



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Artes Aplicadas

Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada O Percurso Académico do Aluno: a Importância da Postura

Adriano Ricardo Farrajota Sardinha

Orientadores

Professor Especialista Pedro Miguel Reixa Ladeira

Professor Especialista Abel Maria Agostinho de Lima Rodrigues

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música – Instrumento e Música de Conjunto, realizada sob a orientação científica do Professor Especialista Pedro Miguel Reixa Ladeira, Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco e Coorientação Científica do Professor Especialista Abel Maria Agostinho de Lima Rodrigues, Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Dezembro de 2015

Composição do júri

Professor Doutor Miguel Nuno Marques Carvalhinho

Professor Adjunto da Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogais

Professor Especialista Abel Maria Agostinho de Lima Rodrigues

Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Mestre Nuno Miguel Antunes da Silva

Professor na Academia Nacional Superior de Orquestra

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus avós, Eduardo e Alzira, aos meus pais Eduardo e Rosa, à minha irmã Catarina e ao meu tio Luís.

Agradecimentos

Aos meus pais e irmã pelo apoio e esforço feitos para tornar possível o meu percurso até aqui, pois sem eles não seria nada.

À Filipa Lázaro, por estar sempre a meu lado, pela paciência e apoio.

À Sociedade Filarmónica Artistas de Minerva, na pessoa do maestro e amigo José Branco, que me ensinou os primeiros passos no clarinete e me ajudou no início deste percurso, e pela oportunidade de transmissão de conhecimentos às novas gerações. A todos os meus amigos e companheiros de lá.

À Banda de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras, na pessoa do maestro e amigo Rui Silva, pelas experiências proporcionadas ao longo destes anos e pela oportunidade de ensinar, na Academia de Música desta casa, novas gerações de músicos e pessoas. A todos os meus amigos e companheiros de lá.

Ao Conservatório Regional de Artes do Montijo, nas pessoas de Ilídio Massacote e João Rocha, pela disponibilidade, prontidão e oportunidade de estagiar nesta instituição.

A todos os alunos com quem me cruzei neste ano letivo e aos que se disponibilizaram em ajudar-me neste trabalho de investigação.

A todos os amigos que estudaram comigo e me acompanharam na ESART. Ao clarinetista, amigo e professor Carlos Alves, por estes magníficos anos de desenvolvimento pessoal e clarinetístico. Ao clarinetista, amigo, professor e orientador deste trabalho, Pedro Ladeira, por estes anos de intensa aprendizagem, convívio e amizade.

Ao professor e fisioterapeuta Abel Rodrigues pela coorientação deste trabalho.

A todos os meus amigos, indispensáveis em todos os momentos.

Resumo

O presente relatório reflete a prática de ensino desenvolvida no estágio curricular no âmbito da disciplina de “Prática de Ensino Supervisionada” designadamente no Conservatório Regional de Artes do Montijo no ano letivo de 2014/2015, assim como o trabalho de investigação desenvolvido no âmbito da disciplina de “Projeto de Ensino Artístico”.

A primeira parte remete à Prática de Ensino Supervisionada onde é feita a caracterização da escola e dos alunos, apresentadas as planificações e relatórios de aula, e no final uma conclusão ao trabalho proveniente deste ano de estágio.

Na segunda parte do relatório é apresentado o estudo intitulado “O percurso académico do aluno: a importância da Postura”. Este estudo foi realizado com o intuito de intervir nos alunos de música da vertente de clarinete. Por haver um elevado risco de aparecimento e desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas (LMERT), escolhi este grupo de alunos, para intervir e introduzir um plano de exercícios de aquecimento e alongamento musculares de modo a prevenir lesões e a diminuir a sua sintomatologia. Esta intervenção tinha como objetivo verificar a influência de um programa de exercícios específicos no melhoramento e fortalecimento muscular, para que posteriormente seja adotada uma correta postura corporal durante a prática instrumental, e a demonstração da importância destes exercícios físicos como estratégia de aumento da qualidade de vida dos músicos.

Palavras chave

Ensino de Música, Clarinete, LMERT, Postura

Abstract

This report reflects the teaching practice developed in stage performed for the curricular unity of "Practice of Supervised Education", particularly in Conservatório Regional de Artes do Montijo by the academic year of 2014/2015, as well as the research work developed for the discipline of "Artistic Teaching Project".

The first part refers to the Practice of Supervised Education, which describes the characterization of the school and students, and it's presented the lesson plans and classroom reports, also reporting a critical reflection of the developed stage from this year.

The second part presents the study entitled "The academic path of the student: the importance of posture." This study was conducted in order to intervene in the clarinet students. Because there is a high risk of appearance and development of playing-related musculoskeletal problems (PRMP), I chose this group of students, to intervene and introduce a warming and stretching exercise plan to prevent injuries and decrease the symptoms. This intervention aimed to verify the influence of a specific exercise program in improving and strengthening exercises, to be later adopted a correct body posture during the instrumental practice, and demonstrating the importance of physical exercise as strategy of increasing quality of life in musicians.

Keywords

Teaching Music, Clarinet, PRMP, Posture

Índice geral

Parte 1 - Prática de Ensino Supervisionada

I.	Introdução	2
II.	Ambientes de Educação.....	3
III.	Contextualização da Escola e do Meio.....	4
1.	Caracterização Histórica, Geográfica e Socioeconómica da cidade de Montijo.....	4
2.	Identificação do Conservatório	7
3.	História do Conservatório.....	8
4.	Disciplina de Clarinete	9
4.1.	Descrição do Aluno	9
4.2.	Planificação Anual de Instrumento	10
4.3.	Planificações e Relatórios de Aula	13
5.	Disciplina de Música de Conjunto	22
5.1.	Descrição dos Alunos.....	22
5.2.	Planificações e Relatórios de Aula	24
IV.	Conclusão	32

Parte 2 - O percurso Académico do Aluno: a importância da postura

I.	Introdução	34
II.	Fundamentação Teórica	36
1.	Definição de LMERT	36
2.	Sintomas	36
3.	Causas e Fatores de Risco	37
4.	Prevenção nos Alunos	38
5.	Relação entre LMERT e o Aluno - Postura.....	39
6.	A importância do professor no percurso académico.....	41

III.	Metodologia.....	43
1.	Problema e Objetivos	43
2.	Constituição e Caracterização da Amostra.....	43
2.1.	A Banda de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras.....	44
3.	Protocolo de Intervenção.....	45
4.	Análise Estatística	51
5.	Resultados e Análise dos dados	52
5.1.	Inquérito por Questionário	52
5.1.1.	Pergunta 1: “Há quanto tempo tocas clarinete (anos)”	53
5.1.2.	Pergunta 2: “Quantas horas estudas clarinete diariamente?”	53
5.1.3.	Pergunta 3: “Quantos dias estudas clarinete semanalmente?”	53
5.1.4.	Pergunta 4: “Como fazes o teu estudo?”	54
5.1.5.	Pergunta 5: “Costumas fazer aquecimento muscular?”	55
5.1.6.	Pergunta 6: “Durante a prática costumavas ter dores musculares?” ..	55
5.1.7.	Pergunta 6.1: “Durante a prática do clarinete, em quantos lugares sentes dores?”	56
5.1.8.	Pergunta 6.2: “Qual o sítio mais frequente de aparecimento de dor?”	56
5.1.9.	Pergunta 6.3: “Há quanto tempo tens dores?”	57
5.1.10.	Pergunta 7: “Qual a perceção que tens da tua postura a tocar clarinete?”	57
5.2.	Instrumentos de medida.....	58
IV.	Discussão de Resultados	61
V.	Análise SWOT	64
VI.	Conclusões do Estudo.....	66
VII.	Conclusão Geral	67
	Bibliografia.....	68
	Anexos	71
	Anexo A - Calendário Escolar para o ano letivo de 2014/2015.....	71
	Anexo B - Interrupções letivas para o ano letivo de 2014/2015.....	72
	Anexo C - Autorização para recolha de fotos e participação no estudo.....	73
	Anexo D - Escalas Visuais Analógicas de dor e desconforto (EVA).....	74
	Anexo E - Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH).....	75
	Anexo F - Inquérito por Questionário.....	79

Anexo G - Tabela de Posturas.....	81
Anexo H - Inquérito de Satisfação.....	82
Anexo I - Folheto de Consciencialização.....	83
Anexo J - Lista de Aquecimentos e Alongamentos.....	84
Anexo K - Tabela de Marcação do Estudo.....	88
Anexo L - Output Testes Estatísticos.....	89

Índice de figuras

Figura 1 - Brasão da Cidade de Montijo	4
Figura 2 - Edifício principal do CRAM.....	7
Figura 3 - Cálculo do resultado de um Questionário DASH Portugal. (n= nº de respostas válidas)	47
Figura 4 - Medição Ângulo de Alinhamento dos Ombros.....	48
Figura 5 - Medição Ângulo de Inclinação da Coluna Cervical	49
Figura 6 - Medição Ângulo do Cotovelo Direito	50
Figura 7 - Medição Ângulo do Cotovelo Esquerdo.....	51

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição de Rapazes e Raparigas na Classe	23
Gráfico 2 - Distribuição de Idades na Classe	23
Gráfico 3 - Distribuição dos alunos por Grau e tipo de Ensino: Supletivo/Articulado.....	23

Lista de tabelas

Tabela 1 - Esquematização da Constituição da Amostra.....	44
Tabela 2 - Descrição da amostra, variáveis idade, peso, altura, anos de prática do instrumento (N=8).....	52
Tabela 3 - Respostas à pergunta 2 (T0).....	53
Tabela 4 - Respostas à pergunta 2 (T1).....	53
Tabela 5 - Respostas à pergunta 3 (T0).....	54
Tabela 6 - Respostas à pergunta 3 (T1).....	54
Tabela 7 - Respostas à pergunta 4 (T0).....	54
Tabela 8 - Respostas à pergunta 4 (T1).....	54
Tabela 9 - Respostas à pergunta 5 (T0).....	55
Tabela 10 - Respostas à pergunta 5 (T1).....	55
Tabela 11 - Respostas à pergunta 6 (T0).....	55
Tabela 12 - Respostas à pergunta 6 (T1).....	55
Tabela 13 - Respostas à pergunta 6.1 (T0).....	56
Tabela 14 - Respostas à pergunta 6.1 (T1).....	56
Tabela 15 - Respostas à pergunta 6.2 (T0).....	56
Tabela 16 - Respostas à pergunta 6.2 (T1).....	56
Tabela 17 - Respostas à pergunta 6.3 (T0).....	57
Tabela 18 - Respostas à pergunta 6.3 (T1).....	57
Tabela 19 - Respostas à pergunta 7 (T0).....	57
Tabela 20 - Respostas à pergunta 7 (T1).....	57
Tabela 21 - Descrição da amostra para a pontuação do Dash Total em T0 e T1 e Dash Módulo Música em T0 e T1. (N=8).....	58
Tabela 22 - Descrição da amostra para a pontuação EVA dor e desconforto em T0 e T1. (N=8).....	59
Tabela 23 - Descrição da amostra durante o período em que ocorreu o estudo, 7 semanas desde T0 a T1. (N=8)	59
Tabela 24 - Descrição da amostra para a pontuação da tabela de posturas em T0 e T1. (N=8)	59
Tabela 25 - Descrição da amostra para a medição de ângulos através do Measure em T0 e T1. (N=8).....	60

Tabela 26 – Análise SWOT.....	64
--------------------------------------	-----------

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AFPDM - Associação para Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo

CRAM – Conservatório Regional de Artes do Montijo

AML – Área Metropolitana de Lisboa

BMAHBVTV - Banda de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras

EVA - Escala Visual Analógica de dor e desconforto

DASH – Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand

LMERT – Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas com o Trabalho

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

Parte 1 - Prática de Ensino Supervisionada

I. Introdução

O presente dossier reflete a prática de ensino que foi desenvolvida no estágio curricular no âmbito da disciplina de Prática de Ensino Supervisionada, do 2º ano do ciclo de estudos do Mestrado em Ensino de Música, que confere a habilitação profissional para a docência em escolas do ensino vocacional de música.

O estágio foi realizado no Conservatório Regional de Artes do Montijo (CRAM) durante o ano letivo de 2014/2015 e foi acompanhado pelo Coorientador Cooperante João Rocha, o professor de clarinete desta instituição.

Este relatório encontra-se dividido em três partes. Na primeira encontra-se uma breve distinção entre os três ambientes de educação, a educação formal, informal e não formal.

Na segunda parte encontra-se uma identificação deste conservatório, a sua história e uma contextualização histórica, geográfica e socioeconómica da cidade onde se situa, a cidade de Montijo. É também descrita a prática pedagógica desenvolvida durante o estágio, onde é apresentada a caracterização relativa à disciplina individual de clarinete, incluindo descrição do aluno, planificação anual de estudos e os respetivos relatórios e reflexões de aula, bem como para a disciplina de música de conjunto.

A terceira parte é composta por uma reflexão crítica pessoal sobre esta prática pedagógica realizada.

II. Ambientes de Educação

O ser humano passa a vida em constante processo de aprendizagem em meios presentes no dia-a-dia da vida em sociedade, como por exemplo, o meio familiar, escolar ou social. Este pode ocorrer em três contextos distintos: formal, informal e não-formal.

A educação formal é aquela que associamos às escolas, colégios ou universidades como sendo organismos de ensino “tradicional”, onde as figuras professor/aluno são o centro do ensino. Torna-se rapidamente associado a que existam currículos, programas e regras de certificação que são aprovados e reconhecidos pelos órgãos competentes (Pinto, 2005).

A educação informal, não tem um carácter necessariamente organizado ou orientado, e é um tipo de educação que dura toda a vida e pode ser definida como tudo o que aprendemos a partir do dia-a-dia de uma forma espontânea, não institucionalizado, através da família, amigos, dos livros lidos, da televisão que é vista, das tradições culturais e da multiplicidade de experiências vividas diariamente com o intuito, ou não, de potenciar a aprendizagem (Pinto, 2005).

A educação não formal complementa o sistema de ensino formal não significando que não seja estruturada e apresentando objetivos educativos, com formatos de avaliação implementados por educadores qualificados. Normalmente apresenta formatos muito diferenciados em termos de tempo, localização, número e tipo de participantes/formandos, dimensões de aprendizagem e aplicação dos resultados. Com este carácter de educação encontram-se bandas de música, associações culturais, extensões educativas de Museus, Centros de Ciência, entre outros, ocorrendo com regularidade visitas de estudo ou outras atividades extraescolares com elevado componente cultural (Pinto, 2005).

O mesmo autor refere que “os objetivos e as metodologias próprias das práticas educativas em contexto de educação não-formal têm fortemente em conta o desenvolvimento e a experiência pessoal do educando no seu todo. Por isso, a educação não-formal procura propiciar o enquadramento adequado para responder às aspirações e necessidades específicas do formando/educando bem como para desenvolver as suas competências pessoais, potenciando a sua criatividade.”

III. Contextualização da Escola e do Meio

1. Caracterização Histórica, Geográfica e Socioeconómica da cidade de Montijo

A cidade de Montijo, sede de concelho, situada na região de Lisboa, sub-região da Península de Setúbal e pertencente à Área Metropolitana de Lisboa (AML), conta com uma área total de 348,4 Km², e duas partes bem diferenciadas no seu município: a zona (oeste) do estuário, populosa e ligada ao rio Tejo com 56,7km², e a zona da Charneca (este), mais rural e afastada do litoral com 291,6km². Devido à forte presença do rio, esta cidade recebeu muitos trabalhadores vindos de vários sítios do país no século XVI, o que marcou a povoação e possibilitou a diversidade da economia local, que apenas dependia da atividade piscatória. Com o passar dos anos, circularam então importantes viajantes que contribuíram para o desenvolvimento da vila e a tornaram no importante pólo de dimensão comercial (Município do Montijo, 2015a; Guia da cidade, 2015).

Em 14 de Agosto de 1985, a vila de Montijo foi elevada à categoria de cidade, sendo a figura 1 a representação do brasão da cidade (Município do Montijo, 2015b).



Figura 1 - Brasão da Cidade de Montijo (Autor - Município de Montijo)

Devido à inauguração, em 1998, da ponte Vasco da Gama, o Montijo tem vindo a sofrer um forte desenvolvimento residencial e urbano, e a permitir um acesso facilitado às principais cidades do país, às principais infraestruturas portuárias e aeroportuárias e a Espanha. Este posicionamento estratégico tem-se mostrado determinante na captação de novos investimentos, de novos projetos, muitos deles de grande dimensão, dando lugar a uma reconfiguração do tecido empresarial local, cada vez mais ligado a atividades comerciais e de serviços.

Em 2012, com o novo Regime Jurídico de Reorganização Administrativa Territorial, o concelho do Montijo passou a ser formado por duas subáreas: a zona este (freguesias de Santo Isidro de Pegões, Pegões e Canha) e a zona, oeste (freguesias de Aguiheiro, Atalaia, Alto Estanqueiro-Jardia, Montijo e Sarilhos Grandes), que conjuntamente representam apenas 16,18% da área geográfica local.

Segundo o Recenseamento Geral da População de 2001, verifica-se que a zona este, que representa 83,82% do território, é ocupada por apenas 13,95% da população do concelho. Na zona oeste, principalmente a freguesia de Montijo que representa 58,50% do total da população do concelho e de Afonsoeiro com 9,03%. Relativamente à estrutura etária da população do concelho de Montijo tem-se verificado, ao longo dos últimos anos, a um gradual envelhecimento da população, que se traduz num nível de envelhecimento de 112,6% (INE 2004).

Muito importante para o mercado de trabalho desta região estão algumas áreas do setor primário (agricultura, pesca, caça, etc.), setor secundário (indústrias extrativas e transformadoras, construção, eletricidade, etc.) e setor terciário (comércio por grosso e a retalho, alojamento, restauração, administração pública, educação, cultura, etc.). Verifica-se na década de 80 que o sector terciário passa ser dominante (47%). Em 2001, o sector secundário apresentava 32% e o sector primário apenas 8% dos ativos do concelho (Município do Montijo, 2015c).

O sector secundário, apesar de não ser o sector mais representativo, apresenta-se como um sector de grande importância para o concelho de Montijo. Também se torna muito importante a presença de empresários de nome individual nas atividades económicas do concelho, e igualmente com grande importância são as indústrias ligadas ao comércio e à transformação (representam 70% do volume de negócios das empresas do concelho).

Como praticamente todas as localidades do Ribatejo, o Montijo tem grandes tradições de festa brava, sendo as touradas e as largadas de touros imprescindíveis nas festas mais características da cidade, como as Festas de São Pedro que se realizam anualmente no final de Junho.

Em termos culturais, os equipamentos existentes no município, e à disposição dos cidadãos, são a Biblioteca Municipal, a Extensão da Biblioteca Municipal, a Biblioteca F.C. Gulbenkian, a Galeria Municipal e duas salas de cinema. Existem também as Associações Culturais e as Juntas de Freguesia que, ainda que não possuam instalações próprias, assumem um importante papel para estimular as atividades e o

desenvolvimento do concelho. Atualmente existem cerca de 45 associações recreativas e culturais distribuídas pelas 8 freguesias do concelho.

Neste concelho também é de valorizar as práticas musicais não académicas, como o caso das três bandas filarmónicas, os ranchos folclóricos, coros amadores e paroquiais, grupos de música tradicional, artistas populares, conjuntos de baile, e jovens músicos de bandas Pop-Rock. O ensino de música é ministrado através das escolas das bandas filarmónicas, professores particulares, casas comerciais de instrumentos e grupos de música tradicional. Alguns dos colégios privados também oferecem aulas de música como opção aos seus alunos. As escolas com ensino oficial de música mais próximas deste concelho localizam-se em Palmela, Setúbal, Almada e Lisboa.

2. Identificação do Conservatório

O Conservatório Regional de Artes do Montijo (CRAM), situado na cidade de Montijo, na rua Cidade de Évora, nº48 com o código postal 2870-137, é uma escola de ensino oficial e vocacional de música que se encontra sob a tutela do Conservatório Nacional de Música de Lisboa, sendo a Associação para a Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo (AFPDM) a entidade titular e o órgão de administração e gestão nas áreas pedagógica, cultural, administrativa e financeira.

