



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Ensino de Música

Relatório de Estágio

**Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionado no
Conservatório Regional de Évora - Eborae Mvsica:
Construção e aplicação de um instrumento observacional
para a monitorização da qualidade da postura e posição do
instrumento na etapa de formação inicial do violinista**

Ana Beatriz de Oliveira Campaniço

Orientador(es) | Mário Marques
A. Cruz-Ferreira

Évora 2020



Universidade de Évora - Escola de Artes

Mestrado em Ensino de Música

Relatório de Estágio

**Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionado no
Conservatório Regional de Évora - Eborae Mvsica:
Construção e aplicação de um instrumento observacional
para a monitorização da qualidade da postura e posição do
instrumento na etapa de formação inicial do violinista**

Ana Beatriz de Oliveira Campaniço

Orientador(es) | Mário Marques
A. Cruz-Ferreira

Évora 2020



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

Presidente | Olga Magalhães (Universidade de Évora)

Vogais | Carlos Alexandre Mourão de Carvalho e Damas (Universidade de Évora)
(Arguente)
Mário Marques (Universidade de Évora) (Orientador)

Agradecimentos

Especiais à minha família pelo seu apoio interminável.

Pelo incentivo e colaboração dada por várias pessoas e pelas instituições às quais apresento os seguintes agradecimentos:

À Universidade de Évora, pela formação ministrada, enquanto estudante do Curso de Música e aluna da Escola de Artes.

Ao Professor Mário Dinis Marques, do Departamento de Música, supervisor deste relatório de estágio, pela fonte de inspiração que foi tê-lo como orientador e docente de unidades de crédito que me ajudaram no desenvolvimento do estágio e segunda parte de relatório de estágio, os meus sinceros agradecimentos.

À Professora Ana Ferreira, do Departamento de Ciências de Desporto, coorientadora da componente de relatório de estágio, pelo seu grau de especialização em Postura, uma área de conhecimento transversal que também se aplica à Música, por se ter disponibilizado e pelo apoio essencial ao desenvolvimento dos procedimentos metodológicos e científicos nesta área, os meus sinceros agradecimentos.

À Diretora da Escola de Artes, Doutora Ana Teles, pela persistência, rigor e isenção com que apoiou para chegar a este momento do mestrado, os meus sinceros agradecimentos.

À Professora Catedrática da Universidade de Barcelona, Diretora do Centro de Investigação em Ciências do Comportamento, Doutora Maria Teresa Anguera, pelas noções e sugestões no desenvolvimento do presente trabalho.

Ao Conservatório Regional de Música de Évora e ao orientador de estágio Luís Rufo, os meus agradecimentos pela cooperação prestada durante a realização da componente Prática Supervisionada.

Ao Professor Valentin Stefanov que me iniciou, inspirou e estimulou o gosto pelo cativante mundo da música materializado pelo apaixonante instrumento que é o violino, pelo seu incentivo ao estudo rigoroso, crítico e sistemático ao qual nunca deixou de dar atenção, os meus sinceros agradecimentos.

A todos os colegas que deram apoio ao longo da minha formação, o meu obrigado.

RESUMO – Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionado no Conservatório Regional de Évora – Eborae Mvsica: Construção e aplicação de um instrumento observacional para a monitorização da qualidade da postura e posição do instrumento na etapa de formação inicial do violinista.

Na área da investigação observacional em contexto, debruçei-me sobre a postura do estudante de violino durante as aulas, com o propósito de detetar padrões de conduta postural associada à técnica do violino que possa ser corrigida e otimizada, através de trabalho específico, na etapa de formação. Para a recolha de dados, foi criada uma ferramenta de observação sistemática, a partir de formatos de campo, orientada para a codificação da informação sobre ações que refletem a postura do sujeito associada à técnica de posicionamento do instrumento, durante o ato musical.

Registaram-se 6126 configurações de códigos ou eventos individuais, referentes a três alunos, sendo detetados treze padrões ocultos, pelo software THEME, que mereceram atenção, de acordo com o objeto do estudo.

As análises permitiram-nos concluir: (i) existência de padrões posturais, persistentes no tempo, que podem afetar a performance musical; (ii) o recurso ao software como auxiliar didático de um programa de reforço técnico e físico.

Palavras-chave: Ensino da música, Violino, Metodologia observacional, Postura

Abstract – Report of the Supervised Teaching Practice at the Évora Regional Conservatory - Eborae Mvsica: Construction and application of an observational instrument for monitoring the quality of the instrument's posture and position in the initial violinist training stage.

In the field of observational research in context, I looked at the posture of the violin student during the classes, to detect patterns in postural conduct associated with the violin technique that can be corrected and optimized through specific training work, during the formation stage. For data collection a systematic observation tool was created, based on field formats, to code information on actions that reflect the subject's posture associated with the technique of positioning the instrument during the musical act.

6126 code configurations were registered in the form of individual events, referring to three students, resulting in thirteen hidden patterns, by THEME software, which deserved special attention in accordance with the object of study.

The analyses allowed us to conclude: (i) the existence of postural patterns, persistente over time, can affect musical performance; (ii) the use of the created software can become an excelente teaching aid, as it allows the identification of behaviors that require physical and technical corrections, through the fulfillment of a physical reinforcement program.

Key words: Music teaching, Violin, Observational Methodology, Posture

INDÍCE

AGRADECIMENTOS.....	IV
RESUMO.....	V
ABSTRACT.....	VI
LISTA DE ABREVIATURAS	XIV
1. INTRODUÇÃO	1
2. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	3
2.1. CONTEXTO ESCOLAR	3
2.1.1. Caracterização geográfica e histórica da cidade.....	3
2.2. CONSERVATÓRIO REGIONAL DE ÉVORA - EBORAE MVSICA.....	4
2.2.1. O Eboræ Mvsica	4
2.2.2. Linhas orientadoras da escola.....	7
2.2.3. Condições físicas e materiais do CRE- Eborae Mvsica	8
2.2.4. Modelo de organização e gestão pedagógica.....	9
2.2.5. Oferta formativa e regimes de frequência	10
2.2.6. Plano anual de atividades	10
2.2.7. Comunidade educativa	11
2.3. POPULAÇÃO DISCENTE	12
2.3.1. Corpo docente	13
2.3.2. Pessoal não docente.....	14
2.3.3. Atividades pedagógicas	14
2.4. CLASSES DE VIOLINO	14
2.4.1. Caraterização da classe.....	14
2.5. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	15
2.5.3. Planificação anual do instrumento.....	16
2.5.4. Avaliação	17
2.6. CARATERIZAÇÃO DOS ALUNOS E DEFINIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E CONTEÚDOS INDIVIDUAIS	17
2.7. DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	37
2.7.1 Análise crítica da atividade docente	37
2.7.2. Aulas assistidas e seu contributo para a atividade docente da mestranda	38
2.7.3. Aulas lecionadas	39
2.7.4. Avaliação contínua e avaliação do produto da aprendizagem.....	42
2.7.4.1. Aspetos positivos da prática da mestranda	42
2.7.4.2. Aspetos que podem ser melhorados	48
2.8. REFLEXÃO FINAL SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	50

3. CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE UM INSTRUMENTO OBSERVACIONAL PARA A MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA POSTURA E POSIÇÃO DO INSTRUMENTO NA ETAPA DE FORMAÇÃO INICIAL DO VIOLINISTA.	52
3.1. INTRODUÇÃO ESPECÍFICA	52
3.1.1. Objetivos da nossa investigação aplicada	53
3.2. DIAGRAMA DE GORSCHKEK	55
3.2.1. Necessidade didática	55
3.2.2. A formulação do problema	56
3.2.3. A solução apresentada	56
3.2.4. Validação Académica	58
3.2.5. Validação Dinâmica	59
3.3. SISTEMAS DE SUPORTE À INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	60
3.4. ESTADO DA ARTE	61
3.4.1. - Postura	61
3.4.2. Postura e o instrumento	63
3.4.3. O impacto da atividade violinística sobre o organismo	66
3.4.4. A prevenção osteoarticular e muscular do organismo do músico pela eficácia técnica	68
3.4.4.1. A consciência da postura	69
3.4.4.2. A postura ótima, técnica e o instrumento: violino	70
3.4.4.3. Quais os elementos que podem alterar a postura de um violinista e causar dor: .71	
3.4.4.4. Qualidade postural e atividade musculoesquelética nos violinistas	72
3.4.4.5. A avaliação da postura corporal de violinistas	74
3.5. A LITERATURA ORIENTADA PARA O ENSINO DO VIOLINO, ENVOLVENDO O MÉTODO COM A ATIVIDADE FÍSICA E TUDO O QUE CONTRIBUA PARA A FORMAÇÃO EQUILIBRADA DA ATITUDE POSTURAL DO JOVEM MÚSICO.	77
3.6. A ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO POSTURAL E RELAÇÃO COM INSTRUMENTO NA APRENDIZAGEM DO ENSINO DO VIOLINO	82
3.6.1. A técnica de Alexander em Violino	83
3.6.2. O método Pilates	84
3.6.3. O Yoga	86
3.6.4. O Método Feldenkrais	87
3.7. AS LISTAS DE VERIFICAÇÃO OU QUESTIONÁRIOS DE INVENTARIAÇÃO COMPLEMENTARES PARA AVALIAÇÃO POSTURAL DO MÚSICO	89
3.8. A METODOLOGIA OBSERVACIONAL	91
3.8.1. Principais características da metodologia observacional	94
3.8.2. Hipóteses, objetivos e representatividade	97
3.8.3. Desenhos Observacionais	99
3.8.4. Construção de instrumentos e os registos	103
3.8.5. Amostra observacional	105
3.8.6. Controlo da qualidade dos dados	106

3.9.	SOLUÇÃO APRESENTADA	107
3.9.1.	Programa preparatório de aquecimento orientado para a postura	110
3.9.2.	Programa de exercícios básicos e tarefas de investigação	111
3.9.3.	Metodologia Observacional e o desenho do estudo	112
3.9.3.1.	Amostra comportamental	113
3.10.	A CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO AD-HOC	114
3.11.	VALIDAÇÃO ACADÉMICA DO SISTEMA DE OBSERVAÇÃO	118
3.11.1.	Registo dos dados: vídeo diferido	118
3.11.2.	Características do processo de observação	119
3.11.3.	Procedimento de registo	119
3.12.	REGISTO NO SOFTWARE LINCE 1.4	120
3.13.	ANÁLISE DA QUALIDADE DOS DADOS	122
3.14.	COMISSÃO DE ÉTICA	123
3.15.	TRATAMENTO ESTATÍSTICO	123
3.16.	VALIDAÇÃO DINÂMICA	125
3.16.1.	Resultados	125
3.17.	INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DOS DADOS CODIFICADOS	127
3.17.1.	O participante F	129
3.17.1.1.	Análise de padrões-T ocultos	131
3.17.2.	O participante E	135
3.17.2.1.	Análise de padrões-T ocultos	136
3.17.3.	O participante I	139
3.17.3.1.	Análise de padrões-T ocultos	141
3.18.	DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	144
4.	BIBLIOGRAFIA	147
4.1.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE DOCUMENTOS ELETRÓNICOS	152
4.1.1.	Bases de dados	152

Índice de Figuras

FIGURA 1 - FOTO DO CENTRO HISTÓRICO DA CIDADE DE ÉVORA	3
FIGURA 2 – FACHADA DO EBORAE MVSICA	8
FIGURA 3 - MODELO DE PESQUISA DE GORSCHKE ET AL.....	55
FIGURA 4 - CICLO DO PROCESSO DINÂMICO DA TOMADA DE DECISÃO	60
FIGURA 5 - POSTURA LONGITUDINAL OU VERTICAL.	62
FIGURA 6 - PLANOS CORPORAIS E GRAUS LIBERDADE DA ARTICULAÇÃO DO OMBRO.....	66
FIGURA 7 - EQUAÇÃO MUCHIELLI, 1974	94
FIGURA 8 - PROCESSO DA METODOLOGIA OBSERVACIONAL.....	97
FIGURA 9 - TRÊS PROPÓSITOS DA APLICAÇÃO DA OBSERVAÇÃO NO CONTEXTO DA MÚSICA.....	98
FIGURA 10 - DESENHO DO ESTUDO OBSERVACIONAL.....	100
FIGURA 11 - PLANOS DE GRAVAÇÃO VÍDEO EM SALA DE AULA.	119
FIGURA 12 - SOFTWARE LINCE, 1.2., GABIN, ET AL, 2011	120
FIGURA 13 - REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DE UM PADRÃO T VISTO DENTRO DE UMA CADEIA DE DADOS.	124
FIGURA 14 - POSIÇÃO CORRETA DO INSTRUMENTO ESTANDO SENTADO	128
FIGURA 15 - POSIÇÃO CORRETA DO INSTRUMENTO ESTANDO EM PÉ.	128
FIGURA 16 - EXEMPLO DO REGISTO DADOS VIA SOFTWARE LINCE DE UM EVENTO INCORRETO	128
FIGURA 17 - PERCENTAGEM DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS DO PARTICIPANTE DISTRIBUÍDAS POR CRITÉRIO.....	130
FIGURA 18 – PRIMEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO	131
FIGURA 19 - TERCEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE F	133
FIGURA 20 - QUARTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE F.....	134
FIGURA 21 - QUINTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE F	134
FIGURA 22 - PONTOS CRÍTICOS PARTICIPANTE F. KINOVEA 1.20	134
FIGURA 23 - GRÁFICO DE OCORRÊNCIAS DE COMPORTAMENTOS DO PARTICIPANTE E.....	136
FIGURA 24 - PRIMEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE E.....	137
FIGURA 25 - PRIMEIRA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO	137
FIGURA 26 - SEGUNDO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE E	138
FIGURA 27 - SEGUNDA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO E. KINOVEA 1.20	138
FIGURA 28 - TERCEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE E	139
FIGURA 29 - TERCEIRA ANÁLISE POSTURAL DO PARTICIPANTE E. KINOVEA 1.20	139
FIGURA 30 - GRÁFICO DE OCORRÊNCIAS DE COMPORTAMENTOS DO SUJEITO I.....	140
FIGURA 31 - PRIMEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I.....	141
FIGURA 32 (A) FIGURA 33 (B) - PRIMEIRA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO I. KINOVEA 1.20	141
FIGURA 34 - SEGUNDO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I.....	142
FIGURA 35 - TERCEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I.....	142
FIGURA 36 - QUARTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I.....	142
FIGURA 37 (A) E FIGURA 38 (B) - SEGUNDA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO I. KINOVEA 1.20	143

FIGURA 39 - QUINTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I	143
FIGURA 40 (A) E FIGURA 41 (B) - TERCEIRA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO I. KINOVEA 1.20.....	143

