inquiriu 2122 músicos: nesse estudo, 76% dos músicos demonstram prevalência de lesões musculoesqueléticas (Tubiana, 1991 como referido em Lima de Sousa, 2010, p. 32).

³ Overuse injury.

⁴ Conferência da Mente, Corpo e Artes Performativas.

⁵ 3º Simpósio anual, Problemas Médicos em Músicos.

⁶ Sociedade Internacional para o estudo da Tensão na Performance.

⁷ 4º Simpósio Internacional da Educação Musical com portadores de deficiências.

⁸ Conferência Internacional de Músicos de Orquestra e Ópera (ICSOM) sessão sobre “mal-estares ocupacionais de músicos.”

Em 1988 foram realizadas estimativas da prevalência de desordens musculoesqueléticas em músicos na América do Norte, Inglaterra, Austrália e Europa. Neste estudo, numa primeira fase, foi identificado que 43% dos músicos profissionais e 17% dos estudantes de música padeciam de lesões. Numa segunda fase do estudo, a prevalência subiu para 71% em profissionais e 87% em estudantes de música (Fragelli *et al*, 2008, p. 304).

Nos Estados Unidos da América, Gabrielson (1999) aplicou um questionário a 2212 músicos de quarenta e sete orquestras dos EUA. Ao abordar o estado físico dos músicos inquiridos, os resultados, mais uma vez, apontaram para a prevalência de problemas de desordem física resultantes da prática instrumental: 82% dos músicos descreveram problemas de natureza musculoesquelética no pescoço e ombros (Frank & Muhlen, 2007, p. 192).

Na Alemanha foi desenvolvido outro estudo epidemiológico envolvendo quarenta e duas orquestras nacionais. Este estudo demonstrou que, entre 1400 instrumentistas de corda friccionada com idades compreendidas entre os 30 e os 60 anos, 1204 (86%) relataram a presença de lesões músculo-esqueléticas nos ombros e membros superiores (Blum, 1995).

No Brasil, Andrade e Fonseca (2000) realizaram um estudo sobre o nível de stress físico em instrumentistas de cordas friccionadas enviando 1716 questionários a instrumentistas distribuídos em 13 estados brasileiros. Dos 1716 músicos inquiridos, 419 responderam ao inquérito, e 368 (88%) apresentam desconforto ao tocar, sendo a dor o sintoma predominante em 354 (64,8%). Dos músicos que apresentaram esta sintomatologia, 125 (30%) foram obrigados a interromper a prática instrumental, e 189 (45,1%) foram forçados a abandonar a carreira de músico instrumentista. Como extensão a este estudo, Andrade e Fonseca (2000) também realizaram exames ortopédicos e de hábitos posturais, com base na observação directa dos músicos durante a sua prática instrumental. Os resultados indicaram a presença de:

- Hábitos posturais pobres, devido a hábitos técnicos errados
- Uso de acessórios ergonómicos pouco adequados
- Tensão excessiva durante a prática instrumental.

Estes resultados foram reforçados pela associação do desconforto à postura adoptada na prática do instrumento, evidenciada por 377 (90%) dos músicos inquiridos (Andrade & Fonseca, 2000).

Em 2003 no Brasil, Costa realiza um estudo focado em violonistas. Estes relataram que já foram sujeitos a lesões por esforço repetitivo (LER), tendinites, problemas posturais e problemas psicossomáticos e também já sentiram dores relacionadas com a execução instrumental e que, em função disto, procuraram ajuda médica em diferentes momentos das

suas carreiras. Os tratamentos prescritos mais frequentes foram a fisioterapia e a acupuntura. O local da ocorrência de dor é localizado principalmente nos ombros e nos braços, variando a lateralidade entre os instrumentistas. Na experiência profissional dos violetistas, há movimentos e solicitações técnicas que agravam a sintomatologia, tais como execução de notas lentas sustentadas, *vibrato* e passagens muito rápidas (Costa, 2003, p. 89).

Mais recentemente, em Portugal, Lima de Sousa (2010, pp. 46-50) conduziu um estudo nacional a instrumentistas de corda friccionada distribuindo 188 questionários em nove instituições do ensino superior de música em Portugal; 81 questionários foram devolvidos com respostas válidas. Os resultados revelaram uma elevada prevalência de desconfortos musculoesquelético entre os músicos inquiridos, resultantes das práticas instrumentais e hábitos de estudo. Independentemente do tipo de instrumento praticado, o pulso esquerdo destaca-se como a região do corpo significativamente afectada por desconfortos musculoesqueléticos associados às práticas instrumentais. Conclui-se com este estudo que a prevalência de desconfortos músculo-esqueléticos em alunos de instrumentos de corda friccionada do ensino superior em Portugal é elevada e está associada a práticas instrumentais e hábitos de estudo. Desta forma, será pertinente e urgente reflectir sobre as **estratégias de ensino** presentemente usadas no ensino superior de música em Portugal, bem como no ensino básico e secundário.

Em 2011 é publicado um artigo na revista oficial da *Society of Occupational Medicine*⁹ de Londres, intitulado de *Musculoskeletal pain in elite professional Musicians from british symphony orchestras*¹⁰, no qual é indicado que músicos de 6 orquestras profissionais responderam a um questionário sobre vários factores subjacente a prática profissional em orquestra, entre eles, a presença de dores na execução instrumental nas últimas quatro semanas e nos últimos doze meses. Foi observado que, dos 243 participantes, 210 (86%) reportou sentir dores nos últimos doze meses, concluindo assim que as dores musculoesqueléticas são comuns em músicos profissionais de elite (Leaver *et al*, 2011).

No que respeita à prevalência de lesões musculoesqueléticas em grupos de instrumentistas, Heming (2004 como referido em Frank & Mühlen, 2007, p. 193) refere uma maior incidência nos instrumentistas de cordas e pianistas, com uma relação de 3 para 1 em relação aos sopros

⁹ Sociedade de Medicina Ocupacional.

¹⁰ Dor musculoesquelética em músicos profissionais de elite de orquestras sinfónicas britânicas.

de madeira. Entre os trabalhos mais elaborados em termos epidemiológicos¹¹, destaca-se o *University of North Texas Musician's Health Survey*¹² (2000), que conseguiu isolar alguns focos sintomáticos de acordo com o instrumento praticado (Frank & Mühlen, 2007, p. 193).

Tabela 2 - Prevalência de LER em diferentes instrumentistas

PREVALÊNCIA DE QUEIXAS MUSCULOESQUELÉTICAS POR REGIÃO DO CORPO E INSTRUMENTO⁽¹⁾

	Contrabaixo	Violoncelo	Fagote	Flauta transversa	Flauta transversa	French Horn	Piano	Piano	Low Brass	Oboé	Trombone	Trompete	Viola	Violino
Nr. Lit. (n)	7 (1.378)	7 (1.378)	30 (135)	28 (1.639)	31 (369)	32 (739)	15 (455)	28 (1.639)	32 (739)	30 (135)	32 (739)	32 (739)	7 (1.375)	7 (1.375)
Dígitos D	3	6	21,3	-	-	12	25,1	-	19	25	7,8	14,8	5	4
Dígitos E	12	16	30,7	-	-	21	21,1	-	13,3	10	15,5	8,3	11	10
Mão D	5	7	28	-	31,7	13,2	24,4	-	17,1	25	8,8	13	5	6
Mão E	11	12	37,3	-	28,5	16,2	21,8	-	10,8	8,3	20,7	9,6	12	13
Punho D	7	8	33,3	-	38,2	14,4	34,5	-	22,8	45	10,4	13,5	6	6
Punho E	7	7	48	-	35,2	16,2	29,7	-	10,8	18,3	20,2	12,2	12	5
Antebraço D	4	3	22,7	-	22	7,2	-	-	8,2	21,7	6,7	7,8	6	5
Antebraço E	5	6	26,7	-	19	9	-	-	4,4	13,3	11,4	6,1	7	6
Cotovelo D	5	9	2,7	-	12,2	1,8	-	-	4,4	8,3	4,7	4,8	8	7
Cotovelo E	6	5	8	-	11,4	4,2	-	-	5,1	1,7	10,9	2,6	5	4
Ombro D	14	16	26,7	-	30,1	15	-	-	10,1	15	14	13,5	16	16
Ombro E	8	11	26,7	-	28,2	18	-	-	8,9	11,7	22,8	8,3	18	15
Coluna cervical	16	25	42,7	73,7	53,7	31,2	-	71	25,3	31,6	24,4	29,6	33	31
Coluna dorsal ⁽¹¹⁾	8	10	-	21,1	14,1 (re)	20,4	-	31	19,6	-	11,4	16,2	12	10
Coluna lombar ⁽¹²⁾	40	26	29,3	27,6	21,1 (re)	41,4	-	35,2	46,9	33,3	32,2	36,8	21	23

⁽¹⁾Resultados em percentagem do total de músicos com queixas musculoesqueléticas de cada instrumento.

⁽¹¹⁾Modificado de Fishbein e Middlertadt⁽⁷⁾, Rosset-Llobet et al.⁽²⁶⁾, Thrasher e Chesky⁽²⁸⁾, Spence et al.⁽³¹⁾, Chesky⁽³²⁾

Como podemos observar na tabela do *University of North Texas Musician's Health Survey*, entre **contrabaixistas** com problemas musculoesqueléticos, a coluna lombar é um local frequentemente apontado como origem de dores (Frank & Mühlen, 2007, p. 193), algo que será relatado mais à frente, na intervenção pedagógica.

Estudos pontuais e epidemiológicos contribuíram para aflorar problemas músculo-esqueléticos e psicológicos relacionados às práticas musicais, até então negligenciados em suas possíveis relações com as condições de trabalho e mascarados por uma cultura de dedicação sem limites a uma arte para a qual se exige nada menos que a perfeição. (Costa, 2003, p. 34)

¹¹ Epidemiologia é o estudo da frequência, da distribuição e dos determinantes dos problemas de saúde em populações humanas, bem como a aplicação desses estudos no controle dos eventos relacionados com saúde.

¹² Pesquisa sobre Saúde do Músico da Universidade do Norte do Texas.

É de facto uma realidade que os músicos, tanto profissionais como alunos, têm uma elevada tendência a desenvolver LER durante a sua carreira, tendo em conta os resultados destes estudos realizados em diferentes países. De acordo com Moura, Fontes e Fukujima (2000, p. 104), as actividades repetitivas diárias e rotineiras, necessárias para um bom desempenho técnico do músico, podem ser prejudiciais ao organismo, produzindo um efeito de tensão cumulativa nos tecidos, excedendo o limiar de tolerância fisiológica e podendo produzir incapacidades. O cerne da questão está no sentido de que desde jovens, músicos e artistas performativos em geral, são formados na convicção de que só através de trabalho e esforço é que surgem resultados positivos (o que, como é óbvio, está correcto), mas muito raramente lhes é transmitida a ideia de que um repouso construtivo pode ser benéfico para a sua evolução constante. Harrison e Paul sublinham que

[a] cultura da dedicação sem limites, manifestada frequentemente pela expressão “no pain, no gain” intensifica a tendência dos instrumentistas praticarem o seu instrumento apesar da ocorrência de dor. O espírito competitivo desta profissão, que o meio assim o exige, leva os instrumentistas a desconsiderarem sintomas e a não procurarem ajuda especializada em tempo certo, propiciando muitas vezes a cronicidade de uma lesão (Harrison e Paull, 1997 como referido em Abreu, 2017, p. 27).

No que concerne à medicina laboral de artes performativas ainda existe falta de especialistas específicos (como existem numa equipa de futebol por exemplo), mas de acordo com Frank & Mühlen (2007), “ [a] medicina do músico tem se desenvolvido em diversas direcções e de forma mais aprofundada. Nos últimos 25 anos, médicos, terapeutas e pedagogos, assim como na medicina do esporte, buscaram informações mais detalhadas a respeito dos efeitos do instrumento sobre o corpo. Existem, atualmente, várias agremiações que se dedicam a esse assunto, como, por exemplo, a Performing Arts Medicine Association (PAMA), nos Estados Unidos, e a alemã Deutsche Gesellschaft für Musikphysiologie und Musikermedizin (DGfMM). Uma revista especializada, a Medical Problems of Performing Artists (Hanley & Belfus Inc., ISSN 0885-1158), é publicada de forma quadrimestral pela PAMA” (Frank & Mühlen, 2007, p. 189).

1.3. A importância da prevenção de LER na prática instrumental

Como se pode observar no ponto anterior, a prevalência de LER em músicos é uma realidade factual que a profissão carrega. No entanto, a medicina de trabalho para este ofício

ainda se encontra muito subdesenvolvida. Segundo Frank & Muhlen (2007, p. 192) “[a] quantidade e qualidade dos trabalhos até hoje publicados na área da medicina do músico mostram o quanto este campo de pesquisa ainda está atrás de outros sectores de medicina do trabalho”.

Quem está presente no mundo performativo instrumental conhece, ou já conheceu, alguém que sofreu de uma LER e que teve de parar durante um tempo, ou mesmo interromper a sua carreira, para recuperar da mesma. Segundo Moura, Fontes e Fukujima (2000, p. 104), “o limite psicológico associado às lesões adquiridas, pode prejudicar ou até mesmo pôr fim, a uma carreira profissional”. Em Abril de 1996, o violinista russo Maxim Vengerov cancelou as suas apresentações durante seis semanas, para recuperar do seu estado de exaustão física e mental, consequência das exigências profissionais durante a sua carreira. Neste mesmo ano, também o violoncelista Yo-Yo-Ma, teve que cancelar uma digressão pela Europa devido ao desenvolvimento de uma tendinite (Performers, 1996 como referido em Lima de Sousa, 2010, p. 37).

Percebemos assim que o mais importante não será cuidar da lesão mas sim preveni-la. Infelizmente, nas escolas de música, não é dada ênfase à necessidade dos estudantes músicos terem consciência das estruturas do corpo envolvidas no ato de tocar um instrumento e conhecerem os possíveis problemas físicos que poderão advir de um mau condicionamento físico (Smith, 1992). Surge, portanto, a necessidade de instrumentistas readaptarem anatomicamente as estruturas mais utilizadas na execução instrumental, através de práticas que fortaleçam e habilitem a musculatura para tal trabalho (Gonçalves, 2007). Na realidade estas lesões só acontecem se deixarmos de tomar em conta os sinais dados pelo nosso corpo/organismo.

Lesões de desempenho são evitáveis. Uma abordagem holística que incentive o bem-estar e a responsabilidade pessoal é necessária para a prevenção.¹³.
(Chesky, Dawson, & Manchester, 2006)

Este é o ponto fulcral do desenvolvimento desta intervenção pedagógica, ajudar os alunos a perceberem de onde advêm as dores e desconfortos que sentem ao tocar, podendo assim, ser “autodidactas” na prevenção de futuras lesões. Para tal há que perceber quais os factores que predis põem um músico, ou aluno de música, a desenvolver LER.

¹³ “Performance injuries are preventable. A holistic approach that encourages wellness and personal responsibility is necessary for prevention.” (Chesky, Dawson, & Manchester, 2006) Trad.A.

Norris (1993, pp. 1-4) remete-nos para 12 factores:

- 1) Condições físicas inadequadas
- 2) Um aumento súbito no tempo de estudo
- 3) Erros no estudo diário
- 4) Erros de técnica
- 5) Mudança de instrumento (de violino para viola, baixo-eléctrico para contrabaixo) ou tamanho do instrumento
- 6) Reabilitação inadequada
- 7) Má postura ou mecânicas corporais
- 8) Actividades não-musicais de elevado esforço (mudanças, escalada, croché, etc)
- 9) Variações anatómicas
- 10) Género (Masculino/Feminino)
- 11) Qualidade do instrumento
- 12) Factores ambientais

Consciencializados estes pontos podemos identificar se um aluno tem algum tipo de LER se estivermos atentos aos “sintomas”, sendo estes dor ou desconforto. Fry, segundo Norris (1993, p. 4), caracterizou as LER em cinco estados:

- Dor em apenas um sítio e só quando tocar
- Dor em vários sítios
- Dor que persiste mesmo depois de parar de tocar e alguma perda de coordenação
- Todas as anteriores mais a adição de dor em actividades da vida diária
- Todas as anteriores mas todas as actividades da vida diária causam dor

Norris (1993, p. 5) refere que provavelmente o tratamento mais importante, depois de desenvolver uma LER, é o descanso, com ou sem ajuda de medicamentos anti-inflamatórios. Mas, como é claro, o descanso é algo difícil para um músico, visto que é exigida uma prática perseverante do instrumento para uma progressão constante. Como diz Ignacy Jan Paderewski, famoso pianista e compositor polaco:

Se eu não estudar durante um dia, eu saberei; se eu não estudar durante dois dias, os críticos saberão; se eu não estudar durante três dias, o público saberá.¹⁴

Com isso em mente foi importada a ideia de descanso relativo vindo da medicina desportiva. Modificações do plano de estudo, postura ou técnica e ainda adaptações no

¹⁴ If I don't practice for one day, I know it; if I don't practice for two days, the critics know it; if I don't practice for three days, the audience knows it Trad.A.

instrumento já provaram que ajudam dramaticamente à recuperação. Outro meio de tratamento é pelas chamadas “medicinas alternativas” ou medicinas complementares, isto inclui, acupunctura, acupressão, quiropraxia, Feldenkrais, fitoterapia, homeopatia, Técnica Alexander, entre outras (Norris, 1993, p. 5-6).

1.4. O professor e a escola como agentes promotores da saúde

As escolas de ensino regular possuem um programa de saúde escolar elaborado pelo Ministério da Saúde, chamado de PNSE – Plano Nacional de Saúde Escolar.

O PNSE foi actualizado pela última vez em 2015 e tem como perspectiva temporal o ano de 2020. É avaliado anualmente e pode ser sujeito a atualizações durante o período da sua vigência. O PNSE destina-se a toda a comunidade educativa dos Jardins-de-infância, das Escolas do Ensino Básico e do Ensino Secundário e instituições com intervenção na população escolar. Por comunidade educativa entende-se: educadores de infância, professores, auxiliares de acção educativa, alunos, pais e encarregados de educação e outros profissionais. O PNSE desenvolve-se nos estabelecimentos de educação e ensino do Ministério da Educação, nas Instituições Particulares de Solidariedade Social, bem como noutros estabelecimentos cuja população seja considerada mais vulnerável ou de risco acrescido e, sempre que os recursos humanos o permitam, nos estabelecimentos de ensino cooperativo e/ou particular (Ministério da Saúde, 2015).

O PNSE 2015 foi concebido tendo em conta o Plano Nacional de Saúde 2012-2016 e a sua revisão e extensão a 2020 (PNS), os objetivos e estratégias da OMS para a Região Europeia (Health 2020) e os princípios das EPS (School for Health in Europe - SHE). O PNSE tem como objectivos:

1. Promover e proteger a saúde e prevenir a doença na comunidade educativa;
2. Apoiar a inclusão escolar de crianças com Necessidades de Saúde e Educativas Especiais;
3. Promover um ambiente escolar seguro e saudável;
4. Reforçar os fatores de proteção relacionados com os estilos de vida saudáveis;

5. Contribuir para o desenvolvimento dos princípios das escolas promotoras da saúde (PNSE, 2015).

Segundo Abreu (2017, p. 49), “[d]e fato, seria uma mais-valia para todas as escolas do ensino da música, e de formação de professores, possuírem um programa de saúde como nas escolas regulares.” Para tal, seria necessário um fio condutor de ideias que ajudariam as escolas a proceder à promoção de saúde nos seus alunos. Chesky, Dawson, & Manchester (2006, pp. 142-143), num artigo especial intitulado de *Health Promotion in Schools of Music: Initial Recommendations for Schools of Music*¹⁵, aludem quatro pontos essenciais que uma instituição/escola de música deve ter em mente para a promoção de saúde dos seus estudantes:

1. Lesões de desempenho são evitáveis. Uma abordagem holística que incentive o bem-estar e a responsabilidade pessoal é necessária para a sua prevenção. As escolas de música devem-se concentrar em Educação Preventiva, além de apoiar os esforços direcionados ao tratamento de doenças, uma vez que tenham ocorrido¹⁶.
2. As escolas de música influenciam os comportamentos dos alunos através de fatores como valores coletivos, crenças e ações. Esses fatores precisam de ser considerados e modificados como primeiros passos cruciais para reduzir a taxa e a gravidade das lesões por desempenho. Um plano promotor de saúde oferece uma base filosófica e prática comum para tais esforços e permitiria esforços educativos orientados para a prevenção eficazes e sustentáveis¹⁷.
3. Sem diminuir as preocupações com a saúde musculoesquelética, vocal e mental, as escolas de música devem reconhecer que a Perda Auditiva Induzida por Ruído é um problema de saúde pública sério e que a música é sempre implicada como um fator causal. Esse problema recebe pouco ou nenhum reconhecimento nas escolas

¹⁵ Promoção de Saúde em Escolas de Música: Recomendações Iniciais para Escolas de Música.

¹⁶ Performance injuries are preventable. A holistic approach that encourages wellness and personal responsibility is necessary for prevention. Schools of music should focus on Prevention Education in addition to supporting efforts directed at treating diseases once they have occurred. (Chesky, Dawson, & Manchester, 2006, p.144) Trad.A.

¹⁷ Schools of music do influence student behaviors through factors such as collective values, beliefs, and actions. These factors need to be considered and modified as crucial first steps toward reducing the rate and severity of performance injuries. A health promotion framework offers a common philosophical and practical basis for such efforts and would allow for effective and sustainable prevention-oriented educational efforts. (Chesky, Dawson, & Manchester, 2006, p.145) Trad.A.

de música. Uma estratégia de alta prioridade é necessária para informar todos os estudantes de música sobre os riscos de perda auditiva induzida por ruído¹⁸.

4. Pelo facto de muitos dos fatores determinantes das lesões de desempenho (físicos, psicológicos e sociológicos) estarem bem estabelecidos antes que os jovens músicos frequentem a faculdade, as escolas de música devem preparar professores de música preocupados com a saúde e produzir músicos livres de lesões. O corpo docente de ensino musical deve reconhecer as possíveis consequências negativas de aprender e executar música e preparar futuros professores de acordo com isso¹⁹.

Mas, como é óbvio, a educação preventiva de lesões não depende só da instituição ou da escola, os professores têm um papel crucial como promotores de saúde nos seus próprios alunos. Como sabemos, as aulas especializadas no ensino instrumental são maioritariamente individuais e é um facto incontornável a tendência que os alunos têm de espelhar a posição e maneira de tocar do seu professor de instrumento. Com isto em mente, devem ser tomados em conta certos maneirismos a quando de exemplificar passagens aos alunos e evitar falhas posturais.

As linhas de ensino pianístico mais tradicionais, e ao mesmo tempo mais antiquadas, inculcam (e por vezes ainda inculcam) nos alunos o ideal de grande concertista. Na verdade, essa prática não prioriza a música, e sim a técnica e os professores que a adotaram passaram a fundar “fábricas de pianistas” (Gonçalves, 2007).

Como podemos constatar no exemplo de Gonçalves, por vezes a formação de um instrumentista é fomentada incisivamente na técnica e especificidades artísticas de um instrumento. Como explica Abreu (2017, p. 48), “[a]ssim, um estudante de música adquire uma grande bagagem no que se refere ao ensino da sua arte. No entanto, é ainda reduzido o número de professores que possuem formação para dar instruções específicas aos alunos no que diz respeito ao bem-estar físico de quem pratica diariamente um instrumento”. Um

¹⁸ Without diminishing the concerns for musculoskeletal, vocal, and mental health, schools of music should recognize that Noise-Induced Hearing Loss is a widespread and serious public health issue and that music is always implicated as a causal factor. This problem receives little or no recognition in schools of music. A high priority strategy is needed for informing all music students about the risks for noise-induced hearing loss. (Chesky, Dawson, & Manchester, 2006, p.145) Trad.A.

¹⁹ Because many of the physical, psychological, and sociological determinants for performance injuries are well established before young musicians attend college, schools of music must prepare health-conscious music educators and produce injury-free musicians. Music education faculty must acknowledge the possible negative consequences of learning and performing music and prepare future teachers accordingly. (Chesky, Dawson, & Manchester, 2006, p.145) Trad.A.

professor deve ser capaz de promover a saúde dos seus alunos. Ele deve estar habilitado para identificar e corrigir más posturas e hábitos que os alunos possam desenvolver e adverti-los quanto às consequências dessas más posturas e hábitos.

No site da NAFME (*Nacional Association for Music Education*²⁰) os professores de música são descritos como os principais mediadores para mudar a forma como a música é ensinada e tocada. Numa tentativa de reduzir as LER e incentivar uma boa saúde auditiva, física e emocional nos seus alunos, os professores precisam de se envolver substancialmente na sua prevenção (LER), ensinando aos alunos exercícios de consciencialização da saúde relacionadas à música. Para tal, segundo Abreu (2017, p. 48), os professores têm de estar consciencializados e informados sobre:

- Os tipos de lesões musculoesqueléticas associadas aos músicos, como tendinites, dor, compressão nervosa, entre outras;
- Quais os fatores de risco associados à sua área musical para poderem agir preventivamente evitando a sua manifestação, como o stress e a tensão;
- Ensinar, desde logo, como se executam os instrumentos, incluindo a sua construção e funcionalidades;
- Como funciona o corpo quando combinado com determinado instrumento durante a performance musical (sistema auditivo, tecidos musculoesqueléticos, rosto, pescoço, etc.);
- A acústica relacionada com cada instrumento e com a voz;
- Como é que as lesões musculoesqueléticas se podem manifestar nos músicos;
- E, o que fazer para prevenir lesões e doenças que afetam negativamente os músicos.

1.5. Técnica Alexander

A Técnica Alexander é uma disciplina educacional que promove o reconhecimento e a prevenção de lesões causadas por vícios corporais, tais como tiques e más posturas. Esta técnica é considerada parte fulcral no estudo para artistas de renome como Yehudi Menuhin

²⁰ Associação Nacional para Educação Musical.

(violinista e maestro) e James Galway (ex flautista da Orquestra Filarmónica de Berlim) e ensinada em escolas de alto desempenho artístico como o Royal College of Music, em Londres, e a Juilliard School, em Nova Iorque.

Muitas vezes a Técnica Alexander é vista como um meio de alcançar uma boa postura ou de relaxar o corpo, mas na verdade é muito mais que isso. Para Gonçalves (2007, p. 9) “[é] uma habilidade que nos permite manejar com inteligência e serenidade situações estressantes. Aprende-se como tranquilizar nossas reações físicas e emocionais para que a mente possa funcionar de maneira criativa. O corpo se move com maior liberdade e ficamos mais conscientes de como funcionamos como indivíduos.” É precisamente este tipo de pensamento e abordagem que na intervenção pedagógica se pretende suscitar nos alunos, para que através deles próprios tomem consciência das informações dadas pelos seus corpos e actuem de forma a se protegerem de futuras lesões.

1.5.1. Frederick Matthias Alexander

Frederick Matthias Alexander “foi um pioneiro da abordagem holística para melhorar a saúde e o desenvolvimento do potencial humano”²¹. Nasceu a 20 de Janeiro de 1869 na Austrália, sendo o primeiro filho, de dez, de John Alexander e Betsy Brown. Os seus avós foram condenados a isolamento em Van Diemen’s Land²² por crime de furto e destruição de maquinaria agrícola como parte dos motins de 1830, facto que escondia, reivindicando descendência escocesa. Alexander, devido aos esforços de sua mãe, iniciou a sua educação numa escola dominical, ingressando depois na escola governamental. Foi aqui que conheceu Robert Robertson, professor no ensino regular com uma paixão enorme por Shakespeare. Este foi como uma figura paternal para Alexander, visto que a relação com o seu pai não era a melhor, passando-lhe o gosto por Shakespeare e por teatro.

Aos 16 anos Alexander começa a trabalhar numa mina de estanho, tendo sido também mediador de seguros de vida e cobrador de impostos. Após três anos conseguiu juntar uma quantia suficiente de dinheiro para ir para Melbourne para mudar o seu estilo de vida. Durante os primeiros meses nesta cidade Alexander teve aulas com o actor inglês James Cathcart, e

²¹ “[...] was a remarkable pioneer of the holistic approach to better health and the development of human potential.” Maxwell (s/d) FREDERICK MATTHIAS ALEXANDER in https://www.claremaxwell.com/wp-content/uploads/2013/10/ABOUT_FM.pdf - Consultado em Março 2018 Trad.A.

²² Nome original, usado pela maioria dos europeus, para a ilha da Tasmânia.

com o declamador Fred Hill, iniciando assim a sua carreira de declamador. Pouco tempo depois de esta tomar rumo quase que encontra o seu fim. Alexander começava a desenvolver problemas de rouquidão durante os seus espectáculos que resultavam, por vezes, na perda total de voz. Consultou vários médicos mas o problema mantinha-se.