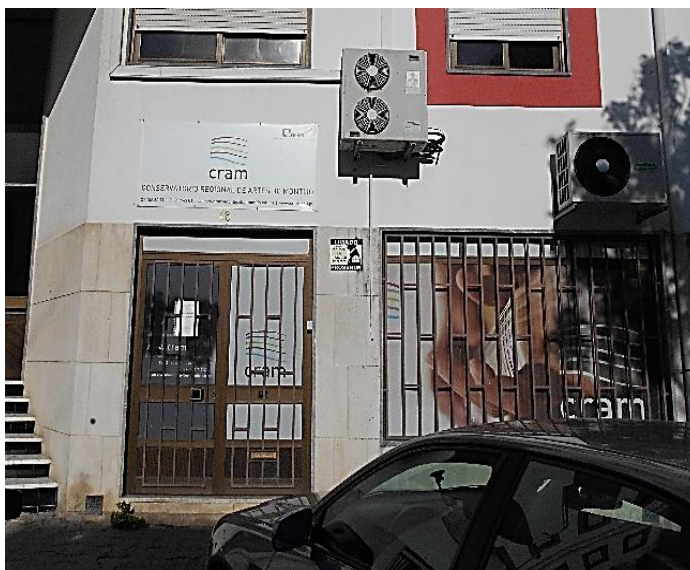


Figura 2 - Edifício principal do CRAM

- Fotografia de Autor

Neste conservatório são ministradas as disciplinas de Acordeão, Canto, Clarinete, Contrabaixo, Fagote, Flauta, Guitarra Portuguesa, Harpa, Oboé, Percussão, Piano, Saxofone, Trompa, Trompete, Trombone, Tuba, Viola Dedilhada, Violino e Violoncelo. Também leciona as disciplinas de Dança e Teatro.

Desde a entrada do ano letivo de 2010/2011 que o CRAM iniciou a sua atividade com cursos de iniciação, supletivo e livres, e com a promoção de diversos ateliês. Neste momento estão cerca de 70 alunos inscritos e distribuídos pelos cursos oficial (iniciações e básico supletivo) e livre.

Para este ano letivo de 2014/2015, os anexos A e B mostram, respetivamente, o calendário escolar e as interrupções letivas correspondentes.

3. História do Conservatório

O Conservatório Regional de Artes do Montijo iniciou a sua atividade em Setembro de 2010, pela carência de uma oferta educativa no ensino artístico especializado de música e dança nos concelhos de Montijo, Alcochete, Moita e Barreiro. Este projeto foi apresentado ao presidente do Concelho de Administração da Associação para Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo (AFPDM), Dr. João Martins, tendo sido bem recebido e disponibilizado o apoio necessário à prossecução do mesmo. Neste momento tem associados as seguintes entidades:

- Câmara Municipal do Montijo;
- Associação de Industriais e Exportadores de Cortiça;
- ALIS – Associação Livre de Suicultores;
- ANIC – Associação Nacional dos Industriais de Carnes;
- Centro Social de S. Pedro do Afonsoeiro;
- Associação de Comerciantes de Setúbal – Delegação de Montijo e Alcochete.

A AFPDM garantiu o apoio financeiro para a aquisição dos instrumentos necessários para o funcionamento das diversas classes e para adaptar as instalações ao funcionamento dos cursos de música. A Câmara Municipal do Montijo disponibilizou o local onde estão situadas, atualmente, as instalações do CRAM, e continua a promover a reativação de equipamentos culturais locais como o Cinema Teatro Joaquim de Almeida. A primeira intervenção do CRAM neste cinema teve lugar a 19 de dezembro de 2010 com um concerto de natal onde se apresentou pela primeira vez a Orquestra e o Coro.

Desde o início que esta instituição disponibiliza uma oferta baseada nos regimes de Iniciação, Supletivo e Curso Livre, sendo estes, cursos oficiais reconhecidos pelo Ministério da Educação havendo assim um paralelismo pedagógico.

É constituído por dois edifícios que distam entre si de cerca de 50 metros sendo possível deslocar-se de um para o outro pelo passeio. No edifício principal encontra-se a secretaria, sala de direção, sala de convívio, três salas de aulas de turma e três de aulas individuais, uma arrecadação e casas de banho individuais para cada sexo. O segundo edifício conta com duas salas de aula de turma, cinco salas de aulas individuais e casas de banho individuais para cada sexo.

4. Disciplina de Clarinete

4.1. Descrição do Aluno

Idade: 12 anos

Morada: Alcochete

Grau que frequenta no Conservatório: 3º Grau do Ensino Articulado

O aluno frequenta atualmente as classes de clarinete e de música de conjunto. Encontra-se altamente entusiasmado para a aprendizagem musical, geralmente prepara muito bem as aulas em casa e tem uma relação muito próxima e saudável com o seu professor, o que o contenta ainda mais para o estudo do clarinete e sua progressão musical. Costuma ser sempre muito bem acompanhado pelos pais, tanto em casa como no conservatório, sendo que estes também têm um papel fundamental no crescimento musical do aluno, apoiando-o neste percurso.

No início deste ano letivo, os pais compraram-lhe um clarinete novo, marca *Buffet Crampon*, modelo *Prestige*, e uma boquilha *Vandoren B45*. Em relação às palhetas, o aluno costuma tocar variando entre as forças 3 e 3,5 da marca *Vandoren* tradicional. Em geral, é um aluno assíduo, pontual, responsável e empenhado.

Horário da aula: 19h00 - 19h45

Dia da semana: Terça-feira

4.2. Planificação Anual de Instrumento

Para este ano letivo estavam definidos os seguintes conteúdos programáticos para o 3º grau da disciplina de Clarinete.

Escalas:

- Escalas Maiores e menores até três alterações;
- Arpejos no estado fundamental e com inversões;
- Escalas cromáticas.

Métodos:

- Metodo per Clarinetto – Parte II – LEFÈVRE Jean Xavier;
- Vingt Études Faciles et Progressives – PÉRIER Auguste;
- Etudes Progressives et Mélodiques – JEANJEAN Paul;
- Etudes de Genre et D'Interprétation – PÉRIER Auguste;
- 26 Etudes D'Aprés Mazas et Kreutzer– ROSE C.;
- Trente Etudes D'Apré Aumont – KLOSÉ H.;
- 21 Capricci – GAMBARO V.

Peças:

- Cantabile et Allegro – SEMLER - COLLERY Armand;
- Fantastykke(Fantasy) – NIELSEN Carl;
- Aria –BOZZA Eugène;
- Concertino –VINTER Gilbert;
- Caprice –MILHAUD Darius;
- Aria – SANTOS Joly Braga;
- Romanze –STRAUSS Richard;
- Four Short Pieces – FERGUSON Howard;
- Petite Pièce –DEBUSSY Claude;
- Lament – HOVHANESS.

Objetivos específicos:

➤ **Técnica e mecanismo**

- Ter uma correta embocadura;
- Conhecer a digitação cromática do instrumento até ao Sol⁵.

➤ **Postura**

- Correto ângulo do clarinete ao corpo;
- Corpo sem tensão com o natural afastamento dos braços.

➤ **Articulação**

- Executar articulações simples (ligado, stacatto).

➤ **Respiração**

- Desenvolver a respiração diagramática;
- Ter consciência de frase musical e assim conseguir distribuir as suas respirações;
- Habituar-se a respirar corretamente durante os estudos.

➤ **Sonoridade**

- Ter consciência sobre dinâmicas e aplicá-las num contexto musical;
- Ter consciência do que é uma boa sonoridade;
- Compreender as noções básicas de afinação;
- Som estável e cuidado ao longo dos diversos registos.

Estratégias:

- Método expositivo e demonstrativo (propostas de exercícios);
- Realização de audições, provas de avaliação internas e outro tipo de apresentações em atividades do conservatório;
- Audição de gravações (incluindo plataformas virtuais) e concertos.

Avaliação:

➤ **Avaliação Contínua**

- Assiduidade/Pontualidade;
- Atitudes na aula;
- Comportamento;
- Interesse e Empenho;
- Desenvolvimento técnico;
- Desenvolvimento musical;
- Estudo em casa;
- Participação em Audições de Classes e Concertos.

➤ **Prova Intercalar**

- 2º Período.

➤ **Prova Global**

- 3º Período.

4.3. Planificações e Relatórios de Aula

Aula Nº	Data	Tema/Conteúdos
1	21/10/2014	- Aquecimento; - Escala de Lá menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº1 (J. Lefèvre).
2	28/10/2014	- Aquecimento; - Escala de Ré menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº7 (A. Périer); - Ária (E. Bozza).
3	04/11/2014	- Aquecimento; - Escala de Ré menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº5 (J. Lefèvre); - Ária (E. Bozza).
4	11/11/2014	- Aquecimento; - Escala de Mi menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº4 (V. Gambaro); - Ária (E. Bozza).
5	18/11/2014	- Escala de Mi menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº16 (A. Périer); - Fantasistykke (C. Nielsen).
6	25/11/2014	- Aquecimento; - Escala de Mi menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº16 (A. Périer); - Fantasistykke (C. Nielsen).
7	02/12/2014	- Aquecimento; - Escala de Ré Maior - Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº7 (J. Lefèvre); - Ária (E. Bozza).
8	09/12/2014	- Aquecimento; - Escala de Sol menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº7 (J. Lefèvre); - Ária (E. Bozza).
9	16/12/2014	- Aquecimento; - Escala de Mib Maior - Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº6 (V. Gambaro).
10	06/01/2015	- Aquecimento; - Escala de Fá Maior. Ré menor - natural, harmónica, melódica. Respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº8 (A. Périer).
11	13/01/2015	- Aquecimento;

		- Escala de Ré menor - natural, harmónica, melódica. Arpejo e exercícios. Escala cromática; - Fantasistykke (C. Nielsen).
12	20/01/2015	- Aquecimento; - Escala de Sol Maior e Mi menor - natural, harmónica, melódica. Respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº8 (A. Périer); - Fantasistykke (C. Nielsen).
13	27/01/2015	- Aquecimento; - Escala de Sib Maior e Sol menor - natural, harmónica, melódica. Respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº9 (J. Lefèvre); - Fantasistykke (C. Nielsen).
14	03/02/2015	- Aquecimento; - Escala de Ré Maior e Si menor - natural, harmónica, melódica. Respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº9 (J. Lefèvre); - Fantasistykke (C. Nielsen).
15	10/02/2015	- Aquecimento; - Estudo nº18 (A. Périer); - Fantasistykke (C. Nielsen).
16	24/02/2015	- Aquecimento; - Estudo nº18 (A. Périer); - Fantasistykke (C. Nielsen).
17	03/03/2015	- Aquecimento; - Escala de Si menor - natural, harmónica, melódica. Arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº18 (A. Périer); - Cantabile et Allegro (A. SEMLER – COLLERY)
18	10/03/2015	- Prova Intercalar do 2º Período
19	07/04/2015	- Aquecimento; - Escala de Lá Maior; - Estudo nº 11 (A. Périer).
20	14/04/2015	- Aquecimento; - Escala de Lá Maior; - Estudo nº 11 (A. Périer); - Lament (A. Hovhaness).
21	21/04/2015	- Aquecimento; - Escala de Láb Maior; - Estudo nº 5 (A. Périer); - Lament (A. Hovhaness).
22	28/04/2015	- Aquecimento; - Escala de Láb Maior; - Estudo nº 5 (A. Périer); - Lament (A. Hovhaness).
23	05/05/2015	- Aquecimento; - Escala de Láb Maior; - Estudo nº 9 (A. Périer); - Concertino (G. Vinter).
24	12/05/2015	- Aquecimento;

		- Escala de Lá# maior; - Concertino (G. Vinter).
25	19/05/2015	- Aquecimento; - Escala de Dó menor natural, harmónica, melódica e respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº 8 (A. Périer); - Lament (A. Hovhaness).
26	26/05/2015	- Prova Global de 3º Período
27	02/06/2015	- Aquecimento; - Escala de Fá# menor natural, harmónica, melódica e respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática; - Estudo nº 19, A. Périer; - Lament, A. Hovhaness.
28	09/06/2015	- Aquecimento; - Estudo nº 15 e 19, A. Périer.

Data: 27 de janeiro de 2015

Hora da aula: 19h-19h45

Disciplina: Clarinete

Grau: 3º grau – articulado

Supervisor: Prof. Pedro Ladeira

Professor Cooperante: Prof. João Rocha

Conteúdos:

- Aquecimento;
- Escala de Sib Maior e Sol menor natural, harmónica, melódica e respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática;
- Estudo nº9, Lefèvre;
- Fantasistykke, C. Nielsen.

Competências Gerais:

- Coluna de ar e apoio diafragmático;
- Articulação;
- Técnica;
- Correta embocadura e digitação.

Competências Específicas:

- Perceber o funcionamento associado à respiração e à boa projeção do som do instrumento caracterizando-se por uma coluna de ar sustentada por um apoio diafragmático constante;
- Desenvolvimento de competências de digitação, baseado nas escalas maiores e menores e respetivos exercícios;
- Perceber a importância da continuidade da pressão diafragmática para ajudar na articulação, e desenvolver competências de articulação em *stacatto* e *legatto* a diversas velocidades;
- Correta execução dos ornamentos escritos na partitura.

Estratégias:

- O professor deve propor exercícios para que a aluna melhore as passagens técnicas mais complicadas, e melhore a qualidade sonora;
- O professor deverá encaminhar a aluna para a progressão de uma boa técnica e sonoridades, no exercício das escalas;
- Alcançar uma boa embocadura, bom *stacatto* e definição de som em todo o registo do instrumento através de exercícios;
- Alcançar a boa apresentação das passagens técnicas mais difíceis, através de exercícios e jogos de articulações.

Recursos pedagógicos:

- Livro de estudo “Método para Clarinete - parte II - Jean Xavier Lefèvre”;
-

- Fantasistykke – Carl Nielsen;
 - Lápis.
-

Avaliação:

- Pontualidade e Assiduidade;
 - Comportamento e Atitude;
 - Desempenho da aula através de observação direta.
-

Reflexão da aula:

A aluna começou por fazer o aquecimento por intervalos de 12^a. De seguida tocou a escala de Sib Maior ligada e articulada, depois fazendo duas notas ligadas duas notas stacatto e vice-versa, e tocou o respetivo arpejo com os seguintes procedimentos, ligado, articulado, duas notas ligadas duas notas stacatto e vice-versa. De seguida tocou a escala de Sol menor, natural, harmónica e melódica. Para cada uma destas escalas tocou uma vez ligado e outra stacatto. Seguidamente tocou o respetivo arpejo com as mesmas articulações do arpejo maior. Para terminar esta parte, tocou a escala cromática entre a tónica e no registo agudo até à nota Sol⁵. As escalas são sempre tocadas até à nota mais grave do instrumento dentro da tonalidade executada, terminando na tónica inicial.

Seguiu-se então o estudo nº9 do livro de estudos de J. X. Lefèvre. A aluna mostrou algumas dificuldades em tocar algumas células rítmicas, tendo sido mostrado como corrigi-las. Rapidamente apreendeu como melhorar estes aspeto e, na nova interpretação do estudo, já o apresentou corretamente.

De seguida, tocou a peça “Fantasy”. A aluna mostrou boa técnica e bom domínio das passagens, à exceção da parte final que não se encontrava totalmente bem dominada. Notou-se ausência de algumas dinâmicas durante a peça, tendo sido alertada para esta temática.

Data: 3 de março de 2015

Hora da aula: 19h-19h45

Disciplina: Clarinete

Grau: 3º grau – articulado

Supervisor: Prof. Pedro Ladeira

Professor Cooperante: Prof. João Rocha

Conteúdos:

- Aquecimento;
- Escala de Si menor natural, harmónica, melódica e respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática;
- Estudo nº18, A. Périer;
- Cantabile et Allegro – SEMLER – COLLERY, Armand.

Competências Gerais:

- Coluna de ar e apoio diafragmático;
- Articulação;
- Técnica;
- Correta embocadura e digitação.

Competências Específicas:

- Associar a respiração à boa projeção do som do instrumento, caracterizando-se esta por uma coluna de ar sustentada por um apoio diafragmático constante;
- Perceber a importância da continuidade da pressão diafragmática para ajudar na articulação, e desenvolver competências de articulação em *stacatto* e *legatto* a diversas velocidades;
- Consolidar as corretas digitações de modo a facilitar a técnica necessária à correta prática do estudo e peça.

Estratégias:

- O professor deve propor exercícios para que a aluna melhore as passagens técnicas mais complicadas, e melhore a qualidade sonora;
- O professor deverá encaminhar a aluna para a progressão de uma boa técnica e sonoridades, no exercício das escalas;
- Alcançar uma boa embocadura, bom *stacatto* e definição de som em todo o registo do instrumento através de exercícios;
- Alcançar a boa apresentação das passagens técnicas mais difíceis, através de exercícios e jogos de articulações;
- O professor deve adotar um discurso motivacional para que a aluna se sinta motivada a tocar sempre peças e estudos de nível mais avançado.

Recursos pedagógicos:

- Livro de estudo “Vingt Études Faciles et Progressives” – August Périer;
- Cantabile et Allegro – SEMLER – COLLERY, Armand;

- Lápis.

Avaliação:

- Pontualidade e Assiduidade;
 - Comportamento e Atitude;
 - Desempenho da aula através de observação direta.
-

Reflexão da aula:

A aluna começou a fazer o aquecimento por intervalos de 12^a. De seguida tocou as escalas de Si menor nos modos natural, harmónico e melódico. Apenas na escala melódica houve algumas hesitações devido à mudança das notas F^a#⁵-F^a⁵. Estas escalas foram executadas ligadas e depois articuladas, seguindo-se o arpejo, e o arpejo com inversões e articulações (duas notas ligadas-duas notas articuladas). Para terminar esta parte, tocou a escala cromática entre a tónica e no registo agudo até à nota Sol⁵. As escalas são sempre tocadas até à nota mais grave do instrumento dentro da tonalidade executada, terminando na tónica inicial.

O estudo nº 18 veio maioritariamente bem tocado, notou-se algumas dificuldades em tocar alguns intervalos. A aluna foi ajudada neste aspeto, com exercícios de articulações diferentes para melhorar estas passagens técnicas. O andamento apresentado estava um pouco lento, pelo que o estudo foi feito novamente com um tempo mais rápido. De um modo geral, o estudo estava satisfatório.

A peça “Cantabile et Allegro” foi apresentada completamente dominada. Foi apenas pedido para que a aluna usufrísse mais das dinâmicas escritas na pauta, e também que as utiliza-se para dar vida e gosto à música. Este aspeto foi o único que foi menos conseguido na sua interpretação, sendo depois explicado e demonstrado à aluna a diferença no uso desta característica musical. Em termos técnicos, a peça veio praticamente toda correta.

Data: 19 de maio de 2015

Hora da aula: 19h-19h45

Disciplina: Clarinete

Grau: 3º grau – articulado

Supervisor: Prof. Pedro Ladeira

Professor Cooperante: Prof. João Rocha

Conteúdos:

- Aquecimento;
- Escala de Dó menor natural, harmónica, melódica e respetivos arpejos e exercícios. Escala cromática;
- Estudo nº 8, A. Périer;
- Lament, A. Hovhaness.

Competências Gerais:

- Coluna de ar e apoio diafragmático;
- Articulação;
- Técnica;
- Correta embocadura e digitação.

Competências Específicas:

- Associar a respiração à boa projeção do som do instrumento, caracterizando-se esta por uma coluna de ar sustentada por um apoio diafragmático constante;
- Perceber a importância da continuidade da pressão diafragmática para ajudar na articulação, e desenvolver competências de articulação em *stacatto* e *legatto* a diversas velocidades;
- Consolidar as corretas digitações de modo a facilitar a técnica necessária à correta prática do estudo e peça.

Estratégias:

- O professor deve propor exercícios para que a aluna melhore as passagens técnicas mais complicadas através de exercícios e jogos de articulações, e melhore a qualidade sonora;
- O professor deverá encaminhar a aluna para a progressão de uma boa técnica/digitação e sonoridades, no exercício das escalas;
- Alcançar uma boa embocadura, bom *stacatto* e definição de som em todo o registo do instrumento através de exercícios;
- O professor deve adotar um discurso motivacional para que a aluna se sinta motivada a tocar sempre peças e estudos de nível mais avançado.

Recursos pedagógicos:

- Livro de estudo “Vingt Études Faciles et Progressives” – August Périer;
- Lament – Alan Hovhaness;

- Lápis.

Avaliação:

- Pontualidade e Assiduidade;
 - Comportamento e Atitude;
 - Desempenho da aula através de observação direta.
-

Reflexão da aula:

A aula começou com o aquecimento por intervalos de 12^a. De seguida tocou muito bem as escalas de Dó menor nos modos natural, harmónico e melódico. Estas escalas foram executadas ligadas e depois articuladas, seguindo-se o arpejo, e o arpejo com inversões e articulações (duas notas articuladas-duas notas ligadas). Para terminar esta parte, tocou a escala cromática entre a tónica e no registo agudo até à nota Sol#⁵. As escalas são sempre tocadas até à nota mais grave do instrumento dentro da tonalidade executada, terminando na tónica inicial.