Índice de Tabelas

TABELA 1 - INSTRUMENTOS LECIONADOS POR REGIMES DE ENSINO	10
TABELA 2 - SÍNTESE SOBRE CRITÉRIOS OBSERVACIONAIS A TER EM CONTA NA ANÁLISE DO MOVIMENTO.....	12
TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOCENTE E DISCIPLINAS LECIONADAS.....	13
TABELA 4 - NÚMERO DE ALUNOS AOS QUAIS FORAM LECIONADAS AULAS PELA MESTRANDA	15
TABELA 5 - AULAS ASSISTIDAS	15
TABELA 6 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO SUJEITO A	18
TABELA 7 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DOS ALUNOS B E C	20
TABELA 8 - OBJETIVOS GERAIS DO 1º GRAU	21
TABELA 9 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 1º GRAU.....	22
TABELA 10 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO D.....	23
TABELA 11 - OBJETIVOS GERAIS DO 2º GRAU	24
TABELA 12 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 2º GRAU.....	25
TABELA 13 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO E	25
TABELA 14 - OBJETIVOS GERAIS DO 4º GRAU	27
TABELA 15 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 4º GRAU.....	28
TABELA 16 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO F	29
TABELA 17 - OBJETIVOS GERAIS DO 5º GRAU	30
TABELA 18 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 5º GRAU.....	32
TABELA 19 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO G.....	32
TABELA 20 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO H.....	33
TABELA 21 - OBJETIVOS GERAIS DO 8º GRAU	34
TABELA 22 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 8º GRAU.....	35
TABELA 23 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO I	36
TABELA 24 - LISTA DE VERIFICAÇÃO DA POSTURA EM VIOLINO.....	76
TABELA 25 - REVISÃO SOBRE MÉTODOS DE ENSINO DE VIOLINO E A POSTURA.....	80
TABELA 26 - SISTEMAS DE OBSERVAÇÃO NÍVEL IV DE INICIAÇÃO (TERCEIRO ANO DE ESTUDO).....	81
TABELA 27 - SÍNTESE SOBRE CRITÉRIOS OBSERVACIONAIS A TER EM CONTA	82
TABELA 28 - LISTAS DE VERIFICAÇÃO OU QUESTIONÁRIOS DE INVENTARIAÇÃO PARA AVALIAÇÃO POSTURAL.....	89
TABELA 29 - SISTEMAS DE CATEGORIAS E FORMATOS DE CAMPO.....	102
TABELA 30 - SISTEMA DE OBSERVAÇÃO <i>AD-HOC</i> CRIADO PARA OBSERVAR O TOCAR VIOLINO EM AULA	116
TABELA 31 - CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E PRÁTICA DESPORTIVA DOS PARTICIPANTES EM ESTUDO.....	125
TABELA 32 - DIAGNÓSTICO PRÉVIO AOS PARTICIPANTES SOBRE A SUA PRÓPRIA POSTURA	125
TABELA 33 - DADOS REFERENTES À EXPERIÊNCIA MUSICAL E PRÁTICAS COMPLEMENTARES QUE DIMINUEM O TEMPO DE ESTUDO DE VIOLINO.....	126

TABELA 34 - FREQUÊNCIA DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS OU MOLES, NO TOTAL DE EVENTOS DO PARTICIPANTE F	130
TABELA 35 - FREQUÊNCIA DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS OU MOLES, NO TOTAL DE EVENTOS DO PARTICIPANTE E	135
TABELA 36 - FREQUÊNCIA DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS OU MOLES, NO TOTAL DE EVENTOS DO SUJEITO I	139

LISTA DE ABREVIATURAS

MO	Metodologia Observacional
EM	<i>Eboræ Mvsica</i>
UÉ	Universidade de Évora
CREV	<i>Eboræ Mvsica</i> - Conservatório Regional de Musical de Évora- <i>Eboræ Mvsica</i>
CME	Câmara Municipal de Évora
PES	Prática de ensino supervisionada
INE	Instituto Nacional de Estatística

1. Introdução

O presente trabalho é composto por duas partes: a primeira corresponde ao relatório de prática de ensino supervisionado, realizada no Conservatório Regional de Música de Évora – *Eborae Musica*, integrada na unidade curricular - Prática de Ensino Supervisionada no Ensino Vocacional de Música II”, do curso de 2º Ciclo – Mestrado em Ensino da Música da Universidade de Évora; a segunda parte do projeto foi centrada no estudo da «*Postura durante o ato musical*», especificamente na «*relação que se estabelece entre esta e o posicionamento do instrumento*». A premissa de base é que esta questão é um aspeto fundamental na formação do violinista ao longo da vida musical. A atividade muscular para manter o correto posicionamento do violino é uma sobrecarga sobre as estruturas musculares e articulares envolvidas, exigindo que se atue na atividade pedagógica desde muito cedo.

Da observação de posturas incorretas dos alunos e o esforço adicional que lhes provocavam no ato musical, durante os períodos de observação pedagógicas das aulas do professor orientador cooperante, surgiu a questão que se transformou no problema do projeto aplicado – o controle da postura e a criação de um instrumento de registo dos comportamentos a ela associados, bem como a sua análise. Este é um assunto transversal a muitos atos educativos em escolas de formação musical.

Quando iniciei a minha prática pedagógica supervisionada estava consciente de que, ao longo da formação em violino, existiam várias competências técnicas e interpretativas que os alunos devem adquirir, independentemente do método que os professores escolhessem seguir com cada um. A grande variedade de exercícios e peças, métodos e estratégias pedagógicas proporciona aos professores uma grande variedade de formas de abordar o ensino, correção da técnica e musicalidade de cada estudante. Tendo em consideração que todos os alunos são diferentes, a abordagem didática a usar com cada um tem de estar adaptado às suas características específicas em cada momento da sua formação.

Enquanto candidata a docente estava igualmente consciente de que a ação educativa tem de estar orientada de acordo com as finalidades e metas que são definidas pela entidade educativa onde estamos inseridos. Daí ser imprescindível conhecer profundamente os documentos orientadores da prática educativa que,

de acordo com as normas vigentes, a Escola ou Conservatório possua (programas, matrizes de competências para os vários níveis de ensino, critérios de avaliação, programas a executar na prova final e as matrizes de avaliação de «violino»), com base nos quais se procede à planificação, ou seja o objeto educativo central - *o projeto de Ensino da Música*.

A minha atividade, durante a prática de ensino supervisionada, foi definida com base nesses documentos específicos, facultados pelo Conservatório Regional de Música de Évora – *Eborae Mvsica* e baseou-se no conjunto de conhecimentos e experiências no âmbito da psicologia educacional, da pedagogia e didática específicas, adquirido ao longo do meu período de formação de violinista, na formação académica em Ensino da Música – Violino (1º e 2º Ciclos), na Universidade e na minha experiência anterior como docente no *Eborae Mvsica*. Procurei pôr em prática esse conhecimento no exercício de atividade docente, com vista ao desenvolvimento das competências pedagógicas e didáticas necessárias ao desempenho da minha futura profissão.

No que se refere à estrutura deste trabalho, a primeira parte do relatório retrata o processo de ensino, todas questões de organização a ele inerentes e as opções que tive de tomar, de forma a adaptar a minha intervenção às características de cada aluno, conduzindo o seu processo de ensino-aprendizagem de modo a orientá-los para alcançar os objetivos definidos para cada um, de acordo com o programa da *Eborae Mvsica*.

2. Prática de Ensino Supervisionada

2.1. Contexto escolar

2.1.1. Caracterização geográfica e histórica da cidade

A cidade de Évora, capital do distrito de Évora com 49.252 habitantes, em 2011¹ é a única cidade Portuguesa que integra a *Rede de Cidades Europeias mais antigas*. Situada na região Alentejana e sub-região do Alentejo central, é sede do quinto município mais extenso de Portugal, com 1307,08 Km² de área, subdividida em 12 freguesias.

O seu centro histórico, muito bem-preservedo, é um dos mais ricos em monumentos de Portugal, sendo, por isso, costume denominar Évora como *Cidade-Museu*.

É considerado, desde 1986, Património Mundial pela UNESCO.



FIGURA 1 - FOTO DO CENTRO HISTÓRICO DA CIDADE DE ÉVORA²

¹ INE (2013). *Anuário Estatístico da Região Alentejo 2012*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística. p. 32. ISBN 978-989-25-0214-4. ISSN 0872-5063

² Centro Histórico da Cidade de Évora <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=117701180>

Évora e sua região circundante tem uma rica história que recua mais de cinco milénios, como demonstrado por monumentos megalíticos próximos da cidade, sendo evidente a importância que assumiu, como centro urbano, desde o início da romanização e posteriormente com a ocupação moura. Com a reconquista, a sua importância foi progressivamente aumentada, sendo uma das cidades de acolhimento da corte, na ação governativa itinerante dos reis, chegando ao século XVI como a segunda cidade em importância do reino.

Entre os séculos XIII e XIV foi erguida a Sé Catedral de Évora, uma das mais importantes catedrais medievais portuguesas, construída em estilo gótico e enriquecida com muitas obras de arte ao longo dos séculos. A partir do reinado de D. João II e especialmente durante os reinos de D. Manuel e D. João III, Évora foi favorecida pelos reis portugueses, onde passavam longas estadias.

Este contexto contribuiu para importância que a Sé viria a ter, de modo a ter as condições para receber o rei e a sua corte nas cerimónias religiosas. Por outro lado, o convento adjacente à Sé acolhia clérigos de elevado estatuto social.

O estatuto de “Cidade Museu” Património da Humanidade conferido a Évora fez com que o turismo assumisse importância significativa para o concelho, sendo a cidade um destino muito procurado. Para além do importante património construído, tanto os habitantes como os visitantes têm a possibilidade de usufruir de eventos culturais, e, em particular, musicais aos quais não é alheio o papel desempenhado pelo *Eboræ Mvsica*.

2.2. Conservatório regional de Évora - Eboræ Mvsica

2.2.1. O *Eboræ Mvsica*

O Conservatório Regional de Évora - *Eboræ Mvsica* constituiu-se a partir da atividade desenvolvida pela Associação Musical de Évora “*Eboræ Mvsica*” (CREV-*Eboræ Mvsica*, 2017), associação que tinha como objetivos a interpretação e divulgação da música, em especial da obra dos grandes Mestres polifonistas da Escola de Música da Sé de Évora. Esta Escola terá nascido com o Cabido da Sé, fundado em 1200 e funcionou até meados do século XIX, organizando o ensino da música, entre outras disciplinas indispensáveis para a formação dos Moços do Coro da Sé, no quadro das escolas catedralícias então em vigor.

Muito do prestígio da Escola se deveu a grandes mestres que nela tiveram a sua formação e/ou nela trabalharam, a partir do século XVI, destacando-se Mateus d'Aranda, o primeiro mestre da Capela da Sé e responsável pela publicação de tratados musicais para auxiliar o ensino da música. A ele se associam outras figuras de destaque, como é o caso de Duarte Lobo, Diogo Dias Melgas, Manuel Mendes, Estêvão de Brito, Estêvão Lopes Morago, Francisco Martins, Filipe de Magalhães, Frei Manuel Cardoso e Gaspar Fernandes, compositores de elevado mérito e figuras de relevo no seio musical de culto, na sua época, cuja obra perdurou até aos nossos dias, passando para lá das nossas fronteiras.

A Associação Musical de Évora "*Eboræ Mvsica*", abraçando como objetivos a divulgação da música, assim como a interpretação, muito tem contribuído para que essa divulgação se mantenha e cresça. Criada na década de 80, estreou-se com a apresentação do Coro Polifónico, Coro Infantil e Cantores Solistas, em setembro de 1987, num concerto integrado no certame "Os Povos e as Artes", desenvolvendo, desde essa data, uma intensa atividade, apresentando-se em vários acontecimentos culturais a nível nacional e internacional. É de realçar que organiza anualmente as "Jornadas Internacionais Escola de Música da Sé de Évora", com a participação de diretores e membros de coros, profissionais de canto, investigadores e especialistas da área nacionais e de outros países CREV-*Eboræ Mvsica* (2017).

Para atingir a qualidade de interpretação que esteja de acordo com o legado cultural da Escola de Música da Sé, esta associação mantém o desenvolvimento de um trabalho sistemático e rigoroso a nível da polifonia.

Para além desta vertente, a Associação dedicou-se ao ensino da vertente instrumental, a partir de 1988.

Esta Associação teve um papel importante na sensibilização para a música, promovendo programas em escolas do ensino básico e pré-escolar. Esta intervenção foi intensificada com a implementação do programa de Ensino da Música nas escolas do 1º Ciclo, no âmbito das Atividades de Enriquecimento Curricular, a partir do ano letivo 2006/2007, em parceria com o Ministério da Educação e Autarquia de Évora.

Por outro lado, a Associação tem mantido um projeto integrado de criação, produção, difusão, interpretação e formação sustentada em parcerias com as

entidades locais – Autarquias, Delegação Regional da Cultura do Alentejo, Ministério da Cultura, Secretaria de Estado da Cultura, IPDJ, Universidade de Évora, escola, entidades privadas, Fundações, e empresas locais, contribuindo para a dinamização cultural da região.

Com a Autorização de funcionamento do Conservatório Regional de Évora – *Eborae Mvsica* que foi concedida, pelo Ministério da Educação, em 2004, e consequente atribuição do Paralelismo Pedagógico que oficializa os cursos ministrados, criaram-se condições para incrementar o desenvolvimento das atividades de ensino/aprendizagem da música, nomeadamente do canto, vários instrumentos e formação musical, assim como a difusão e criação artística.

Neste contexto, o Conservatório Regional de Évora - *Eborae Mvsica* distingue-se por ser uma escola com carisma (CREV, 2017, p.3)³,

[...] “que tem por objetivos a divulgação da música, em especial da obra dos grandes compositores da Escola de Música da Sé de Évora, fomentar a aprendizagem do canto, de um leque vasto de instrumentos e da formação musical e também a difusão e a criação artísticas, contribuindo para a valorização pessoal e social de crianças, jovens e adultos”.

Nela são lecionados diversos níveis de ensino, desde o primeiro ciclo até ao final do ensino secundário, estando alguns dos seus alunos integrados no regime de ensino articulado, regulamentados pela Portaria nº 1550/2002, de 26 de dezembro e pela Portaria nº 691/2009, de 25 de junho.

O Conservatório Regional de Évora - *Eborae Mvsica* orienta-se por um conjunto alargado de documentos e normativos que balizam o seu funcionamento, partilhando uma parte substancial da definição da sua organização interna e regime de funcionamento com o funcionamento das escolas de ensino regular, pelo fato de estar sujeita aos regulamentos relativos ao ensino articulado. Por outro lado, e enquanto escola do ensino artístico, o Conservatório Regional de Évora - *Eborae Mvsica* compartilha uma larga maioria dos seus elementos definidores e caracterizadores com as restantes escolas do ensino vocacional da música.