O ponto de viragem foi quando, antes de um espectáculo importante, lhe foi aconselhado estar em repouso total. Antes da performance, Alexander encontrava-se em perfeitas condições mas, durante esta, a sua voz foi cedendo, extinguindo-se por completo no final do espectáculo. O próprio concluiu que se não tinha problemas com a voz depois dum período de repouso e os problemas regressavam quando a voltava a declamar, a origem do problema tinha de estar na forma como ele usava a voz. Após observar-se ao espelho, tanto a falar como a declamar, este notou que tendia a puxar a cabeça para traz, comprimir a laringe e inspirar pela boca ruidosamente enquanto declamava. Após mais tempo de auto-observação notou que o mesmo acontecia enquanto falava normalmente, mas de maneira muito mais subtil. Alexander concluiu com isto que a dificuldade da actividade exercida influenciava directamente a tendência de executar estas três acções. Encontrou então uma maneira de corrigir estes “maus-hábitos” através de uma técnica que intitulou de “act of inhibiting” ou “inhibition²³”, ou seja, o “não fazer”. Com várias tentativas e erros ele desenvolve o que depois chama de controlo primário. Este foi o início do desenvolvimento da sua técnica, a Técnica Alexander, que desenvolveu e ensinou até ao fim da sua vida a 10 de Outubro de 1955 em Londres.²⁴ F.M. Alexander escreveu quatro livros relativos à sua técnica:

- 1910 – Man’s Supreme Inheritance
- 1923 – Constructive Conscious Control of the Individual
- 1932 – The Use of the Self
- 1941 – The Universal constant in Living

1.5.2. Princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental

Os princípios da Técnica Alexander são um conjunto de pontos-chave que F.M. Alexander descreve ao longo da evolução da sua técnica e que mais tarde ensina. Para Soares (2013, p. 121) “[o]s princípios da TA são simples e vistos isoladamente podem até ser

²³ “acto de inibir” ou “inibição.”

²⁴ As principais referências desta biografia foram: Soares P.C. (2013) e Kleinman, J. & Buckoke, P. (2013).

considerados truísmos pouco originais. Bom senso organizado pode ser uma definição lacónica mas fidedigna. No entanto há evidências que muitos reconhecem mas poucos põem em prática”. Como professores do ensino da música, ao reconhecer alguns destes princípios, podemos reduzir os padrões de excesso de tensão no movimento e postura, liberar a respiração, melhorar a produção vocal, reduzir a ansiedade do desempenho e alcançar uma presença mais profunda para a performance dos alunos.

1.5.2.1. Percepção sensorial errónea

A percepção sensorial errónea é algo comum a todos os seres humanos. Nada mais é do que aquele momento em que algo nos parece perto e está longe, aquela nota que parece estar afinada e não está, etc. Basicamente é a sensação de que algo que estamos a fazer é correcto e, na verdade, está errado. Isto acontece pois o nosso cérebro interpreta mal os impulsos nervosos que os nossos sentidos (visão, tacto, audição, etc.) enviam. Alexander apercebeu-se deste conceito no seu processo de auto-avaliação no início do desenvolvimento da sua técnica:

Na realidade, eu estava sendo vítima de uma ilusão praticamente universal, a ilusão de que, uma vez que somos capazes de fazer o que “queremos” fazer em atos habituais e que implicam vivências sensoriais conhecidas, seremos igualmente bem-sucedidos ao fazermos o que “queremos fazer” em atos contrários aos nossos hábitos e que, portanto, implicam vivências sensoriais desconhecidas. (Alexander, 2010 como referido em Cunha, 2015, p. 64).

Segundo Soares (2013), “[a]lguns mecanismos de defesa distorcem a nossa percepção: o reflexo de atenuação, por exemplo, provoca uma contracção do músculo tensor do tímpano e do músculo estapédio, tornando a cadeia de ossículos muito mais rígida diminuindo a condução do som ao ouvido interno [...]” Por outro lado, prossegue Soares, “o nosso cérebro preenche as lacunas da informação sensorial que recebe. Um exemplo é o ponto cego dos nossos olhos.” Alexander percebeu que “o que sentimos” não era fidedigno e o que nos é familiar, ou habitual, prevalece em relação ao estímulo que é novo. Alcantara (1997) remete-nos para outro exemplo de percepção sensorial errónea, como quando não estamos habituados a um ambiente, ou sítio, e tudo que nos é estranho é realçado pelos nossos sentidos:

Eu entro na casa de um estranho. Imediatamente sou atingido por vários cheiros: desinfetante, polidor de madeiras, areia de gato. Encontro-me com o

estranho. Cheiro o tabaco no seu cabelo, álcool e alho no seu hálito, aftershave. Estes cheiros são fortes e inconfundíveis. Mesmo assim o estranho não consegue sentir nem os cheiros de sua casa nem os dele próprio²⁵. (Alcantara, 1997, p. 37)

Este exemplo clarifica, de facto, que a perspectiva é um ponto importante na percepção sensorial errónea. Como músicos, e professores de música, vivenciamos várias vezes este fenómeno, quando pensamos que estamos a tocar afinado, ou os alunos pensam que estão a tocar afinado e, na realidade, estamos fora do tom e só damos conta quando somos chamados à atenção. Com estes exemplos em mente surge a questão: Mas porque é que o nosso cérebro nos engana desta maneira? Alcantara (1997) remete-nos para quatro factores para a percepção sensorial errónea:

1. A mente tem uma tendência inata para procurar novos estímulos, que se sobrepõem aos antigos.
2. Os sentidos podem-se tornar “corrompidos” por demasiado, ou pouco, uso.
3. Os sentidos podem ficar disfuncionais ao nascimento, ou tornar-se disfuncionais por doença ou acidente.
4. Os sentidos podem tornar-se não confiáveis devido a um mau “uso do eu”

²⁶

Percebendo a realidade de que os nossos sentidos e cérebro, às vezes, trabalham juntos para nos enganar percebemos também que no ensino da música este aspeto é bastante relevante e é necessário tê-lo em consideração. Quando tomamos a prática pedagógica instrumental em exemplo Cunha (2015, p. 65) refere que “instruções verbais [...] podem proporcionar um tipo de interpretação e efeito inverso ao pretendido, gerando tensão.” (Cunha, 2015, p. 65) Este princípio deu origem ao próximo que irá ser abordado, a Inibição.

²⁵ I walk into the house of a stranger. At once I am struck by several smells: disinfectant, wood polish, cat litter. I meet the stranger. I smell cigarette smoke in his hair, alcohol and garlic in his breath, aftershave. The smells are strong and unmistakable. Yet the stranger cannot feel either the smells of his house or those he gives off himself. Trad.A.

²⁶ “[...] the mind as an innate tendency to seek out the stimulation of the new, which necessarily crowds out the old.” “[...] the senses may become debauched through over –or under–use.” “[...] the senses may be inadequate at birth, or become so through illness or accident.” “[...] the senses may become unreliable through misuse of the self.” (Alcantara, 1997, p. 42) Trad.A.

1.5.2.2. Inibição e o “Não-Fazer”²⁷

Quando pensamos em inibição ou numa pessoa inibida, pensamos em alguém com vergonha ou alguém tímido. Pela comunidade geral é visto como algo negativo e depreciativo. “É na viragem do século XX que ao termo inibição foi dado um significado especializado no domínio da neurofisiologia. Sherrington (1906) com a sua investigação sobre a inibição puramente fisiológica que lhe valeu o prémio Nobel em 1932, salientou que a inibição é tão essencial à acção como a excitação. A inibição é uma actividade neuronal: neurónios inibitórios disparam para prevenir ou diminuir a possibilidade dos neurónios excitatórios activarem o seu potencial de acção.” (Soares, 2013, p. 136) Na TA a inibição é o acto de conscientemente parar uma acção negativa para a corrigir.

Na Técnica Alexander, a palavra inibição está associada ao ato de parar e não fazer de imediato a ação (non doing), consiste em “parar para pensar antes de agir”, uma espécie de autocontrolo. Desta forma, pode-se inibir todo o tipo de tensões ou ações musculares que não são necessárias na realização da atividade através do pensamento (Cunha, 2015, p. 65).

No ensino instrumental o autocontrolo, ou o não fazer”, é algo que é bastante usado pelos professores. Quantas vezes, enquanto alunos, não ouvimos o nosso professor a dizer: “para o que estás a fazer e pensa”, “se a estudares falhares, paras, corriges e continuas”, etc. Não só no ensino instrumental, mas em todo o ensino da música, é importante o “parar e corrigir”, o “parar e pensar” sobre o que se está a fazer. Segundo Alcantara (1997, p. 52) “[o]s cantores, por exemplo, estão familiarizados com um velho ditado, ‘Pensa dez vezes e canta uma.’”²⁸ Mas a verdade é que podemos usar esta técnica durante toda a nossa vida em tudo o que fazemos. Como acrescenta Cunha “[s]e fizermos uma análise da nossa rotina diária percebemos que realizamos inúmeras atividades desnecessárias que nada trazem de benéfico: mascar chiclete, morder os lábios, mexer os pés. Realizamos várias movimentações inconscientemente, porque agimos por impulsos que nos deixam ansiosos e perturbam o nosso rendimento. A tomada de consciência ajuda-nos a tentar corrigir certos hábitos analisando-os e transformando-os noutros melhores.” (Cunha, 2015, p. 65)

No entanto, para além do significado de “parar, pensar e corrigir”, inibição tem um segundo sentido para a TA, sendo este o de “executar a ação mantendo uma permanente

²⁷ Non-Doing.

²⁸ “Singers, for instance, are familiar with the old saying, “Think ten times and sing once.” (Alcantara, 1997, p.52) Trad.A.

actividade mental para prevenir contracções desnecessárias ou excessivas.” (Soares, 2013, p. 137) A isto é o que Alexander se refere por “*non-doing*”, ou seja, o “não-fazer”. “O nosso não-fazer simplesmente significa não fazer nada que não seja correcto ou desejável. Sobre condições ideais – quando a inibição precede ou acompanha qualquer acção – a actividade torna-se livre de qualquer tensão excessiva [...]” (Alcantara, 1997, p. 51)

1.5.2.3. O controlo primário

O controlo primário é um dos conceitos fundamentais da TA, e indica-nos a relação postural entre a cabeça, o pescoço e as costas. “Alexander identificou como pré-requisito para uma coordenação otimizada, o maior alongamento possível da coluna em qualquer actividade, começando a empregar a expressão “controlo primário” (Alexander, 1995 como referido em Soares, 2013, p. 142).” Hilary King, uma professora experiente da Técnica Alexander, refere no seu site que, “Alexander descobriu que os seus mecanismos vocais, e na verdade todo seu método de trabalho, funcionavam melhor quando interrompia os seus padrões habituais de tensão nos músculos do pescoço quando puxava a cabeça para trás e para baixo sempre que falava e se movimentava. Este hábito restringia a sua voz, mingava a sua estrutura [...] Alexander descobriu que, ‘para alongar, devo colocar a minha cabeça para frente e para cima [...] isto provou ser o controlo primário que uso em todas as minhas actividades²⁹’” (King, s/d).

Alcantara (1997, p. 26) explica o controlo primário como sendo “aquele mecanismo do padrão total no uso do eu [...] Noutras palavras, todas as actividades localizadas – a actividade dos membros, mãos e dedos, e a dos lábios, língua e maxilar – devem ser executados em harmonia com a coordenação da cabeça, pescoço e costas.³⁰” Jones (1997 como referido em Soares, 2013, p. 142) define o controlo primário como “uma relação dinâmica entre o centro de gravidade da cabeça e as vértebras do pescoço que permite à

²⁹ Alexander discovered that his vocal mechanisms and indeed his whole self as a working unity, functioned best when he stopped his habitual pattern of tightening and shortening his neck muscles so that he pulled his head back and down whenever he spoke and moved around. This habit restricted his voice, shortened his whole stature [...] Alexander discovered 'that to lengthen I must put my head forward and up [...] this proved to be the primary control of my use in all my activities. (King, s/d, em <http://www.hilaryking.net/glossary/primary-control.html>) Trad.A.

³⁰ “[...] mechanism of the total pattern in the use of the self [...] In other words, every localized action – the activity of limbs, hands, and fingers, and of lips, tongue, and jaw – should be executed in harmony with the coordination of the head, neck, and back.” (Alcantara, 1997, p.26) Trad.A.

cabeça mover-se numa trajectória que promove o máximo alongamento da coluna e facilita o movimento através do corpo.”

Como podemos ver na ilustração 12, numa criança que começa a dar os primeiros passos, dá para reparar nitidamente que “a cabeça lidera, o corpo segue³¹”, ou seja, a cabeça inclinada para a frente faz com que a criança dê os primeiros passos nessa direcção. Ninguém ensinou isto à criança; estes primeiros passos estão gravados no seu ADN, tal como acontece nos animais selvagens ou domésticos. Um antílope, quando nasce, em cerca de uma hora começa a andar; pouco tempo depois até a correr, antes de se tornar alimento para um predador. Claro que é um exemplo extremo em que o instinto de sobrevivência, algo que o ser humano foi perdendo com a evolução, conta para acelerar o processo dos primeiros passos. Mas, quando o antílope bebé



Ilustração 11 - Controlo primário

ou a criança começam a dar os primeiros passos, empregam o referido controlo primário, inconscientemente e apenas por instinto. Ou seja, é durante o nosso crescimento que vamos perdendo esta correlação através de maus hábitos posturais. “Para activar o controlo primário, usam-se na TA um conjunto de instruções verbais, geralmente designadas de “direcções” (Soares, 2013, p. 144).

1.5.2.4. As Directrizes/Instruções/Direcções

Para a TA “[a]s direcções são um conjunto de instruções verbais que têm como principal objectivo prevenir erros que possam afetar a coordenação”. (Cunha, 2015, p. 67) “O principal objectivo das direcções é prevenir erros que possam afectar a coordenação. As direcções são para serem pensadas numa sequência determinada, e à medida que cada uma é acrescentada à sequência, o pensamento das outras deve ser mantido” (Langford, 2008 como referido em Soares, 2013, p. 144). Com isto em mente, e já tendo em conta a percepção errónea dos nossos sentidos, as direcções têm de ser precisas e directas, sem dar espaço para

³¹ “The head leads, the body follows” (Alcantara, 1997, p.27) Trad.A.

confusões ou desentendimentos. Alcantara (1997, p. 61) dá alguns exemplos de como construir as instruções:

- Ações: deixar, permitir, realçar, libertar, apertar, pensar, etc.
- Partes do corpo: a cabeça, o pescoço, a coluna, as costas, os ombros, os braços, os pulsos, as mãos, os dedos, as pernas, os joelhos, os calcanhares, os dedos do pé, os lábios, a língua, o queixo, etc.
- Orientação no espaço: para cima, para baixo, para dentro, para fora, para trás, para a frente, para os lados, separar, etc.
- Condição muscular: livre, alongar, dilatar, firme, etc.³²

Para ilustrar o uso destas palavras, Alcantara (1997), dá um exemplo de instruções para o controlo primário: “Deixa o pescoço livre, para deixar a cabeça ir para a frente e para cima, para deixar as costas esticarem e alargarem, todos juntos, um depois do outro.”³³ (Alcantara, 1997, p. 61).

É de salientar que, antes das instruções, temos de inibir um certo movimento, posição ou postura em que exista excesso de tensão e tomar consciência do mesmo. Depois, segundo García “[u]ma vez inibido o mecanismo corporal incorrecto chega o momento de [...] organizar a acção desde o pensamento.”³⁴ (García, 2013, p. 64-68). Aqui sim, entram em uso as indicações, que podem ser divididas em dois tipos: Principal e Específicas.

A instrução principal deve seguir um determinado número de movimentos coordenados e ser válida para qualquer pessoa. Temos como exemplo as instruções dadas para readquirir o controlo primário: “Libertar o pescoço, deixar a cabeça ir para a frente e para cima, deixar que as costas se alarguem e estiquem.” (García, 2013, pp. 64-68). As instruções específicas, tal como o nome indica, são específicas à actividade em questão. Por exemplo, em instrumentistas de cordas: libertar o polegar esquerdo nas mudanças de posição, sentir os dedos da mão direita elásticos na mudança de arco, ter o ombro direito livre mesmo quando

³² “Actions: to let, to allow, to point, to push, to release, to tighten, to think, and so on.” “Body parts: the head, neck, spine, back, shoulders, arms, wrists, hands, fingers, legs, knees, heels, toes, lips, tongue, jaw, and so on.” “Orientation in space: up, down, in, out, backwards, forwards, side-ways, apart, and so on.” “[...] muscular state: free, long, broad, firm, and so on.” (Alcantara, 1997, p.61) Trad.A.

³³ “Let the neck be free, to let the head go forward and up, to let the back lengthen and widen, all together, one after the other.” (Alcantara, 1997, p.61) Trad.A.

³⁴ “Una vez detenido el mecanismo postural incorrecto llega el momento de [...] organizar la acción desde el pensamiento.” (García, 2013, p.64) Trad.A.

tocar com mais som, o antebraço está livre quando fizer *vibrato*. (García, 2013, pp. 64-68) Este princípio é muito importante na TA, pois com estas duas ideias, de Inibir e de Instruir, reeducamos o nosso corpo a vencer hábitos posturais, técnicos e de estudo não saudáveis.

1.5.2.5. Meios e fins: o problema de “End-Gaining”

Quase todos os seres humanos têm a tendência de reger a vida através de objectivos a cumprir, sendo estes a curto, médio ou longo prazo. Dá-nos um sentido de direcção e de força de vontade “trabalhar para aquele objectivo”. Segundo a TA, muitos de nós, vemos a meta e não pensamos qual será melhor percurso, atitude que Alexander intitula de “*end-gaining*”. Ou seja, o foco em objectivos sem perceber o caminho para os mesmos, que pode ser, e muitas vezes é, nocivo. “Podemos considerar o *end-gaining* uma forma de irracionalidade, uma manifestação da incapacidade da dimensão explícita do nosso conhecimento alterar o nosso comportamento tácito.” (Soares, 2013, p. 138). É um conceito tão difundido e traiçoeiro, que a maioria das pessoas não se apercebe de que está (ou que os outros estão) a fazê-lo (*end-gainings*) constantemente. Quando tiramos os sapatos sem desapertar os cordões é *end-gaining*. Dietas de perda de peso são *end-gaining*, etc (Alcantara, 1997, p. 20).

Tomemos o seguinte exemplo, um professor tem um aluno que está a ter uma evolução constante e progressiva. A uma semana da audição dá-lhe uma peça nova, tecnicamente mais avançada, que trabalha principalmente trilos, para este estudar para a audição. (Aqui sabemos que o objectivo do professor é puxar pelo aluno ao máximo, mantendo motivação e objectivos a curto prazo) O aluno, para concretizar o desejo do professor, estuda várias horas por dias, nas horas destinadas para estudo, nos intervalos e na hora do almoço. A meio da semana começa a sentir um formigueiro na palma da mão. Na aula não diz nada ao professor, pois pensa que é uma coisa passageira (“no pain, no gain”). Dois dias antes da audição começa a sentir dores fortes 10 ou 15 minutos depois de começar a estudar. No dia da audição as dores são tão fortes, que não consegue tocar. Desenvolveu uma LER, neste caso uma tendinite. Teve de parar de tocar o instrumento por uma semana para recuperar da lesão.

Tal como este exemplo, existem vários do género no ensino da música. Por exemplo, Cunha refere um “*end-gaining*” que abrange todos os instrumentistas: “O aluno/instrumentista quando se depara com uma passagem difícil tem o impulso de a querer tocar rapidamente, sem analisar os meios para chegar ao objectivo [...] cria rigidez no movimento. A passagem complicada, ainda se torna mais difícil e a persistência na repetição é

a forma mais utilizada para a conseguir executar.” (Cunha, 2015, p. 67). A procura do melhorar e do tocar cada vez mais rápido cria não só lesões físicas, como no caso descrito, mas também lesões de teor psicológico como: ansiedade, nervosismo, medo de palco, etc.

O professor de Técnica Alexander ensina a reconhecer o nosso próprio *end-gaining* em acções diárias como: sentar, estar de pé, andar, falar, etc. A partir do momento em que reconhecemos o *end-gaining* nestas actividades rotineiras começamos a entender o *end-gaining* em tudo que fazemos (Alcantara, 1997, p. 20). Este princípio é visto então como um dos principais meios para conseguir prevenir LER. Pois só será possível inibir e dar indicações após identificarmos os vários *end-gainings* que realizamos diariamente.

1.5.2.6. O “uso de si mesmo” – a consciência do psicofísico

Em 1932 é editado o livro *The Use of the Self*³⁵ por F. M. Alexander. Neste livro, o autor, explica que, quando se refere a “uso”, não é no sentido específico da palavra, como o uso de um braço ou o uso de uma perna, mas sim num sentido muito mais amplo e compreensivo, aplicando-o no funcionamento de um organismo no geral – o psicofísico (Alexander, 2001, p. 22). Para Soares, “a TA rejeita a dualidade corpo-mente e recusa tratar problemas específicos sem primeiro analisar o todo e procurar uma coordenação global satisfatória.” (Soares, 2013, p. 152) Alcantara (1997) dá-nos um exemplo no qual a compreensão do “uso de si mesmo” é bastante clara:

Imagina-te a falar com alguém que conheces. O assunto não é importante; bem como a identidade do teu amigo. Nesta situação estão ambos a falar. Cada voz tem as suas particularidades: timbre, inflexão, ressonância, cor e direcção. Ambos usam o mecanismo vocal: lábios, língua, maxilar, aparelho respiratório para além de todo o corpo. Cada um de vocês tem uma escolha pessoal quanto às palavras, gramática, pontos de vista e habilidade de os defender. Tu dizes palavrões, ou não; tu gritas, sussurras, ris-te, gaguejas ou não. Tu gesticulas; ris-te a atirar a cabeça para trás; tu interrompes o teu amigo. O teu amigo ceceia³⁶ e baba-se. Tu

³⁵ “O uso de si mesmo”.

³⁶ Sigmatismo (“sopinha de massa”).

és barulhento, ousado, irrazoável, irritado. O teu amigo é tímido, hesitante, não claro; ele desvia o olhar quando te fala³⁷ (Alcantara, 1997, p. 11).

Com este exemplo percebemos que o “uso de si mesmo” nada mais é do que ser nós próprios. Conseguimos, assim, ter noção de que todas as nossas atitudes, todas as nossas maneiras de reagir a algo, são reflexo de experiências e hábitos adquiridos durante a vida. Como refere Alcantara, “[s]e aceites que és um todo e indivisível, vais precisar de falar de maneira diferente, pensar de maneira diferente, de estudar, ensaiar e tocar de maneira diferente, para curar as tuas doenças de maneira diferente. Pois se tu fores um, tu vais trabalhar como um, e não podes examinar, mudar, ou controlar umas das tuas partes de maneira separada do teu todo.³⁸” (Alcantara, 1997, p. 12). Vemos então este conceito como o “autoconhecimento”. Após tomar consciência do mesmo contemplamos com mais facilidade os *end-gainings* e as percepções erróneas sensoriais que tomamos diariamente. Para Soares, “[o] conceito de “uso de si mesmo” é introduzido como a forma global como cada pessoa, através de hábitos muitas vezes inadvertidos ou involuntários, coordena pensamento e acção, movimento e equilíbrio, tensão e distensão em todas as actividades. Um mau uso é visto como um forte condicionante na eficiência ou sucesso na execução de qualquer actividade” (Soares, 2013, p. 152).

1.5.2.7. Posição semi-supina e a importância de um “bom descanso”

No mundo da música todos estamos bem cientes de que, se não existir um esforço contínuo no estudo, nunca teremos sucesso. O estudar, para um músico, é a realidade que temos de enfrentar toda a vida, podemos ser músicos de orquestra, professores ou solistas

³⁷ “Imagine yourself talking with a person you know. The subject-matter is unimportant; so is the identity of your friend. In this situation both of you are speaking. Each voice has its timbre, colour, resonance, diction and inflection. Both of you use your vocal mechanisms, lips, tongue, jaw, the breathing apparatus, and the whole body besides. Each of you has a personal choice of words, grammar, points of view, and ways of arguing them. You swear, or not; you stammer, stutter, whisper, shout, laugh, or not. You gesticulate; you laugh by throwing your head back; you interrupt your friend. Your friend lisps and drools. You are loud, brash, unreasonable, angry. Your friend is timid, hesitant, unclear; he looks away when he addresses you. (Alcantara, 1997, p.11) Trad.A.

³⁸ If you do accept that you are whole and indivisible, you will need to speak differently, to think differently, to practise, rehearse, and perform differently, to heal your diseases differently. For if you are one, you work as on, and you cannot examine, change, or control one of your parts separately from the whole” (Alcantara, 1997, p.12). Trad.A.

internacionais que, até pararmos de tocar, seremos sempre estudantes. Uma anedota bastante conhecida entre músicos reflecte bem esta visão:

Um jovem com um violino as costas caminha pelas ruas de Nova York. Alguém lhe pergunta – Por favor, poderia dizer-me como chegar a Carnegie Hall?? – ao qual respondeu – Sim claro. Estudando. Estudando. Estudando. (García, 2013, p. 31).

Como se pode observar, mesmo em forma de humor, o pensamento de um músico é que: através do estudo e esforço é que se consegue chegar aos objectivos. Claro que é verdade que sem esforço não existem frutos, sendo uma realidade em todas as profissões e não só em músicos. Mas como já foi referido num ponto anterior, “Prevalência de LER em músicos”, a nossa profissão tem como encargo muita pressão física e psicológica. Logo um bom descanso, ou um descanso inteligente, é necessário como meio de prevenir essas lesões. A TA apresenta-nos uma maneira de repousar que contribui para o relaxamento muscular e mental, a posição semi-supina – “supino vem do latim e significa ficar deitado de costas; na posição semi-supina, a pessoa está deitada de costas, mas com os joelhos flexionados”³⁹.

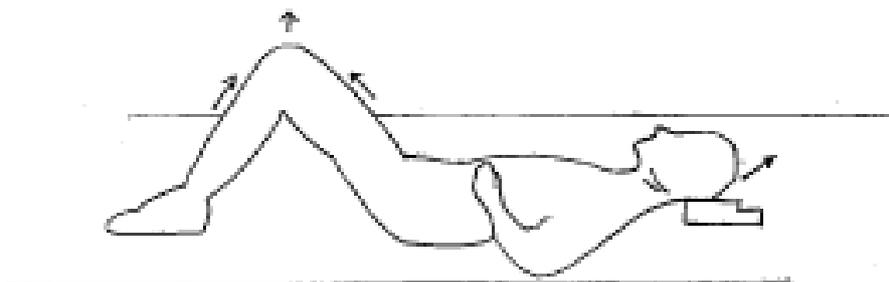


Ilustração 12 - Posição semisupina

Na ilustração 12 podemos observar a maneira correcta de estarmos em posição semi-supina. A prática desta postura permite-nos deixar de “enfrentar” a força da gravidade e concentrarmo-nos na consciencialização do nosso psicofísico e reorganizar a nossa estrutura muscular. Tal é necessário pois, como Cunha refere:

Para contrariar a força da gravidade são utilizados em excesso músculos que deveriam estar distendidos – os discos intervertebrais devido à pressão ficam comprimidos e conseqüentemente reduzem a altura. Confrontados com esta situação, há a necessidade duma organização muscular para aumento da estatura e para obtenção de uma coordenação corporal com maior facilidade. (Cunha, 2015, p. 73).

³⁹ “Supine comes from Latin and means to lie flat on one's back. In the semi-supine position, the person lies on their back but with the knees bent.” (King (s/d) em <http://www.hilaryking.net/glossary/primary-control.html>) Trad.A.

A reorganização da estrutura muscular é apenas um dos vários benefícios da prática da posição semi-supina. García (2013, pp. 40-41) enumera os benefícios da prática regular desta posição em músicos:

- 1) A tensão tende a dissipar-se, estimulando a regeneração interna dos músculos
- 2) Os nervos libertam-se da pressão que são submetidos por movimentos musculares de tensão excessiva
- 3) As articulações libertam-se da pressão constante que a contração muscular e a própria gravidade exercem
- 4) A flexão nos joelhos contribui para um maior alongamento da coluna vertebral e para o descanso da parte inferior das costas
- 5) O alongamento que ocorre na coluna vertebral facilita um melhor alinhamento do corpo ao retornar a posição vertical
- 6) A respiração também melhora como consequência, dentro de outras coisas, de uma maior liberdade na caixa torácica e no abdómen
- 7) Aumento da consciência corporal, tornando-se consciente das diferentes áreas do corpo
- 8) Desenvolvimento da atenção relaxada e dinâmica. Quando a mente se concentra, por um momento, em um estímulo corporal, e o destaca um pouco do resto, treina a capacidade de concentração
- 9) O equilíbrio mental e corporal alcançado suscita as condições ideais para pensar com maior clareza e serenidade
- 10) O bem-estar geral alcançado contribui para um melhor estudo posterior.

Um ponto crucial para quando estiver a ser adoptada esta postura é a concentração. Soares refere que “[é] fundamental que durante todo o processo o aluno se mantenha atento e desperto, concentrando-se nas sensações que progressivamente será capaz de recriar quando se colocar nessa posição sozinho, idealmente duas vezes por dia [...]”. Soares ainda acrescenta que “após a experiência é quase sempre uma sensação de bem-estar e “relaxamento”, que proporciona ao professor uma oportunidade de trabalhar com o aluno em melhores condições, sobretudo se ele vem excessivamente tenso” (Soares, 2013, p. 167). Este último ponto referido por Soares é de elevada importância, pois se um aluno não está relaxado e estiver tenso durante a aula, esta não será tão produtiva como se o aluno estivesse relaxado e pronto a colher conhecimento.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Neste capítulo pretendo, tal como o nome indica, apresentar e caracterizar o contexto em que foi realizado o Estágio Profissional e Prática de Ensino Supervisionada. Início com a caracterização da instituição de ensino – ARTAVE – seguido das valências de contrabaixo e música de câmara. Por fim, caracterizo os alunos intervenientes a intervenção pedagógica neste estágio.