O estudo foi muito bem apresentado, embora houvesse faltas nos contrastes de dinâmicas e articulações, que depois de ser falado e exemplificado à aluna, as conseguiu melhorar. Estava muito bem dominado tecnicamente.

A peça estava muito bem dominada, continuando as dinâmicas a ser o ponto mais vulnerável da aluna. Depois de ser pedido um maior contraste destas, ela conseguiu fazer. Um grande problema que a acompanha nesta peça é a escolha de uma palheta adequada sem ruído e de fácil execução e resposta.

5. Disciplina de Música de Conjunto

5.1. Descrição dos Alunos

Esta classe de música de conjunto foi constituída por seis alunos com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos. Todos eles já frequentavam o conservatório no ano letivo passado à exceção de um aluno, que é o primeiro ano. No final do segundo período, uma aluna desistiu do conservatório por motivos escolares e outra aluna desistiu desta disciplina, por motivos familiares, tendo entrado outro aluno para colmatar este lugar do grupo.

Nesta classe, dos seis alunos que estiveram presentes durante o ano letivo, cinco foram raparigas e um foi rapaz (gráfico 1), três deles apresentavam doze anos, havendo um aluno de treze, um de quinze e um de dezassete anos (gráfico 2). A maioria dos seus elementos frequenta o 3º grau (gráfico 3).

Dia da semana: Terça-feira

Horário da aula: 19h45 – 20h30

18h15 – 19h (*a partir do 3º período*)

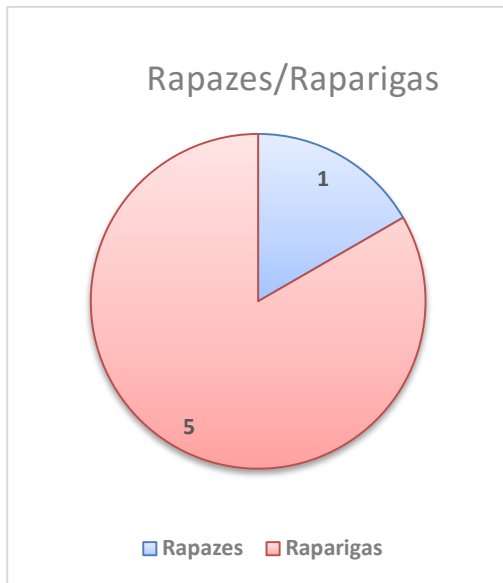


Gráfico 1 - Distribuição de Rapazes e Raparigas na Classe

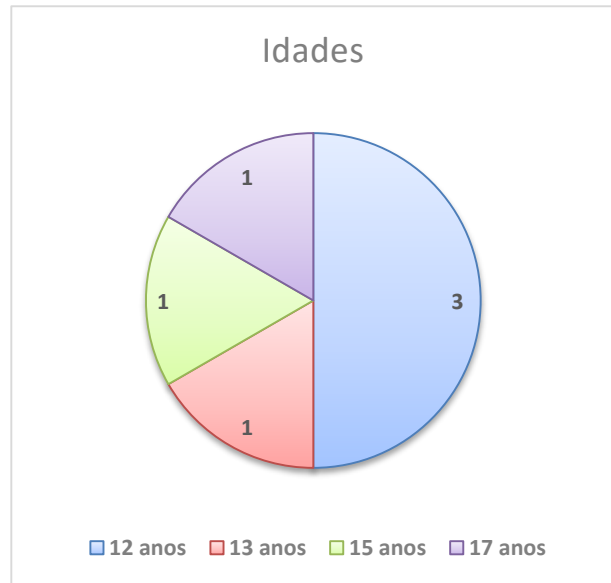


Gráfico 2 - Distribuição de Idades na Classe

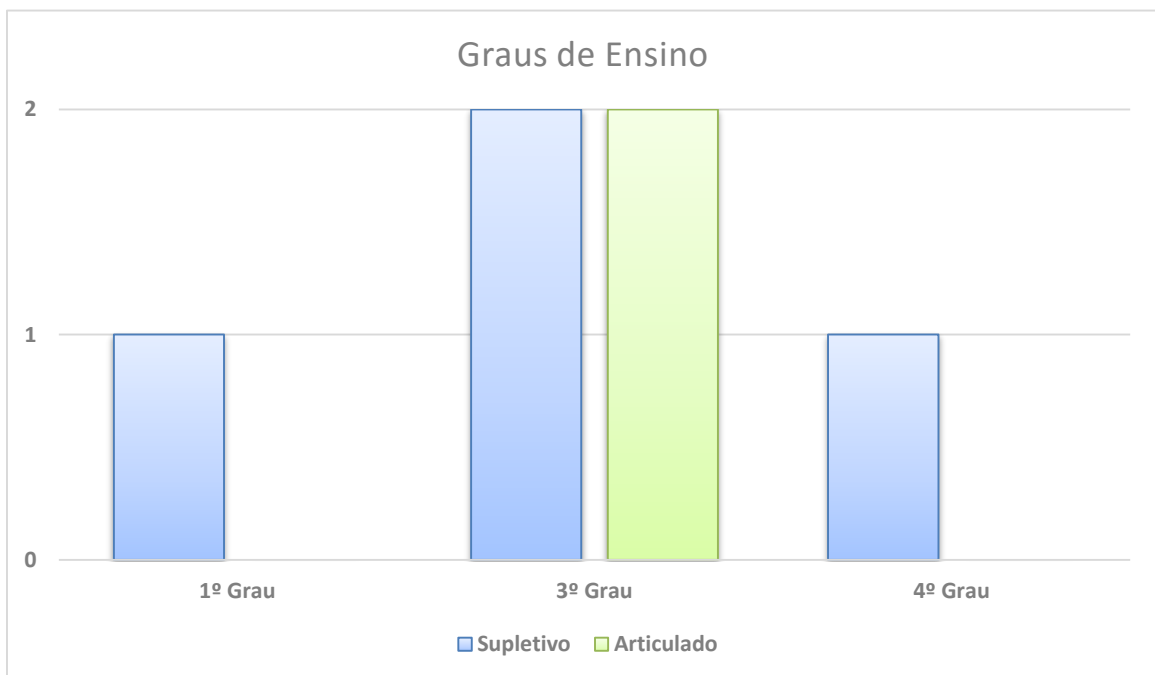


Gráfico 3 - Distribuição dos alunos por Grau e tipo de Ensino: Supletivo/Articulado

5.2. Planificações e Relatórios de Aula

Aula Nº	Data	Tema/Conteúdos
1	21/10/2014	- Aquecimento; - Afinação; - Jurassic Park; - Jesus Christ Superstar.
2	28/10/2014	- Aquecimento; - Afinação; - Oh Christmas Tree; - We Wish You a Merry Christmas; - Jesus Christ Superstar.
3	04/11/2014	- Afinação; - We Wish You a Merry Christmas; - Jesus Christ Superstar.
4	11/11/2014	- Aquecimento; - Afinação; - We Wish You a Merry Christmas; - Oh Christmas Tree.
5	18/11/2014	- Aquecimento; - Afinação; - Jurassic Park; - We Wish You a Merry Christmas; - Oh Christmas Tree.
6	25/11/2014	- Aquecimento; - Afinação; - Jurassic Park; - We Wish You a Merry Christmas; - Oh Christmas Tree.
7	02/12/2014	- Aquecimento; - Afinação; - Jurassic Park; - We Wish You a Merry Christmas; - Oh Christmas Tree.
8	09/12/2014	- Aquecimento; - Afinação; - Jurassic Park; - We Wish You a Merry Christmas; - Oh Christmas Tree.
9	16/12/2014	- Afinação; - Jesus Christ Superstar; - Oh Christmas Tree; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart).
10	06/01/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart).
11	13/01/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart).

12	20/01/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart).
13	27/01/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart).- Fantasistykke (C. Nielsen).
14	03/02/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart).
15	10/02/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart); - Oblivion (A. Piazzolla).
16	24/02/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart); - Oblivion (A. Piazzolla).
17	03/03/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart); - Oblivion (A. Piazzolla).
18	10/03/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart); - Oblivion (A. Piazzolla).
19	07/04/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock).
20	14/04/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock).
21	21/04/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock).
22	28/04/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25 (Mozart);
23	05/05/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock); - Oblivion (A. Piazzolla).
24	12/05/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock); - Oblivion (A. Piazzolla).
25	19/05/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock); - Oblivion (A. Piazzolla).
26	26/05/2015	- Capriol Suite – I Basse Dance (P. Warlock); - Oblivion (A. Piazzolla).

27	02/06/2015	- Aquecimento; - Afinação; - Allegro From Symphonie 25, Mozart.
28	09/06/2015	- Aquecimento; - Afinação; - The Entertainer, S. Joplin; - Le Lac des Cygnes, P. Tchakovsky; - Siciliana, O. Respighi.

Data: 27 de janeiro de 2015

Hora da aula: 19h45-20h30

Disciplina: Clarinete

Grau: 3º grau

Supervisor: Prof. Pedro Ladeira

Professor Cooperante: Prof. João Rocha

Conteúdos:

- Aquecimento;
- Afinação;
- Allegro From Symphonie 25, Mozart.

Competências Gerais:

- Equilíbrio sonoro e Afinação;
- Tempo, Ritmo e Técnica;
- Articulação e Dinâmicas;
- Leitura à primeira vista.

Competências Específicas:

- Desenvolver da qualidade sonora e equilíbrio de grupo;
- Melhorar articulação e dinâmicas de grupo;
- Desenvolvimento de competências de interpretação e fraseado;
- Aperfeiçoar a técnica instrumental;
- Melhorar e aprimorar a leitura à primeira vista.

Estratégias:

- Recorrendo a exercícios específicos, aperfeiçoar articulações e fraseado em cada voz;
 - O professor deverá alertar para questões de má/boa afinação que surjam;
 - Com o metrônomo ou palmas, marcar o tempo para que consigam melhorar a sensação de ritmo e andamento;
 - Através da prática por vozes separadas, ajudar cada voz a perceber a sua função e importância para o grupo;
-

- Leitura, no final da aula, de todo o trecho trabalhado para ajudar a consolidar as vozes.

Recursos pedagógicos:

- Allegro from Symphonie 25 – W.A. Mozart. Arr: Marco Mazzinni;
 - Lápis;
 - Metrónomo;
 - Afinador.
-

Avaliação:

- Pontualidade e Assiduidade;
 - Comportamento e Atitude;
 - Desempenho da aula através de observação direta.
-

Reflexão da aula:

Os alunos começaram por fazer um aquecimento conjunto a tocar a escala de Lá menor harmónica ligada e articulada, e no final procedeu-se à afinação.

De seguida iniciou-se a abordagem à peça “Allegro”. Iniciou-se o trabalho pelo princípio da obra, a metade do andamento original, para tornar mais concisas a junção entre as vozes. Depois de trabalhar alguns aspetos rítmicos existentes, como por exemplo a junção entre semicolcheias nas várias vozes, fez-se novamente a peça de início mas a um andamento um pouco mais rápido.

Apesar de algumas falhas a níveis rítmicos e dinâmicos do grupo, avançou-se para a segunda metade da peça para que houvesse a leitura e trabalho também desta. Houve alguns atrasos no andamento, desafinações e ritmos mal executados. Depois recapitulou-se esta segunda parte, onde foi feito um trabalho de junção de vozes e de melhorias técnicas, a um andamento mais calmo.

Este trabalho por vozes é indispensável para uma partitura como esta, onde há muita informação em cada uma delas, sendo todas as vozes importantes, e por isso os alunos têm que ter uma linguagem, noções de frases e articulações idênticas.

Data: 10 de março de 2015

Hora da aula: 18h15-19h

Disciplina: Clarinete

Grau: 3º grau

Supervisor: Prof. Pedro Ladeira

Professor Cooperante: Prof. João Rocha

Conteúdos:

- Aquecimento;
 - Afinação;
 - Allegro From Symphonie 25, Mozart.
-

Competências Gerais:

- Equilíbrio sonoro e Afinação;
 - Tempo, Ritmo e Técnica;
 - Articulação e Dinâmicas.
-

Competências Específicas:

- Melhorar articulação e dinâmicas;
 - Desenvolvimento de competências de interpretação e fraseado;
 - Aperfeiçoar a técnica instrumental.
-

Estratégias:

- Recorrendo a exercícios específicos, aperfeiçoar articulações e fraseado em cada voz;
 - O professor deverá alertar para questões de má/boa afinação que surjam;
 - Com o metrônomo ou palmas, marcar o tempo para que consigam melhorar a sensação de ritmo e andamento;
 - Leitura, no final da aula, de todo o trecho trabalhado para ajudar a consolidar as vozes.
-

Recursos pedagógicos:

- Allegro from Symphonie 25 – W.A. Mozart. Arr: Marco Mazzinni;
 - Lápis;
 - Metrônomo;
 - Afinador.
-

Avaliação:

- Pontualidade e Assiduidade;
 - Comportamento e Atitude;
 - Desempenho da aula através de observação direta.
-

Reflexão da aula:

A aula começou com a escala de Lá menor natural desde a nota Lá² até à nota Sol⁵ ligada e depois articulada.

Seguiu-se uma leitura total, sem interrupções, da peça. Surgiram alguns problemas de ritmos mal decifrados e também algumas questões de afinação mal conseguidas. Seguiu-se um trabalho por secções da obra, onde depois de repetir uma ou duas vezes, os alunos já conseguiram fazer bem o que estava escrito.

No final da aula, fez-se uma passagem integral da peça, onde se notou melhorias comparativamente ao início desta aula.

Data: 12 de maio de 2015

Hora da aula: 18h15-19h

Disciplina: Clarinete

Grau: 3º grau

Supervisor: Prof. Pedro Ladeira

Professor Cooperante: Prof. João Rocha

Conteúdos:

- Aquecimento;
 - Afinação;
 - Capriol Suite – I Basse Dance;
 - Oblivion – Astor Piazzolla.
-

Competências Gerais:

- Equilíbrio sonoro e Afinação;
 - Tempo, Ritmo e Técnica;
 - Articulação e Dinâmicas.
-

Competências Específicas:

- Melhorar articulação e dinâmicas;
 - Desenvolvimento de competências de interpretação e fraseado;
 - Aperfeiçoar a técnica instrumental.
-

Estratégias:

- O professor deverá alertar para questões de má/boa afinação que surjam;
 - Com o metrônomo ou palmas, marcar o tempo para que consigam melhorar a sensação de ritmo e andamento;
 - Leitura pormenorizada e melhoramento técnico.
-

Recursos pedagógicos:

- Capriol Suite – I Basse Dance – Peter Warlock;
 - Oblivion – Astor Piazzolla. Arr: David Jiménez Ramos;
 - Lápis;
 - Metrônomo;
 - Afinador.
-

Avaliação:

- Pontualidade e Assiduidade;
 - Comportamento e Atitude;
 - Desempenho da aula através de observação direta.
-

Reflexão da aula:

Para iniciar a aula, foram executados os exercícios de aquecimento e alongamento utilizados para o estudo de investigação. Durante estes exercícios foi

posta à audição as peças que se iam abordar na aula. Depois de efetuados os exercícios, ouviu-se novamente as peças e os alunos seguiam as suas partes, sem tocar, enquanto ouviam as gravações, de modo a perceberem onde e como encaixa cada uma delas no grupo.

Fez-se a afinação, com a nota Si³. Seguiu-se para a peça Capriol Suite, onde se fez um trabalho de junção de vozes, trabalhando apenas algumas secções e apenas com as vozes pertinentes. No final deste trabalho fez-se uma leitura geral da peça, ao andamento feito inicialmente, e depois fez-se uma nova passagem ao andamento correto da peça.

Para terminar a aula, fez-se uma passagem geral à peça Oblivion de modo a juntar melhor cada uma das vozes.

IV. Conclusão

Este estágio, derivado da disciplina Prática de Ensino Supervisionada, é de extrema importância neste ciclo de estudos, pois ao mestrando é apresentado o funcionamento de uma instituição de ensino vocacional de música, os objetivos e os métodos e estratégias para os atingir. O exercício semanal de ensinar é importantíssimo para o desenvolvimento do aluno e por isso tem de ser bem estruturado e planejado para que seja possível, durante o total do tempo de aula, abordar os vários conteúdos programados. A existência de um Dossier Pedagógico constitui uma excelente ferramenta de trabalho, pois reúne todas as informações relativas à docência e para uma boa prática desta.

Para poder haver um professor é preciso haver alunos, e para haver um bom professor é preciso conseguir ajudá-los, evoluir com eles e é necessário traçar-lhes sempre um objetivo, dar-lhes atenção, solucionar-lhes dificuldades e orientá-los no percurso mantendo-os motivados. Para isso o professor tem que estar disposto a fazer estas tarefas, e estar disposto a aprender com eles pois cada aluno é um caso e cada um tem dificuldades e facilidades diferentes do próximo. Apenas se o professor estiver disposto a aprender com este processo, conseguirá então compreender o aluno, motivá-lo para que ele avance nos estudos e no percurso académico.

Durante a atividade da prática pedagógica ao longo deste ano letivo, tentei cativar os alunos ao máximo, ser o mais claro possível na transmissão de informação e conhecimentos, imaginar e criar propostas de exercícios (por exemplo, através de ritmos, diferentes articulações) para solucionar problemas técnicos e cumprir ao máximo a planificação feita para as disciplinas em questão. Esta prática tornou-se mais fácil devido ao constante acompanhamento do Coorientador Cooperante que, por já adquirir mais anos no ensino especializado de música e já conhecer as mais gerais dificuldades e problemas dos alunos de clarinete, me ajudou e forneceu, nas devidas situações, as ferramentas necessárias para conseguir ultrapassar alguma barreira comunicativa e explicativa.

Deste modo, este ano letivo, tornou-se numa experiência enriquecedora para o meu percurso como professor de clarinete, que acabou de conquistar mais uns alicerces para a construção de um melhor professor, mais entendedor, compreensivo, exigente e improvisador. O entusiasmo, dedicação e esforço por partes dos alunos fez com que, da minha parte, eu exigisse retribuir em dobro destes três ingredientes. Um professor tem de estar sempre disposto a aprender para poder ensinar. Otimista e confiante é como me sinto para abraçar novos alunos neste trabalhoso percurso de ser um melhor professor na aula seguinte.

Parte 2 - O percurso Académico do Aluno: a importância da postura

I. Introdução

Os alunos têm contacto com o professor pelo menos uma vez por semana, e durante esse tempo em conjunto tenta-se ao máximo explorar as suas capacidades e encontrar estratégias que facilitem a sua aprendizagem. Mas este caminho percorre-se com tempo pois as mudanças e as aprendizagens não são instantâneas e neste tempo em que se processam, e para que o aluno consiga concretizar o solicitado pelo professor, tem que haver muita prática instrumental. Assim, para o aluno aperfeiçoar a sua técnica, som e também a sua própria linguagem, é necessário que passe muito tempo a praticar, ou seja, é fundamental que domine tudo o que está escrito na partitura, sendo preciso que se passe algum tempo a mecanizar e dominar passagens técnicas, controlo de respiração, controlo da postura, segurar o instrumento, etc., o que obriga a um esforço constante ao nível dos mesmos músculos. Torna-se assim importante que se pratique com cuidado e se faça uma prevenção para o aparecimento deste tipo de lesões, que em último caso podem vir a prejudicar gravemente o percurso do aluno ou mesmo acabando com ele, ficando com um problema físico para a vida e que o poderá limitar para ações do dia-a-dia.

Os músicos, estudantes ou profissionais, têm por norma uma atividade física pouca ativa, tornando-se necessário criar métodos ou planos de exercícios que os ajudem a melhorar a capacidade física do seu corpo e a aumentar a força dos músculos envolvidos de modo a conseguirem uma boa prática instrumental. É importante que se tenha os músculos bem aquecidos antes do estudo, de um ensaio, um concerto, ou qualquer motivo pelo qual se pratique o clarinete. O devido aquecimento e alongamento muscular específico fortalecem zonas que necessitam de um reforço muscular para que quando for aplicado um esforço constante e repetitivo os músculos estejam preparados para tal. Assim evita-se o aparecimento de uma LMERT. Esta é a abreviatura para Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas ao Trabalho. É um problema que se tem apresentado muito em músicos, devido também ao início de atividade muito cedo, mostrando uma taxa de prevalência destas lesões tanto em crianças como em adultos, estudantes ou profissionais.