A autonomia que do Conservatório Regional de Évora- *Eborae Mvsica* detém é desenvolvida em torno do seu projeto educativo, onde constam formas

³ CREV-Eboræ Mvsica (2017). Projeto Educativo 2017-2020.

de funcionamento específicas que evidenciam a sua verdadeira missão - garantir uma formação integral de excelência na área da música.

Por último, e como a abertura à comunidade escolar é essencial para a afirmação identitária e o sucesso de uma escola do ensino artístico, o Conservatório Regional de Évora- *Eborae Musica* apresenta um plano anual de atividades diversificado. Mantém uma colaboração estreita com distintas instituições culturais, educativas e recreativas locais, sendo, desta forma, considerado um dinamizador importante do movimento cultural da região de Évora.

2.2.2. Linhas orientadoras da escola

Os princípios, valores, metas e estratégias que orientam o Conservatório Regional de Évora- *Eborae Música* na sua atividade formativa estão devidamente contemplados no Projeto Educativo e, desta forma, integram um conjunto orientador de objetivos pedagógicos e administrativos que formam a sua identidade e orientam a ação de toda a comunidade educativa.

Face ao facto de pertencer à rede pública de escolas do ensino artístico especializado da música, o *Eborae Música* tem como principal princípio uma formação de excelência na preparação dos seus alunos, abrindo a possibilidade para o prosseguimento de estudos no ensino superior.

Numa perspetiva de formação geral, pretende fornecer as ferramentas necessárias para o desenvolvimento sociocultural dos alunos. Numa perspetiva específica, tem como desígnio proporcionar o conhecimento e domínio das diversas áreas que compõem a formação musical, isto é:

- a) Uma formação sólida ao nível do instrumento específico e das componentes teóricas musicais;
- b) Uma capacidade interpretativa e fundamentada de diversos géneros e estilos musicais;
- c) O conhecimento do repertório específico de instrumento e geral;
- d) O desenvolvimento das competências técnico-teóricas para executar o repertório acima referido;

- e) A frequência regular de projetos de música complementares em conjunto.

Concluimos, assim, que, ao nível da formação dos seus alunos, e tendo consciência de que muitos não seguirão uma carreira profissional no mundo da música, o *Eborae Música* encara a formação de uma forma responsável e rigorosa. Desta forma, não só reforça o seu principal desígnio de garantir uma formação integral de excelência na área da Música, como também garantir a formação de cidadãos mais conscientes, ativos, interventivos, e capazes de enfrentar os desafios contemporâneos da nossa sociedade, promovendo a interação com a comunidade local.

2.2.3. Condições físicas e materiais do CRE- *Eborae Música*



FIGURA 2 – FACHADA DO EBORAE MVSICA⁴

O Conservatório funciona no antigo Convento de Nossa Senhora dos Remédios, situado junto à Porta de Alconchel, na freguesia da Horta das Figueiras. O Convento foi fundado em 1606, pelo Arcebispo de Évora, D. Teotónio de Bragança para os frades da Ordem dos Carmelitas Descalços. Em 1834, após a Extinção das Ordens Religiosas em Portugal, o edifício passou para a posse do Estado que, em 30 de Maio de 1839, o cedeu à Câmara Municipal de Évora que, após obras de requalificação, aí instalou, para além do CRE, o Departamento de

⁴ Imagem retirada de http://eborae.musica.org/index.php?option=com_content&task=view&id=116&Itemid=17

Arqueologia e alguns espaços expositivos (CME, sd). Neste magnífico edifício, o Conservatório Regional de Évora - *Eborae Musica* dispõe de onze salas de aulas, uma sala de Estúdio e Audiovisuais, uma Biblioteca, um espaço de convívio e estudo, um espaço de convívio ao ar livre, instalações sanitárias, duas salas de receção e espera que acolhem os cerca de 280 alunos que o frequentam e restantes membros da comunidade educativa. Para além destas, o Conservatório integra uma sala de reuniões, sala de Professores, o Gabinete de Direção (Direção Executiva e Direção Pedagógica) e uma Secretaria. O Conservatório tem o privilégio de ter a sua sala de audições a funcionar na Igreja que, para além de facultar um espaço de incalculável valor artístico e arquitetónico de grande beleza, é dotado de excecionais condições acústicas.

As instalações têm acesso e equipamentos próprios para indivíduos com dificuldade de mobilidade.

2.2.4. Modelo de organização e gestão pedagógica

A gestão do Conservatório Regional de Música é, segundo o seu Projeto Educativo, assegurada por três órgãos:

- a) Direção Executiva;
- b) Direção Pedagógica;
- c) Conselho Pedagógico, constituído pelo Diretor Pedagógico e pelos coordenadores dos Departamentos Curriculares.

Para além destes órgãos, para o seu funcionamento, o Conservatório conta com:

- a) Corpo Docente;
- b) Serviços Administrativos;
- c) Associação de Pais e Encarregados de Educação;
- d) Pessoal não docente.

O Conservatório Regional de Música desenvolve os seus projetos pedagógicos com base nas diretrizes da Direção Pedagógica, em articulação com todos os grupos de trabalho e intervenção.

2.2.5. Oferta formativa e regimes de frequência

De acordo com o Projeto Educativo e com base na legislação em vigor, o Conservatória desenvolve o ensino vocacional da música nos seguintes regimes:

- a) Curso de Iniciação,
- b) Curso Básico em regime articulado e em regime supletivo,
- c) Cursos Secundários em regime articulado e em regime supletivo e
- d) Cursos livres. A esta oferta formativa acrescentou há alguns anos, o nível Preparatório, destinado à faixa etária do 1º ciclo, com objetivos, programas, condições de acesso e regimes de frequência próprios. O ensino é ministrado nos instrumentos apresentados na tabela 1:

TABELA 1 - INSTRUMENTOS LECIONADOS POR REGIMES DE ENSINO (RECOLHA DE DADOS FORNECIDA PELO *EBORÆ MVSICA*, TRATADO PELA MESTRADA).

Regime oficial ou livre				
Clarinete	Flauta	Oboé	Saxofone	
Trombone	Trompa	Trompete		
Contrabaixo	Guitarra	Viola de arco	Violino	Violoncelo
Acordeão	Órgão	Piano		
Canto	Percussão			
Regime livre				
Bateria	Baixo elétrico			

Os instrumentos de Bateria e Baixo elétrico são lecionados somente no regime livre.

2.2.6. Plano anual de atividades

Ao longo do ano letivo o Conservatório Regional de Música promove uma série de atividades de cariz artístico, bem como projetos transversais a todas as

disciplinas da componente geral e vocacional que, são fundamentais, não só para a valorização do currículo dos alunos como também para a afirmação sociocultural do Conservatório Regional de Música - *Eborae Música* na comunidade e o seu papel no enriquecimento da vida cultural da região.

Com esta sua atividade, persegue-se o seu grande propósito de manter vivo o legado dos grandes Mestres do Coro da Sé, cuja grandeza transcendeu a sua época e as fronteiras do nosso país.

Ao nível específico dos alunos do Conservatório, no final de todos os períodos letivos, são apresentadas audições de instrumento, coros e orquestras, na Igreja do conservatório e são apresentadas audições por níveis de ensino, no Teatro Garcia de Resende.

2.2.7. Comunidade educativa

A Comunidade Educativa é, segundo Barbosa (2005), um agrupamento de pessoas e instituições (professores, alunos, pais e encarregados de educação, funcionários não docentes das escolas, serviços da administração central e regional com intervenção na área da educação, autarquias locais, de uma determinada área geográfica) que se associam para realizar um projeto de educação, com os seus valores e com as suas finalidades, reunida para desenvolver propósitos educativos, o que implica que hajam em articulação, em consonância com as linhas orientadoras traçadas para atingir as metas que forem estabelecidas.

Para que haja sucesso nas aprendizagens e a consecução dessas metas, são sublinhados, como fatores relevantes, o contexto social e familiar dos alunos, em conjunto com a adaptação e o bem-estar na escola, pelo que “a aprendizagem, o desenvolvimento e o sucesso dos estudantes são as principais razões para o estabelecimento de parcerias entre escola, família e comunidade” (Serrão e Barros, 2010), sendo fundamental que os vários agentes da comunidade educativa ajam para que se possa proporcionar às crianças e jovens o melhor ambiente escolar possível, de modo a potenciar, neste caso as aprendizagens na área da música. Por outro lado, para que seja potenciado o clima de aprendizagem, é igualmente apontada a relevância da forma ativa como a família deve participar na vida escolar dos seus educandos, não só participando em

atividades escolares e incentivando todo o trabalho subjacente ao bom desempenho, mas também ensinando e reforçando a forma de estar, reforçando a adaptação às normas pelas quais a escola se orienta.

A especificidade do ensino/aprendizagem da música exige uma atitude perante o trabalho que implica a consciencialização, por parte das famílias e alunos, de que é necessário um continuado e prolongado trabalho individual nas disciplinas musicais, principalmente de instrumento, e ainda um grande envolvimento ao nível de apresentações públicas, sejam elas audições, concertos, concursos, provas ou exames. Daí a enorme importância do envolvimento e comprometimento dos pais em todo o processo.

No decurso do funcionamento diário do Conservatório, foi possível constatar que os alunos costumam assumir uma postura bastante ativa.

O Conservatório de Música de Évora - *Eborae Musica* tem-se mantido um espaço propício ao ensino de excelência. Os princípios acima referidos regem o funcionamento da instituição que se pauta por um grande vigor na dinamização e articulação entre os diferentes agentes envolvidos no seu projeto educativo, nomeadamente as forças vivas da cidade.

2.3. População discente

No ano letivo 2017/2018, o Conservatório foi frequentado por 287 alunos de acordo com a distribuição constante na tabela 2.

TABELA 2 - SÍNTESE SOBRE CRITÉRIOS OBSERVACIONAIS A TER EM CONTA NA ANÁLISE DO MOVIMENTO (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORAE MUSICA*)

Níveis de ensino	Grau de instrumento vocacional	Ano de escolaridade	Idades	Nº Alunos
1º Ciclo do Ensino Básico	Iniciação 1 a 4	1º a 4º	6 a 9 anos	42
2º e 3º Ciclos do Ensino Básico	1º a 5º graus	5º a 9º	10 a 15 anos	153
Ensino Secundário	6º a 8º grau	10º a 12º	16 a 18 anos	30
Livre	-	-	-	62

2.3.1. Corpo docente

A população docente é composta por 33 professores qualificados, empreendedores, criativos e dinâmicos, que procuram motivar os alunos para o progresso da aprendizagem, visando a excelência. Estes lecionam o conjunto de disciplinas que consta da tabela 3.

TABELA 3 – Distribuição docente e disciplinas lecionadas (dados fornecidos pelo *Eboræ Música*).

Docentes do Conservatório (Ensino Artístico Especializado)	
Disciplina/ Instrumento	Total
Acústica Musical	1
Análise e Técnicas de Composição	1
Bateria	1
Canto	2
Clarinete	1
Composição	1
Contrabaixo	1
Coro	6
Flauta Transversal	1
Formação Musical / Preparatória	6
Guitarra	3
História da Cultura e das Artes	1
Oboé	1
Orquestra / Classe de conjunto	5
Percussão	1
Piano / Instrumento de Tecla	7
Saxofone	1
Trombone	1
Trompa	1
Trompete	1
Viola de Arco	1
Violino	3
Violoncelo	1

2.3.2. Pessoal não docente

O Conservatório conta com a colaboração de 6 funcionários permanentes, apoiados por alguns colaboradores colocados através de protocolo com o Instituto de Emprego e Formação Profissional, revelador do reconhecimento da sua importância na vida cultural e educativa da cidade, pelas instituições locais. Estes desempenham funções administrativas e de auxiliar de ação educativa.

2.3.3. Atividades pedagógicas

Os documentos orientadores da atividade pedagógica: critérios de avaliação contínua, conteúdos programáticos e instrumentos de avaliação são definidos pelo conjunto de docentes da instituição. (Anexos 1, 2 e 3).

2.4. Classes de violino

O Departamento de Arcos do Conservatório integra três professores de violino, alguns dos quais lecionam outros instrumentos de cordas (viola de arco, violoncelo, contrabaixo) ou classes de grupo.

A prática pedagógica supervisionada da mestranda foi feita com os alunos de violino do professor Luís Rufo, o Orientador Cooperante.

2.4.1. Caracterização da classe

A classe de violino do Professor Luís Rufo é constituída por 15 alunos. Nesta classe existe um aluno em curso livre (pré-iniciação), 2 alunos frequentam a iniciação, 7 alunos frequentam o curso básico, estando 2 alunos no 1º grau, 2 alunos no 2º grau e 3 alunos no 4º grau. Nesta classe existem também 5 alunos a frequentar o ensino secundário, dos quais 4 frequentam o 5º grau e 1 aluno frequenta o 8º grau. Os alunos com os quais a mestranda trabalhou distribuía-se pelos seguintes níveis: 1º, 2º, 4º, 5º e 8º grau, de acordo com a distribuição constante na tabela 4.

TABELA 4 - NÚMERO DE ALUNOS AOS QUAIS FORAM LEZIONADAS AULAS PELA MESTRANDA (DADOS FORNECIDOS PELA MESTRANDA).

	Número de alunos por Grau						Tempo total lecionado
	Iniciação	1º Grau	2º Grau	4º Grau	5º Grau	8º Grau	
1º Semestre	3	1	1	1	1	1	6 horas
2º Semestre	2	1	1	1	1	1	18 horas

De acordo com os normativos legais, a carga horária das aulas de instrumento é de um tempo letivo semanal com 45 minutos de duração. Era exceção as aulas das alunas de iniciação que, por serem partilhadas, duravam 50 minutos.

2.5. Prática de ensino supervisionada

A prática de ensino supervisionada (PES) foi realizada em três áreas: (i) observação direta das suas aulas do professor Orientador Cooperante, (ii) intervenção direta com alguns dos seus alunos e (iii) participação em atividades da escola.

TABELA 5 - AULAS ASSISTIDAS (registos *EBORÆ MVSICA*).

1º Semestre	70 horas
2º Semestre	185 horas

Para além destas, foram cumpridas 34 horas noutro tipo de atividades da escola, ao longo do ano.

A PES permitiu à mestranda, por um lado, pôr em prática os conhecimentos adquiridos na frequência das disciplinas do Mestrado em Ensino da Música e, por outro, a reflexão sobre o que poderá fazer na procura de uma cada vez melhor prática educativa, perspetivando a sua futura prática profissional.