2.1. Caracterização da Instituição de Estágio

O Estágio Profissional e Prática de Ensino Supervisionada teve lugar na Escola Profissional e Artística do Vale do Ave – a escola profissional de música ARTAVE. Esta instituição foi criada em 1989, com o Decreto-Lei nº26/89 de 21 de Janeiro por iniciativa do Dr. José Alexandre Reis, director pedagógico desde então. É considerada uma instituição pioneira no ensino profissional artístico em Portugal, sendo os seus principais objectivos conduzir uma formação humana e geral sólida e uma formação específica profunda. A tríade curricular: área sociocultural, área artística/científica e área técnica/instrumental continha o potencial que possibilitou um desenvolvimento curricular progressivamente ajustado às circunstâncias. Os objectivos desta escola passam por proporcionar aos alunos um ambiente de aprendizagem no qual se coadunam o acompanhamento individual e a integração dos alunos em actividades de conjunto; estão em funcionamento permanente uma Orquestra Sinfónica de 80 elementos - a Orquestra ARTAVE -, a Orquestra Sinfónica de Sopros e 4 pequenas Orquestras dos alunos mais jovens - Orquestra ARTAVINHOS - de Cordas e Sopros. Deve-se ainda salientar que esta escola oferece aos seus alunos oportunidade de trabalhar com maestros de renome mundial em vários estágios de orquestra durante o ano e com professores de alto nível numa *masterclass* anual que já vai na décima nona edição.

As infra-estruturas da instituição são de excelente qualidade, tendo todas as salas isolamento acústico e quase todas um piano. A escola está dividida em dois polos, um nas Caldas da Saúde (Santo Tirso) e outro em Vila Nova de Famalicão. De manhã, todos os alunos estão no polo das Caldas da Saúde, em aulas da componente sociocultural; da parte de tarde estão divididos entre sopros (polo de V.N. de Famalicão) e cordas (polo das Caldas da Saúde) com as aulas da área técnica/instrumental. A carga horária nesta escola é bastante

elevada, cerca de dez a onze horas diárias, mas todo o trabalho é feito na escola, incluindo o acompanhamento do estudo sociocultural (na sala de estudo) e de instrumento (no trabalho individual) por professores especializados.

O contexto de estágio esteve dividido em duas valências: aulas de instrumento (Contrabaixo – Grupo M06), onde foi implementado o Projecto de Intervenção Pedagógica, e Música de Câmara (Trio de Contrabaixos – Grupo M32).

2.2. Caracterização da valência de Contrabaixo

A disciplina de instrumento foi leccionada pelo professor Alexander Samardjiev no 3º Ciclo e Secundário e pelo professor Rui Fontes no 2º Ciclo.

O professor Samardjiev é um professor muito sábio, já com bastantes anos de experiência no ensino profissional (30 anos na Artave), tem uma atitude muito calma mas ao mesmo tempo severa nas aulas. Revolucionou o ensino de contrabaixo no norte de Portugal, elevando tanto a qualidade como a exigência do programa oficial. É sem dúvida um professor que têm muito para ensinar, não só de contrabaixo, mas também de pedagogia e filosofia de ensino. Nas suas aulas, toma maioritariamente uma posição clínica: o aluno apresenta o que trabalhou e o professor resolve os problemas. Dependendo do aluno, toma uma postura mais demonstrativa ou mais teórica, visto a trabalhar a capacidade autodidáctica do aluno.

O professor Rui Fontes foi o primeiro aluno de contrabaixo do 7º ano na Artave, com o professor Samardjiev. É um professor exigente que tenta sempre realçar as qualidades dos seus alunos. Segue em grande parte o método de ensino do professor Samardjiev embora com algumas adaptações próprias devido às suas experiências pessoais. Embora opte por uma abordagem clínica nas aulas, é também um professor expositivo de experiências e ideias. No decorrer das aulas existem bastantes mais momentos demonstrativos do que nas aulas do professor Samardjiev, também porque os alunos são mais novos e têm mais êxito a compreender por imitação.

2.3. Caracterização da valência de Música de Câmara

A disciplina de Música de Câmara foi leccionada pelo professor Samardjiev no formato de trio de contrabaixo. Não era contemplada com um programa base, no entanto era proposto pela escola que fossem preparadas no mínimo três peças contrastantes. Este trio foi formado

pelos alunos mais velhos (dois do 12º ano e um do 11º ano). É uma formação bastante complexa para trabalhar devido ao equilíbrio sonoro e afinação, sendo três instrumentos iguais. Nas aulas era maioritariamente abordada a interpretação e musicalidade, havendo espaço também para trabalho técnico de afinação e equilíbrio de vozes.

2.4. Caracterização dos alunos intervenientes

2.4.1. Aluno A

O aluno tinha 12 anos e frequentava o 7º ano de escolaridade na Artave. Iniciou os seus estudos musicais com o professor Rui Fontes no CCM no 5º ano e transitou para a classe do professor Alexander Samardjiev no 7º ano, ao ingressar na Artave. Este aluno demonstrava muitas facilidades na aprendizagem do instrumento e tinha uma boa constituição física para o executar. Também demonstrava ser um pouco desleixado e apoiava-se mais nas suas facilidades do que no estudo do instrumento. Era um aluno com bastante potencial que necessitava apenas de um bom método de estudo para progredir consideravelmente. No âmbito deste projecto tentei dar ao aluno algumas noções da técnica Alexander como método de prevenção de dores e lesões futuras.

2.4.2. Aluna B

A aluna tinha 14 anos e frequentava o 9º ano de escolaridade na Artave. Iniciou os seus estudos musicais com o professor Rui Fontes no CCM no 5º ano e transitou para a classe do professor Alexander Samardjiev no 7º ano ao ingressar na Artave, tendo durante o primeiro semestre e metade do segundo sido minha aluna. Esta aluna, tal como a Aluna C, é um caso especial no contexto deste estágio, uma vez que já a conhecia há três anos. A aluna B demonstrou durante este projecto ser muito mais dedicada e empenhada do que alguma vez foi, embora por vezes voltasse a um ritmo de trabalho mais lento. É uma aluna bastante tensa na performance do instrumento e demonstrava bastante da tensão através das feições. Foi um dos alunos que o meu trabalho mais incidiu no âmbito da intervenção pedagógica, visto que sofre regularmente de dores nas costas.

2.4.3. Aluna C

A aluna tinha 14 anos e frequentava o 9º ano de escolaridade na Artave. Iniciou os seus estudos musicais com o professor Rui Fontes no CCM no 5º ano e transitou para a classe do professor Alexander Samardjiev no 7º ano ao ingressar na Artave, tendo durante o primeiro semestre e metade do segundo sido minha aluna. Esta aluna, tal como a Aluna B, é um caso especial no contexto deste estágio, uma vez que já a conhecia há três anos. Era uma aluna bastante aplicada, com um nível bastante alto para a sua idade mas infelizmente, sofrendo bastante de dores nas costas no tocar do instrumento. Sendo um dos seus principais problemas a tensão que exerce no contrabaixo, foi também um dos alunos sobre o qual o meu trabalho mais incidiu no âmbito da intervenção pedagógica.

2.4.4. Aluna D

A aluna tinha 16 anos e frequentava o 11º ano de escolaridade na Artave. Iniciou os seus estudos musicais com o professor Rui Fontes no CCM no 5º ano e transitou para a classe do professor Alexander Samardjiev no 7º ano ao ingressar na Artave, tendo durante o primeiro semestre e metade do segundo semestre do 9º ano sido minha aluna. É uma aluna não muito activa e bastante serena, que depende bastante das indicações do professor. Apresentava também bastante tensão na performance do instrumento, tendo várias vezes os dedos da mão esquerda tortos e más posturas. No meu ver era uma aluna que precisa de mais autoconfiança. Era uma aluna com falta de um bom método de estudo para poder evoluir rapidamente.

3. PLANO GERAL DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Neste capítulo pretendo demonstrar a estrutura, objectivos e descrição do plano geral da intervenção pedagógica. Começo por explicar a problemática inerente ao tema deste relatório (3.1), seguida dos objectivos da intervenção (3.2), objectivos esses que pretendo concretizar como forma de resposta à problemática. Após estes dois pontos é feita uma breve descrição da metodologia usada nas aulas de intervenção (3.3), referindo os critérios usados para a selecção dos alunos intervenientes na intervenção pedagógica, bem como as fases da mesma. No subcapítulo 3.4 indicam-se e descrevem-se os instrumentos de recolha de dados usados no âmbito da componente investigativa. Por fim, no subcapítulo 3.5 apresenta-se a planificação genérica de doze aulas, três para cada aluno, e adaptadas a cada um deles segundo as suas necessidades.

3.1. Problemática

Esta intervenção pedagógica inscreveu-se no âmbito do Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho nos grupos de docência M06 de Contrabaixo e M32 de Conjuntos Vocais/Instrumentais do Ensino Artístico Especializado e teve como objetivo principal a inserção de alguns princípios da Técnica Alexander no ensino instrumental de contrabaixo como meio de prevenir, reconhecer e tratar lesões por esforço repetitivo nos alunos.

Como foi realçado no capítulo de fundamentação teórica (1.2 Prevalência de LER em músicos), a dor, as lesões e o desconforto no tocar de um instrumento são uma realidade inerente a um número elevado de profissionais e estudantes de música. Andrade e Fonseca (2000, p. 126) apontam que “a presença de stress físico relacionado com a actividade instrumental é marcante no instrumentista de cordas, com uma incidência ligeiramente maior em violistas e contrabaixistas. Esse stress pode se tornar intenso ao ponto de obrigar o instrumentista a interromper a sua actividade.” Após observar algumas aulas deparei-me com o facto de alguns dos alunos se queixarem de dores ou desconforto enquanto tocam. Alguns deles, mesmo sem terem noção, modificavam a sua postura para compensar esta dor ou o desconforto, agravando a sua condição inconscientemente. Quando este problema era

abordado pelo professor cooperante, o mesmo corrigia a postura do aluno e dizia-lhe como se sentar, como posicionar a mão esquerda e direita, etc. Mas na aula seguinte o aluno voltava com o mesmo problema e o mesmo se repetia. A partir desta situação surgiu a ideia de inserir princípios da Técnica Alexander (doravante designada por TA) nas aulas e no estudo dos alunos para resolver este problema.

A TA demonstra ter bastante sucesso, visto que é adoptada como disciplina em escolas de elevada reputação, como por exemplo o Royal College of Music (RCM) em Londres e a Juilliard School (JS) em Nova Iorque. Peter Buckoke, professor de contrabaixo e TA no RCM, numa entrevista à revista *Strad*, após ser questionado sobre qual a premissa da TA, afirma que: “[m]uitas pessoas pensam que é apenas para resolver a sua postura, mas é muito mais importante do que isso.” E acrescenta: “Uma das coisas mais úteis para os músicos é a redução das tensões físicas desnecessárias, mas na realidade é sobre como podemos responder aos estímulos nas nossas vidas, reconhecendo os padrões habituais e percebendo que temos escolhas em como responder a estes.”⁴⁰ (Nelson, 2015, para. 18). Complementando a ideia de Buckoke, Garcia (2013) remete-nos para a ideia de que falar da TA é falar de mudança, uma mudança que implica uma visão mais ampla da música e do intérprete: “A técnica Alexander toma por ponto de partida tanto as necessidades artísticas do intérprete, como os pilares do funcionamento corporal que promovem uma postura saudável e movimentos livres.”⁴¹ (Garcia, 2013, p. 11).

Por fim, outra razão que me motivou foi de carácter pessoal, visto que desde Fevereiro de 2016 tinha contraído uma lesão no 4º e 5º dedos da mão esquerda que me fazia sentir dormência e perda de coordenação nos mesmos. Quando fui ao médico para tratar esta situação este prescreveu-me vitamina B e repouso. Após algum tempo, cerca de 3-4 semanas, a situação resolveu-se mas, sempre que tinha algum momento de maior stress físico e psicológico, a dormência voltava. Apenas quando comecei a ler e pesquisar sobre a TA é que percebi realmente qual era o problema.

Através da consciencialização de tensões é que percebi que sempre que estava em stress flectia estes dedos, o que contraía o nervo que os comanda, cansando-o e provocando

⁴⁰ Lots of people think that it’s just about getting your posture sorted out, but it’s much more significant than that. One of the most accessible things about it for musicians is reducing unnecessary physical tension, but it’s really about how you respond to stimulus in your life, recognising habitual patterns and realising that you have choices in how you respond. (Nelson, 2015) Trad.A.

⁴¹ La técnica Alexander toma de la mano tanto las necesidades artísticas del intérprete, como los pilares del funcionamiento corporal que promueven en él una postura sana y movimientos libres. (Garcia, 2013, p.11) Trad.A.

dormência. Aplicando os princípios de inibição e descanso construtivo consegui vencer este problema, que se estava a tornar bastante sério.

A consciência do impacto que estas lesões podem ter na vida de um músico, a constatação de algumas dores e más posturas nos alunos do projecto de estágio em curso na ARTAVE, e ainda o facto de não existirem nas escolas de música especializadas portuguesas abordagens específicas de prevenção de lesões por esforço repetitivo foram os três factores principais que estiveram na origem da escolha do foco deste projecto.

3.2. Objectivos

A principal finalidade deste projecto de intervenção pedagógica visava a tomada de consciência, por parte dos alunos, para prevenção de lesões por esforço repetitivo através do ensino de princípios da TA tais como: o acto de inibição, a acto de directrizes e a consciência psicofísica, entre outros.

Com visto a responder a esse objectivo procurou-se dar a conhecer, desenvolver e aplicar princípios da TA como forma do aluno conhecer o seu próprio mecanismo corporal aquando do estudo e na performance, conseguindo assim evitar tensões excessivas e maus hábitos posturais. O trabalho desenvolvido procurou atingir os seguintes objectivos específicos:

- a) Observar se algum dos alunos tinha contraído ou estava em risco de contrair uma LER
- b) Averiguar se os alunos tinham consciência de terem más posturas ou maus vícios posturais
- c) Apurar se os alunos tinham uma rotina de aquecimento no estudo
- d) Compreender se os alunos mais jovens correspondiam bem aos princípios da TA
- e) Compreender se os alunos conseguiam aplicar os princípios da TA ao estudo individual

3.3. Metodologia de intervenção pedagógica e de investigação

Dada a relevância que este capítulo tem em qualquer estudo irei proceder à descrição da metodologia utilizada que deu corpo ao trabalho realizado. A metodologia usada neste

projecto é inspirada na de investigação-acção. Para Latorre (2003, p. 23) “[a] investigação-acção pode ser considerada como um termo genérico faz referência a uma ampla gama de estratégias realizadas para melhorar o sistema educacional e social.”. Coutinho *et al* (2009, p. 360) diz-nos que “[o] essencial na I-A é a exploração reflexiva que o professor faz da sua prática, contribuindo dessa forma não só para a resolução de problemas como também (e principalmente) para a planificação e introdução de alterações nessa mesma prática”. Fonseca (2017, p. 17) ainda realça, no seu próprio projecto, que “[a]través desta metodologia os alunos foram parte integrante e ativa no desenvolvimento da investigação, evitando a apenas aplicação de uma “receita” por parte do Investigador, ou a realização de um estudo de perspectiva exterior à realidade investigada.” É importante referir que, como qualquer metodologia, a investigação-acção apresenta diferentes formas de ser conduzida. Segundo Coutinho *et al* (2009, p. 364-365) estas modalidades baseiam-se em diferentes critérios diferenciando-as em três grupos:

- Investigação-acção técnica – Onde o investigador toma o papel de especialista externo. Tem como objectivo o melhorar das acções e eficácia do sistema. Resulta num conhecimento técnico-explicativo.
- Investigação-acção prática – Onde o investigador toma o papel Socrático. Tem como objectivo o compreender a realidade. Resulta num conhecimento prático.
- Investigação-acção crítica – Onde o investigador toma o papel de moderador do processo. Tem como objectivo a transformação social. Resulta num conhecimento emancipatório.

Para o desenvolvimento desta intervenção pedagógica tornou-se óbvio que o modelo a seguir seria o de investigação-acção prática, já que se pretendia responder, através da interacção pedagógica, a necessidades que os alunos tinham e que se iam alterando com o tempo. Como referido no subcapítulo 3.1, a selecção da problemática surgiu após a fase de observação inicial durante a realização do estágio profissional, em que alguns alunos se queixavam de dores corporais devido à prática do instrumento. Pretendeu-se então desenvolver uma planificação de intervenção pedagógica que alertasse sobre, e ajudasse a prevenir, lesões por esforço repetitivo. Foi feita uma planificação geral de doze aulas, três para cada um dos quatro alunos intervenientes (subcapítulo 3.5), que se iriam adaptando consoante os problemas e especificidades de cada um, tendo sempre como objectivo principal o alerta e a prevenção de LER.

3.3.1. Selecção dos intervenientes

A classe de contra-baixo que foi acompanhada durante o estágio profissional era constituída por um grupo heterogéneo de alunos do 2º ciclo ao secundário. A selecção dos intervenientes foi feita consoante os seguintes critérios:

- Apresentavam dores ou desconfortos quando tocavam
- Mostravam hábitos de tensão excessiva que proporcionam o desenvolvimento de LER
- Revelavam características posturais que proporcionam o desenvolvimento de LER
- Estavam aptos a adaptarem-se a mudanças necessárias sem comprometer o trabalho regular
- Possuíam capacidades de compreensão e adaptação bem desenvolvidas

A opção passou por seleccionar quatro alunos com idades compreendidas entre os doze e os dezasseis anos, três do sexo feminino e um do sexo masculino. Durante a fase de observação foram identificados dois alunos bastante comprometidos com constantes dores musculoesqueléticas, chegando ao ponto de terem de faltar a aulas, caso dos alunos B e C. Os outros dois, A e D, apresentavam vários comportamentos, hábitos e posturas que os poderiam levar a contrair uma LER. Em função destes indicadores considerou-se que estes quatro alunos constituíam dois casos adequados para estudo: recuperação de lesões e prevenção de lesões. O plano de intervenção pedagógica definido foi teoricamente igual para os quatro alunos, embora em dois casos mais focados na recuperação e relaxamento muscular, e nos outros dois para a consciência e prevenção de LER.

3.3.2. Fase dos processos de intervenção

O processo de intervenção foi dividido em três partes cruciais: observação/fundamentação, planificação/acção, análise de resultados. Numa primeira fase, um período de observação, procurou identificar-se os alunos que estariam afectados por excesso de tensão e poderiam estar em riscos de contrair LER. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de referência na área e a leitura da mesma, para fundamentar o plano de intervenção a aplicar. Foi ainda pedido aos dois alunos mais afectados por dores, depois da escolha dos alunos intervenientes, que realizassem um diário de estudo durante um mês completo, antes da intervenção pedagógica, com vista a identificar melhor a razão das dores por si sentidas.

Na segunda fase foi elaborado um plano de intervenção, uma planificação de um conjunto de doze aulas, três aulas para cada um dos alunos, nas quais a consciencialização dos princípios de “inibição”, “*end-gaining*”, “directrizes” e “descanso construtivo” foram o foco principal. Nas duas primeiras de cada aluno aulas os princípios foram trabalhados principalmente na posição de descanso construtivo, posição semi-supina, e na terceira aula transferidos para a prática instrumental de maneira consciente e racionalizada por parte dos alunos com algumas indicações do professor. Num próximo capítulo a planificação das aulas será descrita mais detalhadamente, de modo a tornar mais claros os conceitos que se pretendeu que os alunos incorporassem, nas suas práticas e no seu estudo em casa.

Na terceira e última fase da intervenção, foi pedido aos dois alunos que escreveram os diários antes da intervenção pedagógica, que fizessem o mesmo após a intervenção, seguindo os processos (de descanso construtivo, de inibição, etc.) no estudo individual. Por fim, foi realizada a análise dos dados adquiridos com vista a compreender se esta intervenção teve impacto e contribuiu, de facto, para a formação destes alunos numa óptica de consciencialização a curto e médio prazo.

3.4. Instrumentos de recolha de dados

Ao longo das diferentes etapas de investigação foram utilizados dois métodos principais de recolha de dados: 1) observação participante (relatórios escritos de observação das aulas) 2) diários de estudo anteriores e posteriores à da intervenção pedagógica

3.4.1. Observação Participante

Entende-se por observação participante a observação feita no campo de investigação-acção em que o investigador toma parte integrante nas actividades realizadas, como indica Correia:

Observação Participante é realizada em contacto directo, frequente e prolongado do investigador, com os actores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa. Requer a necessidade de eliminar deformações subjectivas para que possa haver a compreensão de factos e de interacções entre sujeitos em observação, no seu contexto (Correia, 2009, p. 31).

Lapassade (2001 como referido em Fino, 2008, p. 47) considera a existência de três tipos de observação participante:

1. Observação participante periférica – é escolhida pelos investigadores que consideram ser indispensável um determinado grau de implicação para captarem a visão do mundo dos observados e uma participação apenas suficiente para serem admitidos como “membros”, sem, no entanto, serem admitidos no centro das actividades. Não assumem, portanto, um papel muito importante na situação em estudo, tendo o carácter periférico da implicação a sua origem numa escolha de natureza epistemológica baseada na presunção de que demasiada implicação pode redundar em bloqueio da capacidade de análise.
2. Observação participante activa – é adoptada pelos investigadores que se esforçam por adquirir um determinado estatuto no seio do grupo ou da instituição em estudo. Esse estatuto é o que lhes permitirá participar em todas as actividades como membro, mas mantendo uma certa distanciação do género “um pé dentro e outro fora”.
3. Observação participante completa – divide-se em duas subcategorias: por oportunidade, caso o investigador seja já membro da situação que irá estudar, e por conversão, como forma de cumprir uma recomendação etnometodológica, segundo a qual o investigador deve tornar-se o fenómeno que estuda.

No presente caso foi tomada uma posição de observação participante activa. Esta permite a recolha de dados de uma forma integrada no meio. Nesta intervenção, a recolha de dados foi realizada através de relatórios escritos sobre as aulas observadas de todos os alunos ao longo de três meses, aproximadamente, seguidos de uma reflexão sobre os dados obtidos.

3.4.2. Diários de estudo

Este segundo instrumento de recolha de dados foi pedido apenas a dois alunos participantes, que sofreriam de dores recorrentes na performance do instrumento, com objectivo de analisar o impacto que os princípios da TA tinham na condição física dos mesmos. A escolha dos intervenientes nesta recolha de dados teve por base a procura do saber se os princípios da TA ensinados têm um efeito positivo e visível a curto-médio prazo. Foi

pedido que estes dois alunos, denominados B e C, fizessem um diário de estudo, no mês anterior as aulas de intervenção pedagógica, com foco no desconforto e dor sentidos durante o estudo individual. Após a análise dos mesmos as aulas foram adaptadas para cada caso tomando em conta as especificidades e necessidades de cada aluno. Por fim, foi pedido aos mesmos alunos que, durante o mês posterior à intervenção, incorporassem o que tinham aprendido no seu estudo individual e redigissem novamente um diário de estudo, para comparação ao precedente.

3.5. Plano global da intervenção

As planificações das aulas de intervenção foram idealizadas, através de certos princípios da TA, com vista a que o aluno desenvolvesse a capacidade de corrigir hábitos de tensão excessiva e más posturas e de os substituir por hábitos saudáveis com a finalidade de aprimorar saúde e aperfeiçoar a sua performance. É importante introduzir o tema explicando ao aluno o significado do que será trabalhado nas aulas e o porquê de ser trabalhado. O conceito da posição semi-supina e o porquê de o aprender incide sobre o facto de ser necessário, principalmente numa escola com alta carga horária, um período de repouso construtivo – descanso que possibilita a recuperação e relaxamento muscular sem comprometer a atenção e o foco de estudo do aluno. Com isto em mente as duas primeiras aulas de cada aluno foram iniciadas na posição semi-supina, também conhecida como posição de repouso construtivo. Esta posição permite-nos deixar de “enfrentar” a força da gravidade e concentrarmo-nos na consciencialização do nosso corpo e mente. Antes de dar indicações de como nos devemos colocar para nos pormos em posição semi-supina, devemos, segundo alguns autores, encontrar um lugar calmo e sem muito ruído, onde o chão não seja muito frio e ter algumas partituras para poder por debaixo da cabeça, como “almofada”, alinhando-a assim com a coluna (Garcia, 2013, pp. 33-34). Foram então dadas as seguintes indicações/directrizes, suportadas em Garcia (2013) e Kleinman & Buckoke (2013) para o aluno se colocar em posição semi-supina:

- Primeiro vamos deitar no chão, de barriga para cima
- Agora colocamos livros debaixo da cabeça de maneira que esta fique alinhada com o pescoço e a coluna (controlo primário)

- Vamos agora dobrar os joelhos de maneira a que a base dos pés fique em total contacto com o chão e afastar as pernas para que os pés se alinhem com os ombros (ter cuidado para não flexionar em demasia os joelhos)
- Por fim, vamos por as mãos pousadas no fundo da barriga, de maneira a que os ombros fiquem ligeiramente mais expandidos (Garcia, 2013, pp. 33-34)

Após colocar o aluno nesta posição iniciei um processo de consciencialização do mesmo para o seu corpo, dando diferentes indicações que remetem a diferentes sensações. **Na primeira aula (Anexo I – Planificação das aulas)** foi focada a respiração e os pontos de contacto com o chão. Os objectivos destas directrizes focam-se no relaxamento corporal e consciencialização do mecanismo de respiração e do corpo, bem como na inibição de maus posicionamentos. As indicações dadas aos alunos, ainda com suporte em Garcia (2013) foram as seguintes:

- Os exercícios de respiração que serão realizados agora devem ser feitos com inspirações pelo nariz e expirações pela boca
- Tem consciência da entrada e da saída do ar em respirações longas – inspirar cerca de 5 segundos e expirar em cerca de 10 segundos (durante cerca de 1 min.)
- Nota como se estende o movimento de respiração em todo o teu corpo (cerca de 30 seg.)
- Sente o movimento livre do abdómen enquanto respiras (cerca de 30 seg.)
- Toma consciência da expansão regular da tua caixa torácica (peito) em cada inspiração (cerca de 30 seg.)
- Tem consciência do relaxamento que a respiração te está a proporcionar e tenta ter consciência, de todas as indicações dadas, ao mesmo tempo (cerca de 1 min) (Garcia, 2013, pp. 35-36)

Neste momento o aluno já deve ter encontrado um bom ponto de relaxamento, mas devemos tomar atenção de não deixar o aluno perder o foco mental, visto ser um dos objectivos principais deste exercício o tomar consciência dos movimentos naturais do corpo, e sem concentração mental é impossível. Depois de o aluno ter feito os exercícios de respiração e ter tomado consciência do mecanismo respiratório, avançamos para as sensações de contacto com o chão, sem perder a concentração e a consciência proporcionada pelo exercício anterior.

- Sente as partes do corpo que estão em contacto com o chão (cerca de 15 seg.)

- Concentra-te na parte inferior das tuas costas em contacto com o chão (cerca de 15 seg.)
- Repara se a sensação de contacto das tuas omoplatas é igual do lado direito e do lado esquerdo (se não, pedir para corrigir até estar) (cerca de 15 a 45 seg.)
- Compara as sensações de contacto do lado esquerdo do teu corpo e do lado direito (cerca de 45 seg.)
- Compara a sensação de contacto das omoplatas e da parte inferior das tuas costas (cerca de 45 seg.)
- Tem consciência de todas as sensações e de todas as indicações que ouviste até agora (cerca de 1 min.)

Após completar o exercício pedimos ao aluno que estendesse as pernas no chão e que pensasse como se iria levantar, sem perder a consciência psicofísica que acabou de ganhar. Segundo Cunha, “[o] processo de levantar o aluno da posição de repouso construtivo, deve ser realizado de forma lenta e faseada para proporcionar a mesma sensação obtida quando deitado” (Cunha, 2015, p. 73). A sensação de controlo primário obtida durante a prática desta posição deve ser mantida prevenindo qualquer constrangimento postural. Cunha ainda acrescenta que “[s]empre que o procedimento é realizado numa superfície como o chão, o aluno deve rodar todo o corpo para um lado, colocar-se de gatas e sentar-se sobre as pernas. Deve colocar-se de joelhos, transferir o peso para uma das pernas e levantar a que está mais livre, de seguida levanta a outra.” (Cunha, 2015, p. 74). Este exercício não deve ocupar mais de 10 a 12 minutos do início da aula. Pedimos ao aluno que apresente o relatório que estaria previsto para a aula e durante o resto da mesma relembramos a consciência, das várias partes do corpo, que ganhou durante o exercício, exemplo: trabalhar o som – relembrar da sensação das omoplatas em contacto com o chão e a sensação de igualdade em ambas, relembrar a sensação da respiração em que a caixa torácica e abdómen estão livres e relaxados. Nos últimos 5 minutos da aula deve ser feito um breve questionário e resumo do que foi desenvolvido na mesma para perceber o que é que o aluno reteve.