Um plano de exercícios específicos pode produzir efeitos positivos na diminuição de sintomas relacionados com a prática instrumental, tais como a diminuição da intensidade de dor e desconforto, melhorando assim alguns aspetos da performance como a postura a adotar aquando da prática do clarinete.

Este Projeto de Ensino Artístico encontra-se dividido em 4 capítulos: Fundamentação Teórica, Metodologia, Discussão de Resultados e Conclusão.

Depois da Introdução, encontra-se a Fundamentação Teórica onde se define LMERT, indicam-se quais os sintomas, causas e fatores de risco, a importância da prevenção e da Educação Postural no ensino do clarinete.

No terceiro capítulo está descrita a Metodologia usada, que pretende verificar a efetividade de um plano de exercícios específicos para o melhoramento postural dos

alunos de clarinete. É definido aqui o problema e objetivos, o protocolo de intervenção utilizado, a constituição e caracterização da amostra, resultados e análise de dados.

O quarto capítulo é referente à discussão dos resultados relativos ao presente estudo.

No quinto capítulo serão feitas as conclusões relativas aos resultados obtidos.

II. Fundamentação Teórica

1. Definição de LMERT

A prática instrumental é feita em várias horas de estudo e dedicação ao instrumento, diariamente, conseguindo o aluno, com esta metodologia um pouco intensiva, melhorar a técnica e o domínio instrumental. Para tal, o estudo requer que se suporte durante muito tempo o instrumento, que se pratique muitas vezes as mesmas passagens, havendo muita repetibilidade de movimentos, que se localizam muitas vezes em sítios específicos como numa só mão ou em ambas, e que se realize inconscientemente um esforço nesta área e outras, como por exemplo, no pescoço, nas costas e na boca (Ranelli, Straker, & Smith, 2011).

Estas ações persistentes e repetitivas são o fator mais comum para que se originem as Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas ao Trabalho (LMERT). Em 2008, a DGS, definiu este tipo de lesão como um conjunto de doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor que advêm da ação de fatores de risco profissionais como a repetitividade, a sobrecarga e/ou a postura adotada durante o trabalho.

LMERT são explicadas como lesões de estruturas orgânicas como os músculos, as articulações, os tendões, os ligamentos, os nervos, os ossos e doenças localizadas do aparelho circulatório, causadas e/ou agravadas principalmente pela atividade profissional e pelos efeitos das condições imediatas em que essa atividade tem lugar, que advêm da exposição repetida a esforços mais ou menos intensos ao longo de um período de tempo prolongado (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, 2007).

Quando se encontram presentes vários fatores como a repetição de movimentos ou gestos frequentes, a aplicação de força, posturas extremas, e não havendo os adequados períodos de recuperação, encontram-se reunidos os componentes que estão na origem do aparecimento deste tipo de lesões, sobretudo nas que se localizam ao nível do membro superior (Serranheira & Uva, 2002).

2. Sintomas

As LMERT são fruto de movimentos repetitivos utilizando sempre os mesmos músculos, ou seja, havendo uma solicitação permanente destes, levando a um sobreuso destes mesmos músculos. Gradualmente os sintomas vão aparecendo, em alturas cruciais como durante ou depois do trabalho (alturas em que há maior desgaste), e aliviam com pausas imediatas ao aparecimento de dor ou em período de férias, por não haver tanta exposição ao trabalho (DGS, 2008). Os mesmos autores nomeiam como

sintomas desta doença, a dor, a dormência e a fadiga. A dor normalmente é localizada numa zona podendo propagar-se para outras áreas corporais, fazendo com que nesta área localizada, ou próximo desta, possa existir uma sensação de dormência ou formigueiro. Outros sintomas são a sensação de peso, fadiga ou desconforto localizado e sensação de perda ou mesmo a perda de força.

Oliveira (2002) e Zaza *et al.* (1998) nomearam também outros sintomas tais como paralisia, distúrbios circulatórios, edema, calor localizado, rubor, perda de força e de controlo muscular, choques, alterações de sensibilidade, transtornos emocionais, depressão, insónias, fraqueza, formigueiros e rigidez ou redução da amplitude de movimento.

A dor é o despertar dos primeiros sinais de distúrbio, afirma Staal, *et al.* (2004), e logo que possível, as causas do seu aparecimento devem ser analisadas, pois quanto mais tarde for detetada mais prejudicial se torna a qualidade de vida do indivíduo. Normalmente as LMERT só são diagnosticadas quando se começa a notar a queda ou falta de produtividade (Longen, 2003).

Sendo a dor uma experiência comum nesta atividade, e para aprimorar toda a técnica instrumental os músicos precisam de passar muito tempo a estudar, o que acontece é cada um definir um estado já elevado de dor como meta para fazer um descanso, banalizando assim a dor, não dando a devida importância como daria outra pessoa de outra área profissional. Será necessário tentar saber e diagnosticar se essa dor advém da fadiga ou de uma fraca atividade física ou se advém de uma dor gradual que aponte para uma lesão (Robinson, Zander, & Research, 2002).

3. Causas e Fatores de Risco

A continuação da exposição aos fatores de risco, faz com que os sintomas que inicialmente são periódicos possam tornar-se persistentes mesmo em períodos de descanso, como por exemplo o sono. Com todo o esforço necessário para desencadear o problema, é agora exigido um esforço mínimo para que a dor se manifeste interferindo assim no dia-a-dia da pessoa. Numa fase mais avançada da doença, a sintomatologia pode aparecer espontaneamente ou por estímulos, por exemplo a ansiedade (Serranheira F. M., 2007).

Estas lesões aparecem por esforços contínuos e por “sobrecarga” nos tendões e/ou músculos, afetando apenas a área onde se sentem os sintomas ou em alguns casos a área envolvente à área de origem da dor, podendo ainda haver muitas outras causas para as LMERT, sendo as mais comuns relacionadas com as elevadas repetições de movimentos, e as posturas adotadas na profissão de cada qual. Isto pode afetar o futuro profissional da pessoa, os movimentos e ações do dia-a-dia trazendo com isso um sentimento de desgosto, incapacidade e/ou desmotivação (DGS, 2008). Estes mesmos autores descreveram fator de risco como qualquer situação que possa aumentar a

probabilidade de provocar um efeito danoso ou ocorrência de doença, que também depende de outros fatores adicionais.

O risco de contrair uma lesão é agravada consoante o sujeito se expõe aos fatores de risco, tais como o tempo, a intensidade e a frequência da exposição à tarefa/trabalho. Quanto maior a exposição a estes fatores, sem a consciência de uma atitude e comportamento correto para os enfrentar, maior será a probabilidade e rapidez com que se sujeita à contração de uma lesão. Assim, como afirma Araújo & De Paula (2003), para além destes três fatores, existem outras situações que potenciam o aparecimento das lesões, tais como, o excesso de trabalho, ausência de intervalos apropriados, posturas inadequadas e técnicas incorretas para a execução do trabalho, entre outras.

Segundo a DGS (2008), existem fatores de risco variados, estando relacionados com a atividade de trabalho, com fatores individuais e com aspetos organizacionais/psicossociais. Relacionados com a atividade no trabalho estão fatores como as posturas e posições corporais extremas (a atitude corporal assumida durante a atividade de trabalho), a aplicação de força (em movimentos repetidos por pouco ou muito tempo), a repetitividade (movimentos idênticos, posturas ou aplicações de força com as mesmas regiões anatómicas) e exposições a elementos mecânicos (contacto com outros elementos, por exemplo, algum instrumento que produza vibrações como ferramentas elétricas ou pneumáticas). Relacionados com fatores de risco individuais estão a idade, o género, altura, peso (e outras características antropométricas) e a situação de saúde. Relacionados com fatores de risco organizacionais/psicossociais encontra-se o ritmo intenso de trabalho, a monotonia de tarefas e o insuficiente suporte social.

Todos estes fatores de risco interagem uns com os outros quando são despertados por uma situação de stress ou força, e assim afetando o sujeito na conclusão ou manutenção da sua tarefa, pois todos os fatores podem exercer uma ação, separada ou combinadamente (Santos J. M., 2009).

4. Prevenção nos Alunos

Através de uma educação para o aluno de clarinete é possível fazer uma prevenção destas doenças, sendo para isso necessário que haja uma mudança de comportamentos, não só durante a prática, mas também antes e após. Os estudantes devem saber, ou ser dados a conhecer, a exigência das estruturas corporais envolvidas na prática clarinetística (Moura, Fontes, & Fukujima, 2000).

A prevenção pode começar a partir de hábitos do dia-a-dia considerando-se fatores como a alimentação, hidratação, qualidade do sono, controlo de stress e níveis de atividade física, importantes para o corpo atingir o seu bem-estar, mantendo-se saudável e em forma. Igualmente importante é ter em conta que se pode fazer a

prevenção avaliando, adaptando e substituindo algumas ações. Evitar e avaliar ações que ofereçam riscos, conhecer os sintomas, substituir o que é perigoso por segurança, prevenção e segurança com as cargas exercidas sobre o corpo, são opções que podem ser tomadas, primeiramente às ações, e que depois da sua consciencialização terão um efeito positivo na segurança da pessoa (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, 2007).

Como dito anteriormente, segundo Robinson, Zander, & Research (2002), a dor é uma experiência muito comum porque o aluno de clarinete emprega muitas horas no estudo e prática instrumental. Assim, é necessário consciencializar-se que as pausas no estudo o ajudam no seu desenvolvimento, tornando a aprendizagem mais consolidada e eficaz, visto que com pausas regulares e intervaladas, se providencia um descanso a nível físico (muscular e tendinoso) e mental. Para épocas de preparação para acontecimentos importantes, como provas/exames ou apresentações públicas, convém fazer-se um aumento gradual do tempo e da intensidade do estudo, e não um aumento súbito, com a finalidade de um melhor conhecimento dos limites corporais (Zaza, 1994).

Lockwood (1988), com um estudo que realizou a estudantes de música, constatou que o risco da contração e evolução de LMERT é maior nos instrumentistas de cordas friccionadas graves, como o violoncelo e o contrabaixo, do que nos mais agudos como o violino e a viola de arco. Cayea & Manchester (1998), verificaram que este tipo de lesões é mais comum nos instrumentistas dos ramos de cordas e teclas e fizeram uma caracterização de vários instrumentos em três categorias consoante o seu nível de risco de lesão:

- Baixo risco de lesão: Oboé;
- Médio risco de Lesão: Instrumentos de cordas friccionadas, Saxofone, Clarinete, Órgão, Flauta, Percussão;
- Elevado risco de Lesão: Piano, Guitarra, Harpa.

5. Relação entre LMERT e o Aluno - Postura

Nos percursos de músico e de estudante de música há uma grande probabilidade de ocorrência de lesão, chegando estes números aos 87% na carreira profissional e 90% na carreira de estudante (Guptill & Golem, 2008).

Os fatores que expõem os músicos a estes problemas podem advir de variadas formas tais como, fatores intrínsecos (idade, ansiedade), ou extrínsecos como o instrumento que estudam, devido à sua forma e peso, e também com os hábitos de estudo e posturas adotadas (Heming, 2004; Dommerholt, 2009; Dommerholt, 2010).

Estes fatores podem, a longo prazo, gerar lesões, devido em muito às posições mantidas durante o tempo de estudo, a repetição de movimentos que é característica do instrumento e do estudo aprofundado, e esforço físico e psicológico que acompanha este processo, sendo normalmente referido sob a forma de dor, desconforto ou aumento da tensão muscular, nos membros superiores (ombro, braço, mão), pescoço e coluna lombar (Steinmetz, Seidel, & Muche, 2010; Ranelli, Straker, & Smith, 2011; Barczyk-Pawelec, Sipko, Demczuk-Włodarczyk, & Boczar, 2012).

Estes fatores são os mais comuns para que se origine as Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas ao Trabalho (LMERT). Estas lesões relacionadas com o estudo de um instrumento musical, têm sintomas que interferem com a competência habitual para tocar o instrumento tais como dor, fraqueza, falta de controlo, dormência e parestesias (Bragge, Bialocerkowski, & McMeeken, 2006), estando a dor presente entre 50 a 80% dos casos, sendo o pescoço e os ombros os sítios mais afetados (Knapik, et al., 2007; Chan, Driscoll, & Ackermann, 2012). Nos estudantes de clarinete, os problemas surgem da forma como se segura o instrumento, mais especificamente na zona da mão direita, sendo o polegar direito que suporta o peso do instrumento. Também podem surgir problemas na mão e cotovelo pela forma de tapar os anéis ou de pressionar em chaves para produzir determinados sons e notas musicais (Ranelli, Straker, & Smith, 2011).

Estes sintomas podem prejudicar o desenvolvimento do percurso do aluno e a evolução dos mesmos pode pôr em risco outras atividades do quotidiano (Barton, et al., 2008; Paarup, Baelum, Holm, Manniche, & Wedderkopp, 2011). Como agravante destes sintomas existem diversos fatores de caráter pessoal como por exemplo, idades jovens, género feminino, altura, elevados índices de massa corporal, flexibilidade diminuída, presença de outras lesões e/ou condições físicas, e de carácter musical como por exemplo a repetitividade dos movimentos, as posturas inadequadas em assimetria, o peso do instrumento e a elevada intensidade da execução (Steinmetz, Seidel, & Muche, 2010; Kaufman-Cohen & Ratzon, 2011; Ranelli, Straker, & Smith, 2011).

Vários autores definem postura corporal como a posição adotada pelo corpo em qualquer situação, por exemplo, quer esteja imóvel, sentado, deitado, em movimento (Kendall, McCreary, & Provance, 1995; Moffat & Vickery, 2002; Knoplich, 2003). Para Britnell *et al.* (2005), postura é um estado de equilíbrio músculo-esquelético onde não ocorrem nem são propícias lesões às estruturas de suporte do corpo.

Para se obter uma postura corporal correta é necessário que o esforço esteja distribuído pelas estruturas que suportam o corpo e que seja mínimo. Já o contrário, isto é, o esforço estar distribuído por outras partes que não sejam tão capazes de suportar o corpo, vai fazer com que aumente o nível de stress total.

A ausência de dor deve-se ao facto de se adotar uma postura normal, o stress quer a nível físico, psicológico ou emocional provocará alterações posturais (Bricot, 2001; Muscolino, 2006).

Por correta postura corporal entende-se como sendo a posição do corpo que exige o menor custo energético por parte dos ligamentos, ossos e articulações. Devido a várias ações do quotidiano, criam-se oscilações do centro de gravidade do corpo o que leva a diversos ajustamentos posturais (Howe & Oldham, 2001). Para além destas ações, a alteração postural pode ser causada e influenciada por doenças inflamatórias, repouso inadequado, decréscimo de flexibilidade e problemas psico-emocionais (Liebenson, 2002).

O diagnóstico precoce de alterações posturais é fundamental para a deteção de alterações biomecânicas que se podem tornar sintomáticas, agravando assim problemas posturais futuros, desgaste articular e distúrbios da própria postura (Pantanali, Neto, & Caon, 2005).

6. A importância do professor no percurso académico

Para a profissão de docente é indispensável uma vocação pedagógica, sensibilidade e gosto tanto pelo exercício da mesma como pelo contacto diário com alunos, que podem ser desde crianças até adultos. O principal objetivo da profissão docente deve ser o de descobrir, criticar e modificar os modelos, esquemas e crenças subjacentes à mesma (Serrazina, 2002).

Santos (2007) afirma que “O professor, ontem como hoje, tem o dever de utilizar a metodologia que melhor serve os objetivos da sua disciplina na perspectiva de não criar constrangimentos à aprendizagem e progressão do aluno. É em função do aluno e não de qualquer outro interesse, pessoal ou externo, que o professor deve orientar todo o seu trabalho”.

Para ir à procura da melhor metodologia, tentando alcançar os objetivos de aprendizagem, é necessário que o docente esteja preparado para improvisar, ser criativo e imaginativo, provocar a curiosidade e motivar os alunos para um trabalho de pesquisa de maneira a que sejam os alunos os próprios construtores das suas aprendizagens. Assim, devem ser estabelecidas tarefas moderadamente desafiadoras para que o aluno a consiga realizar com uma quantidade razoável de esforço. É também importante informar o aluno das suas capacidades e dificuldades durante o seu percurso académico e aperfeiçoamento pessoal, para que este se sinta confiante e feliz, trabalhando mais em contexto fora de aula e em conjunto com o seu professor.

Orientar o aluno para a atribuição de causas do fracasso a motivos que por ele sejam controláveis, como a falta de estudo ou empenho, mostram resultados como vergonha pelo fracasso e um posterior orgulho depois de obter um bom resultado (Austin & Vispoel, 1998).

Ao professor de instrumento cabe o dever de conseguir avaliar e compreender o aluno de modo que se obrigue a questionar sobre o seu desempenho enquanto mestre e transmissor de conhecimentos. Para tal, deverá utilizar estratégias de ensino e aprendizagem que estimule o desenvolvimento tanto do pensamento crítico como da resolução de problemas por parte do aluno, e assim tornando-o numa parte integrante da sociedade. Ao professor, como agente educativo, cabe desenvolver no aluno competências que promovam autonomia, curiosidade, confiança.

Para ser professor é importante também a procura de novos conhecimentos, novas experiências, sendo uma profissão que passa por uma aprendizagem contínua na evolução da carreira profissional.

III. Metodologia

1. Problema e Objetivos

O objetivo principal deste projeto é o melhoramento postural dos alunos de clarinete enquanto fazem a sua prática ou apresentação instrumental. Consciencializando sobre esta problemática, recorreu-se a um plano de exercícios específicos com o propósito de preparar e melhorar os músculos utilizados. Assim, procura-se encontrar uma resposta para seguinte pergunta de partida – Será viável a utilização de um plano de exercícios específicos para o melhoramento postural dos alunos?

Os objetivos específicos do estudo são os seguintes:

- Consciencializar os alunos para esta problemática;
- Determinar de que modo um plano de exercícios específicos, para complementar ao estudo do clarinete, influencia a postura dos alunos assim como a sua contribuição para a diminuição dos níveis de dor e desconforto no decorrer da prática instrumental.

2. Constituição e Caracterização da Amostra

Os alunos participantes neste estudo perfazem um total de 8, onde quatro fazem parte da classe de música de conjunto do CRAM, e os outros quatro fazem parte da classe de música de conjunto da Academia de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras, que aceitaram entrar neste projeto de forma voluntária, com gosto e expectativa de obtenção de resultados, tendo os encarregados de educação aceite também a participação dos seus educandos no mesmo (Anexo C). Neste requerimento entregue ao encarregado de educação, encontrava-se uma breve descrição do estudo, assim como os métodos de análise de dados e a garantia da privacidade, confidencialidade e anonimato dos dados relativos ao seu educando.

A Tabela 1 apresenta o total de alunos do sexo feminino e masculino, a média de idades e a média de anos de estudos de clarinete.

Tabela 1 - Esquematização da Constituição da Amostra, N=8

Média Idades (anos)	Masculinos	Femininos	Média Prática Instrumental (anos)
13,6	2	6	3,8

2.1. A Banda de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras

A Banda de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras (BMAHBVTV) encontra-se agregada à Associação desde 1926 embora tenha sido fundada em 1818 pelo comerciante António Manuel Sizudo com a colaboração do Padre Estevens. A BMAHBVTV nem sempre teve o mesmo nome, inicialmente era conhecida por *Phylarmonica Torreense*. Esta passou por diversas conjunturas históricas, como Lutas Liberais (1820-1834), a Implantação da República (1910) e a Primeira Grande Guerra (1914-1918) afetando seriamente o papel da filarmónica na vila de Torres Vedras. No dia 1 de Maio de 1926, aquando da agregação com a Associação de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras, passou então a designar-se pelo atual nome.

Esta já passou por vários momentos importantes durante a sua existência, sobressaindo-se os seguintes: durante a década de 1940 realizou concertos radiodifundidos pela Emissora Nacional; em 1975 e 1985 foi condecorada com o Diploma de Serviços Distintos e Medalha de Ouro do Concelho, respetivamente (homenagens feitas pela Câmara Municipal de Torres Vedras pelos relevantes serviços prestados); Em 1987, o maestro João Monteiro da Silva é convidado a dirigir a banda, dando assim uma nova importância à escola de música, passando a contar com três professores de instrumento em vez de um, tendo também iniciado uma banda juvenil.