Para esse fim, a mestranda elaborou uma folha de registo das aulas do professor Orientador Cooperante, com a sua aprovação, com o objetivo de anotar os conteúdos, os métodos, estratégias e técnicas para os abordar, a deteção de erros e estratégias usadas para os ultrapassar, bem como a atitude relacional assumida pelo professor perante os alunos. Estes registos foram muito úteis para a organização da sua intervenção, pois permitiram uma reflexão sobre a orientação que a mestranda tinha de dar à sua ação. Também, nesta fase, foi importante a intervenção do Orientador Cooperante que não só concordou com o formato das folhas de registo referidas, bem como com o seu conteúdo.

Vários foram os fatores para os quais a mestranda foi sensibilizada, com a consciência de que, estando interligados, se influenciariam mutuamente e determinariam as tomadas de decisão que permitem a ação útil, significativa e realista do professor: (i) o conhecimento de cada aluno, (ii) os programas de ensino, (iii) a definição das competências para o nível de ensino em que cada aluno se encontrava, (iv) o programa a executar nas provas finais, e, finalmente, (v) os critérios e modelos de avaliação. Estes fatores são aqueles em que se baseiam as planificações individuais que permitem a condução dos alunos para o melhor desenvolvimento das suas capacidades e mestria.

2.5.3. Planificação anual do instrumento

Cada aluno será tratado individualmente e para cada um será apresentada a sua planificação específica.

As competências a desenvolver, em cada grau, estão indicadas no programa da disciplina de violino existente no Conservatório Regional de Évora - *Eboræ Musica*. Estes integram os objetivos gerais e específicos e estão afetos a cada nível de ensino. São igualmente apresentados os conteúdos programáticos a abordar nos vários graus, estipulados anualmente pelos Professores do Conservatório. Há a ressaltar a possibilidade de poderem ser utilizados outros conteúdos, desde que sejam de grau de dificuldade equivalente ou superior. Os conteúdos são adequados a cada aluno.

2.5.4. Avaliação

A avaliação da disciplina é feita com base nos critérios de avaliação contínua (Anexo 1) e nas provas sumativas globalizantes para os alunos dos cursos básico e secundário, que são realizadas no final do ano letivo, com júri, e que têm um peso de 30% da nota final. Estas provas têm critérios de avaliação específicos para cada grau, como se pode observar no anexo 1 e todos os elementos que devem ser tocados (escalas, estudos, peças e concertos) são sorteados no início do 3º período.

2.6. Caracterização dos alunos e definição das competências e conteúdos individuais

Para a realização do presente estágio, a prática de ensino da mestrandia foi levada a cabo com 8 alunos, de acordo com a distribuição anteriormente apresentada na tabela 4.

De forma a garantir o anonimato dos alunos e, desta forma, cumprir a obrigação de preservar os dados pessoais, no presente relatório, a mestrandia optou por substituir os seus nomes através da atribuição de letras a cada um deles, de A a I.

De seguida, a mestrandia procede à caracterização de cada aluno, no início da sua PES, bem como os objetivos gerais e específicos e conteúdos programáticos definidos e competências a desenvolver em cada grau de ensino e a planificação periódica dos conteúdos definidos para cada um dos alunos, de forma a facilitar a leitura e o enquadramento de cada um.

PRÉ INICIAÇÃO

Sujeito A

O sujeito tem seis anos e frequenta o 1º ano de escolaridade. Ingressou este ano letivo no Conservatório, tendo iniciado a aprendizagem de instrumento, com base no método Suzuki, no Curso Livre. As suas aulas tinham uma duração de trinta minutos.

Apesar de ter uma irmã que também toca violino, no início do ano não demonstrava domínio do instrumento.

Era alegre, mas com alguma dificuldade em concentrar-se durante todo o tempo que durava a aula, tendo tendência para conversar. No início das aulas, revelava alguma timidez perante a presença da mestrandia, comportamento que desapareceu no seu decorrer.

Dada a sua idade e compleição física utilizava um violino 1/4.

Para este sujeito foram definidos os conteúdos constantes na tabela 6.

TABELA 6 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO SUJEITO A (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORAE MÚSICA*).

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos		Nº de Aulas
	Exercícios Técnicos	Peças	
1º Período	Exercícios com arco Exercícios com cordas soltas	“Passo a passo” de K. Colledge	8
2º Período	Exercícios com arco Exercícios com cordas soltas	“Passo a passo” de K. Colledge Boogie de G. Martin	12
3º Período	Exercícios com arco Exercícios com cordas soltas	“Passo a passo” de K. Colledge Boogie de G. Martin	9

Demonstrava vontade de aprender e executar bem os exercícios propostos. No entanto, a falta de reforço com o estudo em casa dificultou a consolidação das aprendizagens.

Durante o período de aprendizagem, foi dado ênfase ao desenvolvimento das capacidades auditivas, com recurso a jogos de imitação. Não foi dada grande atenção à qualidade postural e colocação e posição do violino. Foi cuidado o domínio do manuseamento do arco, nomeadamente a técnica do posicionamento da mão direita e dedos.

As estratégias usadas nas aulas basearam-se em formas jogadas que contribuíram para manter a motivação no trabalho.

INICIAÇÃO

As aulas de iniciação eram lecionadas a dois sujeitos, em simultâneo, à 5ª feira entre as 19h00 e as 20h00.

Sujeito B

É um sujeito com oito anos de idade que frequenta o 3º ano de escolaridade. Iniciou o estudo de violino aos seis anos.

Era pontual e assíduo. Embora bem-educado, por vezes tem falta de concentração e tendência para ser falador.

Reagiu bem à presença da mestranda, desde o início do ano, tendo aumentado progressivamente o à-vontade e cumplicidade entre os dois.

Sabe ler as pautas, mas o seu maior problema é a falta de método e rotina de estudo, o que levava a que demorasse muito tempo a preparar corretamente as músicas.

Demonstrou algum interesse e empenho nas aulas.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 5ª Feira entre as 19h00 e as 20h00, sendo a aula partilhada com outro aluno do mesmo nível.

Sujeito C

É um sujeito com oito anos que frequenta o 3º ano de escolaridade, tendo iniciado o estudo de violino aos seis.

Era bem-educado e comportado, assíduo, pontual e muito responsável. Era calmo e concentrado e cuidadoso no trabalho, demonstrando bastante interesse e empenho.

Tem uma irmã que também se dedica ao estudo do violino e que o ajuda em casa, o que facilita a sua aprendizagem.

Tem uma boa postura corporal e bom domínio da técnica de violino.

De acordo com os princípios metodológicos, o trabalho deverá ser conduzido no sentido de que o sujeito continue a progredir no repertório, na complexidade da técnica, na leitura, competências auditivas e competências expressivas.

O Conservatório não tem definido o programa para este nível inicial de ensino, sendo este determinado por cada docente que leciona este Grau, não tendo sido, por isso, facultados à mestranda.

Os conteúdos abaixo indicados na tabela 7 estão seriados de acordo com os sumários e a observação das aulas dos sujeitos.

TABELA 7 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DOS ALUNOS B E C (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA).

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos			Nº de Aulas
	Escalas	Estudos	Peças e concertos	
1º Período	-	Exercícios com cordas soltas Estudo op.45, nº14 de F. Wolfhart	<i>Dança das Bruxas</i> de N. Paganini <i>Minuet</i> nº1 de J. S. Bach – <i>Suzuki Violin Book 1</i>	8
2º Período	-	Estudo op.45, nº1 de F. Wolfhart Estudo op.45, nº4 de F. Wolfhart	<i>Dança das Bruxas</i> de N. Paganini <i>Minuet</i> nº1 de J. S. Bach – <i>Suzuki Violin Book 1</i> <i>Donkey doodle</i> de W. Kroll	12
3º Período	-	Estudo op.45, nº1 de F. Wolfhart	<i>Donkey doodle</i> de W. Kroll Concertino op.35, de A. Ianchinov – 3º andamento Concertino de A. Komarowski <i>Borreé</i> de G. P. Telemann	9

O sujeito B durante a execução nas aulas parava para pensar na colocação do arco e dedos para tocar as notas corretas, dificultando o cumprimento eficiente dos princípios do método de ensino elegido pela escola – o método Suzuki.

Evidenciava, com muita frequência, uma postura corporal deficitária, levando a que o violino estivesse baixo, e falhas técnicas em ambas as mãos, nomeadamente na posição e colocação dos dedos no braço do violino e no arco, que não superou ao longo do ano. As suas aquisições poderiam ter sido melhores se a sua capacidade de concentração e trabalho de acompanhamento e reforço em casa tivesse sido mais regular.

O sujeito C era muito estudioso, foi muito cumpridor, empenhando-se bastante no acompanhamento cuidado dos trabalhos em casa, demonstrando autonomia e autodeterminação.

Revelou muita facilidade na leitura das partituras, aprendendo rapidamente as peças propostas, executando-as de forma expressiva.

No final do ano apresentou em dueto com a irmã.

1º GRAU

Sujeito D

Era um aluno com catorze anos que frequenta o 9º ano de escolaridade. Iniciou os seus estudos de violino noutra instituição, com o mesmo professor. Este ano letivo decidiu ingressar no Conservatório Regional de Évora, no 1º Grau do Curso Básico, em regime supletivo.

Foi sempre alegre, bem-educado e comportado e demonstrou bastante interesse e empenho.

Revelou uma boa postura corporal e domínio geral da técnica de violino, no entanto revelava insuficiente domínio na distribuição do arco. Tinha boa capacidade de leitura. Estes fatores conjugados permitiam que, embora estando no 1º Grau, se pudessem definir objetivos e conteúdos mais evoluídos.

Normalmente, cumpria as suas obrigações e fazia os trabalhos de casa com regularidade.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 5ª Feira entre as 16h45 e as 17h30. Os objetivos e conteúdos definidos para o 1º grau constam nas tabelas 8 e 9.

TABELA 8 - OBJETIVOS GERAIS DO 1º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MUSICA).

1º Grau	
Objetivos gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver competências nos domínios do tato, afinação, sentido rítmico, fraseado, dinâmica, memorização e audição interior; • Desenvolver a capacidade de coordenação motora para uma correta aprendizagem da técnica e postura do instrumento; • Desenvolver a execução correta ao nível da leitura do texto musical.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização do arco em toda a sua extensão; • Execução das notas em <i>detaché</i>; • Execução de notas em <i>stacatto</i>; • Utilização de todos os dedos da mão esquerda; • Sonoridade clara em todas as cordas; • Perceção e execução de ritmos básicos, em <i>detaché</i> e <i>legatto</i>; • Execução de diferentes dinâmicas; • Conhecimento e afinação correta na 1ª posição;

	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento; • Memorização de pequenas peças.
Bibliografia	<ul style="list-style-type: none"> • Violin Book, nº1 S. Suzuki “<i>Summy-Bichard Inc</i>” • <i>ABRSM selected violin exam pieces</i> • Trinity Guidhall Violin Pieces • <i>Summy Bichard solos for young violinists</i> • 60 Estudos op.45 de F. Wolfhart “<i>Edition Peters</i>” nr. 3327 • Livro de estudos de Maia Bang part 1 e part 2 “<i>Published by Carl Fischer</i>” • Christian H. Hohmann Livro nº1 de Estudos “<i>G. Schimer Inc</i>” <p>(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).</p>

TABELA 9 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 1º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORÆ MVSICA*)

Conteúdos programáticos do 1º Grau
<ul style="list-style-type: none"> • Escalas de Sol M, Ré M e Lá M na extensão de 1 oitava com os respectivos arpejos; • Escalas de Sol M e Lá M na extensão de 2 oitavas com os respectivos arpejos; As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação na 1ª posição, fixar a posição e executar golpes de arco básicos: <i>detaché</i>, <i>legatto</i> e <i>stacatto</i>. • Exercícios de mecanismo e flexibilidade de ambas mãos, braços; • Estudos direcionados para o <i>detaché</i>, <i>stacatto</i> e <i>legatto</i>; Os estudos de Wolfhart ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente em <i>detaché</i>, <i>legatto</i> e <i>stacatto</i>. • Pequenas peças vocacionadas para a dinâmica e memorização. O livro de peças de S. Suzuki, <i>ABRSM selected violin exam pieces</i>, <i>Trinity Guildhall Violin Pieces</i>, <i>Summy Birchard Solos for Young Violinists</i> ou de nível semelhante tem como objetivo inculcar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspectos técnicos como a afinação, ritmo e posição.

Para este aluno foi determinada a planificação periódica constante na Tabela 10.

TABELA 10 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO D (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos			Nº de aulas
	Escalas	Estudos	Peças e concertos	
1º Período	Escala de Sol M e m com arpejos	Estudo op.36, nº17 de J. F. Mazas	Tema e variações de C. Dancla	8
2º Período	Escala de Lá M e m com arpejos	Estudo op.36, nº17 de J. F. Mazas Estudo op.36, nº28 de J. F. Mazas	Tema e variações de C. Dancla Concerto em Lá m de A. Vivaldi RV356 – 1º andamento Tempo de <i>Minuetto</i> de F. Kreisler	12
3º Período	Escala de Lá M e m com arpejos	Estudo op.36, nº17 de J. F. Mazas Estudo op.36, nº28 de J. F. Mazas	Concerto em Lá m de A. Vivaldi RV356 – 1º andamento Tempo de <i>Minuetto</i> de F. Kreisler Tema e variações de C. Dancla	9

Demonstrou sempre preocupação em seguir as orientações e correções feitas pelo professor, no seu trabalho autónomo, em casa.

Obteve uma excelente classificação na avaliação ao longo do ano.

2º GRAU

Sujeito E

O aluno tinha doze anos e frequentava o 6º ano de escolaridade, em regime de Ensino Articulado. Iniciou os seus estudos de violino no Grau de Iniciação.

Foi-lhe diagnosticada dislexia, disortografia e discalculia. A nível comportamental, era um aluno com alguma dificuldade de concentração/atenção. Tinha igualmente dificuldades de relacionamento, não admitindo facilmente correções, respondendo, por vezes, de forma pouco cordial ao professor. Neste contexto era, por vezes, difícil corrigir os erros que executava e criar condições para a evolução na sua aprendizagem.

Revelava uma postura corporal caracterizada por uma hiperextensão dos joelhos, anteversão da bacia e ligeira cifose, o que condicionava o controle do instrumento e qualidade da execução.

Sabia ler, mas tinha dificuldade em reproduzir os textos musicais. Era pouco persistente e tinha relutância na repetição de passagens.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 6ª Feira entre as 16h15 e as 17h00.

Os objetivos e conteúdos deste grau estão apresentados nas tabelas 11 e 12.