A segunda aula (Anexo I – Planificação das aulas) inicia-se como a primeira, com o aluno a colocar-se, desta vez sozinho, na posição semi-supina. Nesta aula os objectivos principais passam pela consciência psicofísica e pelo trabalho de relaxamento através do pensamento. Noto novamente que durante todo o processo o aluno deve estar desperto e atento aos exercícios propostos. “É fundamental que durante todo o processo o aluno se mantenha atento e desperto, concentrando-se nas sensações que progressivamente será capaz

de recriar quando se colocar nessa posição sozinho, idealmente duas vezes por dia.” (Soares, 2013, p. 167). Seguem-se então as seguintes indicações, ou directrizes, inspiradas em Garcia (2013) como exemplo, podendo ser alteradas consoante a resposta ou necessidades do aluno:

- Deixa o corpo estender-se pela superfície do chão (imagética – como se fosse um cubo de gelo a derreter) (cerca de 20 a 30 seg.)
- Deixa o pescoço libertar-se de tensão e a tua cabeça afastar-se da coluna (cerca de 20 a 30 seg.)
- Deixa as tuas costas alargarem e expandir-se para ambos os lados (cerca de 20 a 30 seg.)
- Sente as articulações da tua anca a libertarem-se de toda a tensão deixando as pernas relaxadas e livres (cerca de 20 a 30 seg.)
- Deixa as tuas omoplatas expandirem e alargarem para os lados (cerca de 20 a 30 seg.)
- Sente o chão por debaixo dos teus pés, e os dedos dos pés a esticarem para a frente (cerca de 20 a 30 seg.)
- Deixa a tua caixa torácica livre libertando a respiração (como na primeira aula – inspirar pelo nariz e expirar pela boca) (cerca de 20 a 30 seg.)
- Sente os ombros a distanciarem-se um do outro (cerca de 20 a 30 seg.)
- Sente o cóccix e a cabeça cada vez mais afastados (cerca de 20 a 30 seg.)

A qualquer momento temos a oportunidade de reutilizar indicações dadas anteriormente, não esquecendo de pedir ao aluno que sempre que uma indicação é dada a ligue à anterior. “As direcções são para serem pensadas numa sequência determinada, e à medida que cada uma é acrescentada à sequência, o pensamento das outras deve ser mantido” (Langford, 2008 como referido em Soares, 2013, p. 144). O exercício completo dura entre 10 a 15 minutos. Como na primeira aula, após completar o exercício pedimos ao aluno que estenda as pernas no chão e que pense como se vai levantar, sem perder a consciência psicofísica que acabou de ganhar. Novamente, como na aula anterior, pedimos ao aluno que apresente o reportório que estaria previsto para a aula e durante o resto da mesma relembramos a consciência psicofísica que desenvolveu durante o exercício em posição semi-supina. Nos últimos 5 minutos da aula deve ser feito um breve questionário e resumo do que foi desenvolvido na mesma para perceber o que é que o aluno reteve.

Na terceira aula, para cada um dos alunos, o objectivo principal foi ajudar o aluno a identificar a sua “zona de conforto”, isto é, o meio-termo entre tensão excessiva e

relaxamento excessivo. Achei necessário introduzir este tema na última aula pois o aluno podia ser induzido em erro para adoptar uma posição de relaxamento excessivo (dado que as duas últimas aulas tinham sido focadas no relaxamento e consciencialização corporal). Esta também pode ser nociva, tanto para a performance como para a postura corporal. Para tal foi proposta uma série de desafios em que o aluno, com a ajuda do professor, identifica pontos de relaxamento e pontos de tensão no reportório planeado para a aula. Imaginemos o seguinte cenário:

O aluno apresenta a escala de Si M em duas oitavas. Tomemos por opção a seguinte dedilhação:

- Corda Lá – 1ª posição 1-4 / 3ª posição 2-4
- Corda Ré – 2ª posição e ½ 1-4 / 4ª posição 2-4
- Corda Sol – 3ª posição e ½ 1-4 / 5ª posição 1-3 / posição de polegar 1-2-3

Devido à natureza do instrumento as mudanças de posição são constantes. Para estas serem bem executadas o aluno tem de fazer uma serie de movimentos consciencializados: antecipação do ombro, antecipação do cotovelo, soltar a pressão/peso exercido na corda (sem perder o contacto com a mesma), deslizar até a posição pretendida enquanto solta pressão/peso no arco, “calcar” novamente a corda e colocar novamente pressão/peso no arco. Tudo isto acontece em menos de 1 segundo, o que normalmente cria tensão (tanto física como psicológica) no aluno, fazendo com que ele prenda a mão e desafine a nota pretendida. No entanto, se o aluno relaxar em demasia, corre também o risco de executar a mudança de posição de maneira errada, desafinando a nota pretendida.

Neste exemplo temos claramente uma situação em que os extremos de tensão excessiva e relaxamento excessivo são nocivos para a performance do instrumento. Como tal, temos de encontrar o equilíbrio entre ambos. Para tal, no caso em questão, foi pedido ao aluno que isolasse os vários passos do processo de mudança de posição. Após os identificar foi pedido que este os realizasse muito lentamente com foco no movimento e na respiração (inspirando antes da mudança, expirando durante a mudança, inspirando no fim da mudança – cerca de 2 segundos em cada acto). Mesmo parecendo simples o exercício é bastante complexo e requer muita concentração, devendo ser repetido entre 4 a 5 vezes (bem feito). O pretendido é que através da consciencialização do *end-gaining* (mudar de posição sem pensar), a inibição (“dizer que não” ao excesso de tensão exercida) e as directrizes/instruções

(sendo as várias partes da mudança de posição) possamos mudar o que outrora era um momento de tensão excessiva para algo dentro da “zona de conforto”.

Como pode ser observado o culminar de todos os princípios da TA que tentei passar aos alunos, durante as três aulas, foca-se na performance dentro da “zona de conforto”, evitando assim dores e lesões por esforço repetitivo. Nas palavras de Rafael García (2013), na capa do seu livro “TA para músicos”:

O corpo humano desempenha um papel decisivo para que o músico possa realizar o seu trabalho com total liberdade. Os hábitos posturais são muito responsáveis pelo bem-estar ao interpretar uma partitura.⁴²

Em suma a importância do bem-estar na vida académica e profissional de um instrumentista é essencial mas, para tal, precisamos de ter em atenção à prevenção deste tipo de lesões que podem acabar, por completo, a nossa carreira.

⁴² El cuerpo humano desempeña un papel determinante para que el músico pueda desempeñar su trabajo con total libertad. Los hábitos posturales son responsables en grand medida del bienestar a la hora de interpretar una partitura. Trad. A.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo pretendo apresentar todo o trabalho desenvolvido com os alunos intervenientes e analisar os dados provenientes dos relatórios da observação participante e dos diários de estudo dos alunos. O capítulo está organizado em seis subcapítulos. Os dois primeiros são referentes ao trabalho desenvolvido, com o objectivo de consciencialização e prevenção de LER, nos alunos A e D (alunos que não manifestavam sintomatologia de dor, e para os quais foi desenvolvida uma intervenção com vista à prevenção de LER). O subcapítulo 4.3 (Análise dos dados recolhidos nos diários dos alunos) é referente à apresentação e à análise dos dados recolhidos através dos diários de estudo das alunas B e C (alunas que apresentavam inicialmente sintomatologia de dor, e para as quais foi desenvolvida uma intervenção com vista à solução dos problemas específicos detectados). Os dois subcapítulos consequentes pretendem apresentar todo o trabalho desenvolvido, com o objectivo de recuperação e relaxamento muscular, com as alunas B e C.

4.1. Aluno A - consciencialização e prevenção de LER

O aluno A apresentava-se no primeiro ano do Curso Básico Instrumentista de Cordas (equivalente ao 7º ano do ensino regular) na classe de contrabaixo do professor Samardjiev. Antes de ingressar na Artave era aluno, desde o 5º ano de escolaridade, da classe de contrabaixo do professor Rui Fontes no CCM. Como já descrito no segundo capítulo (Caracterização do contexto de intervenção pedagógica), o aluno é bastante bem-sucedido na performance do instrumento, mas de certa forma desleixado no seu estudo, começando a desenvolver hábitos não saudáveis durante o estudo (como tiques faciais, elevação nos ombros, força excessiva tanto na mão esquerda como na direita).

No caso concreto deste aluno as aulas foram direccionadas para alertar e prevenir futuras LER, bem como para o ajudar a criar um método de estudo individual mais responsável. Para tal a primeira aula manteve-se quase igual à planificação genérica, incidindo mais concretamente na organização de pensamentos e advertindo sobre a prevenção de LER. No início da primeira aula foi explicado ao aluno que o objectivo da intervenção era a tomada de consciência, pelo próprio, do que são LER e de como se desenvolvem, bem como a implementação de certos princípios (TA) para a sua prevenção. Após este momento introdutório foi indicado ao aluno como se colocar em posição semi-supina e foi seguido o

plano de aula já referido no subcapítulo 3.5 (Plano geral da intervenção). Durante as directrizes referentes às partes do corpo em contacto com o chão, foram introduzidas algumas novas indicações (em formato de questões) com o objectivo de ajudar o aluno a organizar os pensamentos referentes ao estudo do instrumento:

- Imagina-te numa sala a estudar sozinho
- Como deves iniciar o teu estudo?
- A que deves estar com atenção durante o teu estudo?
- Estás com uma boa postura? Sentes que estás a fazer demasiada força a tocar?

O objectivo destas directrizes são de inculcar, na cabeça do aluno, estas perguntas, para que, quando estudar sozinho, esteja atento a esses pontos. Depois de ser pedido ao aluno para se levantar (lentamente e consciente dos movimentos para proporcionar a mesma sensação obtida durante o exercício) foi iniciado o trabalho sobre o reportório planificado. Foi adotada uma metodologia em que o aluno, através de perguntas e exemplos dados pelo professor, reflecte e tenta chegar sozinho a correcções sobre que está a fazer, quase como uma inversão de papéis, através do qual o aluno se torna professor e vice-versa. Numa situação de golpe de arco foram usados os princípios de Inibição e de Direcções (princípios da TA). Estando o aluno em excesso de tensão no braço direito, devido ao golpe de arco, foi pedido a este que parasse e seguisse as seguintes directrizes:

- Estende os dois braços ao longo do tronco
- Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão
- Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente
- Com os olhos fechados, imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se.

Após seguir estas indicações foi pedido ao aluno que, sem abrir os olhos, colocasse o arco na corda Ré, sem perder a sensação conseguida anteriormente, e fizesse o golpe de arco mais lentamente no início, mas com o tempo a aumentar, novamente referindo: sem nunca perder a sensação conseguida anteriormente. O golpe de arco tornou-se de imediato mais natural e sem qualquer força ou tensão excessiva. No final da aula o aluno demonstrou reter o conhecimento pretendido (embora com alguns esquecimentos) através de um diálogo aberto comigo.

Na semana seguinte foi conduzida a **segunda aula**, consoante o plano geral de intervenção. No início da aula foi perguntado se este tinha praticado a posição semi-supina, durante a

semana antecedente, pergunta à qual respondeu positivamente. Foi então pedido que o aluno se colocasse em posição semi-supina, sem indicações, a prol de ver se este tinha retido o conhecimento adquirido na última aula. O aluno colocou-se na posição correta, necessitando apenas alguns ajustes. Foram então fornecidas as directrizes referentes à segunda aula do subcapítulo 3.5 (Plano geral da intervenção). Nesta aula os objectivos principais passaram pela consciência psicofísica (isolando alguns *end-gaining* e “corrigindo-os”) e pelo trabalho de relaxamento através do pensamento. Após ter completado os exercícios em posição semi-supina foi pedido ao aluno para se levantar, lentamente e consciente dos movimentos para proporcionar a mesma sensação obtida durante o exercício, para iniciar o trabalho sobre o reportório planificado.

Nesta aula, após o aluno apresentar o reportório a trabalhar, foi notado que, tanto no *vibrato* como quando queria tocar forte, o aluno mudava a sua postura, causando tensão excessiva nos ombros e parte superior das costas. Com o princípio de *end-gaining* em mente, foi perguntado ao aluno porque é que mudava a sua postura para fazer *vibrato* ou tocar forte, ao qual respondeu: “não sei”. Foi aproveitado este momento para explicar o conceito de *end-gaining* (descrito no subcapítulo 1.5.2.5 do capítulo de fundamentação teórica), ao aluno, e como o solucionar. O problema em ambos os casos, *vibrato* e som forte, foi identificado como a elevação dos ombros, ou seja, sempre que o aluno queria tocar mais forte elevava o ombro direito e sempre que queria fazer *vibrato* elevava o ombro esquerdo, o que criava tensão excessiva na parte superior das costas e consequentemente nos membros superiores. Tal como na primeira aula, para combater este problema, foram usados os princípios de Inibição e de Direcções. Foi pedido ao aluno que parasse e se observasse a exemplificar o que ele estava a fazer. A primeira exemplificação que foi feita foi bastante subtil e não conseguiu identificar. Na segunda, já exagerando os movimentos, o aluno identificou o foco do problema na elevação dos ombros. Foram dadas as mesmas directrizes da primeira aula, para solucionar este problema, pois reforçavam o relaxamento muscular da parte superior das costas e dos membros superiores. De seguida ao exercício foi pedido ao aluno para:

- No caso do *vibrato*: Sem perder a sensação de relaxamento dos ombros, escolhesse uma nota; colocasse o primeiro dedo; treinasse devagar o movimento de oscilação do antebraço; repetisse os passos anteriores com o segundo dedo e o quarto.
- Sem perder a sensação de relaxamento dos ombros, colocasse o arco numa corda solta; tocasse com o arco todo, em arcadas longas de 6 tempos a 60 no metrónomo,

duas vezes para cima e duas vezes para baixo; repetisse os passos anteriores nas outras cordas.

- A junção dos dois casos – com o objectivo de treinar a coordenação independente dos dois mecanismos

O exercício não foi terminado na aula pois acabou a hora da mesma. Ficou entretanto combinado com o aluno que o iria completar e por em prática nas horas de estudo individual.

A **terceira aula** foi realizada uma semana e meia após a segunda aula. Como nas duas aulas antecedentes o foco principal foi o relaxamento muscular enquanto na performance do instrumento, nesta aula tive como objectivo ajudar o aluno a encontrar a sua “zona de conforto”. Como explicado no subcapítulo 3.5 (Plano geral de intervenção) a “zona de conforto é o meio-termo entre excesso de tensão e excesso de relaxamento. A aula iniciou-se então com a explicação do conceito que seria desenvolvido na mesma. O aluno começou por apresentar a escala de Mi M. Não demonstrou qualquer dificuldade na execução da escala, conseguindo demonstrar um bom som e uma boa afinação. De seguida foi apresentado o estudo nº 178 do de Toshev. O aluno demonstrava bastante tensão nas mudanças de posição. Foi tomado então o foco da aula (o encontrar da “zona de conforto”) nas mudanças de posição. Para tal foi proposto o seguinte exercício ao aluno:

1) Directrizes para relaxamento dos membros superiores e parte superior das costas:

- Estende os dois braços ao longo do tronco.
- Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão.
- Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente.
- Com os olhos fechados - Imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se.

2) Mão esquerda e mudanças de posição:

- Toma por exemplo a nota Mi com o 1º dedo na 1ª posição da corda Ré.
- A nota de chegada será a nota Sol com o 2º dedo na 2ª posição da corda Ré.
- Para uma boa mudança de posição tem de haver uma antecipação do cotovelo esquerdo, ou seja, antes de mudar de posição o cotovelo já tem de estar como se estivesse na nova posição, sem erguer o ombro esquerdo e sem perder a sensação de relaxamento adquirida anteriormente.

- Agora, tomando minhas as palavras do professor Diego Zacarias, tens de estudar o caminho entre as notas. Deslizando pela corda Ré com o 1º dedo, toma consciência das notas que passam: 1ª Mi natural, 2ª Fá natural e finalmente Fá #. Chegando a esta nota, baixa o 2º dedo e já estamos no Sol, corda Ré 2º posição. Isto tudo sempre sem perder a sensação de relaxamento adquirida anteriormente.

3) Repetir o exercício de início no sentido inverso

4) Repetir o total do exercício

No final do exercício, como a aula já se encontrava nos últimos 5 minutos, foi conduzido um diálogo aberto sobre o que foi trabalhado nas três aulas, de modo a perceber se o aluno tinha retido as ideias principais. O aluno demonstrou ter percebido a importância de tocar sem excesso de tensão e de organizar o seu estudo. Demonstrou dúvidas sobre o significado de lesões de esforço repetitivo, que foram respondidas no momento. Por fim, disse que iria por em prática estes exercícios no decorrer do seu estudo individual.

4.2. Aluna D - consciencialização e prevenção de LER

A aluna D apresentava-se no segundo ano do Curso Instrumentista de Cordas e Teclas (equivalente ao 11º ano do ensino regular) na classe de contrabaixo do professor Samardjiev. Antes de ingressar na Artave era aluna, desde o 5º ano de escolaridade, da classe de contrabaixo do professor Rui Fontes no CCM. Como já descrito no segundo capítulo (Caracterização do contexto de intervenção pedagógica), é uma aluna não muito activa e bastante serena, dependendo bastante das indicações do professor. Apresenta também bastante tensão na performance do instrumento, apresentando várias vezes os dedos da mão esquerda tortos e más posturas.

No caso concreto desta aluna as aulas foram direccionadas para alertar e prevenir futuras LER, bem como corrigir maus hábitos posturais. Para tal a primeira aula praticamente igual à planificação presente no subcapítulo 3.5 (Plano geral da intervenção), incidindo mais concretamente num alerta sobre a possibilidade de contrair uma LER bem como as mudanças que podem ser feitas, para as poder prevenir. A **primeira aula** iniciou-se com uma elucidação sobre LER e o que iríamos aprender para poder preveni-las. Após esta primeira apresentação, do trabalho que iria ser realizado, foi seguido o plano referido anteriormente com a seguinte adenda das directrizes sobre os pontos de contacto com o chão:

- Sente as tuas mãos em contacto com o corpo
- Sente a curvatura natural dos dedos quando completamente relaxados
- Coloca os braços ao longo do teu corpo com as palmas das mãos, completamente relaxadas, viradas para cima
- Nota que, mesmo noutra posição do antebraço e mãos, os dedos, quando relaxados, mantêm uma curvatura natural

Esta adenda teve como objectivo ajudar a perceber que, quando na actividade performativa do instrumento, os dedos não podem quebrar da maneira que ela os quebrava. Depois de pedir à aluna para se levantar (lentamente e consciente dos movimentos para proporcionar a mesma sensação obtida durante o exercício) foi iniciado o trabalho sobre o reportório planificado. A aluna apresentou o 2º andamento da Sonata em Si m de J.M. Sperger. Logo na segunda frase foi pedido à aluna que parasse e mantivesse a posição em que se encontrava. Quando foi pedido para a aluna olhar para os dedos, esta apercebe-se imediatamente do erro (dedos quebrados) e corrige de imediato. Foi tomado este momento para explicar o porquê dos dedos não poderem estar como os tinha e foi perguntado se tinha notado que os dedos estavam assim, antes de ser chamada à atenção (ao qual respondeu que não). Foi aproveitado este momento para antecipar um conceito que iria ser abordado na segunda aula, o conceito de *end-gaining* (presente no subcapítulo 1.5.2.5 do capítulo de fundamentação teórica), e como o solucionar. Foi explicado um exercício, inspirado nos princípios de Inibição e de Direcções (da TA), para ser feito no momento. Foi pedido à aluna para tocar à frente do espelho, de memória, mais devagar e com foco na posição dos dedos da mão esquerda. Sempre que esta deixasse um dedo quebrar, faria o seguinte exercício (repetindo-o três vezes):

- 1) Parava e tirava as mãos do contrabaixo
- 2) Voltava a colocar, lentamente, a mão esquerda no instrumento, na posição onde tinha quebrado os dedos mas sem pressionar a corda, aqui iria dizer as seguintes directrizes para si própria:
 - Sinto a curvatura natural dos dedos (5 seg.)
 - Sinto o ombro, o braço, o pulso, a mão e os dedos relaxados (10 seg.)
 - Aos poucos vou transferindo o peso do meu ombro para o meu braço, do meu braço para a minha mão, da minha mão para os dedos e dos meus dedos para a corda, até a calcar completamente (15 seg.)

Após fazer este exercício foi pedido que ela o escrevesse e o fizesse quando estudava sozinha. No resto da aula foram trabalhados a musicalidade e o fraseamento. No final da aula a aluna demonstrou ter percebido o risco de poder contrair LER resultantes da tensão excessiva que fazia, bem como os exercícios de prevenção das mesmas, nomeadamente a posição semi-supina – posição de repouso construtivo.

A **segunda aula** foi dada na mesma semana, consoante o plano geral de intervenção. No início da mesma foi perguntado à aluna se tinha praticado a posição semi-supina nos dois dias anteriores, ao que me respondeu que sim, e que até tinha ensinado a mais duas colegas (que não faziam parte dos intervenientes da intervenção pedagógica). Foi pedido então que se colocasse nessa posição, sem qualquer indicação da minha parte. A aluna colocou-se correctamente e iniciámos o processo de directrizes com o objectivo de consciencialização psicofísica e o trabalho de relaxamento através do pensamento. No final do exercício foi pedido à aluna para se levantar (lentamente e consciente dos movimentos para proporcionar as mesmas sensações obtidas durante o exercício) e iniciei o trabalho sobre o reportório planificado. A aluna apresentou primeiramente a escala de Ré em três oitavas (escala notoriamente difícil chegando a atingir o final da escala no instrumento). Nas posições de registo grave e médio do instrumento, a aluna não demonstrou dificuldades. Estas apareceram no registo agudo e superagudo – posição de polegar. Uma das técnicas mais difíceis na performance do contrabaixo é a transição para a posição de polegar. Isto deve-se ao facto do contrabaixista ter de mudar a posição do seu braço (no registo grave e médio o cotovelo está em direcção ao chão e o antebraço perpendicular ao braço do instrumento – no registo agudo e superagudo (posição de polegar) o cotovelo está perpendicular ao braço/escala do instrumento e o antebraço passa para cima do instrumento). O problema recaía, mais uma vez, na posição dos dedos (embora desta vez não por quebrarem, mas por estarem a apontar para o cavalete em vez de estarem a apontar para a escala) e na mudança de posições dentro da posição de polegar (causando várias desafinações). Propus então um exercício, inspirado no exercício da última aula, adaptado para estes dois problemas:

- 1) Parava e tirava as mãos do contrabaixo
- 2) Voltava a colocar, lentamente, a mão esquerda no instrumento, na posição de polegar, com o 1º dedo na nota Ré (corda Sol)
- 3) Tendo em mente a dedilhação da última oitava da escala de Ré iria dizer as seguintes directrizes para si própria, enquanto tocava lentamente a escala:
 - Sinto os meus ombros relaxados

- Sinto o cotovelo esquerdo perpendicular à escala do instrumento e o meu antebraço esquerdo sob o mesmo.
- Os meus dedos estão naturalmente redondos e apontam para a escala
- As minhas costas mantêm-se direitas, embora um pouco inclinadas para à frente
- Sinto uma verticalidade entre a parte detrás da minha cabeça, o meu pescoço e a minha coluna
- Faço as mudanças de posição lentamente, antecipando sempre a posição pretendida

Após fazer o exercício uma vez com a aluna, foi pedido que estudasse dessa maneira no seu estudo individual e que passássemos ao concerto de Dragonetti (que, na verdade, foi escrito por Edouard Nanny), pois faltavam apenas 15 minutos para o fim da aula. A aluna apresentou o 1º andamento deste concerto. Logo no início (primeiros oito compassos solo) foi pedido que parasse, pois já tinham sido identificados três pontos relevantes a resolver. Em primeiro lugar realcei que tinha demonstrado dificuldades na precisão rítmica (Mínimas - Semicolcheias - Tercinas). Sendo um concerto escrito em estilo clássico, realcei a importância do rigor rítmico, mas foi pedido que resolvesse o problema com metrónomo no seu estudo individual. Outra dificuldade que apresentou foi, novamente, o quebrar dos dedos (provavelmente devido ao tempo rápido da obra), embora já com menos frequência. Como já tinha falado disso na aula anterior e o tempo desta aula estava a terminar, mencionei brevemente o assunto pedindo que fizesse o mesmo da aula passada e foquei-me noutra questão, também demonstrada nestes primeiros oito compassos - o excesso de movimento do pescoço, das costas e da cabeça. No exercício anterior já tinha feito uma alusão ao princípio do controlo primário da TA (quinto ponto do exercício) mesmo sem enunciar. Expliquei muito brevemente o significado de controlo primário (subcapítulo 1.5.2.3) e a sua importância na performance do instrumento. Muitos alunos, e até profissionais, de contrabaixo têm a tendência de, enquanto tocam, olharem para os dedos (rodando a cabeça, inclinando o pescoço e as costas). Este vício postural, este *end-gaining*, com o objectivo de facilitar a afinação, está completamente errado e compromete a nossa postura no instrumento. Para tentar combater este vício fizemos o seguinte exercício:

- 1) Em primeiro lugar foi pedido à aluna que se sentasse, à frente do espelho, a olhar directamente para ela própria, com os braços relaxados para baixo.
- 2) Foi pedido que sentisse a cabeça como se fosse mais leve que o ar, ou seja ia querer ir para cima, mas presa ao pescoço – instantaneamente a aluna fica com uma postura incrível.
- 3) Sem desviar o olhar do espelho, foi pedido que pusesse as mãos no contrabaixo, sem perder o relaxamento dos ombros, dos braços, dos pulsos, das mãos e dos dedos bem como a sensação da cabeça a elevar-se.
- 4) Por fim, foi pedido que tocasse lentamente estes oito compassos, com todas as sensações conseguidas anteriormente.

A meio deste exercício deu o toque de saída para o final da aula mas, com o consentimento da aluna e do professor cooperante, acabamos o exercício pretendido durante o intervalo. Não houve tempo para falar com a aluna sobre a aula no fim do exercício mas, no final do dia, consegui falar um pouco com ela e perceber se tinha entendido tudo que foi discutido na aula. Desta vez o *feedback* da aluna foi que tinha sido demasiada informação e que tinha perdido alguns pontos dos exercícios. Tendo isto em conta planeei a próxima aula com a revisão dos pontos esquecidos pela aluna e a tentar encontrar, ao mesmo tempo, a sua “zona de conforto”.

A **terceira aula** foi dada uma semana depois. Como já referido anteriormente, aproveitei o início desta aula para rever os exercícios da aula anterior. A revisão tomou cerca de 15 minutos. Após isto apresentei a ideia de “zona de conforto” (explicada no subcapítulo 3.5 – Plano geral de intervenção). Iniciámos então a procura deste objectivo no reportório planeado para esta aula. A aluna apresentou o estudo nº 24 de Storch. Este estudo trabalha principalmente o golpe de arco *spiccato*. Este golpe de arco só é conseguido através de um bom controlo entre tensão e relaxamento, e consiste em tocar notas curtas com o arco dentro e fora da corda, num género de saltos controlados. Para tal, começamos com o arco fora da corda. Num movimento lateral e vertical tocamos na corda, agarrando-a e soltando-a de imediato (num movimento vertical), e repetimos o processo. O som é produzido através do ataque da nota e da reverberação (ataque da nota – momento de tensão na corda; reverberação da nota – momento de relaxamento na corda). Após esta pequena descrição do movimento do *spiccato* foi pedido à aluna que fizesse o seguinte exercício, sentada em posição para tocar:

1) Directrizes para relaxamento dos membros superiores e parte superior das costas:

- Estende os dois braços ao longo do tronco
- Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão
- Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente
- Com os olhos fechados - Imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se.

2) Mão direita e *spiccato*:

- Coloca o arco por cima da corda Lá, sem lhe tocar, mantendo o relaxamento muscular no ombro (no braço, pulso, e mão é impossível visto que esta a suster o arco)
- Num movimento lento, o arco começa a ir em direcção à corda num movimento diagonal (horizontal e vertical), neste momento começa a sentir o braço, o pulso e a mão a relaxar.
- Quando o arco embate na corda, reage com a musculatura da mão, pulso e cotovelo, puxando o arco num movimento diagonal para fora da corda

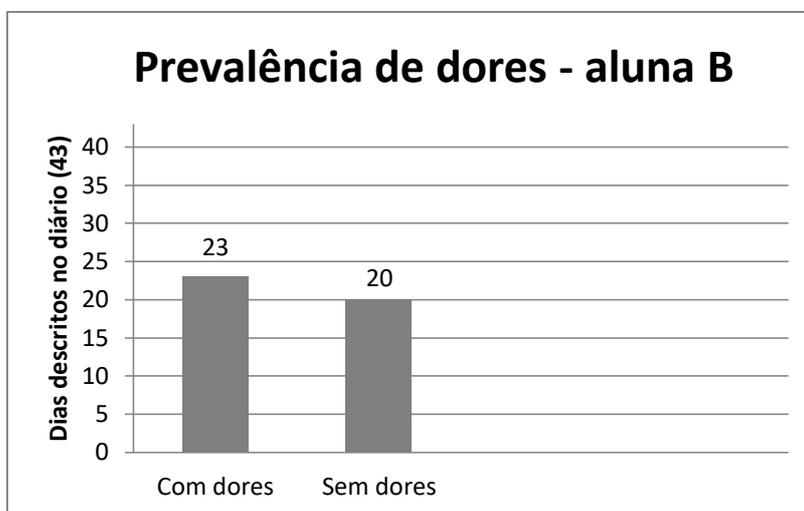
3) Repetir os dois últimos pontos, aumentando gradualmente o tempo

No final do exercício foi conduzido um diálogo aberto sobre o que foi trabalhado nas três aulas, de modo a perceber se a aluna tinha retido as ideias principais, estas sendo: na performance instrumental, temos momentos tanto de tensão, como de relaxamento. O objectivo é encontrar o ponto de equilíbrio de ambos, tornando a performance não tão stressante fisicamente; A posição semi-supina permite um descanso construtivo, sendo este importante após horas de estudo diário; Através de inibições e indicações pode-se reeducar o nosso corpo no combate a *end-gainings*. A aluna demonstrou ter retido a maior parte da informação, tendo só tirado uma, ou outra, dúvida sobre o *end-gaining*.