Em 1991, a convite da Musikverein-Sdatkapelle Sindelfingen, a banda deslocou-se à Alemanha proporcionando diversos concertos, e em 1992 atuou a Villenave d'Ormon e Bordéus. Em 2005, a convite da Sociedade Filarmónica Unânime Praiense, a banda deslocou-se aos Açores, mais concretamente à cidade de Horta, realizando diversos concertos. Em 2010, realizou, acompanhando a banda rock portuguesa GNR, um concerto de inauguração do Mercado Municipal de Torres Vedras. Desde 2012, sucessivamente até este ano, realizou concertos de Ano Novo, acompanhando vários músicos de renome nacional como Anabela Pires, Fernando Tordo, Vânia Fernandes, Rui Drumond, banda One Vision e Herman José.

Em 2012 e 2014 realizou, respetivamente, os I e II Estágio de Orquestra de Sopros *Veteras* e Direção Musical. Em 2014 deslocou-se a Zamora, Espanha, no âmbito do I Certame Internacional de Bandas de Música "Armónico", participando na 2ª categoria

onde obteve o 1º prémio com a pontuação de 561 num total de 600. Em 2015 realizou o I Masterclass de Percussão de Torres Vedras, intitulado “*Ritmania*”.

Atualmente, nas suas instalações, encontra-se a funcionar a Academia de Música, que conta com 51 alunos e 10 professores especializados em cada classe instrumental, incluindo aulas de formação musical. Esta é uma escola que apresenta um modelo de ensino não-formal, sendo uma atividade organizada e sistemática, que se encontra fora do quadro do sistema formal de educação. Conta com o ensino das disciplinas de Flauta Transversal, Oboé, Clarinete, Fagote, Trompete, Trompa, Trombone, Bombardino, Tuba, Percussão e Formação Musical. Semanalmente, os alunos têm uma hora da disciplina de instrumento, uma hora da disciplina de formação musical, e para os mais avançados, uma hora e meia da disciplina de Banda Juvenil.

3. Protocolo de Intervenção

Este é um estudo descritivo, comparativo e longitudinal.

A recolha dos dados decorreu no ambiente normal de aulas dos alunos, para manter o seu conforto, não tendo sido mudado nenhuma das variáveis, ou seja, na sala de aula onde normalmente têm a sua aula de música e com a mesma cadeira que normalmente se sentam. Esta recolha foi feita na sala de aula dos clarinetes do Conservatório Regional de Música do Montijo e da Academia de Música da Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Torres Vedras.

Os dados foram retirados em dois períodos: inicial (T0) e decorridas sete semanas o final (T1). Os instrumentos utilizados nos dois períodos foram: Escala Visual Analógica (EVA) de dor e desconforto (Anexo D), questionário DASH – Incapacidade ao nível do braço, ombro e mão (Anexo E), Inquérito por Questionário (Anexo F), Tabela de Posturas (Anexo G), método fotográfico e Inquérito de Satisfação, apenas em T1 (Anexo H).

Para a primeira aula deste estudo (T0), os alunos reponderam a um inquérito que tinha como objetivo enquadrar a situação de cada um no percurso instrumental e perceber como procedem e fazem o seu estudo. Responderam também à Escala Visual Analógica (EVA) e ao questionário Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH). Foi feita uma pequena apresentação e consciencialização aos alunos sobre a problemática em estudo e entregue um folheto de consciencialização a cada um. Este folheto (Anexo I) explica e alerta o que são LMERT, como se podem contrair, a relação entre o estudo do clarinete e a prevalência para o aparecimento destas lesões, terminando com um alerta para evitar as mesmas. A seguir, foi entregue, a cada um, uma lista (Anexo J) com alguns exercícios específicos de aquecimento e alongamento musculares, onde consta imagens ilustrativas e explicações claras para cada tipo de exercício, tendo sido efetuados na aula para que nenhuma dúvida ficasse por esclarecer. Esta lista vinha com uma “fórmula” para os alunos seguirem durante os dias

que praticassem o clarinete. O tempo de estudo começa a contar desde o momento que iniciam os aquecimentos musculares, seguindo-se os alongamentos e só depois destes exercícios dão início à prática instrumental, quer seja o estudo em casa quer seja outra atividade instrumental qualquer. No final dessa atividade/estudo instrumental, fazem de novo os alongamentos musculares e anotam quanto tempo foi empregue.

Para apontar o tempo em cada dia, foi-lhes fornecido uma tabela (Anexo K) de marcação de estudo, onde é claro e simples o apontamento dos dias de estudo dos alunos ao longo das sete semanas do estudo. Caso fizessem o estudo sem ter feito os aquecimentos e alongamentos, havia uma coluna onde apontavam esse fator.

Depois, enquanto tocavam e se procedia à aula normal de música de conjunto, os alunos foram fotografados individualmente, tendo sido entregue e assinado previamente um requerimento para a autorização de recolha de fotos (Anexo C) aos encarregados de educação. As fotos foram tiradas a quatro ângulos diferentes, os perfis esquerdo e direito, de frente e de costas. Por final foi assinalado na tabela de posturas (Anexo G), em que contexto melhor se enquadravam os alunos.

Na última aula do estudo (T1), decorridas sete semanas, os alunos responderam ao mesmo inquérito por questionário, preencheram a escala EVA, o questionário DASH, foram tiradas fotografias novamente nas quatro posições distintas, foi preenchida a tabela de postura relativa a cada um e responderam ainda a um inquérito de satisfação.

Foram utilizadas, para a obtenção e comparação de resultados neste projeto, a *Escala Visual Analógica de dor e desconforto* (EVA), e o questionário *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH). A primeira, escala EVA, é constituída por uma reta não graduada com dez centímetros de comprimento apenas com duas indicações, uma em cada extremidade (Anexo D), sendo que a extremidade inicial significa ausência de dor ou desconforto e a extremidade final significa ou a pior dor imaginável ou extremamente desconfortável, dependendo se o aluno está a preencher a escala relativa à dor ou ao desconforto. O aluno, para a assinalar corretamente, tem que fazer um traço perpendicular à linha da escala no sítio que seja equivalente à sua intensidade de dor/desconforto e que melhor reflita a sua condição ao executar a tarefa, praticar clarinete. Depois mede-se, em centímetros, a distância correspondente entre o início da linha e o traço colocado para obter uma classificação numérica (DGS, 2003).

O questionário *DASH Portugal* (Anexo E) é específico à região do braço, ombro e mão. É utilizado para saber qual a capacidade em desempenhar determinadas tarefas do quotidiano no decorrer dos últimos sete dias. É constituído por trinta itens cada um com cinco opções de resposta, que vão desde o número um (nenhuma dificuldade ou sintoma) até ao número cinco (incapacidade de realizar a tarefa ou severidade dos sintomas), devendo o aluno escolher apenas uma opção. Quando não houve a possibilidade de executar alguma atividade nos últimos sete dias, o aluno deve responder com o número de resposta que lhe parecer mais adequado à situação. Para além das trinta questões, na última página, existem dois módulos opcionais com quatro

questões cada um, devendo o aluno responder ao módulo relativo à música (Padua, et al., 2003).

Para calcular o resultado, têm que ser preenchidas pelo menos 27 das 30 questões. Depois são somados os valores correspondentes a todas as respostas. Este valor vai ser transformado para uma pontuação em 100 que se subtrai por um e multiplica-se por 25 (Figura 3). Esta é uma escala de orientação negativa onde o valor 0 corresponde à máxima funcionalidade e 100 a máxima incapacidade.

Segundo a Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia (Santos & Gonçalves, 2006), este questionário apresenta como propriedades psicométricas, o alfa de Cronbach igual a 0,95 ($\alpha=0,95$), reprodutibilidade entre 2 a 4 dias ($r = 0,89$), e ainda:

- Tradução: Equivalência semântica obtida pela tradução, retroversão e obtenção da versão de consenso;
- Validade de conteúdo: Análise de compreensão e aceitação por painel de 15 indivíduos com problemas no membro superior;
- Validade de construção: Correlação do DASH com escalas visuais analógicas de grau de incapacidade ($r = 0,55$) e de intensidade da dor ($r = 0,49$). Correlação do DASH com as dimensões do MOS SF-36 ($r = -0,33$ a $-0,61$).

Pontuação Incapacidades / sintoma DASH =

$$\frac{[(\text{soma de n respostas}) - 1] \times 25}{N}$$

Figura 3 - Cálculo do resultado de um Questionário DASH Portugal. (n= nº de respostas válidas)

A análise da postura foi feita através de fotografias aos alunos em quatro posições distintas, de costas, de frente, do perfil direito e esquerdo. As medições foram feitas com o programa *Measure™ 2.0*, programa desenvolvido pela *C Thing Software*, sendo este um programa que se destina a medir distâncias e ângulos em fotografia. Esta informação foi complementada com uma tabela de posturas (Anexo G) que se destinou a avaliar seis posições: flexão da cervical, rotação da cervical, elevação dos ombros, flexão do tronco, rotação do tronco e posição da cintura pélvica. Para cada um destes tópicos existe três colunas: sem flexão (1 ponto), 1/3 do arco de movimento (2 pontos) e 2/3 do arco do movimento (3 pontos), onde foi apontado na respetiva coluna onde os alunos se encontravam.

Através do programa *Measure™ 2.0*, para cada aluno, foi calculado o ângulo do alinhamento dos ombros através de uma linha, unindo os dois acrómios da omoplata e uma linha vertical, na foto tirada de costas (Figura 4 – Fotografia de Autor).

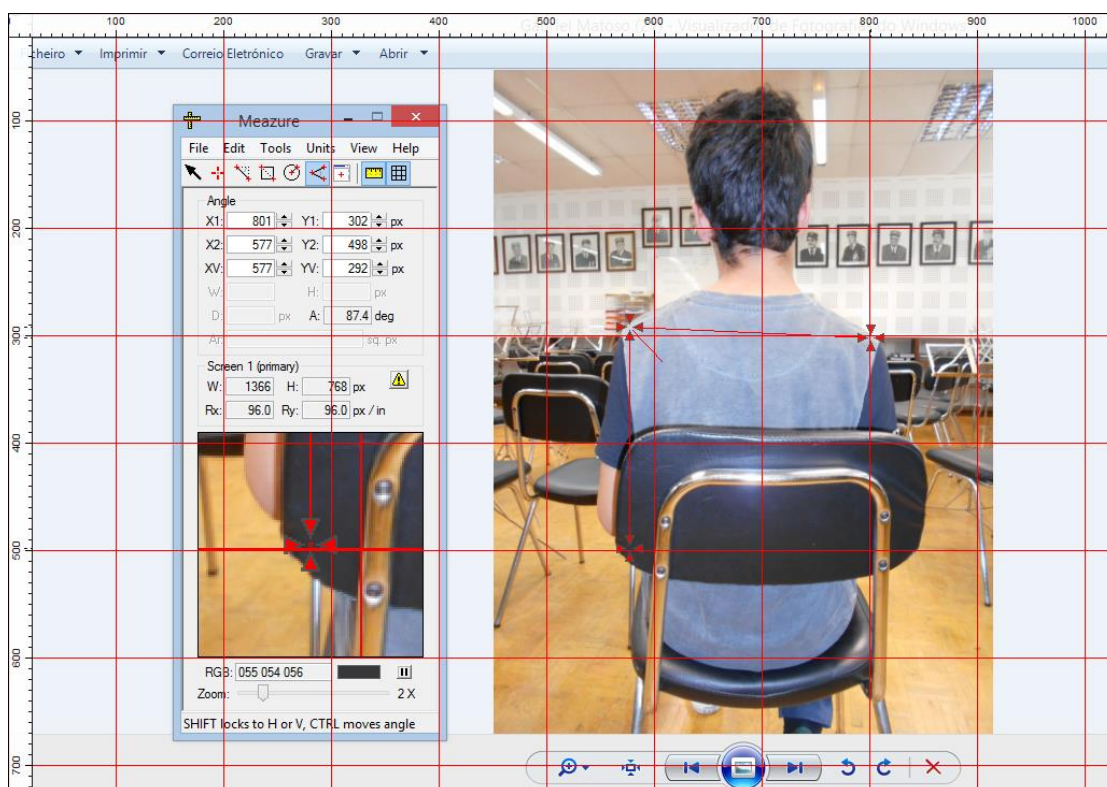


Figura 4 - Medição Ângulo de Alinhamento dos Ombros

Para a medição do ângulo de inclinação da coluna cervical, na foto de perfil direito, uniu-se o lóbulo da orelha com o acrómio da omoplata e uma linha horizontal (Figura 5 – Fotografia de Autor).

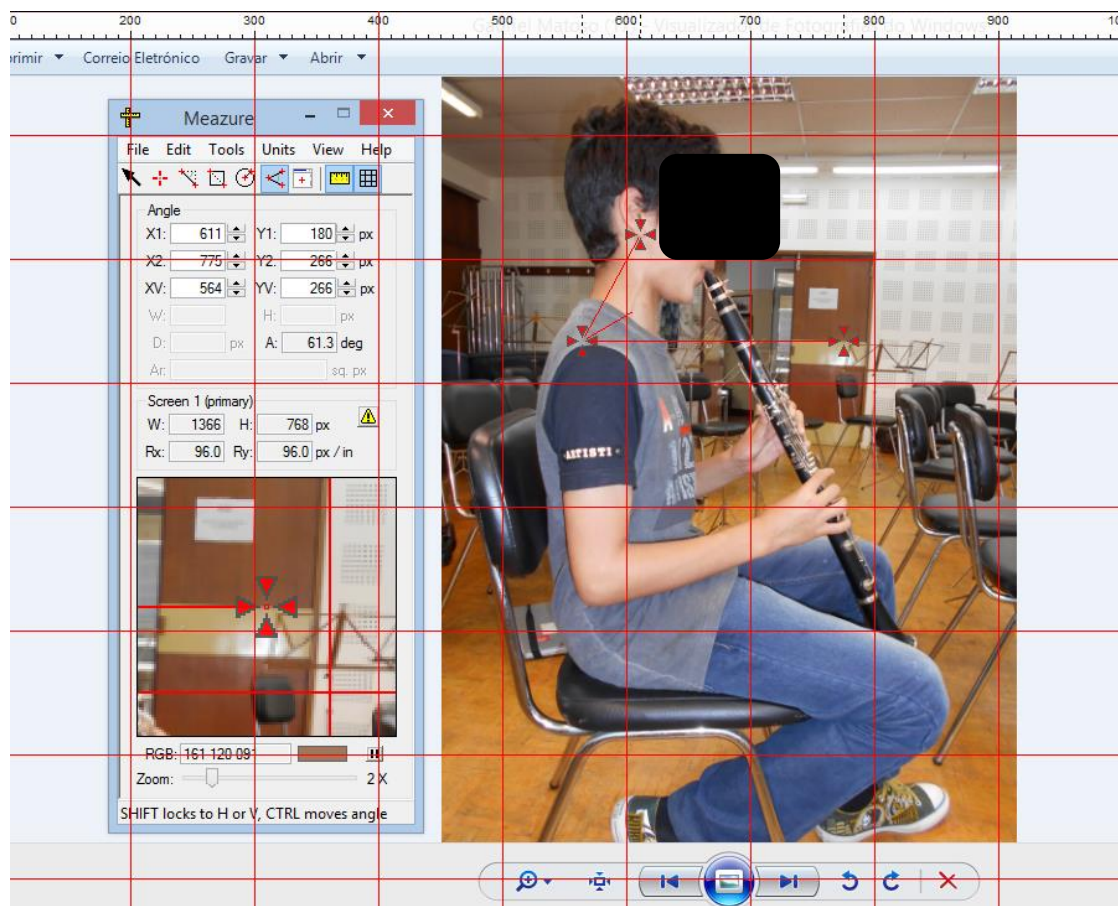


Figura 5 - Medição Ângulo de Inclinação da Coluna Cervical

O ângulo do cotovelo direito e esquerdo, medidos nas fotos de perfil direito e esquerdo, respetivamente, através do ângulo entre o acrómio e a Epitróclea do cotovelo direito e esquerdo e a extremidade distal do rádio (Figuras 6 e 7 – Fotografias de Autor).

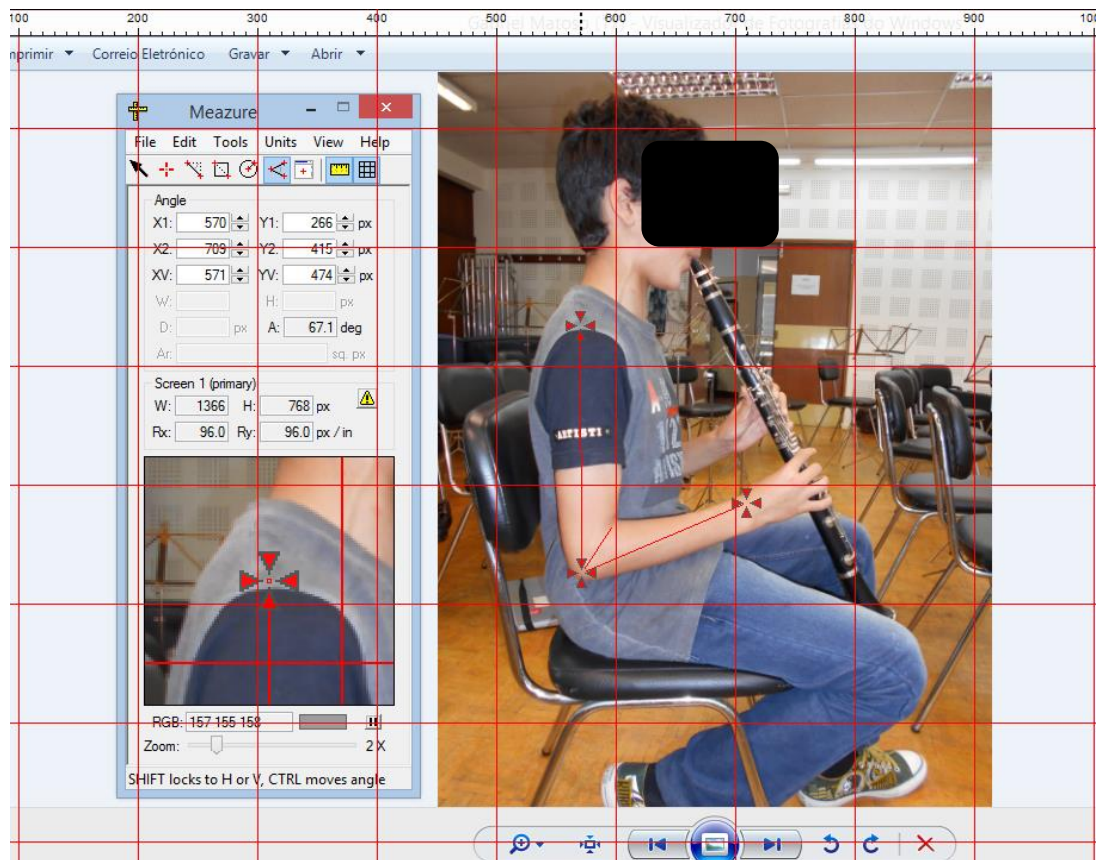


Figura 6 - Medição Ângulo do Cotovelo Direito

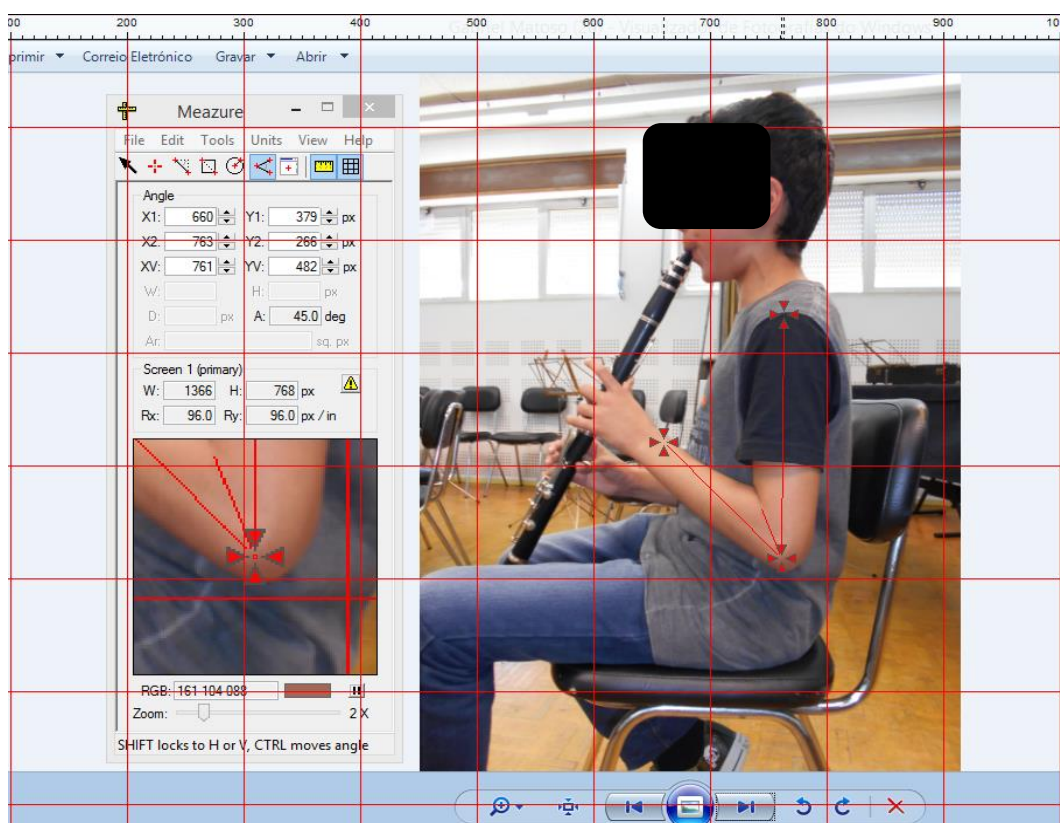


Figura 7 - Medição Ângulo do Cotovelo Esquerdo

4. Análise Estatística

Para a descrição das variáveis em estudo foram utilizadas medidas de tendência central e dispersão. Testou-se a diferença entre os momentos T0 e T1 através do Wilcoxon Signed Ranks Test. Foi utilizado o programa IBM® SPSS® Statistics, versão 21, para Windows, assumindo-se um intervalo de confiança de 95% (Anexo L). Os valores dentro deste intervalo, $p \leq 0,05$, são considerados como valores com significado estatístico.