TABELA 11 - OBJETIVOS GERAIS DO 2º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

2º Grau	
Objetivos Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver competências nos domínios do tato, afinação, sentido rítmico, fraseado, dinâmica, memorização e audição interior; • Desenvolver a capacidade de coordenação motora para uma correta aprendizagem da técnica e postura do instrumento; • Desenvolver a execução correta ao nível da leitura do texto musical.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização do arco em toda a sua extensão; • Execução das notas em <i>detaché</i>; • Execução de notas em <i>stacatto</i>; • Execução de notas em <i>legatto</i>; • Utilização de todos os dedos da mão esquerda; • Sonoridade clara em todas as cordas; • Perceção e execução de ritmos básicos, em <i>detaché</i> e <i>legatto</i>; • Execução de diferentes dinâmicas, crescendos, decrescendos e combinações; • Conhecimento e afinação correta na 1ª posição; • Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda; • Execução de pequenos fraseados; • Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento; • Memorização de pequenas peças.
Bibliografia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Violin Book</i>, nº1 e nº2 S. Suzuki “<i>Summy-Bichard Inc</i>” • <i>ABRSM selected violin exam pieces</i> • <i>Trinity Guidhall Violin Pieces</i> • <i>Summy Bichard solos for young violinists</i> • 60 Estudos op.45 de “F. Wolfhart” <i>Edition Peters</i> nr. 3327

	<ul style="list-style-type: none"> • Livro de estudos de <i>Maia Bang part 1 e part 2 Published by Carl Fischer</i> • “Christian H. Hohmann” Livro nº1 de Estudos “G. Schimer Inc” • Concertino em Si m de “O. Rieding” op.35 Bosworth • Concertino em Lá m de Jawanowski • Concertino em Sol M de F. Kuchler, op.11 Bosworth <p>(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).</p>
--	--

TABELA 12 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 2º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

Conteúdos programáticos do 2º Grau	
<ul style="list-style-type: none"> • Escalas de Si b M e Dó M na extensão de 2 oitavas com os respetivos arpejos; <i>As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação na 1ª posição, fixar a posição e executar golpes de arco básicos: detaché, legato e staccato.</i> • Exercícios de mecanismo e flexibilidade de ambas mãos, braços; • Estudos direcionados para o <i>detaché, staccato e legato</i>; <i>Os estudos de Wolfhart ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente em detaché, legato e staccato.</i> • Pequenas peças vocacionadas para a dinâmica e memorização. <i>O livro de peças de S. Suzuki, ABRSM selected violin exam pieces, Trinity Guildhall Violin Pieces, Summy Birchard Solos for Young Violinists ou de nível semelhante tem como objetivo inculcar e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.</i> • Concertinos e Concertos. <i>Os concertinos e concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.</i> 	

A planificação periódica do aluno está discriminada na tabela 13.

TABELA 13 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO E (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos – 2ºGrau			Nº de aulas
	Escalas	Estudos	Peças e concertos	
1º Período	Escala de Lá M com arpejos	Estudo op.45, nº1 de F. Wohlfahrt Estudo op.45, nº3 de F. Wohlfahrt	<i>Ecossaisse</i> de F. Schubert Belo dia de D. Shostakovich	10

2º Período	Escala de Lá M com arpejos Escala de Sib. M com arpejos	Estudo op.45, nº3 de F. Wolfhart Estudo op.45, nº4 de F. Wolfhart Estudo op.45, nº5 de F. Wolfhart	Belo dia de D. Shostakovich Concertino op.35, em Si m de O. Rieding – 1º andamento	12
3º Período	Escala de Sib. M com arpejos Escala de Dó M com arpejos	Estudo op.45, nº4 de F. Wolfhart Estudo op.45, nº5 de F. Wolfhart	Belo dia de D. Shostakovich Concertino op.35, em Si m de O. Rieding – 1º andamento	9

Era um aluno difícil de motivar para estudar, embora se tenham diversificado estratégias.

A técnica de apoio e a posição do violino eram incorretas, o que resultava numa insuficiente qualidade do som.

O trabalho autónomo, em casa, pareceu ser insuficiente. Não se traduziu no aperfeiçoamento do domínio da técnica, na memorização dos estudos/peças, na posição corporal e do instrumento, na qualidade da afinação e qualidade do som. Nas aulas, com frequência, não conseguia tocar uma frase seguida. As interrupções aconteciam de compasso em compasso.

4º GRAU

Sujeito F

Era um aluno com quinze anos de idade que frequenta o 9º ano de escolaridade. Iniciou os seus estudos de violino no Grau de Iniciação.

Era alegre e brincalhão, no entanto tentava que essa boa disposição não interferisse no rendimento da aula.

Apresentava algumas incorreções ao nível da postura corporal, falhas técnicas em ambas as mãos, problemas de afinação e qualidade do som.

Desenvolveu trabalho autónomo, no entanto não dedicava atenção aos problemas anteriormente indicados. Estas falhas levavam a que fosse necessário mais tempo para os estudos serem preparados.

Para este aluno, os objetivos específicos deveriam ser a correção da sua postura, a posição e movimento das mão e dedos da mão esquerda; aquisição de

maior rigor na execução técnica resolvendo, assim, as falhas de execução – qualidade do som e afinação.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 6ª Feira entre as 14h00 e as 14h45.

Os objetivos e conteúdos deste grau estão apresentados nas tabelas 14 e 15.

TABELA 14 - OBJETIVOS GERAIS DO 4º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

4º Grau	
Objetivos Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar uma maior maturidade, uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento; • Sonoridade clara e agradável em todas as cordas; • Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos; • Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento; • Desenvolver a leitura, tanto a nível rítmico como a nível melódico; • Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, expressividade e afinação.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento da 3ª, 4ª e 5ª posição; • Utilização de vários golpes de arco; • Sonoridade clara em todas as cordas; • Perceção e execução de tonalidades menores; • Execução de diferentes dinâmicas, crescendos, decrescendos e combinações; • Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda; • Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento até à 5ª posição; • Utilização de <i>vibrato</i>; • Introdução a cordas dobradas ou duplas; • Desenvolver autonomia de leitura, estudo e interpretação aceitável; • Compreensão e execução de ritmos mais complexos; • Memorização de peças, concertinos e concertos.
Bibliografia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ABRSM selected violin exam pieces</i> • <i>Trinity Guidhall Violin Pieces</i> • <i>Summy Bichard solos for young violinists</i> • 60 Estudos op.45 de F. Wolfhart “Edition Peters” nr. 3327 • 42 Estudos de R. Kreutzer • Estudos especiais op.36 de F. Mazas “Edition Peters” nº 1819a

	<ul style="list-style-type: none"> • “Andante Cantabile” de G. Tartini • “Mazurka nº14” de F. Chopin op.24 nº1 • Concertino “<i>in ungarischer Weise</i>” op.21 de O. Reading, op.21 “Bosworth & Co” nº 6039 de 1903 • Concerto em Lá m de Vivaldi • Sonata nº2 em Ré M e nº4 em Lá M de J. Haydn “C. F. Peters” nº 6604 de 1896 • Sonata nº7 em Ré m op.5 de A. Corelli “<i>Kalmus Solo Séries</i>” nº 4411 de 1902 • Sonata nº2 em Dó M de W. A. Mozart • Solos nº1, 2, 3, 4 e 5 de Leonard • “Largo” do Inverno das 4 Estações de A. Vivaldi <p>(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).</p>
--	--

TABELA 15 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 4º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORÆ MUSICA*)

Conteúdos programáticos do 4º Grau
<ul style="list-style-type: none"> • Escalas de Sol M e Lá M e m na extensão de 3 oitavas com os respectivos arpejos; As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação até à 7ª posição, executar corretamente as mudanças de posição e executar golpes de arco mais complexos. • Exercícios de iniciação ao vibrato; • Exercícios de introdução a cordas dobradas; • Exercícios de mudança de posição; • Estudos direcionados para o aumento da técnica de ambas as mãos. Os estudos de <i>Wolfhart, Kreutzer, Mazas</i> ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente. • Peças vocacionadas para a dinâmica e memorização. As peças com nível de 4º Grau ou de nível semelhante ou superior, têm como objetivo inculcar e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspectos técnicos como a afinação, ritmo e posição. • Concertinos e Concertos. Os concertinos e concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.

A planificação periódica do aluno está discriminada na tabela 16.

TABELA 16 - Planificação periódica do sujeito F (dados fornecidos pelo *Eboræ Mvsica*)

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos – 4º Grau			Nº Aulas
	Escalas	Estudos	Peças e concertos	
1º Período	<p>Escala de Sol M e m com arpejos</p> <p>Escala de Lá M e m com arpejos</p>	<p>Estudo op.36, nº17 de J. F. Mazas</p> <p>Estudo nº2 de R. Kreutzer</p>	<p><i>Rondó</i> de G. Bononcini</p>	10
2º Período	<p>Escala de Lá M e m com arpejos</p> <p>Escala de Si M e m com arpejos</p>	<p>Estudo nº2 de R. Kreutzer</p> <p>Estudo op.45, nº54 de F. Wolfhart</p>	<p><i>Rondó</i> de G. Bononcini</p> <p>Concertino op.15, em Ré M de F. Kuchler – 3º andamento</p> <p>Tema e variações de A. Komarowski</p>	12
3º Período	<p>Escala de Si M e m com arpejos</p> <p>Escala de Sol M e m com arpejos</p>	<p>Estudo op.36, nº17 de J. F. Mazas</p> <p>Estudo nº2 de R. Kreutzer</p>	<p>Concertino op.15, em Ré M de F. Kuchler – 3º andamento</p> <p>Tema e variações de A. Komarowski</p>	9

Demonstrou muito interesse e empenho, concentrando-se no trabalho durante as aulas.

Deu muita atenção às indicações do professor, procurando cumpri-las com rigor, de modo a corrigir falhas e evoluir, tendo obtido uma boa classificação na avaliação.

Normalmente, cumpria as suas obrigações e fazia os trabalhos de casa com regularidade.

Notou-se que passou a trabalhar mais frequentemente, ao longo do ano, aumentando também o rigor e qualidade do trabalho, o que veio a refletir-se positivamente nos resultados obtidos nas provas de avaliação.

5º GRAU

Neste grau de ensino a mestranda trabalhou com dois sujeitos que designará por G e H.

Sujeito G

Era um aluno com quinze anos de idade, a frequentar o 10^o ano de escolaridade, no Curso Secundário, em regime articulado. Iniciou o estudo de violino aos seis anos.

Era determinado e seguro, muito motivado para o estudo.

Tinha uma atitude postural correta e apresentava um bom domínio da técnica de instrumento.

O repertório definido para este sujeito era mais avançado do que aquele que está definido para o nível.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 5^a Feira entre as 17h30 e as 18h15.

Sujeito H

Era um aluno com quinze anos de idade, a frequentar o 10^o ano de escolaridade, no Curso Secundário, em regime articulado.

Era introvertido, parecia revelar pouca motivação para o estudo do violino.

Revelava postura corporal com incorreções, com tronco fletido, projetando os ombros para a frente. Esta postura condicionava a colocação do violino e, portanto, o domínio da técnica de tocar. Tinha uma tensão exagerada na mão esquerda que não lhe permitia fazer corretamente mudanças de posição e vibrato.

Estas falhas condicionarão a capacidade de interpretação e expressão futuras.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 5^a Feira entre as 15h00 e as 15h45.

Os objetivos e conteúdos deste grau estão apresentados nas tabelas 17 e 18.

TABELA 17 - OBJETIVOS GERAIS DO 5^o GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORÆ MVSICA*)

5^o Grau	
Objetivos Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar uma maior maturidade, uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento; • Sonoridade clara e agradável em todas as cordas;

	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos; • Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento; • Desenvolver a leitura, tanto a nível rítmico como a nível melódico; • Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, expressividade e afinação.
Objetivos específicos:	<ul style="list-style-type: none"> • Sonoridade com diferentes timbres em todas as cordas; • Utilização de vários golpes de arco; • Compreensão e execução de todas as posições até à 12^a; • Conhecimento das notas na pauta musical até à 12^a posição e execução destas no instrumento; • Interpretação de diferentes estilos musicais; • Utilização de cordas dobradas (oitavas, terceiras e sextas); • Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda; • Utilização do <i>vibrato</i>; • Desenvolver uma autonomia de leitura, estudo e interpretação aceitável; • Compreensão e execução de ritmos mais complexos; • Memorização de peças, concertinos e concertos.
Bibliografia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ABRSM selected violin exam pieces</i> • <i>Trinity Guidhall Violin Pieces</i> • 42 Estudos de R. Kreutzer • Estudos especiais e Estudos Brilhantes op.36 de F. Mazas “<i>Edition Peters nº 1819a</i>” • Sonata em Mi m de F. Veracini “<i>Internacional Music Company</i>” nº 748 • Sonatas nº1 em Lá M, nº5 em <i>Mib</i> M e nº9 em Fá M de W. A. Mozart • Sonata nº6 em Mi M de G. F. Haendel • Sonatas nº9 em Lá M e nº11 em Mi M op.5 de A. Corelli “<i>Kalmus Solo Séries</i>” nº4411 de 1902 • Concerto em Sol M de O. Rieding • Concerto nº5 em Ré M op.22 de Seitz “<i>G. Schirmer, Inc.</i>” • Concerto em Lá m op.70 de Hans Sitt by “<i>Bosworth & Co</i>” nº 3066 de 1898 • Concerto em Sol M op.3 nº3 de A. Vivaldi “<i>Edition Peters</i>” nr. 9453 de 1977 <p>(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).</p>

TABELA 18 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 5º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

Conteúdos programáticos do 5º Grau	
<ul style="list-style-type: none"> • Todas as escalas M e m na extensão de 3 oitavas com os respectivos arpejos; As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação até à 12ª posição, executar corretamente as mudanças de posição e executar golpes de arco mais complexos. • Exercícios de vibrato; • Exercícios de cordas dobradas; • Exercícios de mudança de posição; • Estudos direcionados para o aumento de técnica de ambas as mãos. Os estudos de Wolfhart, Kreutzer, Mazas, Léonard ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente. • Peças vocacionadas para a dinâmica e memorização. As peças com nível de 5º Grau ou de nível semelhante ou superior, têm como objetivo incutir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição. • Concertinos e Concertos. Os concertinos e concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças. 	

Para cada sujeito foi definido os conteúdos programáticos específicos que se apresentam nos quadros seguintes:

TABELA 19 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO G (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MVSICA)

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos – 5º Grau Aluna G			Nº Aulas
	Escalas	Estudos	Peças, concertos e sonatas	
1º Período	Escala de Dó M e m com arpejos	Capricho op.22, nº2 de P. Rode Estudo nº38 de R. Kreutzer	<i>Premier Solo</i> , op.77, de C. Dancla Concerto nº9, op.104, de C. A. Beriot	8
2º Período	Escala de Ré M e m com arpejos	Estudo op.35, nº13 de J. Dont Estudo op.35, nº6 de J. Dont	<i>Premier Solo</i> , op.77, de C. Dancla Concerto nº9, op.104, de C. A. Beriot Meditação de Thais, de J. Massenet	13

3º Período	Escala de Sib. M e m com arpejos	Estudo op.35, nº1 de J. Dont Estudo op.22, nº2 de P. Rode	<i>Premier Solo</i> , op.77, de C. Dancla Concerto nº9, op.104, de C. A. Beriot <i>Meditação de Thais</i> , de J. Massenet <i>Suite Italienne</i> – 1º e 2º andamento, de I. Stravinsky	9
-------------------	----------------------------------	--	--	---

O sujeito G era muito trabalhador e empenhado nas aulas e tem sempre bem preparado o trabalho a realizar autonomamente, revelando grande rigor na sua preparação e execução.