4.3. Análise dos dados recolhidos nos diários das alunas B e C anteriores à intervenção pedagógica

Ambos os diários anteriores à intervenção pedagógica foram iniciados dia 14 de Janeiro de 2018 e terminados a 25 de Fevereiro (caso da aluna B) e 27 de Fevereiro (caso da aluna C). A intenção do pedido da escrita destes diários passava pela análise formal do índice de dores das alunas, bem como a sua localização específica. No caso da aluna C ainda foi possível determinar a intensidade subjectiva das dores sentidas. Ambos os diários pré e pós intervenção de cada aluna se encontram transcritos (Anexo II e IV) e digitalizados (Anexo III ao Anexo V). Passemos então à análise dos dados conseguidos através dos diários:

Tabela 3 - Prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna B

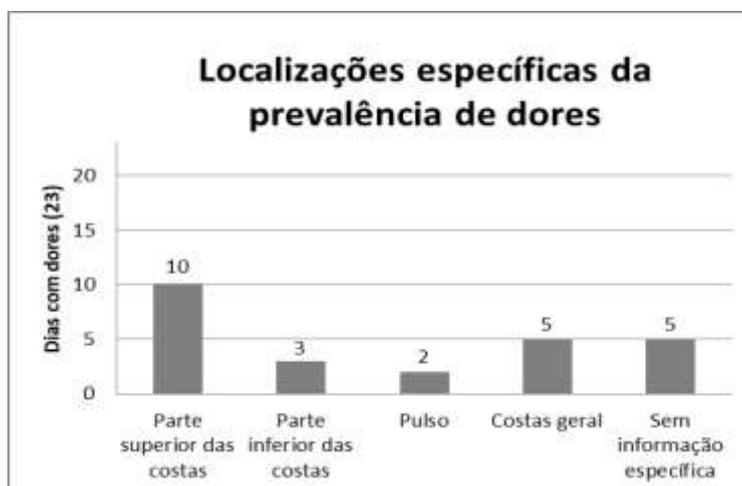


A **aluna B** descreveu o seu estudo durante um período de quarenta e três dias. Foi observada uma prevalência de dores em cerca de 53% do período total relatado, correspondente a vinte e três dias. A alternância destes dias, com dores ou sem dores, é de elevada importância visto que a aluna era capaz de estar três a quatro dias com dores persistentes como três a quatro dias sem dores, períodos em que o tempo de estudo ou performance do instrumento era similar. Este facto despertou a seguinte pergunta: Porque é que a aluna sente dores em três dias seguidos e nos próximos três dias não sente dor nenhuma? A resposta a esta pergunta desenvolveu-se durante a observação dos períodos de tempo em que isto acontecia. Normalmente a aluna sofria de mais dias seguidos de dores quando:

- Tinha de apresentar programa novo na aula de instrumento
- A prova de instrumento estava a aproximar-se
- Durante a masterclass

Estes factores levaram à conclusão de que as dores que a aluna sentia não resultavam especificamente de uma lesão física, mas sim de stress psicológico que intensificava os tiques faciais e as tensões musculares durante o estudo.

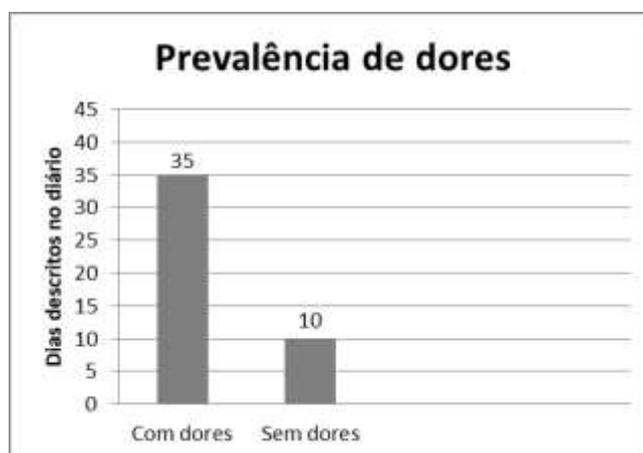
Tabela 4 - Localizações específicas da prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna B



Com a análise do diário anterior à intervenção pedagógica com esta aluna concluiu-se que a dor incidia em quatro locais: parte superior das costas (Anexo II, Diário anterior à intervenção, ¶2); parte inferior das costas (Anexo II, Diário anterior à intervenção, ¶32); pulso (Anexo II, Diário anterior à intervenção, ¶26); costas de maneira geral (Anexo II, Diário anterior à intervenção, ¶1). Com maior incidência, cerca de 43% dos dias com dores, na parte superior das costas. O plano de aulas desta aluna foi então alterado de maneira que correspondesse à necessidade de controlar os tiques nervosos bem como a ansiedade/stress de se apresentar em público ou de levar reportório novo para as aulas.

A aluna C descreveu o seu estudo durante um período de quarenta e cinco dias. Foi observada uma prevalência de dores em cerca de 78% do período total relatado, correspondente a trinta e cinco dias, como pode ser observado na seguinte tabela:

Tabela 5 - Prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna C



O elevado índice de dias com dores que esta aluna descreve é alarmante. Na análise do diário foi possível constatar também que a intensidade subjectiva de dores sentidas pela aluna era descrita de três maneiras: poucas dores (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶16) – indicado na tabela como nível baixo; algumas dores (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶12) – indicado na tabela como nível médio; muitas dores (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶1) – indicado na tabela como nível alto.

Tabela 6 – Intensidade subjectiva das dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna C



Com análise do diário anterior à intervenção pedagógica com esta aluna concluiu-se que a dor incidia em três locais: costas (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶16); cervical (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶16); braço (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶16). Com maior incidência, cerca de 46% dos dias com dores, nas costas.

Tabela 7 - Localizações específicas da prevalência de dores anteriores à intervenção pedagógica - aluna C



Nesta última tabela os valores não coincidem com os trinta e cinco dias pois existiam dias descritos com dores em dois locais (exemplo: Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶35).

4.4. Aluna B - recuperação e relaxamento muscular

A aluna B apresentava-se no terceiro ano do Curso Básico Instrumentista de Cordas (equivalente ao 9º ano do ensino regular) na classe de contrabaixo do professor Samardjiev. Antes de ingressar na Artave era aluna, desde o 5º ano de escolaridade, da classe de contrabaixo do professor Rui Fontes no CCM. Como já descrito no segundo capítulo (Caracterização do contexto de intervenção pedagógica), é uma aluna bastante tensa na performance do instrumento e demonstra bastante da tensão através de tiques faciais. Durante o período inicial de observação demonstrou, em várias ocasiões, dores recorrentes na performance do instrumento. Foi escolhida então como um dos sujeitos principais para a minha intervenção, pesquisa e colheita de dados. Foi uma das duas alunas que escreveram um diário de estudo antes da intervenção pedagógica, durante os meses de Janeiro e Fevereiro. Quando analisado o diário desta aluna revelou-se uma prevalência de 53% dos dias com dores, e uma prevalência de cerca de 45% das dores localizadas na parte superior das costas. Outro ponto que foi destacado na análise foi a conclusão de que as dores desta aluna não provinham principalmente de esforço repetitivo e tensões no estudo, mas sim de factores psicológicos (explicado no ponto anterior). Com isto em mente certas partes da planificação das aulas foram alteradas para melhor enquadrar as necessidades da aluna.

A **primeira aula** iniciou-se com as seguintes consciencializações: o que são LER; como se podem prevenir; o controlo psicofísico; a inibição. Foi pensado inserir a inibição e o controlo psicofísico na primeira aula, com esta aluna, para a ajudar a perceber que a maior parte das dores que sentia eram causadas pela tensão psicológica - que se tornava tensão física. A aula iniciou-se então de acordo com as indicações presentes no subcapítulo 3.5 - Plano geral da intervenção. A aluna foi colocada em posição semi-supina. Foram dadas as directrizes sobre respiração e pontos de contacto com o chão. Após finalizar as últimas directrizes sobre os pontos de contacto, foi feita a adenda remetente a sensações dos músculos faciais, como meio de combater certos tiques (ex. trincar o lábio, tocar de boa aberta, etc.). As directrizes adicionadas foram:

- Toma consciência das sensações da tua cara
- Sente os músculos das tuas bochechas a expandir
- Sente o maxilar livre
- Sente os lábios relaxados e sem qualquer pressão

Após estes exercícios seguiu-se o trabalho do programa planificado para a aula. A aluna começou por apresentar o 1º andamento da Sonata de W. Fesh. Foram trabalhadas algumas irregularidades rítmicas e de afinação. Não tendo nenhum problema grave neste andamento foi decidido ver o 4º andamento da Sonata. Neste andamento foram identificados dois problemas:

1. O excesso de tensão da aluna quando executava trilos
2. A falta de carácter na peça, ou seja, sendo o 4º andamento uma dança ternária, a falta da sensação de tempo forte e fraco.

Em primeiro lugar foi focado o excesso de tensão nos trilos. Estes já são, por si só, momentos de tensão em que a alternância de duas notas é feita através do movimento rápido dos dedos. Como resposta a este problema, foi pedido à aluna que até à próxima aula não fizesse os trilos no andamento e que os estudasse à parte. Para tal foi indicado um exercício que alternava trilos, em diferentes velocidades, com o 2º e o 4º dedo na escala de Fá M (tonalidade da Sonata). Durante este exercício é importante estar sempre consciente do movimento do trilo, parando de imediato se sentisse tensão excessiva. Após a descrição e execução do exercício foi chamada a atenção para a falta de carácter no andamento em si. Sendo uma dança ternária, foi proposto o seguinte exercício: dançar. Foi pedido que a aluna se pusesse de pé e, ao mesmo tempo que cantarolava o andamento, dançasse com um passo longo no 1º tempo e dois curtos no 2º e 3º tempo. A aula terminou com este exercício, ficando combinado com a aluna apresentar estes dois andamentos no início da próxima aula, com as indicações dadas, mais o 2º e 3º andamento. Antes de a aluna sair da sala foi pedido que não se esquecesse dos exercícios, principalmente a posição semi-supina, e os praticasse durante a semana.

Na semana seguinte foi conduzida a **segunda aula**, consoante o plano geral de intervenção. No início da aula foi pedido que a aluna se colocasse em posição semi-supina, sem quaisquer indicações, para ver se esta tinha retido o conhecimento adquirido na última aula. A aluna colocou-se correctamente na posição apenas necessitando de alguns ajustes. Foram então fornecidas as directrizes referentes à segunda aula do subcapítulo 3.5 (Plano geral da intervenção). Nesta aula os objectivos principais passaram pela consciência psicofísica (isolando alguns *end-gaining* e “corrigindo-os”) e pelo trabalho de relaxamento através do pensamento. Após serem consciencializadas as directrizes foi pedido à aluna que se levantasse lentamente e consciente dos movimentos a fim de proporcionar as mesmas

sensações obtidas durante o exercício. Foi pedido então que a aluna apresentasse o 1º e 4º andamento da Sonata, vistos na semana anterior, com o objectivo de analisar se esta tinha cumprido com os exercícios pedidos. O 1º andamento estava bastante bem ritmicamente e afinado, o 4º andamento tinha os trilos muito mais livres e já se sentia como uma dança, a excepção de dois pontos – na parte em tonalidade menor e na reexposição do tema – que ainda necessitavam de algum trabalho. Foi indicado o trabalho positivo feito bem como os pontos a melhorar. A aula seguiu então como planeado e a aluna apresentou o 2º e o 3º andamento da Sonata. O 2º andamento desta Sonata é num andamento *allegro* e tem a particularidade de ter passagens em semicolcheias em cordas alternadas. Estas passagens estavam a criar bastante tensão no braço direito da aluna, visivelmente no ombro, cotovelo e em tiques faciais. Foi perguntado à aluna se esta sentia o esforço que estava a fazer para tocar essas passagens, ao que a resposta foi afirmativa. Foi então isolada uma dessas passagens e explicado o conceito de *end-gaining* que estava presente. Para o corrigir foi dado o seguinte exercício:

- 1) Sempre que sentisse a tensão nessas partes parava, tirava as mãos do contrabaixo e seguia as seguintes directrizes:
 - Estende os dois braços ao longo do tronco
 - Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão
 - Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente
 - Com os olhos fechados - Imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se
- 2) Volta a colocar, lentamente, o arco no instrumento, em ambas as cordas remetentes à passagem e tocava as duas ao mesmo tempo, sem perder a sensação de relaxamento adquirida anteriormente
- 3) Muito lentamente, e sem perder a sensação de relaxamento adquirida no 1º ponto, alterna as cordas tomando consciência do movimento realizado
- 4) Aos poucos aumenta o tempo do revezamento das cordas até atingir o tempo pretendido - sem perder a sensação de relaxamento adquirida no 1º ponto

No final do exercício faltavam apenas 10 minutos para o final da aula. Não tendo tempo para trabalhar o 3º andamento como pretendido foi pedido que ficasse para a próxima aula e foi então conduzido, até ao final da mesma, um momento de exposição de dúvidas remetentes aos exercícios até agora realizados.

A **terceira aula** foi realizada na semana seguinte. O objectivo principal desta aula foi identificar pontos de excesso de tensão e pontos de excesso de relaxamento para a explicação da nocividade de ambos, e a importância de encontrar uma “zona de conforto” para a performance instrumental. A aula foi iniciada com o 3º andamento da Sonata de W. Fesh. Este andamento é bastante curto e tecnicamente acessível. Foram identificados dois problemas: o excesso de relaxamento (não contando o tempo total das notas) e o excesso de tensão (o som das notas longas estava muito forçado) por parte da aluna. O andamento é principalmente constituído por notas longas, o que, sendo fácil na cabeça da aluna, na prática causava distração, fazendo-a falhar na contagem dos tempos destas notas. Foi então explicado o conceito de “zona de conforto” (como explicado no subcapítulo 3.5 - Plano geral de intervenção) sendo o meio-termo entre excesso de tensão e excesso de relaxamento. O professor Alexander Samardjiev tem um lema pedagógico que indica, para este caso, perfeitamente a atitude que deve ser tomada: “Coração quente – Cabeça fria”. Isto é, quando na performance do instrumento, mesmo querendo dar muita emoção à música, devemos sempre ter a “cabeça fria” para poder conscientemente planear as técnicas a utilizar para as expressar. Neste caso, devemos manter a “cabeça fria”, contando os tempos todos das notas, não entrando numa zona de excesso de relaxamento. Com apenas esse discurso expositivo foi resolvido o problema de falha de contagem de tempos. Tomou-se então o problema de excesso de tensão no arco, produzindo assim um som demasiado forçado. Para a resolução de tal foi feito um exercício sobre controlo do arco. Foi pedido à aluna que tocasse uma nota à sua escolha, durante 4 tempos a 80 no metrónomo com a direcção de arco para baixo; depois 5 tempos com o arco para cima; depois 6 tempos com o arco para baixo; seguindo sempre este formato, aumentando um tempo na mudança de arco, até não conseguir aumentar mais, revertendo depois o exercício (em vez de aumentar, diminuir um tempo). Este exercício requiere bastante atenção e concentração no que toca ao movimento do braço e do arco e á pressão exercida. O objectivo do exercício foi encontrar a “zona de conforto” da aluna perante o problema em causa. No final do exercício foi pedido que esta voltasse a tocar o andamento. Consegui fazer todo o que foi pedido, embora com algumas tensões faciais. Às quais foram chamadas à atenção enquanto tocava. No final da aula, últimos 15 minutos, foi trabalhada a escala de Sib M e m harmónica. Por fim, pedido à aluna que durante o seu estudo individual pusesse em prática o aprendido e redigisse um diário de estudo durante o mês de Agosto com o objectivo de perceber se os princípios ensinados da TA são realmente benéficos e conseguem reduzir o índice mensal de dores na aluna.

4.5. Aluna C - recuperação e relaxamento muscular

A aluna C apresentava-se no terceiro ano do Curso Básico Instrumentista de Cordas (equivalente ao 9º ano do ensino regular) na classe de contrabaixo do professor Samardjiev. Antes de ingressar na Artave era aluna, desde o 5º ano de escolaridade, da classe de contrabaixo do professor Rui Fontes no CCM. Como já descrito no segundo capítulo (Caracterização do contexto de intervenção pedagógica), é uma aluna bastante aplicada, tem um nível bastante alto para a sua idade mas infelizmente sofre bastante de dores nas costas no tocar do instrumento. Durante o período inicial de observação demonstrou, em várias ocasiões, dores recorrentes na performance do instrumento. Foi escolhida então como um dos sujeitos principais para a minha intervenção, pesquisa e colheita de dados. Foi uma das duas alunas que escreveram um diário de estudo antes da intervenção pedagógica, durante os meses de Janeiro e Fevereiro. Quando analisado o diário desta aluna revelou-se uma prevalência de 78% dos dias com dores, e uma prevalência de cerca de 46% das dores localizadas nas costas em geral. Também é de realçar uma frase escrita pela aluna neste diário, onde se refere aos seus músculos da seguinte forma: “[...] com muitas dores e com os músculos presos” (Anexo IV, Diário anterior à intervenção, ¶29). Com isto em mente a planificação geral das aulas foi alterada para melhor enquadrar as necessidades da aluna.

A **primeira aula** iniciou-se com as seguintes consciencializações: do que seria trabalhado; do que são LER; dos riscos eminentes que poderiam levar ao desenvolvimento de uma LER; da importância de prevenção de LER. Foi então indicado à aluna que se colocasse em posição semi-supina (segundo as indicações presentes no subcapítulo 3.5 - Plano geral da intervenção). Forneceram-se as directrizes sobre tomada de consciência do aparelho respiratório e dos pontos de contacto com o chão, sem alteração à planificação genérica das aulas. Após ser pedido à aluna para se levantar lentamente e consciente dos movimentos, para manter as sensações obtidas durante a prática da posição, foi realizado outro exercício, desta vez com o instrumento, em posição sentada:

- Estende os dois braços ao longo do tronco, com o arco na mão direita
- Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão
- Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente
- Com os olhos fechados - Imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se.
- Sente a cabeça leve, com vontade de querer ir para cima, como um balão

Após estes exercícios seguiu-se um momento de aplicação prática das sensações obtidas durante os mesmos. Para tal foi tomada a *Valse Miniature* de Serge Koussevitzky. Foi pedido à aluna que executasse a obra num andamento bastante mais lento, para que tivesse “tempo” de consciencializar todas as sensações. Ao mesmo tempo que tocava foram dadas indicações remetentes:

- Ao relaxamento dos ombros e dos braços;
- À elevação da cabeça e o descair dos ombros;
- À sensação de relaxamento e expansão muscular

Consoante a resposta positiva ao exercício, por parte da aluna, o tempo da obra foi aumentado gradualmente chegando perto do tempo original. Ainda foi vista a obra *Chanson Triste* do mesmo autor. Tendo, a aluna, já adquirido os requisitos de consciencialização das directrizes na peça anterior, esta obra foi trabalhada principalmente num ponto de vista musical. Foi trabalhado o conceito de frase (trecho musical específico) e fraseado (condução musical das frases). Foi identificado um ponto de tensão remetente ao *vibrato* mas, como a aula já estava no perto do fim, foi apontado o problema e idealizado um exercício para a próxima aula. No final da aula a aluna demonstrou reter o conhecimento pretendido, bem como a compreensão do que são e de como se podem prevenir LER.

Na semana seguinte foi conduzida a **segunda aula**. No início da mesma foi perguntado à aluna se tinha seguido a rotina falada na aula anterior, ao qual responde afirmativamente na **maioria dos dias**. Foi então desenvolvida a aula consoante o plano geral de intervenção (subcapítulo 3.5). No início da aula foi pedido à aluna que se colocasse em posição semi-supina, sem ajuda de indicações por parte do professor, com o objectivo de analisar se esta tinha retido o conhecimento adquirido na última aula. A aluna colocou-se na posição necessitando de alguns ajustes. Foi então fornecido o plano de directrizes referentes à segunda aula do subcapítulo 3.5 (Plano geral da intervenção). Nesta aula os objectivos principais passaram pela consciência psicofísica e pelo trabalho de relaxamento através do pensamento. Após o exercício de directrizes foi pedido à aluna que se levantasse lentamente e consciente dos movimentos para se levantar a fim de proporcionar as mesmas sensações obtidas durante o exercício. Foi então realizado um exercício remetente à aula passada, sobre o *vibrato*. Foi pedido à aluna que se colocasse em frente do espelho e em posição de tocar. Então foram dadas as seguintes directrizes:

5) **Directrizes para relaxamento dos membros superiores e parte superior das costas:**

- Estende os dois braços ao longo do tronco
- Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão
- Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente
- Com os olhos fechados - Imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se.

6) **Mão esquerda e *vibrato*:**

- Escolhe uma nota, numa posição confortável e coloca o 1º dedo nela.
- Oscila o antebraço, num movimento rotatório lento, enquanto calcas a nota, sem perder as sensações de relaxamento conseguidas anteriormente
- Vai aumentando o tempo até conseguires o *vibrato* pretendido, novamente sem perder as sensações de relaxamento conseguidas anteriormente

7) **Repetir o exercício de início**

O *vibrato* é uma técnica que induz tensão na maior parte dos alunos de cordas friccionadas pois exige um controlo muito elevado sobre o relaxamento do braço esquerdo, tal como o trilo ou o *glissando*. Após este exercício foi trabalhado o repertório planeado para esta aula. A aluna apresentou o estudo nº 1 de Storch. O estudo estava muito bem preparado e a aluna conseguiu tocar com boa postura e relaxamento corporal. O domínio técnico deste estudo abriu oportunidade de trabalhar um dos principais pontos de stress para esta aluna, o som. A aluna C, embora muito desenvolvida tecnicamente demonstrou em várias situações (em aulas, audições e provas) uma falta nítida de qualidade e intensidade de som. O problema nota-se mais quando lhe é pedido para tocar com mais intensidade sonora, e a aluna exerce uma força excessiva na mão direita e produz um som arranhado e tenso. Como solução foi feito um exercício similar ao do *vibrato* mas com a seguinte substituição do segundo ponto:

2) **Mão direita e *som*:**

- Escolhe uma passagem do estudo (ou algo que esteja confortável tecnicamente a estudar)
- Sem perder as sensações de relaxamento conseguidas no ponto anterior coloca o arco na corda e procura pelo ponto onde encontres mais **resistência** – entre o arco e a corda

- Lentamente toca a passagem escolhida, sem perder as sensações de relaxamento conseguidas no ponto anterior, com foco no som, começando em piano e acabando em fortíssimo
- Faz o mesmo que no ponto anterior, mas desta vez a começar em fortíssimo e acabar em piano
- Compara as sensações entre tocar piano, *mezzo-piano*, *mezzo-forte*, forte e fortíssimo – as sensações devem ser praticamente iguais, a exceção o relaxamento e peso apenas do braço direito

A procura de som é algo muito individual mas também obedece a umas certas regras gerais. A “liberdade” do som é uma dessas regras que só consegue ser atingida se houver um certo nível de relaxamento. No final da aula a aluna demonstrou reter o conhecimento pretendido. Foi pedido que fizesse os exercícios sistematicamente com vista a melhorar a sua condição física na performance.

A **terceira aula** foi realizada uma semana depois. O objectivo principal desta aula foi identificar pontos de excesso de tensão e pontos de excesso de relaxamento, explicando assim a importância de encontrar uma “zona de conforto” para a performance instrumental, mas, consoante as necessidades da aluna, foi decidido intensificar também a visão prática do combate a *end-gainings* através de inibições e directrizes. Para tal foi tomado o reportório planeado para a aula e apresentado pela aluna: Estudo nº 9 de Hrabé. Este Estudo tem como característica principal as oitavas nas posições de registo grave e médio. No contrabaixo para tocar oitavas no registo grave e médio é necessário cruzar três cordas, ou seja: 1º dedo na nota Si na corda Lá – saltar a corda Ré – 4º dedo na nota Si na corda Sol. Isto envolve um controlo preciso do arco para não fazer demasiado movimento (gastando energia desnecessariamente). Foi proposto o seguinte exercício para controlar o movimento do arco:

1) Directrizes para relaxamento dos membros superiores e parte superior das costas:

- Estende os dois braços ao longo do tronco
- Sente como se estes estivessem a ser puxados para o chão
- Deixa os ombros caírem e relaxarem completamente
- Com os olhos fechados - Imagina os músculos que estão nas omoplatas, ombros, braços, pulsos, mãos e dedos a expandirem-se.

2) Mão direita e mudança entre três cordas:

- Toma a posição de oitava da nota Si – 1º dedo na corda Lá e 4º dedo na corda Sol (1ª posição)
- Coloca o arco na corda Lá, quase a tocar na corda Ré
- Sem perder as sensações de relaxamento conseguidas anteriormente, toca o Si na corda Lá – arco para baixo, passa o arco pela corda Ré – ainda com o arco na mesma direcção, antes de tocar na corda Sol – toca o arco para cima, toca o Si na corda sol – arco para cima, passa pela corda Ré – ainda com o arco na mesma direcção, antes de tocar na corda Lá – toca o arco para baixo e toca o Si na corda Lá
- Vai aumentando o tempo sem aumentar o movimento e sem perder o relaxamento dos membros superiores
- Quando estiver num tempo razoável tenta eliminar a corda Ré do processo

3) Repetir o exercício de início

Este exercício é demorado pois o grau de exigência é alto, tanto físico como mental. Durante o exercício foi possível explicar tanto o conceito de *end-gaining*, como o de inibição e o de “zona de conforto”. O conceito de *end-gaining* foi abordado pois, como a aluna já tinha estudado este estudo e não estava apenas a lê-lo, já tinha criado o vício de demasiado movimento e tensão para executar a arcada, ou seja, com o objectivo de apresentar na aula o estudo, não pensou como deveria fazer este movimento com o menor esforço possível, tocando “de qualquer maneira”. Aqui entra o princípio de inibição, pois quando a aluna apresenta o estudo com a arcada tensa e com demasiado movimento o professor pede para parar (inibindo a tensão) e corrigir o exagero de movimentação através de um exercício (através de directrizes). O objectivo de todo este processo é de encontrar a “zona de conforto”, onde a aluna consegue tocar o estudo correctamente sem estar em esforço ou tensão excessiva. Após este exercício procedeu-se à análise final das três aulas bem como à revisão dos aspectos tratados. Foi ainda pedido à aluna que durante o seu estudo individual pusesse em prática o aprendido e redigisse um diário de estudo durante o mês de Agosto com o objectivo de perceber se os princípios ensinados da TA são realmente benéficos e conseguem reduzir o índice mensal de dores na aluna.

4.6. Análise dos dados recolhidos nos diários das alunas B e C após a intervenção pedagógica

Ambos os diários após a intervenção pedagógica foram escritos durante o mês de Agosto, de dia 1 a 31. Sendo um mês que normalmente os alunos vão de férias com os pais, os dados recolhidos são apenas referentes a quinze dias, no caso da aluna B, e a dez dias, no caso da aluna C. A intenção do pedido da escrita destes diários passava pela análise dos resultados que os princípios da TA, ensinados nas aulas de intervenção pedagógica, tinham sobre as dores e tensões sentidas pelas alunas no estudo individual. No início da análise dos dados fornecidos pelos diários ficou claro que a aluna C não fez nenhum dos exercícios que tinham sido ensinados nas aulas. A aluna B, supostamente fez os exercícios em quatro dos quinze dias em que estudou, embora pela escrita (em formato *copy-paste*) deixe dúvidas sobre a fidelidade destes dados. Passemos então à análise dos dados concretos:

A **aluna B** descreveu quinze dias do seu estudo no mês de Agosto, tendo estado dezasseis dias de férias. Nesses quinze dias estão relatados apenas quatro dias com dores, tendo então uma prevalência de cerca de 27% de dias com dores. Em comparação com o diário anterior à intervenção pedagógica existe, proporcionalmente, uma redução de dias com incidência de dores.

Tabela 8 - Prevalência de dores após a intervenção pedagógica - aluna B

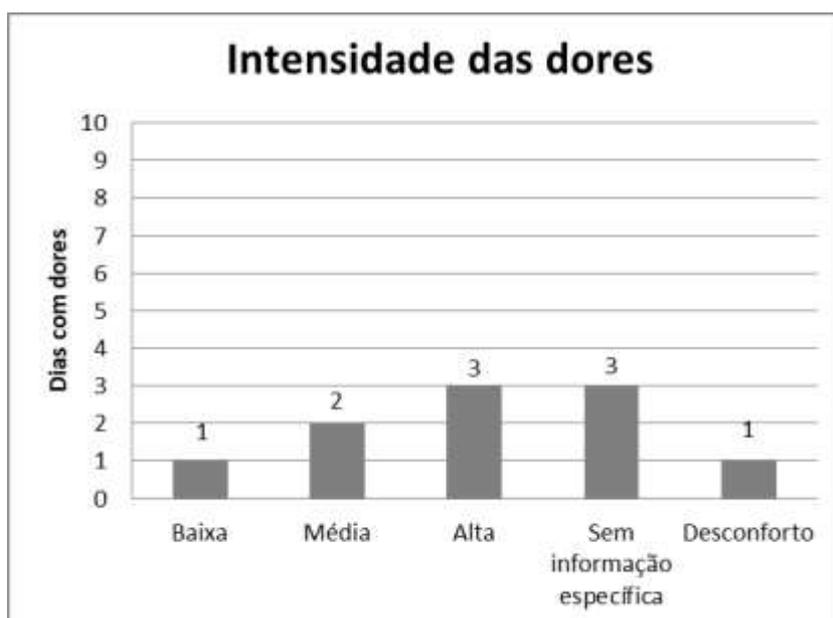


Penso que fica confirmada a possibilidade, referida no subcapítulo 4.3, de que as dores sentidas por esta aluna estavam relacionadas com a tensão e stress psicológico e não com uma lesão de teor físico. Na análise de localizações específicas da prevalência de dores não foi feita uma tabela pois só se identificaram dois locais nos quatro dias relatados com dores: na parte superior das costas (Anexo II, Diário após a intervenção, ¶¶ 2, 3 e 4) e fundo das costas

(Anexo II, Diário após a intervenção, ¶14). É de salientar que dos quinze dias descritos no diário da aluna B, em quatro deles, esteve em estágio intensivo de orquestra, e no terceiro dia sentiu as dores no fundo das costas, provavelmente devido à elevada carga horária. Também é de referir que em quatro, dos onze dias sem dores, a aluna realizou exercícios que tinham sido trabalhados nas aulas. Estes dados, porém, devido ao tipo de escrita, sucinta e repetitiva poderão não ser totalmente fidedignos.