5. Resultados e Análise dos dados

A amostra deste estudo é constituída por 8 indivíduos, sendo 2 deles do sexo masculino (25%) e os restantes 6 do sexo feminino (75%), tendo idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos, estando a média de idades nos $13,63 \pm 0,73$ anos.

Em relação ao peso, os participantes apresentavam uma média de $50,63 \pm 1,48$ kg, com um mínimo de 48Kg e um máximo de 58 Kg. Em relação à altura, a média apresentada era de $162,9 \pm 2,47$ cm onde o mínimo era de 155 cm e o máximo apresentado de 175 cm. Relativamente aos anos de prática dos participantes, estes apresentavam uma média de $3,81 \pm 1,73$ anos (Tabela 2).

Tabela 2 - Descrição da amostra, variáveis idade, peso, altura, anos de prática do instrumento (N=8)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	12	17	13,63	0,73
Peso (Kg)	48	58	50,63	1,48
Altura (cm)	155	175	162,9	2,47
Prática do Instrumento (anos)	1,5	7	3,81	1,73

5.1. Inquérito por Questionário

Este tipo de inquérito é elaborado através de interação indireta com recurso a um sistema de perguntas organizado, coerente e de configuração lógica para quem o responde, não havendo no momento da inquirição a hipótese de esclarecimento de dúvidas (Carmo & Ferreira, 2008).

Este inquérito foi constituído por um número não muito extenso de perguntas, de modo que não demorasse muito tempo a ser respondido, de fácil compreensão e de resposta fechada (apenas duas questões eram de resposta aberta). Logo na parte inicial encontrava-se uma pequena introdução ao inquérito e as instruções para o completar, de uma maneira precisa, clara e curta (Anexo F).

5.1.1. Pergunta 1: “Há quanto tempo tocas clarinete (anos)”

Esta pergunta tinha como propósito saber há quanto tempo é que os alunos praticavam clarinete.

Em T0 e T1:

Como se pode ver na tabela 2, a média encontrada para as respostas dadas foi de 3,8 anos.

5.1.2. Pergunta 2: “Quantas horas estudas clarinete diariamente?”

Esta pergunta tinha a intenção de saber quantas horas diárias é que os alunos despendiam para o estudo do clarinete.

Em T0:

Tabela 3 - Respostas à pergunta 2 (T0)

Nº Horas	Número de respostas
1	5
2	3

Em T1:

Tabela 4 - Respostas à pergunta 2 (T1)

Nº Horas	Número de respostas
1	7
2	1

Em T0, cinco alunos responderam que estudavam uma hora e três alunos responderam que estudavam duas horas de clarinete por dia. Em T1, sete alunos responderam que estudavam uma hora e um aluno respondeu que estudava duas horas de clarinete diariamente (Tabelas 3 e 4).

5.1.3. Pergunta 3: “Quantos dias estudas clarinete semanalmente?”

Esta pergunta tinha a intenção de saber quantos dias é que os alunos despendiam para o estudo do clarinete.

Em T0:**Tabela 5** - Respostas à pergunta 3 (T0)

Quantidade de dias	Número de respostas
1	0
2	1
3	2
4	3
Entre 5 e 7	2

Em T1:**Tabela 6** - Respostas à pergunta 3 (T1)

Quantidade de dias	Número de respostas
1	1
2	1
3	0
4	0
Entre 5 e 7	6

Em T0, um aluno respondeu que estudava dois dias por semana, dois alunos estudavam três dias, três alunos estudavam quatro dias, e dois alunos entre cinco e sete dias por semana de estudo de clarinete. Em T1, um aluno respondeu que estudava um dia, um aluno respondeu dois dias, e seis alunos responderam entre cinco e sete dias de estudo semanal (Tabelas 5 e 6).

5.1.4. Pergunta 4: “Como fazes o teu estudo?”

Esta pergunta foi feita com o propósito de saber como os alunos fazem o seu estudo instrumental.

Em T0:**Tabela 7** - Respostas à pergunta 4 (T0)

Respostas	Número de respostas
De pé	5
Sentado	3

Em T1:**Tabela 8** - Respostas à pergunta 4 (T1)

Respostas	Número de respostas
De pé	5
Sentado	3

Em T0, cinco alunos disseram que faziam o seu estudo de pé e três alunos que o faziam sentado, mantendo-se estas respostas para o momento T1 (Tabelas 7 e 8).

5.1.5. Pergunta 5: “Costumas fazer aquecimento muscular?”

Esta pergunta foi concebida com o intuito de saber se os alunos fazem aquecimento muscular associada à prática instrumental.

Em T0:

Tabela 9 - Respostas à pergunta 5 (T0)

Respostas	Número de respostas
Sim	2
Não	6

Em T1:

Tabela 10 - Respostas à pergunta 5 (T1)

Respostas	Número de respostas
Sim	8
Não	0

Em T0, dois alunos responderam que faziam aquecimento e seis que não o faziam. Em T1, todos os alunos responderam que faziam aquecimento muscular (Tabelas 9 e 10).

5.1.6. Pergunta 6: “Durante a prática costumas ter dores musculares?”

Esta pergunta foi concebida com o intuito de saber se os alunos têm sintomas de dor muscular associada à prática instrumental.

Para quem responde que “Sim”, seguirá para as alíneas seguintes e correspondentes a esta questão. Quem responde “Não”, passa para a próxima questão.

Em T0:

Tabela 11 - Respostas à pergunta 6 (T0)

Respostas	Números de respostas
Sim	6
Não	2

Em T1:

Tabela 12 - Respostas à pergunta 6 (T1)

Respostas	Números de respostas
Sim	2
Não	6

Em T0, seis alunos responderam positivamente a esta questão e dois alunos negativamente. Em T1, apenas dois responderam positivamente e seis responderam negativamente (Tabelas 11 e 12).

5.1.7. Pergunta 6.1: “Durante a prática do clarinete, em quantos lugares sentes dores?”

Esta pergunta foi concebida com o intuito de saber em quantos lugares o aluno sente dor enquanto pratica clarinete.

Em T0:

Tabela 13 - Respostas à pergunta 6.1 (T0)

Respostas	Números de respostas
1	4
2	1
3	1
4 ou mais	0

Em T1:

Tabela 14 - Respostas à pergunta 6.1 (T1)

Respostas	Números de respostas
1	1
2	1
3	0
4 ou mais	0

Em T0, quatro alunos responderam um lugar, um aluno respondeu dois lugares e um aluno respondeu três lugares. Em T1, um aluno respondeu um lugar e outro aluno respondeu dois lugares (Tabelas 13 e 14).

5.1.8. Pergunta 6.2: “Qual o sítio mais frequente de aparecimento de dor?”

Esta pergunta foi concebida com o objetivo de saber quais o(s) lugar(es) mais frequente(s) de aparecimento de dor durante a prática clarinete.

Em T0:

Tabela 15 - Respostas à pergunta 6.2 (T0)

Respostas	Números de respostas
Dedo polegar	2
Pulso	1
Antebraço	0
Ombro	2
Costas	1

Em T1:

Tabela 16 - Respostas à pergunta 6.2 (T1)

Respostas	Números de respostas
Dedo polegar	0
Pulso	2
Antebraço	0
Ombro	0
Costas	0

Em T0, dois alunos responderam “Dedo Polegar”, um aluno respondeu “Pulso”, dois alunos responderam “Ombro” e um aluno respondeu “Costas”. Em T1, os dois alunos responderam “Pulso” (Tabelas 15 e 16).

5.1.9. Pergunta 6.3: “Há quanto tempo tens dores?”

Esta pergunta foi concebida com o objetivo de saber o tempo em que o aluno vem experimentando o sentimento de dor.

Em T0:

Tabela 17 - Respostas à pergunta 6.3 (T0)

Respostas	Números de respostas
Menos de 3 meses	3
Entre 3 e 9 meses	2
Há mais de 9 meses	1

Em T1:

Tabela 18 - Respostas à pergunta 6.3 (T1)

Respostas	Números de respostas
Menos de 3 meses	1
Entre 3 e 9 meses	0
Há mais de 9 meses	1

Em T0, três alunos responderam “Menos de 3 meses”, dois alunos responderam “Entre 3 e 9 meses” e um aluno respondeu “Há mais de 9 meses”. Em T1, um aluno respondeu “Menos de 3 meses”, e o outro aluno respondeu “Há mais de 9 meses” (Tabelas 17 e 18).

5.1.10. Pergunta 7: “Qual a perceção que tens da tua postura a tocar clarinete?”

Esta pergunta foi concebida com o objetivo de saber a perceção que cada aluno tem da sua posição enquanto toca clarinete.

Em T0:

Tabela 19 - Respostas à pergunta 7 (T0)

Respostas	Números de respostas
Postura Correta	3
Postura Incorreta	3
Não sei	2

Em T1:

Tabela 20 - Respostas à pergunta 7 (T1)

Respostas	Números de respostas
Postura Correta	5
Postura Incorreta	1
Não sei	2

Em T0, três alunos responderam que tinham uma postura correta, outros três alunos que tinham a postura incorreta e dois alunos não sabiam. Em T1, cinco alunos responderam que tinham uma postura correta, um aluno tinha a postura incorreta e dois alunos não sabiam (Tabelas 19 e 20).

O inquérito de satisfação (Anexo H) teve como objetivo avaliar qual o grau de satisfação que os alunos tiveram sobre o estudo em causa. Podemos observar que todos os alunos atribuíram, praticamente, a pontuação máxima em todas as perguntas, e quando não o fizeram, atribuíram a segunda nota mais alta. De um modo geral, podemos concluir que a amostra teve interesse pela temática do estudo e pelos conteúdos apresentados, empenhou-se em tentar melhorar as suas performances e por fim notaram melhorias nos hábitos relativos tanto à prática do clarinete como à postura.

5.2. Instrumentos de medida

O total de pontuação do DASH, em T0, teve o valor mínimo de 6,03 e máximo de 22,50 apresentando uma média de $11,46 \pm 6,47$, e em T1, apresentou o valor mínimo de 2,59 e máximo de 19,17 sendo a média de $7,80 \pm 5,19$. O módulo relativo à música, em T0 apresentou um valor mínimo de 0 e máximo de 33,50 com uma média de $9,37 \pm 12,50$, e em T1, apresentou valor mínimo de 0 e máximo de 18,75 com uma média de $5,47 \pm 8,48$ (Tabela 21). Verificou-se existência de significado estatístico, com $\beta = 0,017$ para Dash total, mas para o Dash do módulo de música já não se verificou resultado estatístico com $\beta = 0,288$.

Tabela 21 - Descrição da amostra para a pontuação do Dash Total em T0 e T1 e Dash Módulo Música em T0 e T1. (N=8)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	β
Dash Total T0	6,03	22,50	11,46	6,47	0,017
Dash Total T1	2,59	19,17	7,80	5,19	
Dash Módulo Música T0	0	33,50	9,37	12,50	0,288
Dash Módulo Música T1	0	18,75	5,47	8,48	

Os níveis de desconforto e dor foram analisados pela escala EVA sendo a média da escala de dor em T0 de $0,92 \pm 0,81$ com mínimo de 0,11 e um máximo de 2,11, e a média da escala de dor em T1 de $0,67 \pm 0,74$ com mínimo de 0,00 e um máximo de 2,11. Quanto à escala EVA de desconforto obteve-se, em T0, uma média de $1,69 \pm 1,32$ com um mínimo de 0,00 e um máximo de 3,58, e em T1, uma média de $0,89 \pm 0,94$ com um mínimo de 0,00 e um máximo de 2,63 (Tabela 22). Não se verificou a existência de significado estatístico, com $\beta = 0,072$ para EVA de dor e $\beta = 0,063$ para EVA de desconforto.

Tabela 22 - Descrição da amostra para a pontuação EVA dor e desconforto em T0 e T1. (N=8)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	β
EVA dor T0	0,11	2,11	0,92	0,81	0,072
EVA dor T1	0,00	2,11	0,67	0,74	
EVA desconforto T0	0,00	3,58	1,69	1,32	0,063
EVA desconforto T1	0,00	2,63	0,89	0,94	

Durante o período deste estudo, em relação ao estudo de clarinete houve uma média de $25,87 \pm 9,40$ dias, havendo um mínimo de 13 e um máximo de 38. Em relação aos alongamentos, a média foi de $22,12 \pm 8,44$ com um mínimo de 12 e um máximo de 34. Relativamente aos minutos de estudo, houve uma média de $1427 \pm 481,02$ e um mínimo de 600 e máximo de 1970 (Tabela 23).

Tabela 23 - Descrição da amostra durante o período em que ocorreu o estudo, 7 semanas desde T0 a T1. (N=8)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Total de dias de estudo	13	38	25,87	9,40
Total de dias de alongamentos	12	34	22,12	8,44
Total de minutos de estudo	600	1970	1427	481,02

Em T0, a soma dos resultados da tabela de posturas apresentava um valor de média de $8,50 \pm 0,92$ com um mínimo de 7 e um máximo de 10, e em T1 um valor de média de $7,25 \pm 0,46$ com um mínimo de 7 e um máximo de 8 (Tabela 24). Verificou-se existência de significado estatístico, com $\beta = 0,026$.

Tabela 24 - Descrição da amostra para a pontuação da tabela de posturas em T0 e T1. (N=8)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	β
Tabela de posturas T0	7,00	10,00	8,50	0,92	0,026
Tabela de posturas T1	7,00	8,00	7,25	0,46	

A média dos Ângulos dos ombros em T0 era de $93,87 \pm 2,89$ com valor mínimo de 91,30 e máximo de 100,30. Em T1 apresentava uma média de $92,15 \pm 2,14$ com valor mínimo de 90,20 e máximo de 96,80. O Ângulo da cervical, em T0, apresentava média de $67,77 \pm 5,94$ com valor mínimo de 60,30 e máximo de 76,10, enquanto que em T1 a média foi $73,46 \pm 8,03$ com valor mínimo de 64,10 e máximo de 85,50.

O Ângulo do cotovelo direito, em T0, apresentou valor médio de $71,77 \pm 3,96$ com valor mínimo de 66,70 e máximo de 79,20, e em T1 apresentou uma média de $65,61 \pm 5,65$ com valor mínimo de 55,40 e máximo de 73,10. O Ângulo do cotovelo esquerdo, em T0, apresentou média de $52,34 \pm 5,29$ com um valor mínimo de 46,60 e máximo de 63,40, e em T1, apresentou uma média de $47,61 \pm 4,66$ com um valor mínimo de 42,30 e máximo de 57,30. Verificou-se existência de significado estatístico, com $\beta = 0,012$ para todos os ângulos medidos (Tabela 25).

Tabela 25 - Descrição da amostra para a medição de ângulos através do Measure em T0 e T1. (N=8)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	β
Ângulo dos Ombros T0	91,30	100,30	93,87	2,89	0,012
Ângulo dos Ombros T1	90,20	96,80	92,15	2,14	
Ângulo da Cervical T0	60,30	76,10	67,77	5,94	0,012
Ângulo da Cervical T1	64,10	85,50	73,46	8,03	
Ângulo do Cotovelo Direito T0	66,70	79,20	71,77	3,96	0,012
Ângulo do Cotovelo Direito T1	55,40	73,10	65,61	5,65	
Ângulo do Cotovelo Esquerdo T0	46,60	63,40	52,34	5,29	0,012
Ângulo do Cotovelo Esquerdo T1	42,30	57,30	47,61	4,66	

IV. Discussão de Resultados

Para tocar bem um instrumento musical é necessário uma grande quantidade de horas despendidas para o melhoramento técnico do instrumentista. Durante todo este tempo empregue no estudo há fatores que causam, ou podem vir a causar, dor, desconforto ou até lesões, pois esta atividade é de uma exigência física e motora complexa. O problema do instrumentista enquanto pratica são as posições estáticas mantidas no tempo, o esforço físico e psicológico, o esforço localizado ao nível dos membros superiores, pescoço e coluna lombar (Barczyk-Pawelec, Sipko, Demczuk-Włodarczyk, & Boczar, 2012; Ranelli, Straker, & Smith, 2011).

Com a elaboração deste estudo e olhando para as respostas ao inquérito, podemos observar que os alunos começaram a estudar clarinete menos horas por dia mas mais dias por semana, dividindo assim melhor o seu tempo de estudo. Devido à implementação deste estudo, todos os alunos ficaram sensibilizados para o aquecimento muscular verificando-se isto em T1, pois todos eles responderam que faziam aquecimento muscular. As dores musculares associadas à prática instrumental diminuíram, pois comparando T0 com T1, passaram de 6 para 2 alunos, respetivamente, que responderam positivamente a esta questão.

Em T0, os alunos tinham dores em vários sítios, respondendo dois no dedo polegar, um no pulso, dois nos ombros, e um nas costas. Em T1, apenas dois alunos responderam, e os dois apresentavam dores ao nível do pulso, sendo que a um aluno as dores apareceram há menos de três meses e ao outro há mais de nove meses. Quando confrontados com a pergunta sobre qual a perceção que tinham sobre a sua postura enquanto praticam o clarinete, tanto no início como no fim do estudo houve duas respostas neutras, que não sabiam. Em T0, eram três os alunos que assinalaram ter uma postura correta e outros três ter uma postura incorreta, mas em T1 apenas um dos alunos julga ter a sua postura incorreta e ou outros cinco julgam ter a postura correta.

Relativamente ao questionário DASH, podemos verificar que desde o início ao fim do estudo todos os valores da média baixaram, constatando-se assim que a utilização deste plano de exercícios específicos mostrou resultados positivos relativamente às melhorias sentidas pelos alunos, obtendo-se resultados com significado estatístico ($p=0,017$). No que respeita ao módulo de música, houve uma descida dos valores máximos embora os valores mínimos se tenham mantido nulos nas duas fases do estudo. Assim, também houve uma descida do valor médio, embora não se tenha verificado aqui um resultado com significado estatístico ($p=0,288$), mas que nos leva a deduzir que os alunos se sentiram melhor, havendo assim maior nível de funcionalidade.

Em relação à escala EVA de dor, houve uma descida do valor mínimo registando-se assim uma descida no valor das médias. Já a escala EVA de desconforto manteve o valor

mínimo nulo e baixou o valor máximo resultando também numa descida do valor das médias. Embora tivesse ocorrido estes decréscimos nos valores das médias, onde podemos concluir que os alunos tiveram melhorias nas suas práticas durante este período de estudo, não se verificou a existência de resultado com significado estatístico.

Num total de 7 semanas (43 dias) em que decorreu o estudo, verificou-se médias positivas quer de dias de estudo quer de dias em que os alunos fizeram os alongamentos, onde se verificou uma boa adesão dos alunos em estudar clarinete e fazer juntamente os exercícios.

Relativamente à tabela de posturas, verificou-se resultados com significado estatístico ($\beta=0,026$), havendo uma diminuição do valor da média, o que significa que os alunos apresentaram melhorias na sua postura.