Dada a facilidade com que dominava o repertório, o trabalho nas aulas centrava-se bastante na competência expressiva.

Obteve excelentes resultados nos momentos de avaliação e as audições tiveram elevada qualidade. No 3º Período, na audição final, apresentou um dueto com a sua irmã que frequenta o nível de iniciação.

TABELA 20 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO H (DADOS FORNECIDOS PELO EBORÆ MUSICA)

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos – 5º Grau Aluna H			Nº Aulas
	Escalas	Estudos	Peças, concertos e sonatas	
1º Período	Escala de Sol M e m com arpejos Escala de Si M e m com arpejos	Estudo op.36, nº5 de J. F. Mazas Estudo op.36, nº11 de J. F. Mazas	Concerto em Lá m de A. Vivaldi RV356 – 1º andamento <i>Allegro</i> de J. H. Fiocco	8
2º Período	Escala de Si M e m com arpejos Escala de Dó M e m com arpejos	Estudo op.36, nº11 de J. F. Mazas Estudo op.36, nº20 de J. F. Mazas	Concerto em Lá m de A. Vivaldi RV356 – 1º andamento <i>Allegro</i> de J. H. Fiocco	13
3º Período	Escala de Lá M e m com arpejos	Estudo nº11 de J. F. Mazas	Concerto em Lá m de Vivaldi – 1º andamento <i>Allegro</i> de J. H. Fiocco Sonata nº6 de G. F. Händel – 2º andamento	9

O sujeito H revelou trabalho autónomo, em casa, com alguma regularidade. No entanto, este não foi suficiente ou suficientemente rigoroso para que fosse possível ultrapassar as dificuldades evidenciadas no início e durante o ano letivo.

8º GRAU

Sujeito I

Era um sujeito que frequentava o 12º ano de escolaridade. Teve o primeiro contacto com o violino no Grau de Iniciação.

Era assíduo e pontual, cordial, interessado, preocupado e persistente.

A sua postura apresentava alguns defeitos no apoio e posição dos pés e posição da coluna. Mantinha o violino sempre baixo. Revelava tensão na mão esquerda e problemas de afinação. O som produzido tinha pouca projeção.

Normalmente, cumpria as suas obrigações, fazendo os trabalhos de casa com regularidade, no entanto, o seu método de trabalho necessitaria de ser revisto e reorientado, pois não conduziu à resolução dos problemas posturais e técnicos.

Durante este ano letivo (2017/2018), a sua aula realizou-se à 5ª Feira entre as 15h45 e as 16h45.

Os objetivos e conteúdos deste grau estão apresentados nas tabelas 21 e 22.

TABELA 21 - OBJETIVOS GERAIS DO 8º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORÆ MVSICA*)

8º Grau	
Objetivos Gerais	<ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos; • Conhecimento de todas as posições; • Demonstrar uma maior maturidade e uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento; • Sonoridade clara e com um timbre de maior qualidade em todas as cordas; • Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos; • Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento; • Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, intensidade, forma, expressividade e afinação.

Objetivos específicos:	<ul style="list-style-type: none"> • Sonoridade com diferentes timbres em todas as cordas; • Utilização de vários golpes de arco; • Compreensão e execução de todas as posições até à 12ª; • Conhecimento das notas na pauta musical até à 12ª posição e execução destas no instrumento; • Interpretação de diferentes estilos musicais; • Utilização de cordas dobradas (oitavas, terceiras e sextas); • Trabalhar o peso do arco relativamente ao estudo das cordas dobradas; • Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda; • Desenvolver capacidade de leitura à 1ª vista; • Utilização do <i>vibrato</i>; • Desenvolver uma autonomia de leitura, estudo e interpretação aceitável; • Compreensão e execução de ritmos mais complexos; • Memorização de peças, concertinos e concertos.
Bibliografia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ABRSM selected violin exam pieces</i> • Trinity Guidhall Violin Pieces • 42 Estudos de R. Kreutzer • “Estudos de Artista” op.36 de F. Mazas “<i>Edition Peters</i>” • 36 Caprichos de F. Fiorillo • 24 Estudos de J. Dont • 24 Caprichos de P. Rode • 24 Caprichos de N. Paganini • Partitas e Sonatas de J. S. Bach • Sonatas de W. A. Mozart, Viotti, Wieniawsky, Kreisler, Kabalewsky, Mendelsohn, Bruch, Beriot, Sibelius <p>(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).</p>

TABELA 22 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DO 8º GRAU (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORÆ MUSICA*)

Conteúdos programáticos do 8º Grau
<ul style="list-style-type: none"> • Todas as escalas M e m na extensão de 3 oitavas com os respetivos arpejos; As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação até à 12ª posição, executar corretamente as mudanças de posição e executar golpes de arco mais complexos. • Exercícios de golpes de arco; • Exercícios de cordas dobradas; • Exercícios de mudança de posição; • Estudos direcionados para o aumento de técnica de ambas as mãos.

Os estudos de Kreutzer, Mazas, Fiorillo, Dont, Rode, Paganini ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente.

- Peças vocacionadas para a dinâmica e memorização.

As peças com nível de 6º Grau ou de nível semelhante ou superior, têm como objetivo inculir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.

- Sonatas, Concertinos e Concertos.

Os concertinos e concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.

- Sonatas e *Partitas* de J. S. Bach

As *sonatas* e *Partitas* devem ser vocacionadas para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas, e conhecimento do repertório violinístico.

TABELA 23 - PLANIFICAÇÃO PERIÓDICA DO SUJEITO I (DADOS FORNECIDOS PELO *EBORÆ MUSICA*)

Período escolar	Temas/conteúdos programáticos			Nº de Aulas
	Escalas	Estudos e <i>Partitas</i>	Peças e concertos	
1º Período	-	<i>Presto</i> da Partita nº1 BWV 1002 de J. S. Bach Estudo op.36, nº52 de J. F. Mazas Estudo op.36, nº35 de J. F. Mazas	Romance op.23, de H. Beach Concerto nº14 de R. Kreutzer	9
2º Período	-	<i>Presto</i> da Partita nº1 BWV 1002 de J. S. Bach Estudo op.36, nº35 de J. F. Mazas	<i>Romance</i> op.23, de H. Beach <i>Sicilienne</i> de M. T. Von Paradis <i>Notturmo</i> de H. Beach	13
3º Período	-	<i>Presto</i> da Partita nº1 BWV 1002 de J. S. Bach Estudo op.36, nº52 de J. F. Mazas	<i>Romance</i> op.23, de H. Beach Concerto nº14 de R. Kreutzer	8

Os problemas técnicos deste sujeito não foram totalmente resolvidos: não mantinha o peso distribuído uniformemente nos dois pés, desequilibrando-se. Não mantinha a coluna em extensão, projetando os ombros para a frente, o que conduzia a uma posição baixa do violino. A falta de segurança do instrumento levava-o a agarrar o braço do violino, o que condicionava o movimento quer do braço quer dos dedos, conduzindo a problemas de afinação e falta de controle do vibrato. Controlava os movimentos do arco de forma aceitável, tendo, no entanto

que controlar melhor a sua distribuição e apoiá-lo com mais energia, de forma a obter um som mais projetado e a conseguir mais evidência nas dinâmicas das peças, concertos e estudos.

Apesar de ter sido um aluno que demonstrou sempre bastante interesse e empenho, os problemas anteriormente descritos fizeram com que levasse muito tempo a preparar o repertório, tendo obtido, no entanto, uma boa classificação na avaliação final.

2.7. Desenvolvimento da prática de ensino supervisionada

2.7.1 Análise crítica da atividade docente

Como reflexão para a melhoria da sua atividade docente, a mestranda realiza, neste ponto, a análise crítica de todos os aspetos referentes à sua interação e intervenção com os alunos com quem teve oportunidade de trabalhar, no âmbito da PES, com a consciência que poderia ter sido mais enriquecedora se tivesse tido a orientação e acompanhamento por parte do Professor Orientador da UE, desde o início do ano letivo, o que não veio a acontecer. O Orientador foi atribuído no mês de maio.

Dado o carisma e relevo da instituição na cidade, poder estagiar no *Eborae Musica* constituiu, sem dúvida, uma grande responsabilidade e desafio, uma vez que a mestranda passava a atuar num estabelecimento vocacionado para o tratamento de excelência da música e que pretende manter vivo o legado dos grandes mestres da Sé de Évora.

No que se refere à prática, esta etapa do curso constituiu uma experiência muito enriquecedora na formação da mestranda que teve a possibilidade de se inteirar do funcionamento de uma instituição com uma estrutura consolidada para a divulgação e fomento do ensino da música, os objetivos e metas por ela traçados e as estratégias para os alcançar, patentes nos seus documentos internos e na forma como está organizada a sua atividade.

2.7.2. Aulas assistidas e seu contributo para a atividade docente da mestranda

No âmbito da PES, a observação foi realizada para exercitar a capacidade de identificar e analisar o que ocorria durante o processo de ensino-aprendizagem conduzido pelo professor experiente, de modo a orientar futuramente a mestranda na sua ação de ensino. Para treinar esta função e com isso adquirir experiência, evoluir e melhorar, a mestranda realizou a observação das aulas ao longo de praticamente todo o ano letivo (iniciou em novembro). Para melhor conduzir e organizar estas observações, com a autorização do Professor Cooperante, elaborou uma ficha de registo dos aspetos relevantes que vieram a servir de apoio à elaboração dos planos das aulas a lecionar pela mestranda. No anexo 4 está incluído o modelo de plano de aula que usou.

O acompanhamento semanal das aulas permitiu-lhe ter a perceção do acompanhamento dado aos alunos, pelo Professor Cooperante, para promover o desenvolvimento das competências de cada um, nomeadamente na técnica de execução, afinação e sonoridade.

Nas primeiras aulas assistidas a mestranda deparou-se com alunos com características heterogéneas: alguns com pouca motivação e poucos hábitos de estudo ou estudo pouco adequado e outros com uma atitude muito responsável que estudavam diariamente e com rigor. Por outro lado, no início, a sua presença provocava, em alguns alunos, constrangimentos.

Tendo em conta que um fator que é considerado determinante para um bom desempenho no processo de ensino-aprendizagem é, segundo I. Galamian (1962), o ambiente em que decorre a situação de ensino - que se pretende que seja exigente e disciplinador, mas também carinhoso, positivo, encorajador e motivador, de modo a propiciar a aprendizagem e a criação de um compromisso responsável com a prática, por parte dos alunos – é esperado que haja um perfeito entendimento entre professor e aluno, procurando uma convergência de objetivos pelas duas partes.

Assim, a aproximação e criação de empatia com os alunos, por parte da mestranda, foi a sua primeira preocupação, de modo a que, nas aulas em que tivesse de levar a cabo a prática de ensino, esse constrangimento estivesse ultrapassado e o ambiente descrito pudesse estar garantido. Estes acabaram, de um modo geral, por reagir bem à sua presença na sala de aula e, posteriormente,

à sua ação, no entanto, nem todos demonstraram responsabilidade relativamente ao estudo.

Ainda segundo I. Galamian (1962), para os alunos mais novos é ainda mais importante que estes se sintam bem e que gostem daquilo que fazem. Desta forma, as aulas eram lecionadas de uma forma descontraída e com vocabulário adequado à idade do aluno. No entanto a descontração não deve ser confundida com falta de trabalho; a gestão da pressão exercida pelo professor deve ser sempre feita com reforço positivo e motivação.

2.7.3. Aulas lecionadas

Em relação à prática educativa, procurou lecionar de acordo com as linhas orientadoras que o Orientador Cooperante dava às suas aulas, e que a mestrande observou, de acordo com os normativos definidos pela UE, de modo a não quebrar os princípios da continuidade e progressão. No entanto, na sua prática de ensino direta, alguma diferença de abordagem pode ser registada. As aulas foram devidamente planificadas e apresentadas ao Orientador Cooperante que as aprovou, de um modo geral.

As diferenças de perspetiva foram discutidas com o Professor Cooperante e, sob a sua orientação, fizeram-se os ajustamentos convenientes:

- a) No que respeita ao ambiente da aula, a mestrande tentou criar um clima descontraído, sem, com isso permitir um demasiado relaxamento, em relação ao trabalho.
- b) No que concerne à comunicação e relacionamento, como teve de lecionar diferentes graus de ensino e alunos de diferentes idades, procurou estar atenta para compreender cada aluno e, assim, ajustar a sua atitude, permitindo a criação de um ambiente de comunicação apropriado, procurando dialogar de forma e ter uma postura adequada à idade e à personalidade de cada um, o que se tornou bastante benéfico principalmente nas aulas dos alunos mais novos; esforçou-se para ser clara na instrução e na transmissão de conteúdos e orientações de execução dos movimentos.
- c) No que concerne à progressão, com base no que defende Suzuki (2007), toda a criança é capaz de aprender, se for exposta aos

estímulos corretos e que o talento também é educável e que, por isso, deve aprender um repertório que promova, de forma gradual, o desenvolvimento das competências motoras e técnicas, das competências auditivas, das competências de leitura e das competências expressivas, havendo uma progressão na complexidade. Desta forma, a aprendizagem dos novos elementos assenta no domínio dos elementos anteriores, num processo que tem de ser cuidadosamente guiado pelo professor.