A **aluna C** descreveu dez dias do seu estudo no mês de Agosto, tendo estado vinte e um dias de férias ou fora de casa. Nos dez dias de estudo relatados sentiu dores todos os dias, tendo assim uma incidência de 100% de dias com dores (motivo pelo qual não foi feita uma tabela). A aluna ainda refere que entre o dia vinte e vinte e sete (enquanto estava de férias) sentia desconforto no pescoço (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶10). É de referir que nos dez dias descritos pela aluna em nenhum deles são mencionados os exercícios que foram trabalhados nas aulas de intervenção pedagógica.

Tabela 9 - Intensidade subjectiva das dores após a intervenção pedagógica - aluna C



Como se pode observar na tabela anterior a intensidade subjectiva de dores sentida pela aluna continua a ser maioritariamente alta, referindo no diário até que “ [o] dia 29 e 30 foram os dias nas férias em que senti mais dores” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶ 13). Quanto às localizações específicas da prevalência de dores a aluna foi bastante concisa, identificando os seguintes locais: parte superior das costas (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶2); costas (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶4); braço direito (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶4); ombros (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶6); trapézio

esquerdo (Anexo IV, Diário após a intervenção ¶11); pescoço (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶10); perna esquerda dormente (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶12). Muitas destas dores coincidiam no mesmo dia, daí um número diferente dos dez dias descritos na seguinte tabela:

Tabela 10 - Localizações específicas da prevalência de dores após a intervenção pedagógica - aluna C



Embora a aluna B não tenha posto em prática os exercícios ensinados durante as aulas da intervenção pedagógica existem certas frases descritas no diário que demonstram consciencialização física, como por exemplo:

- “No final senti pressão nos trapézios, principalmente no esquerdo e uma dor no braço direito, talvez **porque forcei devido ao som.**” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶4)
- “Estudei 1 hora e um pouco e parei com dores no braço direito, **novamente por causa do som (penso eu)**, não estudei mais porque o braço continuou a doer.” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶9)

Por fim, é de referir que mesmo não tendo feito os exercícios propostos na intervenção pedagógica a aluna, esporadicamente, realizava alongamentos – “[...] fiz uns alongamentos e toquei mais 1 hora [...]” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶12). Também foi descrito pela aluna que no dia 31 de Agosto foi a uma consulta de fisioterapia pois já não aguentava com as dores: “[...] fiquei com as dores como nos outros dias e por isso fui à fisioterapia, e no final senti-me melhor.” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶14).

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início deste caminho que foi o Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, na planificação do Projecto de Intervenção Pedagógica Supervisionada, foram colocadas várias questões investigativas. Numa primeira fase foram colocadas questões específicas sobre desconfortos e dores que os alunos poderiam estar a sentir, com vista a reconhecer a pertinência do tema escolhido para a intervenção. Estas questões foram: Existe alguma lesão de esforço repetitivo resultante do estudo do instrumento nos alunos? Os alunos estão com alguma má postura ou excesso de tensão? Os alunos sentem dores ou desconforto? Conseguem descrever o desconforto ou a dor que sentem? Os alunos demonstram algum tipo de compensação de posição devido a uma dor/desconforto que não conseguem identificar?

No decorrer do período de observação e do período de intervenção foi possível confirmar e responder afirmativamente a todas as questões. A aluna C demonstrou claramente sofrer de algum tipo de lesão de esforço repetitivo resultante do estudo do instrumento pois, tomando em conta os sintomas referidos por Norris (1993, p. 5), a aluna encontra-se entre o 3º e o 4º grau⁴³ de sintomas indicativos da presença de uma lesão por esforço repetitivo. Todos os alunos intervenientes demonstraram alguns indícios de más posturas e hábitos de tensão excessiva, bem como desconfortos e até dores na performance instrumental. As alunas C e D foram as únicas a conseguir descrever com exactidão o desconforto ou a dor que sentiam.

Numa segunda fase, foi focado o reconhecimento, tratamento e prevenção das dores e tensões dos alunos, momento em que foi focada a TA como resposta às mesmas. Aqui surgiram as seguintes perguntas: Como podemos reconhecer, tratar e prevenir LER nas aulas de contrabaixo e de música de conjunto com contrabaixo? Será que a Técnica Alexander ajuda no reconhecimento de LER? Será que a Técnica Alexander ajuda o aluno a prevenir LER? Será que a Técnica Alexander pode ser um meio de tratamento de LER?

Em termos pragmáticos, não é possível responder qual a LER. específica que se possa estar a desenvolver num aluno, mas através da consciencialização dos alunos às respostas sensoriais dos seus corpos foi possível reconhecer que, por exemplo, a aluna C estava a

⁴³ “3. dor que persiste para além do tempo em que o músico para de tocar, junto com alguma perda de coordenação;4. tudo acima; para além disso, várias actividades da vida diária começam a causar dor;” (Norris, 1993, p. 5). Trad. A.

desenvolver uma LER. Através de consciencializações como: “No final senti pressão nos trapézios, principalmente no esquerdo e uma dor no braço direito, talvez porque forcei devido ao som.” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶4) e “Estudei 1 hora e um pouco e parei com dores no braço direito, novamente por causa do som (penso eu) [...]” (Anexo IV, Diário após a intervenção, ¶9) é possível afirmar que esta aluna desenvolveu um certo grau de auto-análise resultante da aprendizagem de princípios da TA na intervenção pedagógica. Sendo possível agir sobre o caso específico, neste caso o “forçar” o som. Por último, e não menos importante, foi tomada em conta a facilidade ou dificuldade da aprendizagem dos princípios da TA. Foram colocadas as seguintes questões: Os alunos de contrabaixo e de música de conjunto com contrabaixo correspondem bem à técnica Alexander? Será que a compreendem? Conseguem aplicá-la?

Antes de mais, deve ser referido que na intervenção pedagógica foi posta de parte a possibilidade de intervir com as aulas do planeamento geral nas aulas de Música de Câmara. Tal decisão deveu-se ao facto do planeamento das aulas ter sido direccionado a especificidades de cada aluno, tornando impossível de concretizar em aulas de grupo. Dito isto, pode-se então concluir que, quando adaptado o discurso para as diferentes idades, os alunos entendem bem o que lhes é pedido e conseguem realmente aplicar certos pontos na sua performance. No entanto, quando foi feita a análise dos dados recolhidos nos diários posteriores à intervenção, ficou claro que nenhum dos exercícios tinha sido realizado diariamente. Podendo-se concluir então que, ou as alunas se esqueceram do que fizeram e do que era para fazer, ou simplesmente não o quiseram fazer.

Ainda em forma conclusivo pode ser observado que as lesões de esforço repetitivo, cada vez mais, se tornam uma realidade para jovens estudantes de música. O elevado grau de exigência técnica e performativa pedida aos alunos torna-se um factor negativo a partir do momento em que estes não são instruídos sobre como se protegerem destas lesões. No decorrer deste estágio foram recolhidos dados, considerados não formais, através de conversas e discussões com os professores do estabelecimento de ensino onde foi realizado. A importância do professor e da instituição de ensino serem promotores de saúde dos seus alunos, foi um dos temas mais falados. De acordo com a literatura estudada, a maioria dos professores desta instituição nunca foi instruída sobre como promover a saúde nos seus alunos, exceptuando os professores que já tinham tido lesões, que transferiram os conhecimentos adquiridos de uma forma empírica para as suas aulas. Como refere Abreu “ [...] um estudante de música adquire uma grande bagagem no que se refere ao ensino da sua

arte. No entanto, é ainda reduzido o número de professores que possuem formação para dar instruções específicas aos alunos no que diz respeito ao bem-estar físico de quem pratica diariamente um instrumento” (Abreu, 2017, p. 48). Na verdade, tal só será resolvido a partir do momento em que uma instituição de ensino artístico adote a promoção de saúde dos seus alunos no projecto educativo. Numa visão pessoal penso que tal só será realizado se os docentes destas instituições de ensino artístico se juntarem e afirmarem que realmente é uma necessidade urgente, resultante em grande parte da vida excessivamente preenchida que os jovens levam hoje em dia, em que após estarem 10 a 11 horas na escola, ainda têm actividades suplementares como futebol, dança, entre outras. Não querendo diminuir o valor pedagógico destas actividades, a verdade é que retiram tempo de descanso, relaxamento e organização de pensamento dos alunos (no final de um dia de aulas), o que pode contribuir no aparecimento de lesões.

Pode considerar-se que a inclusão de princípios da TA apresenta vantagens indiscutíveis no ensino instrumental com estes alunos de contrabaixo, pois promoveu autodidactismo e auto-análise dos alunos no seu estudo individual. Novamente, após a recolha dados, considerados não formais, através de conversas e discussões com o professor Alexander Samardjiev, professor cooperante do Estágio Profissional, foram identificadas melhorias na apresentação do trabalho individual dos alunos nas aulas de instrumento, como: melhoria de postura; melhoria de afinação e som; melhoria de autocrítica perante as perguntas conduzidas normalmente numa aula de instrumento; entre outras. Tais benefícios são considerados importantíssimos para uma evolução constante e progressiva.

Por fim, gostaria de referir que, durante estes dois anos de Mestrado em Ensino de Música na Universidade do Minho, a minha visão sobre dar aulas e ser professor mudou radicalmente. No início deste processo ingressei no mestrado, quase por obrigação, visto que, na altura, via o ensino e o “ser professor” como uma actividade suplementar à minha verdadeira paixão, tocar Contrabaixo. Agora, no final desta jornada, vejo a pedagogia como algo que me completa, da mesma maneira que fazer um recital ou tocar em orquestra. O prazer que é sentido quando um aluno agradece todo o esforço que é feito por ele iguala, ou até mesmo ultrapassa, o prazer sentido numa ovação em pé no final de um concerto. A minha visão sobre o ensino instrumental também mudou radicalmente. Antes desta experiência proporcionada pelo Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, pensava que o dever de um professor era apenas o de transmitir todo o conhecimento técnico e performativo do instrumento, mas, na realidade, é parte fulcral do dever de um professor

preparar o aluno para um futuro de adversidades e ajudar a sua evolução pessoal em tornar-se um ser humano culto e sensível. Especialmente nos dias que correm, em que, na maioria dos casos, os alunos passam mais tempo na escola do que na própria casa, tornando os professores mais como segundos pais, do que apenas transmissores de conhecimento prático e científico.

BIBLIOGRAFIA

Abreu, S.I.C. (2017). Quando a dor limita a Arte: Postura, Dor e Perceção de Esforço na Aprendizagem do Violoncelo. Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de Música da Escola Superior de Música de Lisboa. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa.

Alcantara, P. (1997) *A Musician's Guide to the Alexander Technique*. New York: Oxford University Press.

Alexander Technique Nebraska and Toronto. (s/d). Who Was Frederick Matthias Alexander? Consultado em Março de 2018 em: <https://www.alexandertechnique.com/fma.htm>

Alexander, F. M. (2001). *The Use of the Self*. Londres: Orion Books.

Andrade, E. e Fonseca, J. (2000). Artista-atleta: reflexões sobre a utilização do corpo na performance dos instrumentos de cordas. *Per Musi; Revista de Performance Musical*. 2 (2):118-12. Consultado a 02 de Maio de 2018 através de http://www.musica.ufmg.br/permusi/port/numeros/02/num02_cap_07.pdf

Blum, J. (1995): *Medizinische Probleme bei Musikern*. Stuttgart: Thieme Medical Publishers.

Buckle, P. & Devereux, J. (1999) *Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders*. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work.

Carneiro, J.M.R. (2014). Lesões Músculo-Esqueléticas em Guitarristas: didática da prevenção. Dissertação do Mestrado em Ensino de Música da Universidade de Aveiro. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Chesky, K., Dawson, W., & Manchester, R. (2006). Health Promotion in Schools of Music: Initial Recommendations for Schools of Music. *Medical Problems of Performing Artists*, 21 (3), 142-144.

Chong, J., Lynden, M., Harvey, D., & Peebles, M. (1989). Occupational Health Problems of Musicians. *Canadian Family Physician*, 35, 2341–2348.

Correia, M.C.B. (2009) *A Observação Participante Enquanto Técnica De Investigação*. *Pensar Enfermagem* Vol. 13 N.º 2 pp. 30-36 Consultado a 16 de Maio de 2018 através de http://pensarenfermagem.esel.pt/files/2009_13_2_30-36.pdf

Costa, C. (2003) “Quando tocar dói: análise ergonômica do trabalho de violistas de orquestra”. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília.

Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13:2, pp. 355- 379.

Cunha, A.S.N. (2015). A aplicação de fundamentos da Técnica Alexander na iniciação ao oboé. Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de Música da Universidade de Aveiro. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

- Fesch, W. (1975) Sonata em Fá Maior. Editado por Konrad Siebach. Leipzig: Hofmeister.
- Fino, C. N. (2008). A etnografia enquanto método: um modo de entender as culturas (escolares) locais. In Christine Escallier e Nelson Veríssimo (Org.) Educação e cultura (pp. 43-53). Funchal: DCE – Universidade da Madeira.
- Fonseca, J.D.R. (2017). Entre o sopro e o som: Estratégias de desenvolvimento do pensamento musical segundo Arnold Jacobs. Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho
- Fragelli, T., Carvalho, G., Pinho, D. (2008). Musician's injuries: When pain overcomes art. Revista Neurociencias. 16. 303-309. Consultado a 04 de Maio de 2018 através de https://www.researchgate.net/publication/279570232_Musician's_injuries_When_pain_overcomes_art_Lesoes_em_musicos_Quando_a_dor_supera_a_arte
- Frank, A. & Mühlen, C. A. (2007). Queixas Musculoesqueléticas em Músicos: Prevalência e Fatores de Risco. Revista Brasileira de Reumatologia, 47(3): 188-196.
- Fry, H. J. (1987). Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian music schools. British Journal of Industrial Medicine, 44(1). pp. 35–40.
- García, R. (2013). Técnica Alexander Para Músicos – La “zona de confort”: salud y equilibrio en la música. Barcelona: Ediciones Robinbook.
- Goldberg, M. (s/d) The Alexander Technique for Musicians. Consultado em Março de 2018 em: <http://www.alexandercenter.com/pa/stringsii.html>
- Gonçalves, A. (2007). A consciência corporal na prevenção de lesões em instrumentistas. São Paulo: ANPPOM. Consultado a 14 de Maio de 2018 através de https://antigo.anppom.com.br/anais/anaiscongresso_anppom_2007/poster_pratic_interpret/poster_pratint_AGoncalves.pdf
- Gregora, F. (1975). Estudos com piano. Editado por F. Simandl, Leipzig: Hoffmeister.
- H. Pak, Chong & Chesky, Kris. (2001). Prevalence of hand, finger, and wrist musculoskeletal problems in keyboard instrumentalists (The University of North Texas Musician Health Survey). Medical problems of performing artists. 16. 17-23.
- Hrabé, J. 86 Etudes for String Bass, Editado por F. Simandl, New York City: International Music Company.
- King, H. (s/d). Glossary. Consultado a 15 de Agosto de 2018 em: <http://www.hilaryking.net>
- Kleinman, J. & Buckoke, P. (2013) The Alexander Technique For Musicians. New York: Bloomsbury Publishing Plc.
- Koussevitzky, S. (s/d) Chanson Triste. Editado por Frederick Zimmermann. New York: International Music.
- Koussevitzky, S. (s/d) Valse Miniature. Editado por Frederick Zimmermann. New York: International Music.

Lapassade, G. (2001). L' observation participante. Revista Europeia de Etnografia da Educação. 1. pp. 9 – 26.

Latorre, A. (2003). La Investigación-acción. Barcelona: Editorial Graó.

Leaver, R., Harris, E. C., & Palmer, K. T. (2011). Musculoskeletal Pain In Elite Professional Musicians From British Symphony Orchestras. Occupational Medicine (Oxford, England), 61 (8), 549 – 555. Consultado a 06 de Abril de 2018 através de <http://doi.org/10.1093/occmed/kqr129>.

Lima de Sousa, L.F.A. (2010). “Lesões por esforço repetitivo em instrumentistas de cordas friccionadas”. Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de Música da Universidade de Aveiro. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Lopes, L. (2015) Movimentos básicos na performance do contrabaixo: descrição e análise cinesiológica. Dissertação de Mestrado da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais.

Maxwell, C. (s/d). Alexander Technique. Consultado a 22 de Março de 2018 em : <https://www.claremaxwell.com/alexander-technique/>.

Ministério da Saúde. (2015). Programa Nacional de Saúde Escolar 2015. Consultado a 30 de Junho de 2018 em: <https://observatorio-lisboa.eapn.pt/ficheiro/Programa-Nacional-de-Sa%C3%BAde-Escolar-2015.pdf>.

Moreira, J.A. (2015). A prevenção de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) nas aulas de saxofone. Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.

Moura, R.C.R. Fontes, S.V. Fukujima, M.M. (2000) Doenças Ocupacionais em Músicos: uma Abordagem Fisioterapêutica. Rev. Neurociências, São Paulo, v.8, n.3, p. 103-107.

Nacional Association for Music Education. (s/d) Health In Music Education (Position Statement). Consultado em Maio de 2018 em: <https://nafme.org/about/position-statements/health-in-music-education-position-statement/>.

Nelson, C. (2015) “Double bassist Peter Buckoke on treating head and neck pain”. The Strad Consultado através de <http://alexandertechniqueinstruction.com/Strad%202-19-15%20-%20Double%20bassist%20Peter%20Buckoke.pdf> a 23 de Março de 2018.

NG Sites Médicos Ltda. (s/d) Diagnósticos diferenciais nos casos de LER. Consultado a 24 de Junho de 2018 em: <https://www.lerdort.com>.

Norris, R., M. D. (1993). The Musician’s Survival Manual: A Guide to Preventing and Treating Injuries in Instrumentalists. St. Louis: MMB Music.

Rakov, L. (1966) Colectânea de peças pedagógicas para contrabaixo vol.1-2. Moscovo: Muzyka.

Robinson, D. & Zander, J. (2002). Preventing Musculoskeletal Injury (MSI) for Musicians and Dancers. Vancouver: SHAPE: 8-13.

Soares, P. J. P. C. (2013). A Ingerência do Conhecimento Explícito no Conhecimento Tácito: A Técnica Alexander e a prática e ensino da flauta. Tese de Doutoramento em Música da Universidade de Aveiro. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Sousa, B. G. (2014). Prática Musical e Saúde. Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino de Música da Universidade de Aveiro. Aveiro: Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Storch, J. E. (1948) 57 Studies in Two Volumes for String Bass. Editado por Frederick Zimmermann. New York: International Music.

Storch, J. E. (2003) 32 Etudes for String Bass. Miami: Kalmus.

Toshev, T. (1959) Método para escola de Contrabaixo. Sofia: Muzika.

Toshev, T. (1988) Colectânea de Concertos. Sofia: Muzika.

ANEXO I – MATRIZ GERAL DA PLANIFICAÇÃO DAS AULAS

Plano de Aula					
Local: Escola Profissional Artística do Vale do Ave		Data: X/X/2018		Turma ou alunos: X	
Aula nº: 1		Conceitos fundamentais a desenvolver: Posição Semi-supina - bases do bom estudo/descanso			
Exercícios Técnicos, Repertório: X				Duração: 45'	Hora: X
Função Didáctica: Introdução					
Objectivo da aula: Introduzir a posição semi-supina; Trabalhar o reportório previsto com ênfase na postura corporal					
Sumário: Apresentação do conceito da posição semi-supina; Repertório X					
Parte da Aula	Conteúdo	Objectivos Específicos	Organização Metodológica/ Descrição do Exercício	Critérios de Êxito	Minutos 45'
Inicial	Apresentação do conceito da posição semi-supina	Perceber o propósito da posição semi-supina	Diálogo aberto com o aluno acerca dos benefícios do relaxamento corporal.	O aluno deve ser capaz de descrever o propósito da posição semi-supina	2
	Posição semi-supina	Aprender a posição semi-supina	Indicações específicas de como o aluno deve colocar-se em posição	O aluno deve ser capaz de corporizar a posição semi-supina.	8

			semi-supina.			
Fundamental	Repertório X	<p>O aluno executa a obra na sua íntegra.</p> <p>O aluno deve demonstrar uma boa postura e relaxamento.</p>	<p>Reprodução da obra na íntegra como meio de diagnóstico.</p> <p>Relembrar o aluno das indicações dadas anteriormente na posição semi-supina e pedir para, enquanto estiver a tocar, sentir o corpo relaxado.</p>	<p>O aluno deve executar a obra de início ao fim sem paragens.</p> <p>O aluno deve demonstrar enquanto toca a obra uma boa postura e relaxamento.</p>	15	30
	Repertório X	<p>O aluno, com ajuda do professor, isola partes da obra onde existe excesso de tensão.</p> <p>Encontra formas, com a ajuda do professor, de aliviar a tensão exercida em excesso.</p>	<p>Dividir por parcelas, frases, motivos e identificar soluções para problemas técnicos e de excesso de tensão.</p>	<p>O aluno deve ser capaz de identificar partes onde está a exercer demasiada tensão corporal.</p> <p>Repete as partes sem excesso de tensões, de forma mais natural e relaxada.</p>	15	
Conclusão	Sumário da aula	O aluno descreve o que se trabalhou na	Relembrar e apontar o que se fez e como	O aluno deve ser capaz de responder	5	

		aula e planeia o estudo focado no relaxamento.	melhorar para a próxima aula.	oralmente às questões colocadas pelo professor sobre a aula. O aluno deve ser capaz de planejar o seu estudo, até a próxima aula, de forma sintética.	
Plano de Aula					
Local: Escola Profissional Artística do Vale do Ave		Data: X/X/2018		Turma ou alunos: X	
Aula nº: 2		Conceitos fundamentais a desenvolver: Posição Semi-supina - consciência psicofísica e trabalho de relaxamento através do pensamento			
Exercícios Técnicos, Repertório: X				Duração: 45'	Hora: X
Função Didáctica: Consolidação					
Objectivo da aula: Posição semi-supina – indicações e inibições; Trabalhar o repertório previsto com ênfase na postura corporal					
Sumário: Desenvolvimento do conceito da posição semi-supina; Repertório X					
Parte da Aula	Conteúdo	Objectivos Específicos	Organização Metodológica/ Descrição do Exercício	Critérios de Êxito	Minutos 45'
Inicial	Posição semi-supina	Consciência psicofísica e trabalho de relaxamento	Indicações e inibições. Através destes princípios levar o aluno	O aluno deve ser capaz de corporizar a posição semi-supina e	15

		através do pensamento	a tomar consciência das suas próprias sensações corporais.	as indicações dadas.		
Fundamental	Repertório X	O aluno executa a obra na sua íntegra. O aluno deve demonstrar uma boa postura e relaxamento.	Reprodução da obra na íntegra como meio de diagnóstico. Relembrar o aluno das indicações dadas anteriormente na posição semi-supina e pedir para, enquanto estiver a tocar, sentir o corpo relaxado.	O aluno deve executar a obra de início ao fim sem paragens. O aluno deve demonstrar enquanto toca a obra uma boa postura e relaxamento.	10	25
	Repertório X	O aluno, com ajuda do professor, isola partes da obra onde existe excesso de tensão. Encontra formas, com a ajuda do professor, de aliviar a tensão exercida em excesso.	Dividir por parcelas, frases, motivos e identificar soluções para problemas técnicos e de excesso de tensão.	O aluno deve ser capaz de identificar partes onde está a exercer demasiada tensão corporal. Repete as partes sem excesso de tensões, de forma mais natural e relaxada.	15	

Conclusão	Sumário da aula	O aluno descreve o que se trabalhou na aula e planeia o estudo focado no relaxamento.	Relembrar e apontar o que se fez e como melhorar para a próxima aula.	O aluno deve ser capaz de responder oralmente às questões colocadas pelo professor sobre a aula. O aluno deve ser capaz de planejar o seu estudo, até a próxima aula, de forma sintética.	5
-----------	-----------------	---	---	---	---

Plano de Aula

Local: Escola Profissional Artística do Vale do Ave		Data: X/X/2018		Turma ou alunos: X	
Aula nº: 3		Conceitos fundamentais a desenvolver: A “zona de conforto” – tensão vs. relaxamento			
Exercícios Técnicos, Repertório: X				Duração: 45’	Hora: X
Função Didáctica: Introdução					
Objectivo da aula: Introduzir o conceito de “zona de conforto” e procura-la com o aluno; Trabalhar o reportório previsto com ênfase no relaxamento e na tensão					
Sumário: Apresentação do conceito da “zona de conforto”; Repertório X					
Parte da Aula	Conteúdo	Objectivos Específicos	Organização Metodológica/ Descrição do Exercício	Critérios de Êxito	Minutos
Inicial	Apresentação do	Perceber o propósito e	Diálogo aberto com o	O aluno deve ser	5

	conceito da “zona de conforto”	o significado de “zona de conforto”	aluno acerca dos benefícios da “zona de conforto”	capaz de descrever o propósito e significado da “zona de conforto”		
Fundamental	Repertório X	<p>O aluno executa a obra na sua íntegra.</p> <p>O aluno deve demonstrar uma boa postura e relaxamento.</p>	<p>Reprodução da obra na íntegra como meio de diagnóstico.</p> <p>Relembrar o aluno da dicotomia da “zona de conforto” e pedir para, enquanto estiver a tocar, sentir o corpo relaxado, mas não em demasia.</p>	<p>O aluno deve executar a obra de início ao fim sem paragens.</p> <p>O aluno deve demonstrar enquanto toca a obra uma boa postura e relaxamento.</p>	10	30
	Repertório X	<p>O aluno, com ajuda do professor, isola partes da obra onde existe excesso de tensão.</p> <p>Encontra formas, com a ajuda do professor, de aliviar a tensão exercida em excesso.</p>	<p>Dividir por parcelas, frases, motivos e identificar soluções para problemas técnicos e de excesso de tensão.</p>	<p>O aluno deve ser capaz de identificar partes onde está a exercer demasiada tensão corporal.</p> <p>Repete as partes sem excesso de tensões, de forma mais natural e relaxada.</p>	25	

Conclusão	Sumário da aula	O aluno descreve o que se trabalhou na aula e planeia o estudo focado na “zona de conforto”.	Relembrar e apontar o que se fez e como melhorar para a próxima aula.	O aluno deve ser capaz de responder oralmente às questões colocadas pelo professor sobre a aula. O aluno deve ser capaz de planejar o seu estudo, até a próxima aula, de forma sintética.	5
-----------	-----------------	--	---	---	---

ANEXO II – TRANSCRIÇÃO DOS DIÁRIOS DE ESTUDO DA ALUNA B

- **Diário anterior à intervenção – de 14 de Janeiro a 25 de Fevereiro:**

¶1 **Janeiro**

Do dia 14 de Janeiro ao dia 18 de Janeiro não estudei por causa das dores nas costas

¶2 **Dia 19/01/2018 (sexta-feira)**

Estudei meia hora, com algumas dores nas costas, na parte superior

O que estudei: Estudo nº2; Escala Mi M

¶3 **Dia 20/01/2018 (sábado)**

Não estudei, porque tive dores

¶4 **Dia 21/01/2018 (Domingo)**

Estudei uma hora, parei com dores na parte superior das costas

O que estudei: Estudo nº 1, 2 e 7

¶5 **Dia 22/01/2018 (segunda-feira)**

Estudei duas horas, com poucas dores

O que estudei: Escalas de Mi e Fá; Estudos nº 1, 2 e 7; Sonata de Willem de Fesh

¶6 **Dia 23/01/2018 (Terça-feira)**

Estudei uma hora e meia, não tive dores

O que estudei: Escalas de Mi e Fá; Estudo nº 7

¶7 **Dia 24/01/2018 (Quarta-feira)**

Estudei três horas, no final tive dores

O que estudei: Sonata de Willem de Fesh; Canção de embalar; Estudo nº 7

¶8 **Dia 25/01/2018 (Quinta-feira)**

Estudei uma hora, não tive dores.

O que estudei: Sonata de Willem de Fesh; Canção de embalar

¶9 **Dia 26/01/2018 (Sexta-feira)**

Estudei uma hora, acabei com muitas dores na parte superior das costas.