Em relação ao ângulo de alinhamento dos ombros podemos verificar que houve diminuição dos ângulos, com resultado significativos ($\beta=0,012$), ou seja, os alunos já não apresentavam tanta diferença nas alturas entre os ombros, levando assim a uma melhor verticalização da coluna cervical e a um maior equilíbrio do trabalho muscular em ambos os lados da coluna vertebral.

O ângulo de inclinação da cervical aumentou, obtendo-se resultados com significado estatístico ($\beta=0,012$), o que nos levou a concluir que este estudo teve efeitos benéficos melhorando a verticalização da coluna cervical e assim diminuindo o desconforto e a dor dos músculos posteriores da mesma.

Quanto aos ângulos dos cotovelos direito e esquerdo, verificou-se uma diminuição dos seus valores, onde obtivemos resultados com significado estatístico ($\beta=0,012$). A correção do ângulo de inclinação da cervical obrigou ao movimento dos braços para um menor ângulo ao nível dos cotovelos havendo uma correlação entre estes dois ângulos.

Os resultados deste estudo indicam que a utilização de um plano de exercícios específicos são importantes para a postura dos alunos enquanto praticam clarinete, mostrando a sua efetividade principalmente ao nível dos membros superiores diminuindo o desconforto, dor e tensões acumuladas, melhorando assim a postura adotada pelos alunos.

Vários estudos mostram que a qualquer momento há uma grande probabilidade de ocorrência de lesão, chegando estes números aos 87% na carreira profissional e 90% na carreira de estudante, havendo 75% dos músicos profissionais que sofrem com problemas relacionados à prática instrumental podendo estes ser a causa da descontinuidade da profissão, e nos estudantes de música, este tipo de situação pode ocorrer entre 50 a 60% dos alunos (Guptill & Golem, 2008; Chan, Driscoll, & Ackermann, 2012; Kaufman-Cohen & Ratzon, 2011; Schoeb & Zosso, 2012; Hildebrandt, Nubling, & Candia, 2012).

Como limitações do nosso estudo, podemos apontar o número reduzido de participantes da amostra, tendo sido utilizado testes estatísticos não-paramétricos, e o facto de a nossa amostra ser constituída apenas por estudantes, pensando nós que outros estudos deveriam ser feitos com músicos profissionais e com idades superiores.

V. Análise SWOT

Através da análise SWOT é possível verificar em que estado se encontra o projeto para que a sua realização seja um sucesso. Esta encontra-se dividida em dois ambientes, interno e externo, onde o interno abrange os pontos fortes e os pontos fracos e o externo circunscreve as oportunidades e as ameaças. Possibilita ainda, uma serie de questões ao qual o projeto deve responder para encontrar possíveis soluções.

Tabela 26 - Análise SWOT

Ambiente Interno	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> -Disponibilidade/Interesse dos alunos e fácil cooperação/entendimento do professor cooperante; - Rápida adesão, motivação e empenho dos participantes pelo tema de estudo; - Estudo realizado com um especialista em fisioterapia; - Estudo na língua materna; - Realização durante o ano letivo; - Curta duração do estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Número reduzido de participantes; - Somente jovens estudantes de clarinete, não havendo músicos profissionais nem músicos com idades mais avançadas; - Bibliografia reduzida relativa ao tema, sendo escassa na língua materna; - Faltas dos alunos às aulas durante o período de estudo.
Ambiente Externo	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Reprodutibilidade do estudo com maior número de participantes; - Abertura para outros instrumentos musicais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indisponibilidade dos alunos; - Falta de interesse pela temática.

Como pontos fortes são de destacar a disponibilidade e interesse dos alunos e a fácil cooperação e entendimento do professor cooperante pelo estudo a ser realizado, a rápida adesão, motivação e empenho mostrado pelos participantes, o estudo ter sido realizado em conjunto com um especialista da área da fisioterapia, ser um estudo na língua materna, ter sido realizado durante o ano letivo e de curta duração.

Relativamente aos pontos fracos, são de destacar, o número reduzido de participantes, sendo estes apenas jovens estudantes de clarinete não havendo músicos

profissionais nem músicos com idades mais avançadas, a reduzida bibliografia relativa ao tema sendo escassa na língua materna e as faltas às aulas.

Este estudo apresenta como oportunidades a reprodutibilidade do mesmo com um maior número de elementos participantes e a abertura para o fazer com mais instrumentistas de clarinete e/ou de outros instrumentos. Como ameaças ao estudo poderia ocorrer a indisponibilidade dos alunos ou a falta de interesse pela temática.

VI. Conclusões do Estudo

Os resultados deste estudo indicam que a utilização de um plano de exercícios específicos é importante para a postura dos alunos enquanto praticam clarinete, mostrando a sua efetividade principalmente ao nível dos membros superiores diminuindo o desconforto, dor e tensões acumuladas e melhorando a postura adotada pelos alunos na prática do instrumento, sugerindo que esta metodologia seja aconselhada a estudantes, profissionais e praticantes deste instrumento.

VII. Conclusão Geral

A presente dissertação teve como objetivo primordial a consciencialização dos alunos de clarinete para a problemática das lesões relacionadas com a prática instrumental. Partindo de um momento de avaliação postural no início e outro no fim do estudo, os nossos resultados apontam no sentido da importância que existe em estar alerta para a manutenção de uma correta postura durante a prática instrumental e de quais são os sintomas, fatores de risco e modos de prevenção a ter em atenção.

Este trabalho mostrou que esta metodologia poderá ser um importante método utilizado para a prevenção de lesões assim como, de uma melhoria postural relativamente ao executante de clarinete. A obtenção de uma postura correta, menos tensa e com baixos níveis de dor e desconforto, principalmente ao nível dos membros superiores, será o objetivo dos estudantes de música e músicos profissionais quer de clarinete como de outro instrumento musical para que, deste modo, a sua carreira possa ser mais duradoura e associada a uma melhor qualidade de vida.

"Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende"

Leonardo Da Vinci

Bibliografia

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (2007). <https://osha.europa.eu/pt/tools-and-publications/publications/factsheets/71>, Consultado em 12/02/2015.

Araújo, M., & De Paula, M. V. (2003). LER/DORT: Um grave problema de saúde pública que acomete os cirurgiões-dentistas. *APS*, 6(2), 87-93.

Austin, J., & Vispoel, W. (1998). How American Adolescents Interpret Success and Failure in Classroom Music: Relationships among Attributional Beliefs, Self-Concept and Achievement. *Psychology of Music*, 26(1), 26-45.

Barczyk-Pawelec, K., Sipko, T., Demczuk-Włodarczyk, E., & Boczar, A. (2012). Anteroposterior spinal curvatures and magnitude of asymmetry in the trunk in musicians playing the violin compared with nonmusicians. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 35(4), 319-326.

Barton, R., Killian, C., Bushee, M., Callen, J., Cupp, T., Ochs, B., . . . Tetrault, K. (2008). Occupational performance issues and predictors of dysfunction in college instrumentalists. *Medical Problems of Performing Artists*, 23(2), 72-78.

Bragge, P., Bialocerkowski, A., & McMeeken, J. (2006). A systematic review of prevalence and risk factors associated with playing-related musculoskeletal disorders in pianists. *Occupational Medicine*, 56(1), 28-38.

Bricot, B. (2001). *Posturologia*. São Paulo: Edições Ícone.

Britnell, S., Cole, J., Sran, M., Britnell, N., Burgi, S., Candido, G., & Watson, L. (2005). Postural health in women: the role of physiotherapy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 27(5), 493-510.

Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologias da Investigação - Guia para a Auto-Aprendizagem (2ª Edição)*. Lisboa: Universidade Aberta.

Cayea, D., & Manchester, R. (1998). Instrument-specific Rates of Upper-extremity Injuries in Music Students. *Medical Problems of Performing Artists*, 13(1), 19-25.

Chan, C., Driscoll, T., & Ackermann, B. (2012). Development of a specific exercise programme for professional orchestral musicians. *Injury Prevention*, 00, 1-7.

DGS. (2003). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. *Circular Normativa Nº 09/DGCG*, 1-4.

DGS. (2008). *Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho - Guia de Orientação para a Prevenção*. Lisboa: Gráfica Maiadouro.

Dommerholt, J. (2009). Performing arts medicine - instrumentalist musicians part I - general considerations. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 13(4), 311-319.

Dommerholt, J. (2010). Performing arts medicine--instrumentalist musicians, Part II--examination. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 14(1), 65-72.

Guptill, C., & Golem, M. (2008). Case study: musicians' playing-related injuries. *Case Reports*, 30(3), 307-310.

Heming, M. (2004). Occupational injuries suffered by classical musicians through overuse. *Clinical Chiropractic*, 7(2), 55-66.

- Hildebrandt, H., Nubling, M., & Candia, V. (2012). Increment of fatigue, depression, and stage fright during the first year of high-level education in music students. *Medical Problems of Performing Artists*, 27(1), 43-48.
- Howe, T., & Oldham, J. (2001). Posture and balance. Em M. Trew, & T. Everett, *Human Movement - an Introductory Text*, 4ª Edição (pp. 225-237). Churchill Livingstone.
- Kaufman-Cohen, Y., & Ratzon, N. (2011). Correlation between risk factors and musculoskeletal disorders among classical musicians. *Occupational Medicine*, 61(2), 90-95.
- Kendall, F., McCreary, E., & Provance, P. (1995). *Músculos provas e funções (4ª Edição)*. São Paulo: Edições Manole.
- Knapik, J., Jones, S., Darakjy, S., Hauret, K., Nevin, R., Grier, T., & Jones, B. (2007). Injuries and Injury Risk Factors Among Members of the United States Army Band. *American Journal of Industrial Medicine*, 50(12), 951-961.
- Knoplich, J. (2003). *Enfermidades da coluna vertebral (3ª Edição)*. São Paulo: Robe Editorial.
- Liebenson, C. (2002). *Manual de rehabilitación de la columna vertebral*. Barcelona: Edições Paidotribo.
- Lockwood, A. (1988). Medical Problems in Secondary School-aged Musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 3(4), 129-132.
- Longen, W. (2003). *Ginástica Laboral na Prevenção de L.E.R./D.O.R.T. Um estudo reflexivo em uma linha de produção*. Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- Moffat, M., & Vickery, S. (2002). *Manual de manutenção e reeducação postural*. Porto Alegre: Edições Artmed.
- Moura, R., Fontes, S., & Fukujima, M. (2000). Doenças Ocupacionais em Músicos - uma Abordagem Fisioterapêutica. *Revista Neurociências*, 8(3) - Universidade Federal de São Paulo, 103-107.
- Muscolino, J. (2006). *Kinesiology - the skeletal system and muscle function*. Missouri: Elsevier Mosby.
- Oliveira, J. R. (2002). *A prática da ginástica laboral*. Rio de Janeiro: Sprint.
- Paarup, H., Baelum, J., Holm, J., Manniche, C., & Wedderkopp, N. (2011). Prevalence and consequences of musculoskeletal symptoms in symphony orchestra musicians vary by gender: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12(1), 223.
- Padua, R., Padua, L., Ceccarelli, E., Romanini, E., Zanoli, G., Amadio, P., & Campi, A. (2003). Italian version of the Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire. Cross-cultural adaptation and validation. *The Journal of Hand Surgery*, 28(2), 179-186.
- Pantanalí, S., Neto, F., & Caon, G. (2005). Incidência de Alterações Podais em Pré-escolares. *Fisioterapia Brasil*, 6(4), 245-248.
- Pinto, L. (2005). *Sobre educação não-formal*. Obtido de Cadernos D'Inducar: <http://www.inducar.pt/webpage/contents/pt/cad/sobreEducacaoNF.pdf>
- Ranelli, S., Straker, L., & Smith, A. (2011). Playing-related Musculoskeletal Problems in Children Learning Instrumental Music: The Association Between Problem Location and Gender, Age and Music Exposure Factors. *Medical Problems of Performing Artists*, 26(3), 123-139.
- Robinson, D., Zander, J., & Research, B. (2002). *Preventing Musculoskeletal Injury (MSI) for Musicians and Dancers: A Resource Guide*. Vancouver: SHAPE.

Santos, J. M. (2007). *Ética e Deontologia – Representações de Professores*. Sintra: Associação de Professores de Sintra.

Santos, J. M. (2009). *Desenvolvimento de um guião de selecção de métodos para análise do risco de lesões músculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT)*. Tese de Mestrado - Universidade do Minho, Portugal.

Santos, J., & Gonçalves, R. (2006). Adaptação e validação cultural da versão portuguesa do Disabilities of the Arm Shoulder and Hand – DASH. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 14(3), 29-44.

Schoeb, V., & Zosso, A. (2012). "You Cannot Perform Music Without Taking Care of Your Body": A Qualitative Study on Musicians' Representation of Body and Health. *Medical Problems of Performing Artists*, 27(3), 129-136.

Serranheira, F. M. (2007). *Lesões Músculo-Esqueléticas Ligadas ao Trabalho: que métodos de avaliação do risco?* Tese de Doutoramento, Escola Nacional de Saúde Pública - Universidade Nova de Lisboa, Portugal.

Serranheira, F., & Uva, A. (2002). Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT): Aspectos gerais de diagnóstico e prevenção. Em A. Uva, A. Neto, & L. Miranda (ed. lit), *Doenças Reumáticas Ligadas ao Trabalho*. Lisboa: Liga Portuguesa Contra as Doenças Reumáticas e Instituto de inspecção e Desenvolvimento das Condições de Trabalho.

Serrazina, L. (2002). *A Formação para o Ensino da Matemática na Educação pré-escolar e no 1.º ciclo de Ensino Básico*. Lisboa: Porto Editora.

Staal, J., Hlobil, H., Twisk, J., Smid, T., Köke, A., & Mechelen, W. (2004). Graded Activity for Low Back Pain in Occupational Health Care. *Annals of Internal Medicine*, 140(2), 77-84.

Steinmetz, A., Seidel, W., & Muche, B. (2010). Impairment of postural stabilization systems in musicians with playing-related musculoskeletal disorders. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 33(8), 603-611.

Zaza, C. (1994). Research-Based Prevention for Musicians. *Medical Problems of Performing Artists*, 9(1), 3-6.

Zaza, C., Charles, C., & Muszynski, A. (1998). The Meaning of Playing-Related Musculoskeletal Disorders to Classical Musicians. *Social Science & Medicine*, 47(12), 2013-2023.


Anexos

Anexo A - Calendário Escolar para o ano letivo de 2014/2015


1º Período	
Início Música	15 de Setembro de 2014
Termo Música	16 de Dezembro de 2014
Início Dança	15 de Setembro de 2014
Termo Dança	20 de Dezembro de 2014
2º Período	
Início Música	5 de Janeiro de 2015
Termo Música	21 de Março de 2015
Início Dança	5 de Janeiro de 2015
Termo Dança	28 de Março de 2015
3º Período	
Início Música	7 de Abril de 2015
Termo Música	6 de Junho de 2015 (Alunos do 2º e 5º Grau) 13 de Junho de 2015 (Restantes alunos)
Início Dança	7 de Abril de 2015
Termo Dança	20 de Junho de 2015

Rua Cidade de Évora, 6B | 2870-157 Montijo | Tel 21 182 60 71 | Fax 21 162 60 57 | Telem 71 717 43 01
conservatoriomontijo@epmontijo.edu.pt | www.cram.edu.pt

Anexo B - Interrupções Letivas para o ano de 2014/2015



cram
CONSERVATÓRIO REGIONAL DE ARTES DO MONTIJO



AFPDM
Associação para Formação Profissional e Desenvolvimento do Montijo

Interrupções Letivas de Música para o Ensino Básico e Secundário

Interrupções	Datas
1º	De 16 de Dezembro de 2014 a 2 de Janeiro de 2014, inclusive
2º	16 e 18 de fevereiro de 2015, inclusive (Carnaval)
3º	De 21 de Março de 2015 a 6 de Abril de 2014, inclusive

Interrupções Letivas de Dança para o Ensino Básico e Secundário

Interrupções	Datas
1º	De 20 de Dezembro de 2014 a 2 de Janeiro de 2014, inclusive
2º	16 e 18 de fevereiro de 2015, inclusive (Carnaval)
3º	De 28 de Março de 2015 a 6 de Abril de 2014, inclusive

Rua Cidade de Évora, 48 | 2870-137 Montijo | Tel 21 182 40 71 | Fax 21 182 40 57 | Telex 91 717 43 01
 conservatoriomontijo@depmontijo.edu.pt | www.cram.edu.pt

Anexo C - Autorização para recolha de fotos e participação no estudo



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas



CONSERVATÓRIO REGIONAL DE ARTES DO MONTIJO

Exmo.(a) Encarregado de Educação,

Este estudo surge no âmbito da disciplina de Projeto de Ensino Artístico do 2º ano do Mestrado em Ensino da Música ministrado na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, e tem como objetivo geral avaliar a efetividade de um protocolo de exercícios de aquecimento e alongamento muscular na diminuição da dor, desconforto e melhoramento da postura. A recolha de dados (avaliação) é realizada em dois momentos: antes da realização do protocolo de exercícios de relaxamento muscular e após a aplicação da intervenção. A recolha é efetuada através da Escala Visual Analógica (EVA) de dor e desconforto, método fotográfico, tabela de postura e a escala Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH).

A intervenção consiste em exercícios de aquecimento e alongamento muscular. Quer a intervenção quer os procedimentos de recolha de dados não acarretam quaisquer efeitos adversos para os pacientes, podendo trazer benefícios ao nível da sua saúde e da sua performance musical.

As informações cedidas são confidenciais, uma vez que, todos os dados serão codificados e utilizados somente neste estudo. Garante-se a total manutenção da privacidade e confidencialidade dos dados relativos à criança e sua família, não sendo utilizados quaisquer dados que possam conduzir à sua identificação.

.....
Eu, _____, Encarregado de Educação do(a) aluno(a) _____, li e compreendi este documento.

Autorizo a recolha de fotos

Não autorizo a recolha de fotos

Assinatura do Encarregado de Educação

____ / ____ / ____

Anexo E - Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

DASH

Portugal

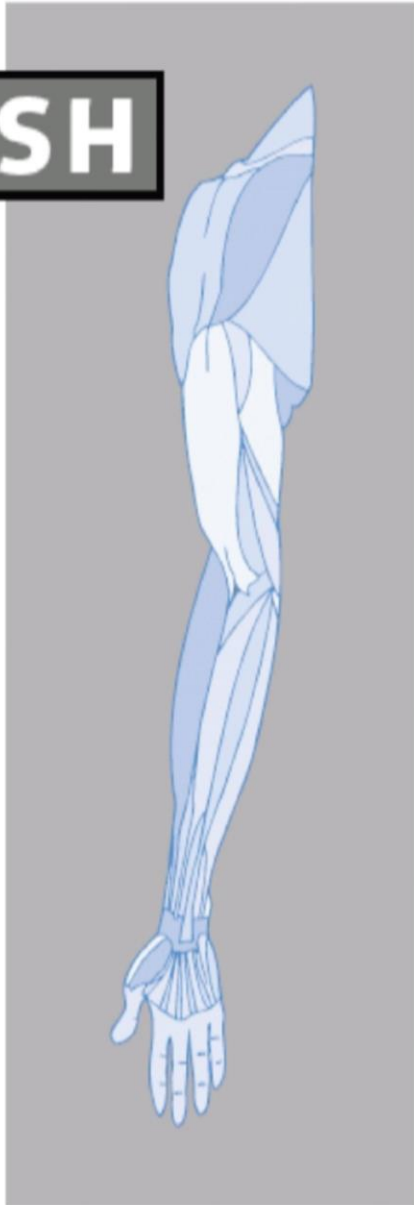
INSTRUÇÕES

Com este questionário pretendemos conhecer os seus sintomas, bem como a sua capacidade para desempenhar determinadas actividades.

Responda, por favor, a *todas* as perguntas e, com base na sua condição física na última semana, faça um círculo à volta do número que considere mais adequado.

Se, na última semana, não teve oportunidade de desempenhar uma determinada actividade, por favor seleccione a resposta com *maior probabilidade* de ser a mais adequada.

Não importa qual a mão ou braço que utiliza para desempenhar a actividade ou o modo como a realiza. Por favor, responda apenas com base na sua capacidade para realizar a tarefa.



DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

Por favor, classifique a sua capacidade para desempenhar as actividades seguintes na última semana, fazendo um círculo à volta do número à frente da resposta adequada.