- d) No que respeita à sua ação perante as falhas, esteve atenta, de forma crítica, para que, assim que fossem detetados desvios à(s) resposta(s) esperada(s), estes fossem analisados e resolvidos. Para isso pesquisou estratégias e técnicas, de modo a encontrar soluções diversificadas para as dificuldades que foram surgindo, com a permanente preocupação de ajudar os alunos a atingir os melhores resultados possíveis e contribuir para o cumprimento das planificações.
- e) No que se refere à comunicação, a mestranda tentou encontrar formas claras de verbalização não só das instruções, mas também dos feedbacks corretivos e positivos que tentou que fossem ricos em informação, mas que esta não fosse demasiada, pois os alunos têm dificuldade em apreender e controlar demasiados detalhes, em simultâneo. Teve também a preocupação de que os feedbacks fossem abundantes, durante a execução dos alunos, criando um ambiente dinâmico e participativo, envolvendo os alunos na análise e autocontrolo da execução.
- f) Tentou que os alunos sentissem que reconhecia e valorizava bastante os seus sucessos, procurando, assim, contribuir para a sua motivação, sem deixar de estar atenta à deteção de falhas e dificuldades, particularmente aquelas que envolviam o seu bem-estar e que, normalmente apareciam associadas a defeitos de postura e à deficiente posição do violino bem como à forma de executar a técnica da execução dos movimentos, que, por vezes interferiam na afinação e sonoridade.
- g) A postura é a base de uma boa técnica e conforto na prática de tocar. De acordo com P. Rolland (1986), é muito importante que o aluno

desenvolva, desde o início da sua formação, uma boa postura, base de uma boa técnica, recorrendo ao desenvolvimento do sentido perceptivo do próprio corpo que deverá ser estimulado durante o ato de tocar violino. Uma das estratégias foi incitar os alunos à autoanálise e reflexão, procurando que retirassem informação em que pudessem refletir e utilizar, aumentando o controle da execução dos movimentos, assim como, da afinação e da musicalidade, no seu estudo e performance. Deste modo, a mestranda procurou que tomassem consciência das falhas e participassem ativamente no encontrar da solução para as dificuldades.

- h) Seguindo os princípios defendidos por I. Galamian (1985), procurou estimular uma aprendizagem reflexiva que conduzisse a um maior controle mental e consciente da execução dos movimentos, afinação e sonoridade, quando o estudo fosse feito de forma autónoma, convicta que desta forma os ajudava a evoluir.

A mestranda sublinha que com estas estratégias procurou, orientar os alunos no percurso para alcançar os objetivos traçados para cada um, mantendo-os motivados, tendo, igualmente, como preocupação a promoção do seu bem-estar físico que é, por vezes, posto em causa em alunos que dedicam muito tempo ao estudo do instrumento, sem terem uma prática de exercício físico paralela que reforce a sua estrutura muscular e articular que são sobrecarregadas pela prática prolongada e por aqueles que naturalmente assumem uma postura incorreta que não conseguem corrigir durante as aulas.

Nesta prática, sentiu dificuldades (por vezes difíceis de superar) sobretudo na fase de análise e pesquisa de métodos e estratégias de ensino, bem como estratégias e exercícios para a correção de erros, pela inexistência de orientação. Na fase de lecionação foi acompanhada pelo Professor Cooperante, que apoiou as decisões tomadas pela mestranda.

A mestranda entende que foi uma professora reflexiva, pois, após as aulas que lecionou refletiu, de forma crítica, sobre a própria ação. Essa análise serviu para apoiar as decisões pedagógicas e didáticas tomadas nas sessões seguintes. É uma característica importante que leva deste trajeto e que já Oliveira e Serrazina (2002) defendiam - uma prática reflexiva proporciona aos professores oportunidades para o seu desenvolvimento.

2.7.4. Avaliação contínua e avaliação do produto da aprendizagem

A avaliação dos alunos foi determinada pela aplicação de critérios de avaliação que são aprovados anualmente, em Conselho Pedagógico, no âmbito do Saber Estar e do Saber Fazer. Estes estão identificados em dois domínios: domínio “Atitudes e Valores”, com um peso de 20%, concretizado nos parâmetros assiduidade e pontualidade, atitude e comportamento, participação e interesse, responsabilidade e o domínio “Psicomotor e Cognitivo”, com uma ponderação de 80% que envolve a motricidade, capacidade analítica, aplicação de técnicas e conceitos, progressão na aprendizagem e interpretação, que inclui os parâmetros escala, estudos e peças.

A avaliação do “saber estar” está diretamente relacionada com as atitudes do aluno, isto é, com o seu comportamento e interesse pela atividade musical. O “saber fazer” prende-se com a sua capacidade técnica e teórica.

Para além da avaliação de contínua, levada a cabo no decorrer das aulas, os alunos são sujeitos a avaliação sumativa, em momentos formais de apresentação do repertório preparado ao longo de cada período letivo. No final do ano, da avaliação faz parte uma prova sumativa globalizante com um peso de 30%, no 1º, 2º e 3º Graus, 40%, no 4º e 5º Graus, 50% para os alunos do 8º Grau, apreciada por um júri.

No anexo 3 são apresentados os Critérios de Avaliação e Critérios de Classificação das provas nos diferentes Graus.

2.7.4.1. Aspetos positivos da prática da mestrandia

Como o sujeito A iniciou a sua aprendizagem nesse ano, a mestrandia teve a possibilidade de lecionar dois blocos de trinta minutos, no primeiro semestre, onde trabalhou com o sujeito a colocação do violino e a técnica do braço direito. Nestas aulas a mestrandia teve a possibilidade de observar uma abordagem de ensino do método *Suzuki*, utilizando muitos jogos de repetição e imitação, com recurso a associação dos movimentos com atividades lúdicas da sua vida diária. Apesar de a mestrandia estar sempre presente nas aulas deste aluno, este só no

final do ano se sentiu à vontade com a sua presença e deixou de sentir vergonha nas aulas.

Os sujeitos B e C frequentavam o nível de iniciação, tendo aulas em conjunto. A mestrandia teve a possibilidade de lecionar quatro blocos de sessenta minutos. Os alunos tinham atitudes e personalidades muito diferentes, sendo o sujeito B muito trabalhador, cumpridor e preocupado com a qualidade da execução, estando sempre concentrado e atento às instruções, procurando controlar os detalhes da técnica. Tinha uma postura correta, uma boa colocação do instrumento e um bom controle da técnica, tanto do braço esquerdo como do direito, embora o movimento do pulso direito não fosse fluído.

O sujeito C era irrequieto e facilmente se distraía, pelo que a mestrandia tinha sistematicamente de diversificar as atividades de forma a recuperar a sua atenção. Este aluno tinha mudado recentemente de almofada e estando a adaptar-se à nova, nem sempre colocava corretamente o violino na zona correspondente à clavícula – pescoço – mandíbula, e por isso, a posição do violino alterava-se ao longo das execuções. A sua posição era normalmente baixa, o que obrigava a uma sistemática chamada de atenção para a correção. Esta falha levava a que o aluno tivesse tendência para agarrar o braço do violino com a mão esquerda, limitando o movimento dos dedos, o que fazia com que a mestrandia tivesse o cuidado de conduzir o aluno a detetar o erro e a encontrar, com base no conhecimento que já tinha, a execução correta. O movimento do arco apresentava também bastante falta de controle, perdendo o alinhamento relativamente ao cavalete. Tal como na aluna anterior, o pulso direito apresentava pouca fluidez.

Usando o método *Suzuki*, método que, de algum modo, orientava a lecionação do Orientador cooperante, a mestrandia insistiu no controle auditivo da afinação e controle da colocação correta dos dedos nas cordas, tendo como referências as fitas.

Apesar de no início os sujeitos sentirem algum desconforto com a presença da mestrandia, ao longo das aulas os alunos começaram a aceitar a sua presença e as intervenções efetuadas. No final do estágio o sujeito B já queria que a mestrandia estivesse presente em todas as suas audições principalmente de orquestra e demonstrava uma cumplicidade e amizade com a mestrandia.

Em relação ao sujeito D, a mestrandia lecionou cinco aulas (uma no primeiro semestre e quatro no segundo). O aluno revelava uma postura correta, com o

violino bem colocado e bom domínio técnico. O trabalho com o aluno foi facilitado pois, apesar de o aluno se encontrar no primeiro grau, já tinha competências técnicas equivalentes ao nível exigido no quarto grau e, por essa razão, nas aulas foram abordados materiais técnicos de um nível superior: vibrato e mudanças de posição.

Na sequência destas aulas, notou-se que a mestranda conseguiu conferir uma boa dinâmica e entusiasmo às suas intervenções, devido ao interesse e cumplicidade demonstrado pelo sujeito pelos conteúdos abordados.

O sujeito E frequentava o segundo grau e a mestranda teve a possibilidade de lecionar cinco blocos de quarenta e cinco minutos (um no primeiro semestre e quatro no segundo).

É necessário ter em atenção que a este aluno tinham sido diagnosticadas dislexia, disortografia e discalculia. A este quadro estavam associadas fragilidades significativas no perfil socio afetivo que levavam a que, por vezes, demonstrasse dificuldades de relacionamento. O aluno revelava também, por vezes, dificuldade de atenção/concentração. Este conjunto de características tinha repercussões na compreensão da instrução e, por isso, na sua execução.

O aluno era acompanhado por uma equipa técnica especializada que elaborou um relatório com orientações imprescindíveis para a planificação do seu processo de ensino-aprendizagem e que a mestranda teve em consideração.

O seu comportamento, durante as aulas, condizia com a caracterização proporcionada pela equipa. Não revelava persistência e tinha, com frequência, dificuldade em estar atento e concentrado.

Nem sempre aceitava as intervenções da mestranda, ignorando-as. A mesma atitude mantinha com o Professor Orientador Cooperante. Perante estas condições, a mestranda procurou adaptar a sua postura, de acordo com as alterações de ânimo do aluno, assim, como a forma de comunicar com ele (com atenção ao uso de um tom de voz baixo e calmo, uso de vocabulário acessível, recurso a exemplos simples, divisão da instrução em partes), certificando-se, por questionamento, de forma discreta, se o aluno tinha ouvido e entendido a informação. Quando tal não acontecia, repetia a informação de uma forma diferente, tentando assim, cativar a sua atenção. Foi com satisfação que a mestranda constatou que conseguia, pouco e pouco, aumentar um pouco a sua recetividade e tempo de concentração na atividade.

No que respeita às atividades, procurou que as tarefas fossem apresentadas de forma fracionada, acompanhando verbalmente a execução do aluno. O feedback iniciava-se com a valorização dos detalhes que tinham sido bem executados e, só depois, se fazia referência aos aspetos que tinham de ser corrigidos.

O aluno mostrou, algumas vezes relutância em iniciar as tarefas. Quando tal acontecia, a mestranda incitava e apoiava verbalmente (já que o aluno não aceitava o contacto físico) no início da ação.

O aluno demonstrava bastantes problemas posturais e técnicos. A sua postura corporal era caracterizada por uma hiperextensão dos joelhos, anteversão da bacia e ligeira cifose, o que condicionava o controle do instrumento e qualidade da execução. Por isso, a mestranda focou a sua intervenção na correção postural, controle da posição do instrumento e técnica do braço-mão-dedos esquerdos. Assim, procurou consciencializá-lo da importância da correção da posição do tronco, levando-o a entender que esta tinha consequências na correção da posição do violino. Desta forma, poderia manter o instrumento bem colocado e permitir liberdade de movimento do braço esquerdo, da mão e dos dedos, sem contração muscular e sem criar tensões. A mestranda orientou o aluno para que adquirisse o conhecimento da colocação correta dos dedos da mão esquerda nas cordas, principalmente do dedo mínimo, e usou exercícios para relaxamento do dedo polegar, de forma a melhorar a sua afinação.

O trabalho com este aluno foi árduo e houve necessidade de um grande empenho para criar laços de confiança e afetividade, pois não sendo vencida a barreira da relação mestranda-aluno, todo o processo estaria comprometido: não se conseguiria cativar a sua atenção, não seriam apreendidas as informações e não haveria envolvimento nas tarefas propostas.

A calma e a criação de um ambiente propício à sua concentração, sem, contudo, perder uma postura séria, foram a chave para a melhoria da sua participação ao longo das aulas. Foi com satisfação que a mestranda constatou que conseguia, nalguns momentos, aumentar um pouco a sua recetividade e tempo de concentração na atividade. Em termos de execução, as evoluções foram menores.

O sujeito F frequentava o quarto grau e a mestranda teve a possibilidade de lecionar cinco blocos de quarenta e cinco minutos (uma no primeiro semestre

e quatro no segundo). Demonstrou ser muito trabalhador e preocupado com a correta evolução ao longo das aulas.

Mantinha o violino paralelo ao solo, no entanto, o seu apoio era incorreto pois apoiava-o na extremidade do ombro, obrigando a cabeça a deslocar-se para a frente, provocando grande desalinhamento da região cervical da coluna. Controlava bem a técnica da mão e braço esquerdo na 1ª posição. Nas mudanças posição tinha de ter muita atenção relativamente à afinação pois alterava constantemente a colocação dos dedos nas cordas. A mestranda deu instrução para que o aluno adquirisse o conhecimento da execução correta do movimento de mudança de posição e de exercícios que poderia fazer em casa para trabalhar a memória muscular.

Relativamente ao braço direito, o movimento do arco era controlado, no entanto, não tinha fluidez na articulação do pulso. O movimento era demasiado rígido. Para contribuir para a resolução desta falha, a mestranda aplicou exercícios localizados, fixando o cotovelo para obrigar a uma consciencialização e autocontrole do movimento da articulação do pulso.

Aceitou sempre a presença e as intervenções da mestranda, participando ativamente e de forma motivada na dinâmica das aulas.

Ao sujeito G, que frequentava o quinto grau, a mestranda lecionou um bloco de quarenta e cinco minutos no primeiro semestre. O aluno tinha uma boa postura, o violino bem posicionado e um bom controle técnico de ambos os braços. Nesta aula a mestranda procurou ajudá-lo a controlar a amplitude do vibrato e a fazer uma maior diferenciação das dinâmicas e acentuações.

No que diz respeito ao sujeito H, a mestranda lecionou quatro aulas (no segundo semestre). Como o aluno demonstrava bastantes problemas técnicos e posturais, procurou consciencializá-lo da importância de manter o violino bem colocado (apoiado sobre a clavícula e encostado ao pescoço, apoiando o maxilar inferior na queixeira e com o braço do violino paralelo ao chão) para permitir liberdade de movimento do braço, sem contração muscular, garantindo liberdade de movimentos principalmente da mão esquerda e para que não criasse problemas técnicos e físicos graves, no futuro.

Nas aulas, foram abordados conteúdos relacionados com postura, insistindo com a correção da posição do tronco (extensão) e conseqüentemente com a correção da posição do violino e libertação do movimento do braço

esquerdo que implicações na afinação e técnica de mudanças de posição, antecipação de movimentos. Outro aspecto a que se deu relevo foi à sensibilidade para a musicalidade. Na intervenção a mestranda procurou sempre implicar o sujeito na análise dos erros.

Na sequência das aulas, a mestranda foi ganhando confiança e conferindo maior dinâmica e entusiasmo às suas intervenções, observando-se um crescendo de cumplicidade e interesse por parte do aluno nos conteúdos abordados.

Entende que revelou ter capacidade para criar condições para que o aluno se identificasse com as suas propostas, através de práticas pedagógicas simples e intuitivas. Na comunicação teve a preocupação com a moderação do tom de voz utilizado. Estas práticas, aliadas à atenção constante da mestranda para com os problemas físicos e posturais do aluno, levando-o a consciencializar-se, quando cometia erros, levando-o a analisá-los e autocorrigir-se, originaram uma relação de respeito e ao mesmo tempo de convergência de ideias entre ambos, promovendo uma maior motivação e receptividade, por parte do aluno.