O que estudei: Estudo nº 7; Escala de Mi

¶10 **Dia 27/01/2018 (Sábado)**

Não estudei porque além das dores, tive ensaio até às 18:00h

¶11 **Dia 28/01/2018 (Domingo)**

- Estudei meia hora.
- O que estudei: Sonata de Willem de Fesh
- ¶12 **Dia 29/01/2018 (Segunda-feira) & Dia 30/01/2018 (Terça-feira)**
Ensaio de orquestra o dia todo
Não tive dores
- ¶13 **Dia 31/01/2018 (Quarta-feira)**
Aula de meia hora, não tive dores
O que estudei: Canção de embalar
- ¶14 **Fevereiro**
- ¶15 **Dia 01/02/2018 (Quinta-feira)**
Aula de uma hora, não tive dores
O que estudei: Sonata de Willem de Fesh
- ¶16 **Dia 02/02/2018 (Sexta-feira)**
Não estudei
- ¶17 **Dia 03/02/2018 (Sábado)**
Aula de 10 minutos, não tive dores
O que estudei: A posição no contrabaixo
- ¶18 **Dia 04/02/2018 (Domingo)**
Estudei duas horas, tive algumas dores, na parte superior
O que estudei: Escala de Mi; Ária de Bach; Exercícios com arco
- ¶19 **Dia 05/02/2018 (Segunda-feira)**
Estudei duas horas, com muitas dores, na parte superior das costas
O que estudei: Exercícios com arco; Exercícios de mudança de posição; Ária de Bach;
- ¶20 **Dia 06/02/2018 (Terça-feira)**
Estudei uma hora, com algumas dores na parte superior das costas
O que estudei: Exercícios de mudança de posição; Ária de Bach
- ¶21 **Dia 07/02/2018 (Quarta-feira)**
Estudei uma hora, com muitas dores na parte superior e inferior das costas
O que estudei: Exercícios com arco; Ária de Bach
- ¶22 **Dia 08/02/2018 (Quinta-feira)**
Estudei uma hora, sem dores
O que estudei: Ária de Bach
- ¶23 **Dia 09/02/2018 (Sexta-feira) & Dia 10/02/2018 (Sábado)**

- Ensaio de orquestra o dia todo, sem dores
- ¶24 **Dia 11/02/2018 (Domingo)**
Estudei uma hora, sem dores
O que estudei: Escala de Mi; Ária de Bach
- ¶25 **Dia 12/02/2018 (Segunda)**
Estudei uma hora, sem dores
O que estudei: Exercícios de arco; Ária de Bach
- ¶26 **Dia 13/02/2018 (Terça-feira)**
Estudei duas horas, com dores no pulso e na parte superior das costas
O que estudei: Escala de Mi; Exercícios com arco; Ária de Bach
- ¶27 **Dia 14/02/2018 ao Dia 17/02/2018 (Quarta-feira a Sábado)**
Estágio de orquestra, o dia todo
- ¶28 **Dia 18/02/2018 (Domingo)**
Estudei meia hora, tive dores na parte superior e inferior das costas
O que estudei: Ária de Bach
- ¶29 **Dia 19/02/2018 (Segunda)**
Estudei duas/três horas, sem dores
O que estudei: Estudos nº 8 e 11; Ária de Bach
- ¶30 **Dia 20/02/2018 (Terça-feira)**
Estudei duas horas, sem dores
O que estudei: Estudos nº 8 e 11
- ¶31 **Dia 21/02/2018 (Quarta-feira)**
Estudei uma hora, com algumas dores na parte superior das costas
O que estudei: Exercícios do arco; Estudo nº 8
- ¶32 **Dia 22/02/2018 (Quinta-feira)**
Estudei uma hora, com algumas dores na parte inferior das costas
O que estudei: Escala de Mi; Ária de Bach
- ¶33 **Dia 23/02/2018 (Sexta-feira)**
Estudei três horas, com algumas dores
O que estudei: Ária de Bach; Estudo nº 11
- ¶34 **Dia 24/02/2018 (Sábado)**
Não estudei por causa das dores
- ¶35 **Dia 25/02/2018 (Domingo)**

Estudei duas horas, com algumas dores no pulso

O que estudei: Ária de Bach; Estudo nº 11; Escala de Sib

¶36 **Dia 26/02/2018 (Segunda-feira)**

- **Diário após a intervenção – de 1 a 31 de Agosto:**

¶1 **Dia 01 a 10 de Agosto estive de férias**

¶2 **Dia 11 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora.

O que estudei: aqueci cordas soltas; Fantasia de Cordeiro

Parei duas horas.

Estudei uma hora.

O que estudei: Fantasia de Cordeiro.

No final, tive algumas dores na parte superior das costas

¶3 **Dia 12 de Agosto não estive em casa**

¶4 **Dia 13 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora

O que estudei: Escala de Dó M (duas oitavas)

Fantasia do Cordeiro

Parei duas horas.

Estudei uma hora.

O que estudei: Fantasia de Cordeiro.

No final, tive algumas dores na parte superior das costas

¶5 **Dia 14 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora.

O que estudei: aqueci cordas soltas; Fantasia de Cordeiro

No final, tive algumas dores na parte superior das costas

¶6 **Dia 15 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora.

O que estudei: aqueci cordas soltas; Fantasia de Cordeiro

No final, não tive dores nas costas.

¶7 **Dia 16 de Agosto não estive em casa**

¶8 **Dia 17 de Agosto**

Fiz alongamentos movimentando os braços e a zona lombar; exercícios de respiração utilizando a posição semi-supina, que consiste em deitar-me no chão com os joelhos para cima em direção ao teto, pés apoiados no chão, com um livro debaixo da cabeça, as mãos no diafragma e respirar pelo nariz ao mesmo tempo que me abstraio dos meus pensamentos.

Estudei duas horas.

O que estudei: cordas soltas; Escala de Sol M (2 oitavas); Fantasia de Cordeiro.

No final, não tive dores nas costas.

¶9 **Dia 18 de Agosto não estive em casa**

¶10 **Dia 19 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora

O que estudei: Rondó de Dragonetti.

No final, não tive dores nas costas.

¶11 **Dia 20 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei duas horas de naipe.

Intervalo de 30 minutos.

Duas horas e meia de orquestra.

Intervalo de duas horas.

Duas horas e meia de orquestra.

No final, não tive dores nas costas.

¶12 **Dia 21 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei três horas de naipe.

Intervalo de 30 minutos.

Duas horas e meia de orquestra.

Intervalo de duas horas.

Duas horas e meia de orquestra.

No final, não tive dores.

¶13 **Dia 22 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei duas horas de naipe.

Intervalo de uma hora.

Duas horas e meia de orquestra.

Intervalo de duas horas.

Duas horas e meia de orquestra.

No final, não tive dores.

¶14 **Dia 23 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Estudei duas horas de naipe.

Intervalo de uma hora.

Duas horas e meia de orquestra.

Não fiz os exercícios.

No final, tive dores no fundo das costas.

¶15 **Dia 24 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

Duas horas de naipe.

Intervalo de uma hora.

Duas horas e meia de orquestra.

Intervalo de uma hora.

Uma hora e meia de orquestra.

Duas horas de intervalo.

Concerto.

Não fiz os exercícios.

No final, não tive dores.

¶16 **Dia 25 de Agosto não estive em casa**

¶17 **Dia 26 de Agosto não estive em casa**

¶18 **Dia 27 de Agosto**

Fiz alongamentos movimentando os braços e a zona lombar; exercícios de respiração utilizando a posição semi-supina, que consiste em deitar-me no chão com os joelhos para cima em direção ao teto, pés apoiados no chão, com um livro debaixo da cabeça,

as mãos no diafragma e respirar pelo nariz ao mesmo tempo que me abstraio dos meus pensamentos.

Estudei duas horas.

O que estudei: cordas soltas; Rondó de Dragonetti; Fantasia de Cordeiro.

No final, não tive dores.

¶19 **Dia 28 De Agosto**

Fiz alongamentos movimentando os braços e a zona lombar; exercícios de respiração utilizando a posição semi-supina, que consiste em deitar-me no chão com os joelhos para cima em direção ao teto, pés apoiados no chão, com um livro debaixo da cabeça, as mãos no diafragma e respirar pelo nariz ao mesmo tempo que me abstraio dos meus pensamentos.

Estudei duas horas.

O que estudei: cordas soltas; concerto Sib m ; Rondó de Dragonetti.

No final, não tive dores.

¶20 **Dia 29 de Agosto**

Fiz alongamentos movimentando os braços e a zona lombar; exercícios de respiração utilizando a posição semi-supina, que consiste em deitar-me no chão com os joelhos para cima em direção ao teto, pés apoiados no chão, com um livro debaixo da cabeça, as mãos no diafragma e respirar pelo nariz ao mesmo tempo que me abstraio dos meus pensamentos.

Estudei uma hora.

O que estudei: leitura de peças da coletânea de 1997.

No final, não tive dores.

¶21 **Dia 30 de Agosto não estive em casa.**

¶22 **Dia 31 de Agosto**

Não fiz os exercícios.

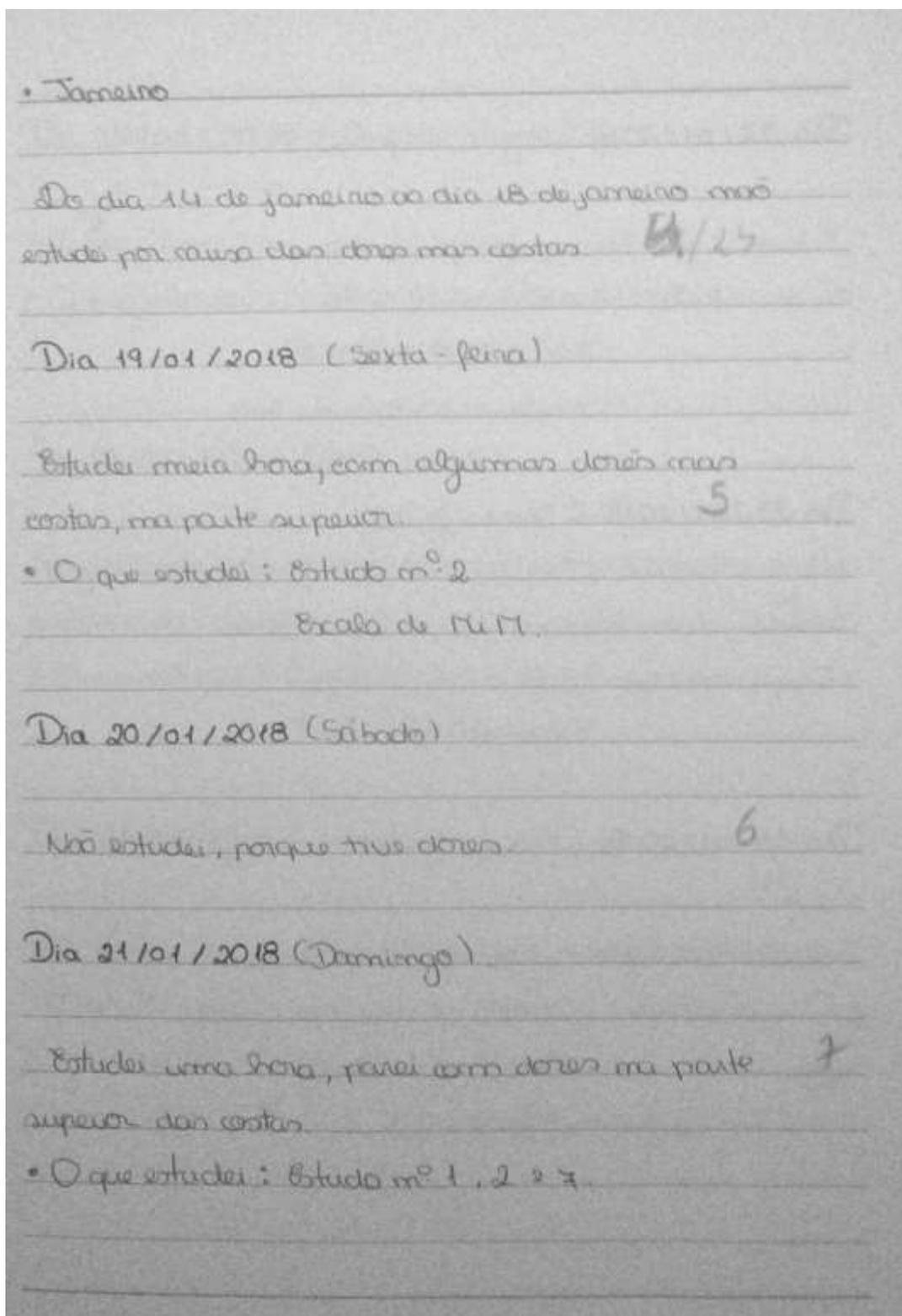
Estudei uma hora.

O que estudei: cordas soltas; Concerto em Sib m; peças da coletânea de 1977.

No final, não tive dores.

ANEXO III – DIGITALIZAÇÃO DOS DIÁRIOS DE ESTUDO DA ALUNA B

- Diário anterior à intervenção – de 14 de Janeiro a 25 de Fevereiro:



Dia 22/01/2018 (segunda-feira)

Estudei duas horas, com poucas dores

8

• O que estudei: Escalas de M₁ e F₁

Estudos n^o 1, 2 e 7

Sonata de Willerm de Foch

Dia 23/01/2018 (terça-feira)

Estudei uma hora e meia, não tive dores

• O que estudei: Escalas de M₁ e F₁

Estudo n^o 7

Dia 24/01/2018 (quarta-feira)

Estudei três horas, no final tive dores

22

• O que estudei: Sonata de Willerm de Foch

Canção de embalar

Estudo n^o 7

Dia 25/01/2018 (quinta-feira)

Estudei uma hora, não tive dores

• O que estudei: Sonata de Willerm de Foch

Canção de embalar

Dia 26/01/2018 (sexta-feira)

Estudei uma hora, acabei com muitas dores na parte superior das costas

9

• O que estudei: Estudo n^o 7

Escala de M₁

Dia 27/01/2018 (sábado)

10

Não estudei porque além das dores, tive enxaqueira até às 18:00 h

Dia 28/01/2018 (Domingo)

Estudei mais nada.

• O que estudei: Soneto de William de Fosh.

Dia 29/01/2018 (Segunda-feira)

Dia 30/01/2018 (Terça-feira)

Ensaio de orquestra o dia todo

Não estudei

Dia 31/01/2018 (Quarta-feira)

Audi de mais hora, não tive dor

• O que estudei: Exercício de embalar.

• Fez nada

Dia 01/02/2018 (Quinta-feira)

Audi de uma hora, não tive dor

• O que estudei: Soneto de William de Fosh

Dia 02/02/2018 (Sexta-feira)

Não estudei

Dia 03/02/2018 (Sábado)

Audi de 10 minutos, não tive dor

• O que estudei: A pesquisa no contrabaixo

Dia 04/02/2018 (Domingo)

Estudei duas horas, tive algumas dores, na parte superior.

• O que estudei: Exercício de flü

Mus de Bach

Exercícios com arco

11

Dia 03/02/2018 (Segunda - feira)

Estudei duas horas, com muitas notas, na parte superior das costas 12

- O que estudei: Exercícios com o arco
- Exercícios de mudança de posição.
- Anua de Bach

Dia 06/02/2018 (Terça - feira)

Estudei uma hora, com algumas notas na parte superior das costas 13

- O que estudei: Exercícios de mudança de posição
- Anua de Bach

Dia 07/02/2018 (Quarta - feira)

Estudei uma hora, com muitas notas na parte superior e inferior das costas 14

- O que estudei: Exercícios com o arco
- Anua de Bach

Dia 08/02/2018 (Quinta - feira)

Estudei uma hora, sem notas

- O que estudei: Anua de Bach

Dia 09/02/2018 e Dia 10/02/2018 (Sexta - feira e sábado)

Entrao de orquestra o dia todo, sem notas

Dia 11/02/2018 (Domingo)

Estudei uma hora, sem notas

- O que estudei: Escola de Ni
- Anua de Bach

Dia 12/02/2018 (Segunda)

Estudei uma hora, sem notas

- O que estudei: Exercícios de arco
- Anua de Bach

Dia 13/02/2018 (Feria - feira)

Estudei duas horas, com duas ma parte superior das costas

15

• O que estudei: Anota de Psi

Exercícios de arco

Ana de Bach

Dia 14/02/2018 ao Dia 17/02/2018 (Quarta - feira a Sábado)

Estudo de arquitetura, a via 1000

Dia 18/02/2018 (Domingo)

Estudei mais uma hora, duas horas ma parte superior e inferior das costas

16

• O que estudei: Ana de Bach

Dia 19/02/2018 (Segunda - feira)

Estudei duas / três horas, com duas

• O que estudei: Estudos m^o B e 11

Ana de Bach

Dia 20/02/2018 (Terça - feira)

Estudei duas horas, com duas

• O que estudei: Estudos m^o B e 11

Dia 21/02/2018 (Quarta - feira)

Estudei uma hora, com algumas horas ma parte superior das costas

17

• O que estudei: Exercícios de arco

Estudo m^o B

Dia 22/02/2018 (Quinta - feira)

Estudei uma hora, com algumas dores na parte inferior das costas

18

• O que estudei: Escala de Mú
Anua de Bach

Dia 23/02/2018 (Sexta - Feira)

Estudei três horas, com algumas dores

19

• O que estudei: Anua de Bach
Escala m^o 11

Dia 24/02/2018 (Sabado)

Não estudei por causa das dores

20

Dia 25/02/2018 (Domingo)

Estudei duas horas, com dores no pulso. 21

• O que estudei: Anua de Bach

Escala m^o 11

Escala de Sib

Dia 26/02/2018 (Segunda - feira)

Anua Problemas de dor
43 dias - 23 dias de dor 53%

Trabalho

1 Parte superior das costas

2 " inferior " "

3 Pulsos

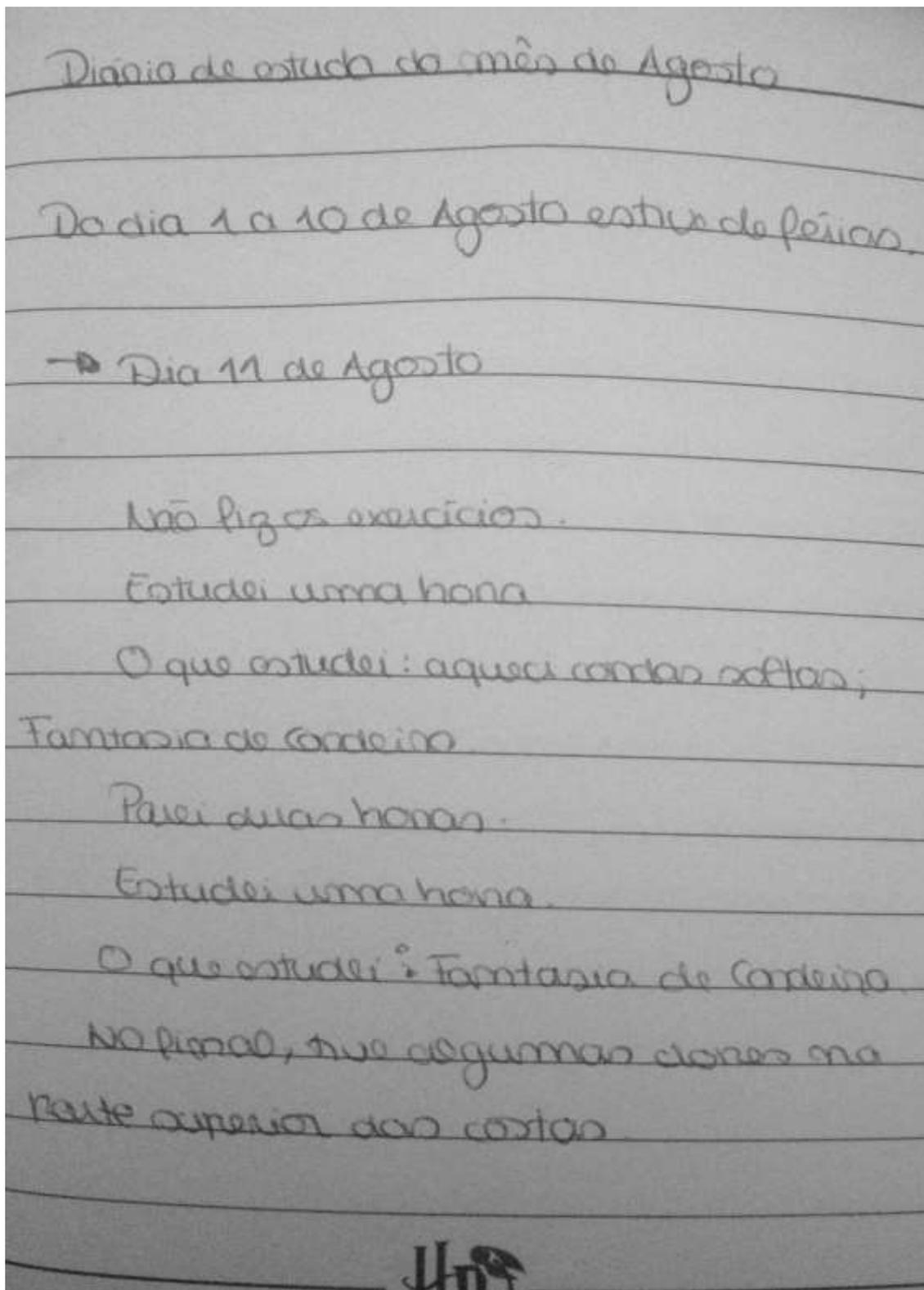
4 → est. sup 5 → dor inferior

Prevalência de dor

23/02

1 - 10 dias 43%	4 - 5 dias 22%
2 - 3 dias 13%	5 - 5 22%

- **Diário após a intervenção – de 1 a 31 de Agosto:**



-> Dia 12 de Agosto mãe esteve em casa.

-> Dia 13 de Agosto

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora.

O que estudei: Escala de Dó (1 e 2 oitavas),

Fantasia de Condeão

Tivei duas horas.

Estudei uma hora.

O que estudei: Fantasia de Condeão

No final, tive algumas dúvidas na parte superior das costas.

HP

HARRY POTTER characters, names and

-> Dia 14 de Agosto

Não fiz os exercícios.

Estudei uma hora.

O que estudei: aquela corda solta,

Fantasia de Condeão

No final, tive algumas dúvidas na parte superior das costas.

-> Dia 15 de Agosto

Não fiz exercícios.

Estudei uma hora.

O que estudei: aquela corda solta,

Fantasia de Condeão

No final, mas tive dúvidas nas costas.

HP

→ Dia 16 de Agosto não estive em casa

→ Dia 17 de Agosto

Fiz alongamentos aumentando
os braços e a zona ombros, exercícios de
respiração utilizando a posição semi-supina
que consiste em deitar-me no chão
com os joelhos para cima em direção ao
teto, pés apoiados no chão, com um livro
debaixo do cotovelo, as mãos no diafragma
e respirar pelo nariz ao mesmo tempo
que me abstrair dos meus pensamentos.
Estudei duas horas.

O que estudei: contos de fadas, Escola de
Salem (2 aulas), Fantasia de Coração



No liamál, não tive dores

→ Dia 18 de Agosto não estive em casa

→ Dia 19 de Agosto

Não fiz os exercícios

Estudei uma hora

O que estudei: Banda de Dragometh

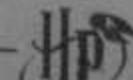
No liamál, não tive dores mas costas

→ Dia 20 de Agosto

Não fiz os exercícios.

Estudei duas horas de violão

Intervalo de 30 minutos



Duas horas e meia de arqueria
No final, não tive dores

→ Dia 22 de Agosto

Não fiz os exercícios

Estudei três horas de maripá

Intervalo de 30 minutos

Duas horas e meia de arqueria

Intervalo de duas horas

Duas horas e meia de arqueria

No final, não tive dores

→ Dia 22 de Agosto

Não fiz os exercícios

Estudei duas horas de maripá

Intervalo de uma hora

Duas horas e meia de arqueria

No final, não tive dores

→ Dia 23 de Agosto

Não fiz os exercícios

Estudei duas horas de maripá

Intervalo de uma hora

Duas horas e meia de arqueria

No final, não tive dores no fundo
dos costos

HP

HP

→ Dia 24 de Agosto

Não fiz os exercícios.

Dois horas de treino.

Intervalo de uma hora.

Uma hora e meia de caminhada.

Dois horas de música.

Concerto.

No final, não tive dores.

→ Dia 25 de Agosto não estive em casa.

→ Dia 26 de Agosto não estive em casa.

→ Dia 27 de Agosto

Fiz alongamentos mais concentrado os braços e a zona lombas; exercícios de respiração alongando a respiração arm -
- supina, que consiste em deitar - me no chão com os joelhos para cima em direção ao teto, pés apontados no chão, com uma curva de braço da cabeça, as mãos no chão, cabeça e ombros pelo chão. Ao mesmo tempo que me abstrair do meu pensamento.

Contudei duas horas

O que estudei: corações e olhos, familiaridade do conduto ~~em~~ com, Roman de Progenetti.

No final, não tive dores.

- Dia 28 de Agosto

Fiz alongamentos maximizando os braços e a zona lombar; exercícios de respiração utilizando a posição semi-supina, que consistiu em deitar-me no chão com os joelhos puxados para cima em direção ao teto, pés apoiados no chão, com um livro debaixo da cabeça, as mãos no diafragma e respirei pelo nariz ao máximo tempo que me abstrair dos meus pensamentos.

Estudei duas horas.

O que estudei: canções ocultas, concerto em Sib. em, Prando de Prognostic.

No final, não tive dores.

HP

- Dia 29 de agosto

Fiz alongamentos maximizando os braços e a zona lombar; exercícios de respiração utilizando a posição semi-supina, que consistiu em deitar-me no chão, com um livro debaixo da cabeça, as mãos apoiadas no chão, joelhos puxados para cima em direção ao teto, as mãos no diafragma e respirei pelo nariz ao máximo tempo que me abstrair dos meus pensamentos.

Estudei uma hora.

O que estudei: leitura de papers da colita, mea de 1977.

No final, não tive dores.

HP

- Dia 30 de Agosto não estive em casa

- Dia 31 de Agosto

Não fiz os exercícios

Estudei uma hora

O que estudei: conceitos de ondas, comissão
em sub m, pesos da colidância de 1977

No fim de tarde, não tive tempo

ANEXO IV – TRANSCRIÇÃO DOS DIÁRIOS DE ESTUDO DA ALUNA C

- **Diário anterior à intervenção – de 14 de Janeiro a 27 de Fevereiro:**

¶1 **Dia 14/01/2018 – domingo**

Toquei 40 minutos seguidos e ao fim desse tempo começou-me a doer muito as costas.

E parei. Nesse tempo de estudo vi:

Escalas: Fá M e m / Sol M e m

Estudos: 82; 86; 88

Passado mais ou menos 1h e meia voltei a tocar mais 45 minutos. Estudei: Cisne; Concerto Cimador

¶2 **Dia 15/01/2018 – segunda-feira**

Toquei 90 minutos seguidos e parei 10 minutos e depois toquei mais 45 minutos fiquei com algumas dores nas costas. E parei. Nesse tempo estudei:

Escalas: Fá M e m / Sol M e m

Concerto Cimador

Passado cerca de 2 a 3 horas estudei novamente 45 minutos, com algumas dores

¶3 **Dia 16/01/2018 – terça feira**

Toquei 90 minutos em orquestra sem me doer as costas. Parei 2 a 3 horas e toquei durante 45 minutos e começou-me a doer um pouco o braço. Nesse tempo vi:

Estudos: 86; 88

Cisne

¶4 **Dia 17/01/2018 – quarta feira**

Toquei 90 minutos em orquestra e logo a seguir toquei mais 45 em naipe. Parei durante 1 a 2 horas e de seguida toquei 45 minutos sem me doer as costas.

Estudos: 82; 86

¶4 **Dia 18/01/2018 – domingo**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 30 minutos sem dores. Depois passado algum tempo toquei mais 45 minutos.

Escala: Sol M e m

Cisne

¶5 **Dia 19/01/2018 – sexta feira**

Toquei 3 horas seguidas e ao fim desse tempo estava com muitas dores nas costas.

Antes de tocar fiz um pequeno aquecimento às costas. Nessas horas estudei:

Escalas

Estudos: 82; 86; 88

Cisne

¶6 **Dia 20/01/2018 – sábado**

Comecei por fazer alongamento às costas e de seguida toquei 25 minutos com algumas dores. Nesses 25 minutos só vi escalas e depois parei 10 minutos e toquei mais 35 minutos. Por último toquei mais 20 minutos.

¶7 **Dia 21/01/2018 – domingo**

De manhã estudei uma hora e meia com dores. Só consegui estudar de tarde meia hora porque doía-me muito. Tanto de manhã como de tarde fiz alongamentos.

¶8 **Dia 23/01/2018 – terça feira**

Estudei 1h30m seguidas e com algumas dores. No final fiz alongamentos.

De tarde estudei mais 1h com algumas dores e por fim mais meia hora.

¶9 **Dia 25/01/2018 – quinta feira**

Não fiz alongamentos, mas também não tive dores e estudei durante 1h.

- Escalas – Sol M e m / Fá M e m

- Estudos – 86; 82; 88

¶10 **Dia 26/01/2018 – sexta feira**

Não fiz alongamentos, ao fim de 1h10 min começou-me a doer um bocado as costas e por isso parei. Nesse tempo de estudo vi:

- Escalas – Sol M e m / Fá M e m

- Estudos – 86; 82; 88

Para finalizar o meu estudo, estudei mais 40 min

¶11 **Dia 27/01/2018**

Comecei por estudar as peças durante 1h30 min e ao fim desse tempo, tive de parar porque estava com dores nas costas.