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	INCAPAZ
1. Abrir um frasco novo ou com tampa bem fechada.	1	2	3	4	5
2. Escrever.	1	2	3	4	5
3. Rodar uma chave na fechadura.	1	2	3	4	5
4. Preparar uma refeição.	1	2	3	4	5
5. Abrir e empurrar uma porta pesada.	1	2	3	4	5
6. Colocar um objecto numa prateleira acima da cabeça.	1	2	3	4	5
7. Realizar tarefas domésticas pesadas (por exemplo: lavar paredes, lavar o chão).	1	2	3	4	5
8. Fazer jardinagem ou trabalhar no quintal.	1	2	3	4	5
9. Fazer a cama.	1	2	3	4	5
10. Carregar um saco de compras ou uma pasta.	1	2	3	4	5
11. Carregar um objecto pesado (mais de 5 kg).	1	2	3	4	5
12. Trocar uma lâmpada acima da cabeça.	1	2	3	4	5
13. Lavar a cabeça ou secar o cabelo.	1	2	3	4	5
14. Lavar as costas.	1	2	3	4	5
15. Vestir uma camisola.	1	2	3	4	5
16. Usar uma faca para cortar alimentos.	1	2	3	4	5
17. Actividades de lazer que requerem pouco esforço (por exemplo: jogar às cartas, fazer tricô, etc.).	1	2	3	4	5
18. Actividades de lazer que exijam alguma força ou provoquem algum impacto no braço, ombro ou mão (por exemplo: golfe, martelar, ténis, etc.).	1	2	3	4	5
19. Actividades de lazer, nas quais movimenta o braço livremente (por exemplo: jogar ao disco, jogar badminton, etc.).	1	2	3	4	5
20. Utilizar meios de transporte para se deslocar (de um lugar para o outro).	1	2	3	4	5
21. Actividades sexuais.	1	2	3	4	5

DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

	NÃO AFECTOU NADA	AFECTOU POUCO	AFECTOU	AFECTOU MUITO	INCAPACITOU
22. Em que medida é que, na última semana, o seu problema no braço, ombro ou mão afectou as suas actividades sociais habituais com a família, os amigos, os vizinhos ou outras pessoas? (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

	NÃO LIMITOU NADA	LIMITOU POUCO	LIMITOU	LIMITOU MUITO	INCAPACITOU
23. Em que medida é que, na última semana, o seu problema no braço, ombro ou mão o limitou no trabalho ou noutras actividades diárias? (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

Por favor, classifique a gravidade dos sintomas seguintes na última semana. (Faça um círculo à volta do número)

	NENHUMA	POUCA	ALGUMA	MUITA	EXTREMA
24. Dor no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
25. Dor no braço, ombro ou mão ao executar uma actividade específica.	1	2	3	4	5
26. Dormência (formigueiro) no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
27. Fraqueza no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
28. Rigidez no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	TANTA DIFICULDADE QUE NÃO CONSIGO DORMIR
29. Na última semana, teve dificuldade em dormir, por causa da dor no braço, ombro ou mão? (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

	DISCORDO TOTALMENTE	DISCORDO	NEM CONCORDO NEM DISCORDO	CONCORDO	CONCORDO TOTALMENTE
30. Sinto-me menos capaz, menos confiante ou menos útil por causa do meu problema no braço, ombro ou mão. (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

PONTUAÇÃO DASH INCAPACIDADES/SINTOMAS = $\left[\frac{\text{soma de n respostas}}{n} - 1 \right] \times 25$, onde n é igual ao número de respostas válidas.

Não se pode calcular uma pontuação DASH se existirem mais de 3 itens não válidos.

DISABILITIES OF THE ARM SHOULDER AND HAND

MÓDULO RELATIVO AO TRABALHO (OPCIONAL)

As perguntas que se seguem são relativas ao impacto que o seu problema no braço, ombro ou mão tem na sua capacidade para trabalhar (incluindo as tarefas domésticas, se estas forem a sua actividade principal).

Por favor indique qual a sua profissão / actividade : _____

Não trabalho. (Pode saltar esta secção).

Faça um círculo à volta do número que melhor descreve a sua capacidade física na última semana. Teve alguma dificuldade em:

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	INCAPAZ
1. fazer os movimentos que normalmente utiliza no seu trabalho?	1	2	3	4	5
2. fazer o seu trabalho habitual devido a dores no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
3. fazer o seu trabalho tão bem como gostaria?	1	2	3	4	5
4. fazer o seu trabalho no tempo habitual?	1	2	3	4	5

MÓDULO RELATIVO A DESPORTO / MÚSICA (OPCIONAL)

As perguntas que se seguem são relativas ao impacto que tem o seu problema no braço, ombro ou mão, quando toca *um instrumento musical*, pratica *desporto* ou *ambos*. Se pratica mais do que um desporto ou toca mais do que um instrumento musical (ou ambos), responda em função da actividade que é mais importante para si.

Por favor indique qual o desporto ou instrumento musical mais importante para si : _____

Não pratico desporto, nem toco um instrumento musical. (Pode saltar esta secção.)

Faça um círculo à volta do número que melhor descreve a sua capacidade física na última semana. Teve alguma dificuldade em:

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	INCAPAZ
1. usar a técnica habitual para tocar o instrumento musical ou praticar desporto?	1	2	3	4	5
2. tocar o instrumento musical ou praticar desporto devido a dores no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
3. tocar o instrumento musical ou praticar desporto tão bem como gostaria?	1	2	3	4	5
4. estar o tempo habitual a tocar o instrumento musical ou a praticar desporto?	1	2	3	4	5

PONTUAR OS MÓDULOS OPCIONAIS: Somar os valores atribuídos a cada resposta; dividir por 4 (número de itens); subtrair 1; multiplicar por 25. A pontuação de um módulo opcional pode não ser calculada no caso de algum dos itens não ter sido respondido.

Anexo F - Inquérito por Questionário



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas

Inquérito por Questionário

O percurso académico do aluno: a importância da postura

Esta investigação insere-se no âmbito do projeto de estágio do Mestrado em Ensino de Música-variante Instrumento e Música de Conjunto, lecionado na Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco. Com este projeto, pretende-se compreender de que forma os alunos incluem a importância da manutenção de uma boa postura ao longo do seu percurso.

Assim sendo, este estudo tem como objetivo procurar respostas que permitam melhorar as condições de aprendizagem do clarinete.

Para responder às questões, deverá colocar um "X" no quadrado à direita das hipóteses propostas. As questões de resposta extensa devem ser redigidas nos locais assinalados.

Os dados fornecidos serão usados apenas para o corrente estudo, pelo que todas as informações recolhidas permanecerão confidenciais.

Nome do Aluno: _____

Idade: _____

Género: M ___ F ___

1. Há quanto tempo tocas clarinete (anos): _____

2. Quantas horas estudas clarinete diariamente?

a) 1 b) 2 c) 3 d) Mais de 3 horas

3. Quantos dias estudas clarinete semanalmente?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) Entre 5 e 7

4. Como fazes o teu estudo?

- a) Em pé b) Sentado

5. Costumas fazer aquecimento muscular?

- a) Sim b) Não

6. Durante a prática costumas ter dores musculares?

- a) Sim b) Não

Se "Sim", passa ao ponto seguinte. Caso respondas "Não", passa à questão 7.

6.1. Durante a prática do clarinete, em quantos lugares sentes dores?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 ou mais

6.2. Qual o sítio mais frequente de aparecimento de dor?

- a) Dedo Polegar b) Pulso c) Antebraço d) Ombro e) Costas
f) Outro: _____

6.3. Há quanto tempo tens dores?



















- a) Menos de 3 meses b) Entre 3 a 9 meses c) Há mais de 9 meses

7. Qual a perceção que tens da tua postura a tocar clarinete?

- a) Postura Correta b) Postura Incorreta c) Não sei

Obrigado pela tua resposta!

Anexo G - Tabela de Postura

Flexão Cervical			
Rotação Cervical			
Elevação dos Ombros			
Flexão do Tronco			
Rotação do Tronco			
Posição da Cintura Pélvica			

Anexo H - Inquérito de Satisfação



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Artes Aplicadas

Inquérito de Satisfação

O percurso académico do aluno: a importância da postura

Este inquérito destina-se a compreender e avaliar o estudo realizado. É importante conhecer o seu grau de satisfação.

Para responder às questões, deverá colocar um "X" no quadrado à direita das hipóteses propostas. Não há respostas certas ou erradas pretendendo-se apenas a sua opinião sincera. Os dados fornecidos serão usados apenas para o corrente estudo, pelo que todas as informações recolhidas permanecerão confidenciais.

Nome do aluno: _____

Idade: _____

Género: M ___ F ___

Escala de avaliação:

1 – Não Satisfaz

2 – Satisfaz menos

3 – Satisfaz

4 – Satisfaz bastante

Critérios a avaliar	Grau de satisfação			
	1	2	3	4
Apresentação clara dos conteúdos				
Interesse dos conteúdos apresentados				
Utilização de recursos adequada				
Melhoramento nos hábitos diários relativamente à postura				
Melhoramento nos hábitos diários relativamente à prática do clarinete				
Disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas				

Muito obrigado!

Anexo I - Folheto de Consciencialização



Será que enquanto estudas *clarinete* ...

- ... as tuas costas estão direitas?
- ... sentas-te corretamente na cadeira?
- ... sentes desconforto em algum lugar?



A maneira como colocas os braços, as mãos, os ombros e as costas é importante para a maneira como progrides no teu estudo.

Uma posição desconfortável de qualquer um destes aspetos pode-se tornar numa prática instrumental desconfortante que poderá provocar consequências futuras.

Estudar =
 = **Repetir** várias vezes as passagens técnicas mais difíceis para as dominar;
 = **Esforço/Cansaço** constante ao nível dos mesmos músculos e tendões de acordo com o nível de perfeição exigido pelo próprio músico;
 = **Postura** obrigatoriamente correta durante toda a prática de modo que não haja desconforto;
 = **Bom domínio da partitura** para excelentes resultados.

Poderá originar o aparecimento de uma **LMERT** (Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho).
Significado: Doenças inflamatórias e degenerativas do sistema locomotor que advêm da ação de fatores de risco profissionais como a **repetitividade, a sobrecarga e/ou a postura adotada** durante o trabalho, ou seja, **no teu caso**, durante a prática exaustiva do clarinete (Direção Geral da Saúde, 2008).

Principais problemas para a postura não correta:

- Peso do instrumento;
- Posição da mão, do braço, das costas;
- Excessiva prática instrumental.

O aquecimento e alongamento musculares são fundamentais para a tua prática instrumental!



Anexo J - Lista de Aquecimentos e Alongamentos

Lista de Aquecimentos

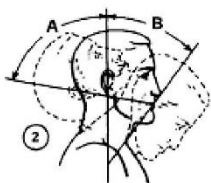
Este guia de Aquecimentos/Alongamentos não demora a ser feito em mais do que *10 minutos!*

Como fazer:

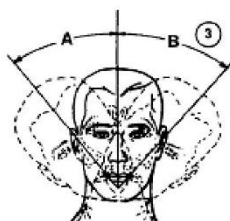
- ✓ Fórmula: **Aquecimentos + Alongamentos + (Estudar/prática clarinetística) + Alongamentos**
- ✓ Repetir cada exercícios **10 vezes.**

Pescoço

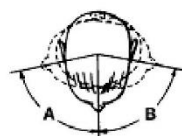
1. Flexão/Extensão



2. Inclinações



3. Rotações



4. Circunduções

Exercício 1: Flexão (para a frente), volta à posição inicial, e extensão (para trás) da cabeça.

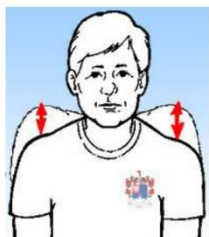
Exercício 2: Inclinação (para a direita), volta à posição inicial, e inclinação (para a esquerda) da cabeça.

Exercício 3: Rotação (para a direita), volta à posição inicial, e rotação (para a esquerda) da cabeça.

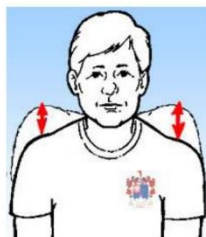
Exercício 4: Junção de todos os movimentos anteriores num só.

Ombros

1. Elevação e Depressão (cima e baixo)



2. Antepulsão e Retropulsão (frente e trás)



3. Circunduções

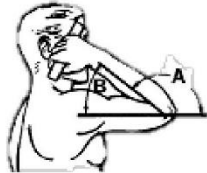
Exercício 1: Elevação (para cima) e depressão (para baixo) dos ombros

Exercício 2: Antepulsão (para a frente) e Retropulsão (para trás) dos ombros.

Exercício 3: Junção de todos os movimentos anteriores num só.

Cotovelos

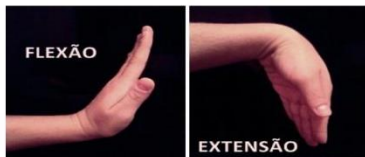
1. Flexão e Extensão



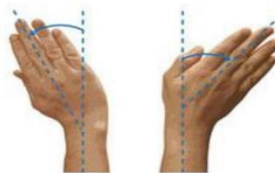
Exercício 1: Flexão (para cima) e depressão (para baixo) dos ombros

Mãos

1. Flexão e Extensão



2. Desvio Radial e Cubital



3. Circundução

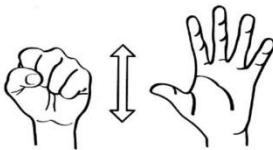
Exercício 1: Flexão (para cima) e depressão (para baixo) do pulso.

Exercício 2: Desvio (para a esquerda e direita) do pulso.

Exercício 3: Junção de todos os movimentos anteriores num só.

Dedos

1. Flexão e Extensão



Exercício 1: Flexão (fechado) e extensão (aberto) dos dedos da mão.

Lista de Alongamentos

Antes de iniciar os exercícios comece por RELAXAR, realizando inspirações e expirações lentas e prolongadas, através de respiração diafragmática.

- ✓ Uma vez relaxado(a), pode iniciar os exercícios, tendo em atenção que estes se devem realizar lentamente, sem movimentos bruscos e com um bom alinhamento corporal.
- ✓ Cada alongamento deve ser mantido durante 15 segundos, com 10 segundos de intervalo entre cada repetição ou exercício.

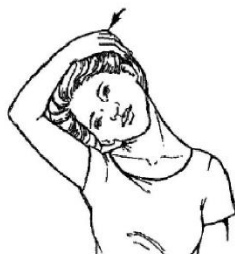
Cervical

1. Flexão e Extensão



a)

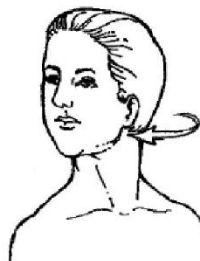
1. Flexão da cervical, aplicando pressão adicional com as mãos na zona da nuca.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Extensão da cervical.
4. Manter durante 15 segundos e relaxar.
5. Repetir 3 vezes.



b)

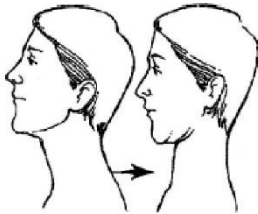
1. Inclinação da cervical para a direita, aplicando pressão adicional com a mão direita.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Inclinação da cervical para a esquerda, aplicando pressão adicional com a mão esquerda.
4. Manter durante 15 segundos e relaxar.
5. Repetir 3 vezes.

Importante: Não elevar os ombros, apenas inclinar a cabeça para um lado e para o outro.



c)

1. Rotação da cervical para a direita.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Rotação da cervical para a esquerda.
4. Manter durante 15 segundos e relaxar.
5. Repetir 3 vezes.



d)

1. Flexão da cervical superior e extensão da cervical inferior: recuar o queixo, provocando o alinhamento de toda a coluna cervical.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Repetir 3 vezes.

Importante: A cabeça não se move para cima ou para baixo. Apenas para trás.

Ombros



e)

1. Depressão dos ombros.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Repetir 3 vezes.



f)

1. Adução horizontal do ombro direito, aplicando pressão adicional no cotovelo com a mão esquerda.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Adução horizontal do ombro esquerdo, aplicando pressão adicional no cotovelo com a mão direita.
4. Manter durante 15 segundos e relaxar.
5. Repetir 3 vezes.



g)

1. Flexão e adução horizontal do ombro direito, aplicando pressão adicional no cotovelo com a mão esquerda.
2. Manter durante 15 segundos e relaxar.
3. Flexão e adução horizontal do ombro esquerdo, aplicando pressão adicional no cotovelo com a mão direita.
4. Manter durante 15 segundos e relaxar.
5. Repetir 2 a 4 vezes.

Anexo K - Tabela de marcação do estudo**Tabela de Marcação de Estudo com
Aquecimentos e Alongamentos**

Nome: _____ Idade: _____

- ✓ Cada vez que estudar, deverá fazê-lo **SEMPRE** segundo a ordem da “Fórmula”:
Aquecimentos + Alongamentos + (Estudar/prática clarinetística) + Alongamentos
(consultar lista de Aquecimentos/Alongamentos)
- ✓ Caso não tenha feito os Aquecimentos e/ou Alongamentos, deverá anotar com um **X** na coluna à direita do dia correspondente. *Lembre-se:* O objetivo será sempre o de melhorar a sua postura!
- ✓ No dia correspondente do seu estudo, marcar na tabela o tempo total em **minutos**, ou seja, o tempo que demorou a fazer a “Fórmula”.

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	
Semana 6-12 Abril								
Semana 13-19 Abril								
Semana 20-26 Abril								
Semana 27Abril-3Maio								
Semana 4-10 Maio								
Semana 11-17 Maio								
Semana 18-24 Maio								

Anexo L - Output Testes Estatísticos

Descriptives

[DataSet1] C:\Users\Bisnau\Documents\BD Adriano sardinha.sav

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Dash Total T0	8	6,03	22,50	11,4619	6,46741
Dash Total T1	8	2,59	19,17	7,7981	5,18640
Dash Modulo Musica T0	8	,00	37,50	9,3750	12,50000
Dash Modulo Musica T1	8	,00	18,75	5,4688	8,47627
Valid N (listwise)	8				

Test Statistics^a

	Dash Total T1 - Dash Total T0	Dash Modulo Musica T1 - Dash Modulo Musica T0
Z	-2,380 ^b	-1,063 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	p 0,017290	,288

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\Bisnau\Documents\BD Adriano sardinha.sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
EVA Dor T0	8	,9211	,81099	,11	2,11
EVA Desconforto T0	8	1,6974	1,32486	,00	3,58
EVA Dor T1	8	,6711	,73778	,00	2,11
EVA Desconforto T1	8	,8947	,93644	,00	2,63

Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics^a

	EVA Dor T1 - EVA Dor T0	EVA Desconforto T0 - EVA Desconforto T0
Z	-1,802 ^b	-1,863 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,072	,063

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Descriptives

[DataSet1] C:\Users\Bisnau\Documents\BD Adriano sardinha.sav

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Total_dias_estudou	8	13,00	38,00	25,8750	9,40270
Total_dias_Alongou	8	12,00	34,00	22,1250	8,44203
Total_minutos_estudo	8	600,00	1970,00	1427,0000	481,02539
Valid N (listwise)	8				

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\Bisnau\Documents\BD Adriano sardinha.sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Total_pontuação_Tab_posturaT0	8	8,5000	,92582	7,00	10,00
Total_pontuação_Tab_posturaT1	8	7,2500	,46291	7,00	8,00

Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics^a

	Total_pontuação_Tab_posturaT1 - Total_pontuação_Tab_posturaT0
Z	-2,232 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,026

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\Bisnau\Documents\BD Adriano sardinha.sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Ângulo dos Ombros T0	8	93,8750	2,89174	91,30	100,30
Ângulo da Cervical T0	8	67,775	5,9480	60,3	76,1
Ângulo do Cotovelo Direito T0	8	71,77500	3,961151	66,700	79,200
Ângulo Cotovelo Esquerdo T0	8	52,3375	5,28987	46,60	63,40
Ângulo dos Ombros T1	8	92,1500	2,14409	90,20	96,80
Ângulo da Cervical T1	8	73,463	8,0326	64,1	85,5
Ângulo do Cotovelo Direito T1	8	65,61250	5,650901	55,400	73,100
Ângulo Cotovelo Esquerdo T1	8	47,6125	4,65785	42,30	57,30

Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics^a

	Ângulo dos Ombros T1 - Ângulo dos Ombros T0	Ângulo da Cervical T1 - Ângulo da Cervical T0	Ângulo do Cotovelo Direito T1 - Ângulo do Cotovelo Direito T0	Ângulo Cotovelo Esquerdo T1 - Ângulo Cotovelo Esquerdo T0
Asymp. Sig. (2-tailed)	,012	,012	,012	,012

a. Wilcoxon Signed Ranks Test