¶12 **Dia 28/01/2018**

No início, fiz alguns alongamentos e de seguida, estudei 1h30min seguidos. Depois de parar umas horas, estudei mais 40 min e parei 20 minutos para alongar. Para finalizar estudei mais 1 hora e ao final do dia estava com dores.

¶13 **Dia 29/01/2018**

Toquei durante três horas e meia seguidas e ao fim desse tempo, estava com dores na cervical. Parei 45 minutos e voltei a tocar mais 1 hora. No final do dia tinha muitas dores.

¶14 **Dia 30/01/2018**

Tive ensaio de orquestra 3 horas e como não fiz alongamentos começou-me a doer a cervical. Depois parei 45 minutos e toquei 1h e 45 min. Ao fim desse tempo parei mais ou menos 3 horas e toquei 1 hora com muitas dores.

¶15 **Dia 31/01/2018**

Comecei por tocar 1 hora sem fazer alongamentos, depois parei mais 1 hora e voltei a tocar mais 1 hora com dores.

¶16 **Dia 01/02/2018**

Toquei mais ou menos 1 hora sem fazer alongamentos e com poucas dores

¶17 **Dia 02/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 1h 30min depois, parei 2 a 3 horas e voltei a tocar mais 1 hora com algumas dores, mas não muitas.

¶18 **Dia 03/02/2018**

Toquei 40 min cordas soltas e fiquei com algumas dores no braço depois parei 1 hora e voltei a tocar mais 20 a 30 min com algumas dores.

¶19 **Dia 04/02/2018**

Toquei 20 minutos sem dores, depois parei 15 minutos e voltei a tocar mais 45 minutos. Por fim toquei mais 1 hora.

¶20 **Dia 05/02/2018**

Comecei por tocar sem fazer alongamentos. Toquei 3 hora seguidas com algumas dores e só passado algumas horas fiz alongamento às costas

¶21 **Dia 06/02/2018**

Toquei 40 minutos sem dores depois, parei 90 minutos e voltei a tocar outros 20 minutos. Parei 30 minutos e depois toquei mais 90 minutos com algumas dores. Por fim toquei mais 45 minutos.

¶22 **Dia 07/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos, toquei 4 horas e 15 minutos seguidos. Nesse tempo fiz duas pausas de 5 a 10 minutos. Contudo, fiquei com muitas dores nas costas e nos braços.

¶23 **Dia 08/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos, estudei 20 minutos depois parei 45 minutos e voltei a estudar mais 45 minutos. Durante esse tempo não tive dores.

Parei novamente 1h 30 minutos e toquei mais 3 horas e ao fim desse tempo fiquei com dores. No final fiz alongamentos.

¶24 **Dia 09/02/2018**

Toquei 6h 30min, com muitas dores. No final desse tempo fiz alongamento mas as dores continuaram.

¶25 **Dia 10/02/2018**

Tive 6 horas de orquestra e fiquei com muitas dores na cervical, lombar e braços. No final tive fisioterapia mas fiquei na mesma com dores.

¶26 **Dia 11/02/2018**

Comecei por estudar 1h 30 minutos sem fazer alongamentos, mas também sem dores. Depois parei 3 horas e toquei mais 1h 30 minutos e com poucas dores

¶27 **Dia 13/02/2018**

Antes de começar a estudar fiz alongamentos e depois, toquei 1 hora. Parei 40 minutos e voltei a estudar mais 30 minutos contudo, tive de parar porque estava com dores nas costas, mais detalhadamente na cervical e no trapézio.

¶28 **Dia 14/02/2018 e 15/02/2018**

Tive 2 horas de orquestra sem dores depois, parei durante 30 minutos e toquei mais 3 horas mas já com algumas dores. Parei novamente 1 hora e toquei mais 1 hora com cada vez mais dores por último fiz uma pausa de 30 minutos e toquei mais 2 horas com dores nas costas.

¶29 **Dia 16/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei durante 2 horas de seguida parei 30 minutos e voltei a tocar 1h 30 minutos. Parei novamente 2 horas e toquei 1 hora depois, fiz uma pausa de meia hora e toquei 2 horas seguidas, com muitas dores e com os músculos presos.

¶30 **Dia 17/02/2018**

Tive 4 horas de orquestra mas no meu desse tempo tive uma pausa de 30 minutos.

Não fiz alongamentos e tive dores nas costas

Por fim, ao fim de parar umas 4 a 5 horas toquei mais 1 hora.

¶31 **Dia 18/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 30 minutos depois, parei 2 horas e toquei mais 1 hora por fim, fiz outra paragem de 2 horas e voltei a tocar 30 minutos contudo, já estava com muitas dores nas costas.

¶32 **Dia 19/02/2018**

Toquei 20 minutos sem fazer alongamentos, parei 3 horas e toquei mais 45 minutos. Depois de parar 1h 30 minutos voltei a tocar mais 1h30 minutos mas já com dores por isso, parei mais 1h e voltei a tocar mais 45 minutos.

¶33 **Dia 20/02/2018**

Em primeiro lugar, antes de começar a tocar tinha algumas dores de costas dos dias anteriores mas, toquei 20 minutos sem fazer alongamentos depois parei uma hora e meia e toquei mais 1h 30 minutos mas já com dores fortes. Parei novamente 45 minutos e toquei à volta de 1 hora por último parei mais 1 hora e toquei mais 1 hora e continuava com dores.

¶34 **Dia 21/02/2018**

Comecei meus estudos sem fazer alongamentos. No início toquei uma hora e fiquei com algumas dores por isso, parei 1 hora e ao fim desse toquei mais 1 hora e já com bastantes dores parei novamente 10 minutos, e toquei mais 45 minutos. Por último parei mais 45 minutos e voltei a tocar 1 hora e 15 minutos com muitas dores.

¶35 **Dia 22/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos. Toquei 1h 15 minutos de seguida, parei 45 minutos e voltei a tocar mais 45 minutos. Parei novamente 45 minutos e estudei mais 30 minutos. Fiz outra paragem de 1 hora e toquei mais 1h30 minutos e com muitas dores. No final desse tempo mal me mexia pois, tinha muitas dores nas costas e nos braços, Por isso fiz alongamentos.

¶36 **Dia 23/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 2h30 minutos seguidas com algumas dores. Parei uma hora e 20 minutos e toquei mais 3 horas com uma ou 2 paragens de 5 minutos

¶37 **Dia 24/02/2018**

Comecei por fazer alguns alongamentos e depois toquei 1h e 40 minutos. De seguida parei 15 minutos e voltei a tocar mais 1h 15 minutos mas já com dores nas costas.

¶38 **Dia 25/02/2018**

Comecei por fazer alongamentos e toquei apenas 1 hora, sem dores.

¶39 **Dia 26/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 1h 30 minutos, parei 5 minutos e toquei mais 45 minutos. De seguida, parei 20 minutos e toquei mais 45 minutos. Por último, parei 30 minutos e voltei a tocar mais 30 minutos. Neste dia toquei sem dores porque usei a "almofada" no contraabaixo.

¶40 **Dia 27/02/2018**

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 1 hora depois parei 30 minutos e toquei mais 2 horas mas já com dores nas costas por último parei mais 1 hora e toquei mais 50 minutos

• **Diário após a intervenção – de 1 a 31 de Agosto:**

¶ 1 **Mês Agosto:**

¶ 2 **3 de Agosto → sexta-feira**

Estudei 1h30min seguidos com algumas dores, parei 10 minutos e estudei mais 1 hora. Por último, parei mais 10 minutos e toquei mais 30 minutos. No final senti algumas dores na parte superior das costas.

¶ 3 **6 de Agosto → segunda-feira**

Não estudei

¶ 4 **7 de Agosto → terça-feira**

Estudei 1h 30m e ao fim desse tempo começou-me a doer um pouco as costas e parei 20 minutos, depois estudei mais 45 minutos.

¶ 5 **8 de Agosto → quarta-feira**

Estudei apenas 1 hora e com um pequeno desconforto nas costas.

¶ 6 **9 de Agosto → quinta-feira**

Estudei 30 minutos e depois parei 1 hora, voltei a estudar 1 hora e parei mais 10 minutos e já com algumas dores nas costas (nos trapézios). Por fim, estudei apenas 20 minutos, porque me doía muito as costas.

¶ 7 **12 de Agosto - domingo**

Comecei a estudar sem fazer alongamentos e toquei 40 minutos seguidos e parei 30 minutos e estudei mais 1 hora e já com algumas dores .

¶ 8 **13-17 de Agosto:**

Férias, por isso não estudei.

¶ 9 **19 de Agosto - domingo**

Estudei 1 hora e um pouco e parei com dores no braço direito, não estudei mais porque o braço continuou a doer.

¶ 10 **20-27 de Agosto:**

Férias, nestas férias tive algumas dores, principalmente no pescoço.

¶ 11 **28 de Agosto - terça-feira**

Comecei por fazer um pequeno aquecimento e toquei 1 hora seguida sem dores depois parei 1h30min e voltei a tocar mais 1 hora mas já com dores, sempre no mesmo sítio, no trapézio esquerdo. Parei 30 minutos e estudei mais 45 minutos, no final deste tempo parei mais 1 hora e estudei mais 30 min novamente com dores

¶ 12 **29 de Agosto - quarta-feira**

Comecei por tocar cordas soltas e no final alonguei um pouco os pulsos, de seguida toquei 30 minutos de escalas e passei para as peças mais 30 minutos (toquei 1 hora e tal seguida), parei 1h30min e antes de começar a tocar fiz alongamentos às costas e toquei mais 1 hora e já com dores significativas. Ao fim dessa hora parei mais 1 hora e toquei outra hora, as dores no pescoço continuavam e cada vez mais fortes e ainda fiquei com a perna esquerda dormente. Por último, parei mais 1 hora e toquei apenas mais 50 minutos e com muitas dores no trapézio esquerdo.

¶ 13 **30 de Agosto - quinta-feira**

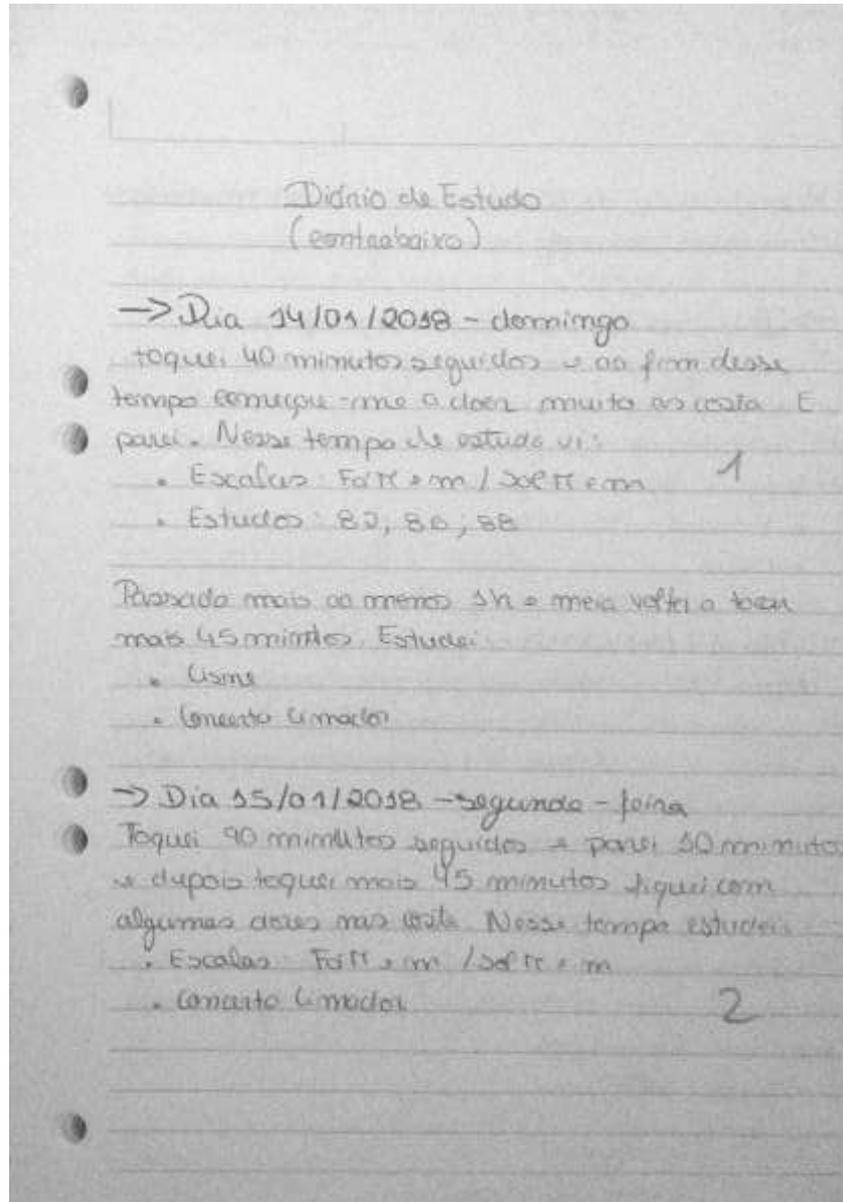
Antes de começar a estudar fiz alongamento às costas e braços e depois toquei 1 hora ao fim desse tempo fiz mais alongamentos e parei 30 minutos. Voltei a tocar mais 45 minutos e parei com bastantes dores e sem conseguir mexer o pescoço.

¶ 14 **31 de Agosto - sexta-feira**

Antes de começar a estudar fiz alongamentos e de seguida toquei 1h45min seguidos e ao fim desse tempo fiquei com as dores como nos outros dias e por isso fui à fisioterapia, e no final senti-me melhor.

ANEXO V – DIGITALIZAÇÃO DOS DIÁRIOS DE ESTUDO DA ALUNA C

- Diário anterior à intervenção – de 14 de Janeiro a 27 de Fevereiro:



Passado isso de 30-3 horas estudei novamente 45 minutos, com algumas notas

→ Dia 16/01/2018 - terça-feira

Toquei 90 minutos em esquiata sem me dar ao costas. Fui de 3 horas e toquei durante 45 minutos e corrigi - me a dar um pouco o tempo.

- Estudos: 86, 88
- Lição

→ Dia 17/01/2018 - quarta-feira

Toquei 90 minutos em esquiata e logo a seguir toquei mais 45 minutos em maip. Fui durante 1a e 2a horas e de seguida toquei mais 45 minutos sem me dar ao costas.

- Estudos: 88, 86

→ Dia 18/01/2018 - quinta-feira

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 30 minutos sem notas. Depois passado algum tempo toquei mais 45 minutos.

- Escala: Sol F# e mi
- Lição

→ Dia 19/01/2018 - sexta-feira

Toquei 3 horas seguidas e ao fim desse tempo estava sem muitas ideias para tocar. Antes de tocar fiz um pouco de aquecimento ao teclado. Nesse tempo estudei:

- Escalas
- Estudos: 82, 86, 88
- Lição

→ Dia 20/01/2018 - sábado

Comencei por fazer alongamentos ao teclado e de seguida toquei 25 minutos em algumas notas. Nesse 25 minutos sei as escalas e depois fui 30 minutos e toquei mais 25 minutos. Por último toquei mais 20 minutos.

→ Dia 21/01/2018 - domingo

De manhã estudei uma hora e meia sem notas. Se corrigi estudei de tarde 3 mais hora porque daia - me muito. Tanto de manhã como de tarde fiz alongamentos

→ Dia 23/01/2018 - terça

Estudei 1h30m seguidas com algumas
dores. No final fiz alongamentos. 7

De tarde estudei mais 1h com algumas
dores e não fiz mais nada mais.

→ Dia 25/01/2018 - quinta

Não fiz alongamentos, mas também não tive
dores e estudei durante 1h ~~2h~~.

- Escalas - 80, 81 e m / 82 e m
- Estudos - 85, 82, 88

→ Dia 26/01/2018 - sexta

Não fiz alongamentos, ao fim de 1h30min
comecei a ter a dor um pouco a costar e por
isso parei. Nesse tempo de estudo vi:

- Escalas: 84, 85, 86 e m 8
- Estudos: 82, 86, 88.

Para finalizar o meu estudo, estudei mais
40 minutos

→ Dia 27/01/2018

Comecei por estudar as peças durante 1h30m
e ao fim desse tempo tive de parar porque
estava com dores nas costas. 9

→ Dia 28/01/2018

Não utilizei, fiz alguns alongamentos e de
seguida, estudei 1h30min seguidas.

Depois parei uma hora, estudei mais
40 minutos e parei 20 minutos para alongar.
Para finalizar estudei mais 1 hora e no final
do dia estava com dores. 10

→ Dia 29/01/2018 -

Toquei durante três horas e meia seguidas e ao
fim desse tempo estava com dores na costela.

Após 45 minutos e voltei a tocar mais 1 hora.
No final do dia tinha muitas dores. 11

→ Dia 30/01/2018

Tive ensaio de equitação 3 horas e como não fiz
aqueles alongamentos comecei a ter a dor a voltar.

Depois parei 45 minutos e toquei mais 1h e 45min.
Ao fim desse tempo parei mais 30 minutos e toquei mais 1 hora com muitas dores. 12

→ Dia 31/01/2018

Comeci por tocar 1 hora sem fazer alongamentos, depois de parar mais 1 hora e voltei a tocar mais 1 hora sem dores. 13

→ Dia 1/02/2018

Toquei mais de 1 hora sem fazer alongamentos e com poucas dores. 14

→ Dia 2/02/2018

Trabalhei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 1h 30 min, depois, parei 2h 30 min e voltei a tocar mais 1 hora com algumas dores, mais 20 minutos. 15

→ Dia 3/02/2018

Toquei 40 min acorda doitas e fiquei com algumas dores no braço depois parei 1 hora e voltei a tocar mais 20 a 30 min ~~com~~ com algumas dores. 16

→ Dia 4/02/2018

Toquei 20 min sem dores depois de parar 50 min e voltei a tocar mais 45 minutos.

Por fim toquei mais 1 hora.

→ Dia 5/02/2018

Comeci por tocar sem fazer alongamentos. Toquei 3 horas seguidas com algumas dores e se dep passada algumas horas fiz alongamentos no estado. 17

→ Dia 6/02/2018

Toquei 40 minutos sem dores depois, parei 90 minutos e voltei a tocar outras 80 minutos.

Parei 30 minutos e depois toquei mais 90 minutos com algumas dores. Por fim toquei mais 45 min.

→ Dia 7/02/2018

Trabalhei o meu estudo sem fazer alongamentos, toquei 4 horas e 45 minutos seguidas. Nessa tempo fiz 2 pausas de 5 a 10 minutos. Depois, ~~depois~~ fiquei com muitos dores nas costas e nos braços. 18

→ Dia 8/02/2018

Inicio o meu estudo sem fazer alongamentos, estudei 20 minutos depois parei 45 minutos e voltei a estudar mais 45 minutos. Durante esse tempo ~~eu~~ não tive dores.

Parei novamente 1h 30 minutos e toqui mais 3 horas ~~sem~~ ~~o~~ sem dor desse tempo, fiquei com dores. No final fiz alongamentos. 20

→ Dia 9/02/2018

Toqui 6h 30 min, sem sentir dores. No final desse tempo fiz alongamentos mas as dores continuaram. 21

→ Dia 10/02/2018

Tive 6 horas de equitação e fiquei com muitos dores na cervical, lombar e braços. No final tive fisioterapia mas fiquei na mesma com dores. 22

→ Dia 11/02/2018

Comecei por estudar 1h 30 minutos sem fazer alongamentos, mas tive bastante dor. Depois parei 3 horas e toqui mais 1h 30 minutos e com poucas dores. 23

→ Dia 13/02/2018

24 Antes de começar a estudar fiz alongamentos e depois, toqui 1 hora. Parei 40 minutos e voltei a estudar mais 30 minutos sentado, tive de parar porque estava com dores nas costas, mais detalhadamente na cervical e no trapézio.

→ Dia 14/02/2018 e 15/02/2018

25 Tive 2 horas de equitação sem dor, depois, toqui durante 30 minutos e toqui mais 3 horas mas foi com algumas dores. Parei novamente 1 hora e toqui mais 1 hora com cada vez mais dor. Por último fiz alguns pausas de 30 minutos e toqui mais 2 horas com dores nas costas.

→ Dia 16/02/2018

26 Inicio meu estudo sem fazer alongamentos e toqui durante 2 horas de equitação 30 minutos e voltei a tocar 1h 30 minutos. Parei novamente 2 horas e toqui 1 hora depois, fiz um pausa de meia hora e toqui 2 horas seguidas, com muitos dores sem os músculos presos!

→ Dia 17/02/2018

Leve 84 horas de repouso mas no meu dia
tempo leve como pausa de 30 minutos.

Não fiz alongamentos e tive dores nas costas

Por fim, ao fim de parar umas 4 a 5 horas toquei
meu livro

27

→ Dia 18/02/2018

Imobilizo meu estuda sem fazer alongamentos
e toquei 30 minutos depois, parei 2 vezes e
toquei mais 1 hora por fim, fiz outra passagem
de 2 horas e voltei a tocar 30 minutos contínuo.
Já estava com muitas dores nas costas

28

→ Dia 19/02/2018

Toquei 20 minutos sem fazer alongamentos,
parei 3 horas e toquei mais 45 minutos

Depois de parar 1h 30 minutos voltei a tocar
mais 1h 30 minutos mas já comecei a sentir
pausa mais 1 hora e voltei a tocar mais 45 minutos

29

→ Dia 20/02/2018

Em primeiro lugar, antes de começar a
tocar tinha ~~de~~ algumas dores nas costas
da das anteriores mas, toquei 20 minutos
sem fazer alongamentos depois parei uma
hora e mais e toquei mais 1h 30 minutos
mas já com dores fortes. Parei novamente 45
minutos e toquei a volta de 1 hora por último
meu livro mais 1 hora e toquei mais 1 hora
e continuei com dores

30

→ Dia 21/02/2018

Terminei o meu estudo sem fazer alongamentos
No início toquei uma hora e fiquei com algumas
dores por isso, ~~parei 3 horas~~ parei 1 hora
e ao fim de parar toquei mais 1 hora e já com
bastantes dores parei novamente 30 minutos e
toquei mais 45 minutos. Por último parei
mais 45 minutos e voltei a tocar 1 hora e
15 minutos com muitas dores.

31

→ Dia 22/02/2018

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos. Toquei 1h 35 minutos de seguida, pausi 45 minutos e voltei a tocar mais 45 minutos. Pausa novamente 45 minutos e voltei a estudar mais 30 minutos.

Fiz outros parágrafos de 1 hora e toquei mais 1h 30 minutos e com muitas dores. No final desse tempo meel me mexia pois, fiquei muito doente nas costas e nos braços, por isso fiz alongamentos.

→ Dia 23/02/2018

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 2h 30 minutos seguidas com algumas dores. Pausa uma hora e 20 minutos e toquei mais 3 horas com uma ou 2 parágrafos de 5 minutos. 33

→ Dia 24/02/2018

Comeci por fazer alguns alongamentos e depois toquei 1h 40 minutos. De seguida pausi 15 minutos e voltei a tocar mais 1h 35 minutos mas já com dores nas costas. 34

→ Dia 25/02/2018

Comeci por fazer alongamentos e toquei apenas 1 hora, sem dores.

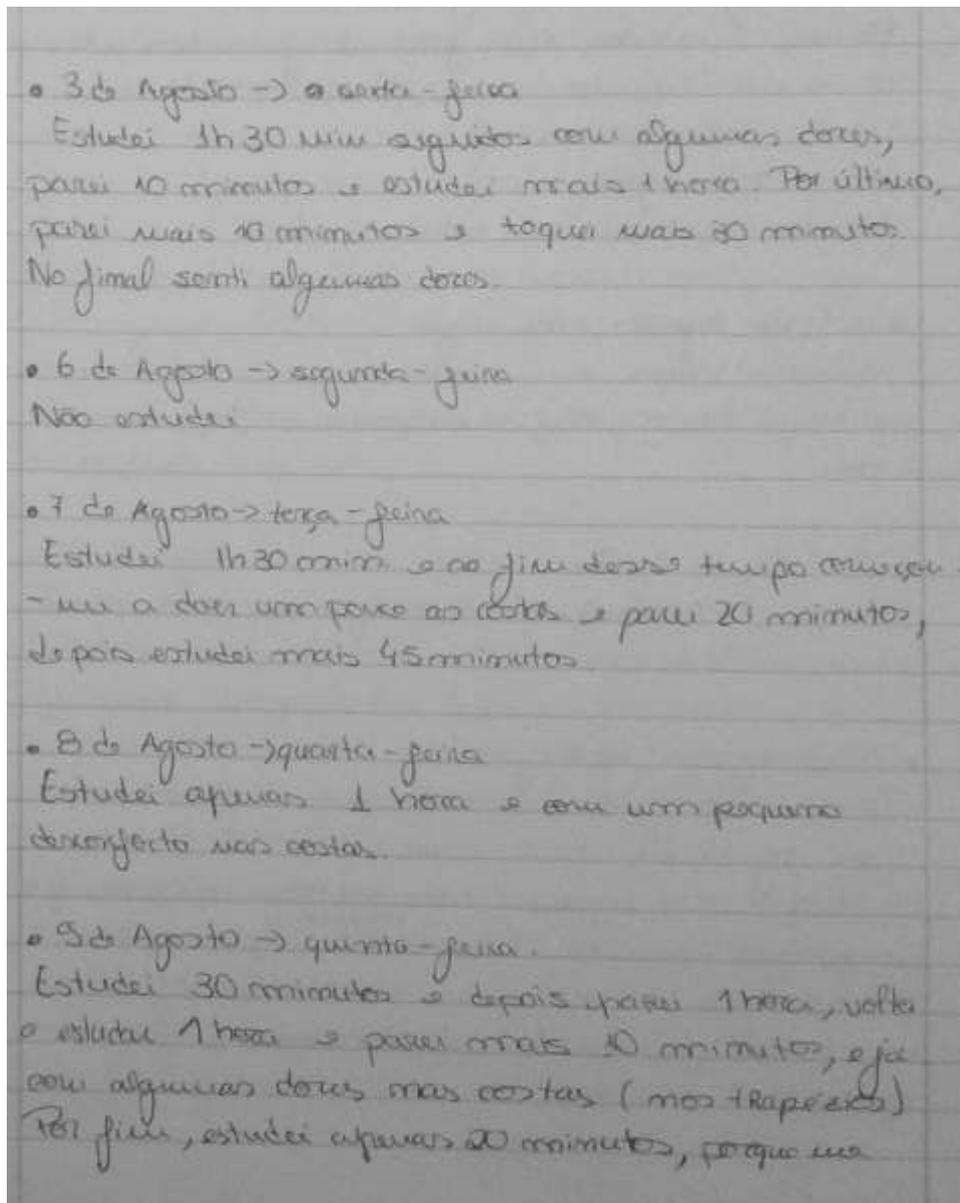
→ Dia 26/02/2018

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 1h 30 min, pausi 5 minutos e toquei mais 45 minutos de seguida, pausi 10 minutos e toquei mais 45 minutos. Fiz última, pausi 30 minutos e voltei a tocar mais 30 minutos. Neste dia toquei sem dores porque usei a "camafeada" ~~no~~ no sofá.

35 → Dia 27/02/2018

Iniciei o meu estudo sem fazer alongamentos e toquei 1 hora depois pausi 30 minutos e toquei mais 1 hora mas já com dores nas costas, por último pausi mais 1 hora e toquei mais 50 minutos.

- **Diário após a intervenção – de 1 a 31 de Agosto:**



dois muito os restos

• 12 de Agosto - domingo

Recebi a estudação aqui já foi abrangente e toquei 40 minutos seguidos → para 30 minutos e estudei mais 1 hora já com algumas dores.

• 13 - 17 de Agosto

férias, por isso não estudei

• 19 de Agosto - domingo

Estudei 1 hora e uns pontos e parei com dor no braço direito, não estudei porque a dor continuou a dar.

• 20 - 27 de Agosto

Férias, mesmo já não tive algumas dores, porém pouco no pé direito.

• 28 de Agosto - terça - feira

Recebi por já ter um pequeno aquecimento e toquei 1 hora seguida sem dor depois parai 1h 30 min e volte a tocar mais 1 hora ^{mas} já com dor, sempre no mesmo sítio no ~~lado~~ esquerdo. Para 30 minutos e estudei mais 40 minutos, no final deste tempo parei 1 hora e estudei mais 30 min novamente sem dor.

• 29 de Agosto - quarta - feira

Recebi por tocar com dor e no final alonguei um pouco os pulsos, de seguida toquei 30 minutos de estudo e parei para os pés mais 30 minutos (toquei 1 hora e foi seguido), parai 1h 30 min e antes de começar a tocar fins abrangente às costas e toquei mais 1 hora e já com dor significativas. Para a fim deste hora para mais 1 hora e toquei outra hora, ao dar no processo continuava cada vez mais forte e ainda fiquei com a perna direita doente. No último, parai mais 1 hora e toquei mais 30 minutos e já com muitas dores no braço esquerdo.

• 30 de Agosto - quinta - feira

Antes de começar a estudar fins abrangente às costas e braços e depois toquei 1 hora de fim deste tempo fiz mais abrangente e parai 30 minutos. Volta a tocar 45 minutos e parai com bastante dor e sem conseguir mover o pé direito.

• 31 de Agosto - sexta - feira

Antes de começar a estudar fins abrangente e de seguida toquei 1h 45 min seguidos e no fim deste tempo fiquei com dor como nos últimos dias e por isso fui a fisioterapia, e no final senti um melhor