Com o sujeito I a mestranda teve oportunidade de lecionar um bloco de uma hora semanal e lecionou quatro aulas (uma no primeiro semestre e três no segundo).

O aluno revelava problemas posturais e tal como com os outros alunos, a mestranda interveio no sentido de o levar a consciencializar-se deles, a analisá-los e a corrigi-los. Neste caso específico, apresentava o instrumento mal colocado e extremamente baixo, o que prejudicava a sonoridade e o controle técnico.

Como o aluno se encontrava a terminar o último grau do conservatório, a mestranda procurou organizar o trabalho em três etapas: (1) audição integral e sem interrupções de cada obra, para posterior reflexão com o aluno; (2) discussão sobre questões formais e de dinâmicas das obras e pequenas falhas técnicas apresentadas; (3) identificação e correção de todos os pormenores a serem tidos em conta durante o estudo individual, para estimular a consistência do trabalho.

Deu-se ênfase à técnica específica para os diferentes estilos musicais das obras, à afinação, sonoridade e musicalidade. Este trabalho foi dificultado porque apesar da intervenção da mestranda para alertar e corrigir a posição do instrumento, o aluno tinha tendência para manter a sua posição baixa.

De um modo geral, apesar da pouca experiência de ensino da mestranda, esta entende que mostrou uma boa capacidade de adaptação às questões

levantadas na interação com o sujeito, que foi sempre muito colaborador e aberto às sugestões e ideias da mestranda.

2.7.4.2. Aspectos que podem ser melhorados

Nas primeiras aulas com o sujeito A, a mestranda apercebeu-se que a falta de confiança que sentia a lecionar aulas com alunos de pré-iniciação e a falta de experiência no uso do método Suzuki, método selecionado pelo professor para estes alunos, levava a que, por vezes, não conseguisse a sua atenção, durante toda a sessão. Por este motivo, dedicou-se ao estudo do método e pesquisou estratégias de motivação, procurando constantemente adequar a ação, de modo a que o aluno mantivesse a concentração nos exercícios que tinha de efetuar.

Nas aulas dos sujeitos B e C, a mestranda notou que estava perante o desafio de lidar, na mesma aula e em simultâneo, com duas crianças com temperamentos e atitudes perante o estudo completamente diferentes. A sua forma de lidar com os alunos teve de ser permanentemente avaliada e ajustada, sobretudo nos momentos em que era preciso exigir um pouco mais do que era habitual. Por vezes, a mestranda tinha de alterar a sua maneira de estar, para conseguir que o aluno B se mantivesse calmo enquanto o colega tocava.

Foi muito interessante acompanhar a aluno D, devido à maturidade na forma como encara a música e o trabalho a realizar. Apesar de não ser um aspeto negativo, nas aulas deste aluno a mestranda pôde concluir que, na relação professor – aluno, tem de haver um equilíbrio no grau de proximidade e de intimidade e que pode ser tanto benéfico como negativo com outros alunos pois cada aluno é diferente.

Tal como foi referido anteriormente, nas aulas do sujeito E a mestranda procurou criar um ambiente propício para uma maior concentração por parte do aluno, devido às suas características. Nestas aulas também reparou que de uma semana para a outra, por vezes teria de alterar a sua abordagem, pois o aluno podia estar menos recetivo a correções ou com pouca paciência para repetir as passagens que lhe eram pedidas, o que exigia, da parte da mestranda uma atenção permanente que lhe permitisse adequar rapidamente a sua atitude, face à do aluno.

No trabalho com o sujeito F, a mestranda crê que, dada a sua atitude perante o trabalho quer acompanhado quer autónomo, poderia ter dado ainda mais reforços positivos ao aluno durante as suas aulas, para que o estudo em casa se tornasse ainda mais positivo.

Na aula do sujeito G pôde concluir que o aluno não se sentia, muitas vezes, confortável com a presença da mestranda e que não seria fácil aceitar as instruções e orientações por ela propostas. Tendo as suas aulas decorrido no início da atividade da mestranda, esta considera que a sua pouca experiência na prática de ensino poderia ter dificultado o estabelecimento de uma empatia que facilitasse a relação entre ambos e potenciase o processo ensino-aprendizagem.

Relativamente ao sujeito H, nas primeiras aulas, a mestranda apercebeu-se de que este se sentia desconfortável com a sua presença e, por essa razão, procurou manter um discurso mais informal e animado, investindo no reforço positivo das realizações corretas e uma referência menos acentuada aos aspetos de execução incorretos, sem deixar de os referir, para que o aluno não criasse mais tensões enquanto tocava.

Ao longo das aulas, o aluno adaptou-se progressivamente à presença da mestranda e notou-se uma grande evolução no seu comportamento, passando a estar mais descontraído e a responder sem timidez às questões que a mestranda lhe colocava, empenhando-se ativamente na resposta.

O contacto com este aluno foi muito recompensador para a mestranda, ao nível da atitude e comunicação, pois o facto de ter de fazer uma constante adaptação, dada a sua idade, vincou a tomada de consciência de que os alunos não são todos iguais, razão pela qual os nossos métodos têm de ser sistematicamente adaptados e revistos.

No contacto com o sujeito I, a mestranda apercebeu-se de que, com a falta de confiança que sentia na experiência como docente de alunos de secundário, por vezes optava por um discurso demasiado sério. Foi, progressivamente, procurando interagir com o aluno de forma natural, não invadindo o seu espaço pessoal, deixando-a à vontade, proporcionando um ambiente de pouca tensão e pressão. Esta atitude produziu resultados positivos e a questão foi sendo ultrapassada, ao longo das aulas, revelando-se, o aluno, muito simpático.

2.8. Reflexão final sobre a prática de ensino supervisionada

Poder desenvolver a PES numa instituição com o carisma do Conservatório Regional de Évora - *Eborae Musica*, aumentou esse benefício, mas constituiu igualmente uma responsabilidade, pelo relevo que esta tem no âmbito da divulgação e ensino da Música, assumindo o legado dos grandes Mestres polifonistas da Escola de Música da Sé de Évora.

Cada instituição tem uma identidade própria que está retratada nos documentos internos que a regem e que refletem a sua filosofia de funcionamento. A mestranda, que tinha lecionado neste Conservatório, no ano anterior, durante um mês, em substituição de uma docente, procurou conhecer essa filosofia e tentou enquadrar-se no espírito da instituição, refletindo sobre as suas finalidades, princípios orientadores e organizacionais, e conhecer os seus objetivos. Este conhecimento, de certo modo, orientou a sua forma de estar perante a atividade prática de ensino e restantes atividades internas em que participou.

O contacto com os alunos, os docentes e funcionários da instituição foi bastante importante ao nível da formação da mestranda enquanto docente, permitindo conhecer e uma realidade absolutamente distinta daquelas em que esteve inserida, ao longo do seu percurso musical.

A primeira fase da PES – assistir às aulas do Orientador Cooperante – proporcionou-lhe condições para refletir sobre a prática pedagógica, observando a metodologia e estratégias utilizadas pelo Orientador Cooperante, fruto do seu trabalho e de anos de experiência de ensino instrumental.

A segunda fase – prática de ensino – deu à mestranda a possibilidade de ter experiência adicional de ensino, pondo em prática as aprendizagens feitas ao longo do seu percurso académico e de uma forma dinâmica, procurar evoluir nas suas práticas letivas, conhecendo outros métodos de ensino-aprendizagem violinística e estratégias para: i) abordar os conteúdos programáticos; ii) para solucionar problemas; iii) assim como estratégias relacionais propiciadoras de um bom ambiente de aprendizagem. Por ter de lecionar diferentes níveis de aprendizagem, diferentes idades e indivíduos com diferentes personalidades, esta experiência foi também importante por ter possibilitado a consciencialização da necessidade de adequar a forma de comunicação a cada caso. Por último, contribuído para o aumento da autoconfiança da mestranda, no contexto de aula.

Esta prática, foi muito enriquecedora, pois permitiu à mestranda, pela observação das aulas do professor Orientador Cooperante, pela aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do seu percurso acadêmico e pela busca que teve de levar a cabo, enriquecer o seu repertório de métodos e estratégias de ensino que serão a base da sua atividade futura, no acompanhamento individual dos seus alunos. Por outro lado, permitiu-lhe aumentar o leque de soluções para os problemas que, então, venham a ser detetados no processo de ensino-aprendizagem, bem como as estratégias para contribuir para o desenvolvimento da capacidade reflexiva, de autoanálise e controle consciente da execução, procurando conduzir progressivamente os alunos para a autonomia.

A mestranda tem consciência de que esta é só uma etapa na sua formação profissional, pois o processo de construção de um bom profissional nunca está terminado. Um professor tem de estar sempre disponível para aprender, para poder ensinar.

PARTE II – INVESTIGAÇÃO

3. Construção e aplicação de um instrumento observacional para a monitorização da qualidade da postura e posição do instrumento na etapa de formação inicial do violinista.

3.1. Introdução específica

O presente trabalho enquadra-se no âmbito do relatório de prática de ensino supervisionado realizado na Escola de Música do Conservatório Regional de Évora – *Eborae Musica*, integrado na unidade curricular - Prática de Ensino Supervisionada no Ensino Vocacional de Música II”, do curso de 2º Ciclo do Mestrado em Ensino da Música da Universidade de Évora e, decorre do próprio estágio.

O interesse por esta pesquisa nasceu da observação direta das aulas do 1º semestre, onde se constatou que, sendo a postura um fator importante para o controle da posição e técnica de execução do violino, ao não estar perfeitamente controlada, influía no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Procurei na literatura e constatei que o assunto é bastante relevante para a minha formação, não só para o processo pedagógico na formação de base, mas também como suporte da qualidade técnica e de vida do próprio violista.

A observação direta dos jovens estudantes de violino, durante as aulas e em momentos de desempenho, durante o programa de aprendizagem, permitiu constatar que nem todos tinham uma postura adequada e que esta, sendo uma componente importante para o violinista, influía na aquisição de competências, pois tinha relação com o controlo da posição do violino e com a liberdade dos movimentos dos braços, sendo a postura, o instrumento e o braço esquerdo o foco da nossa análise.

Como processo de investigação estamos, assim, a associar à componente pedagógica da *Eborae Musica* uma investigação aplicada, através da atividade de prática de ensino, recorrendo a métodos científicos de estudo em contexto, como parte integrante do próprio estágio.

3.1.1. Objetivos da nossa investigação aplicada

A qualidade da postura e o seu controlo, ao longo da formação dos executantes, por ser a base de uma boa técnica (Auer, 1921, I. Galamian, 1962, P. Rolland, 1986) é um dos aspetos com que o professor do instrumento se deve preocupar e merecer uma atenção e um controlo constantes, durante as aulas, de modo a que haja, nesta fase, uma apropriação, de forma consciente, por parte do aluno.

Para além de constituir uma das bases mecânicas dos gestos técnicos, a aquisição e controlo da uma postura correta permite prevenir o aparecimento de desvios associados à exercitação assimétrica típica neste instrumento, o que trará benefícios na qualidade de vida do violista, ao longo do seu percurso musical.

Esta consciência propriocetiva é importante, pois, estando o aluno sensibilizado e consciente da postura correta, poderá dedicar-lhe atenção quando faz o seu estudo autonomamente.

No âmbito da avaliação do processo de ensino aprendizagem ou do desempenho, para lá das avaliações biomecânicas, morfológicas (biométricas) e funcionais da postura, como suporte da qualidade de vida ou como instrumento de recolha de informação através da avaliação, somente encontramos listas de verificação, vulgarmente conhecidas por *cheklists*. Estas listagens pouco têm a ver com métodos pedagógicos nesta área, isto é, nenhuma está enquadrada num método que permita retirar conclusões sobre a qualidade da postura e a sua estabilização no tempo, associada à progressão do desempenho do violinista *versus* desempenho musical.

Neste contexto, a observação direta é o primeiro recurso (na maior parte das vezes, o único) que o professor dispõe, para promover um diagnóstico, análise, feedback e o controle correspondente. A observação pode ser entendida como uma técnica de obtenção de informação, dependente da qualidade da perceção, do conhecimento específico daquilo que se está a observar e sensibilidade do observador para dar importância a detalhes comportamentais específicos dos músicos associados à linguagem gestual.

Este processo de recolha de informação pode ter grande importância para a qualidade musical e para o estudo de fragilidades técnicas. No entanto, não é

fácil reter na memória uma série longa de informações posturais dos alunos, num programa de aprendizagem, para posterior registo e controlo comportamental, assim como não é garantido que o que foi memorizado esteja isento de erro por parte do observador. É necessário dispor de uma ferramenta que auxilie neste domínio.

Neste contexto, foram definidos os objetivos do nosso trabalho:

- a) Criar um instrumento “*ad-hoc*”⁵ em formato digital para registar o comportamento postural observado, estando este associado ao controle técnico do violino de jovens músicos em período de formação;
- b) Testar a fiabilidade do instrumento para garantir que o mesmo responda ao propósito para que foi construído e forneça dados dignos de confiança;
- c) Descrever e analisar os padrões posturais obtidos durante o período de aprendizagem em que foi realizado o estudo, identificados como padrões temporais (*T-patterns*);
- d) Conhecer o nível postural dinâmico dos alunos, recorrendo a diagnóstico prévio para prescrever um programa físico, constituído por um conjunto de exercícios de preparação e reforço da estrutura muscular e articular, que devem realizar como suporte da exigência física durante o estudo de violino;
- e) Identificar os principais comportamentos técnicos e posturais que o aluno deveria consciencializar por reforço informacional do professor, no decorrer do processo de ensino-aprendizagem.

O estudo da postura dos estudantes de violino em causa, ao longo do processo de ensino-aprendizagem, decorreu em situação de contexto natural das aulas e foi desenvolvido na fase de observação do professor cooperante e na fase de prática pedagógica supervisionada, obedecendo a um plano de investigação cuja organização está ilustrada na figura 3. A recolha de dados foi, assim, uma extensão do trabalho pedagógico da mestranda.

Para organizar os tópicos deste trabalho, atendendo ao propósito de desenvolver o referido instrumento “*ad-hoc*”, que consiste numa pequena

⁵ *Ad-hoc* refere-se a instrumentos de observação qualitativa feitos à medida para sistematizar os procedimentos de observação sistemática de comportamentos em contexto (Anguera, 1990; Losada y Lopéz-Feal, 2003).

aplicação informática para a observação de comportamentos posturais e sua interação com o violino, conforme figura 3, adaptámos o modelo proposto por Gorschek *et.al.* (Op. cit. por Tahvili, 2006).

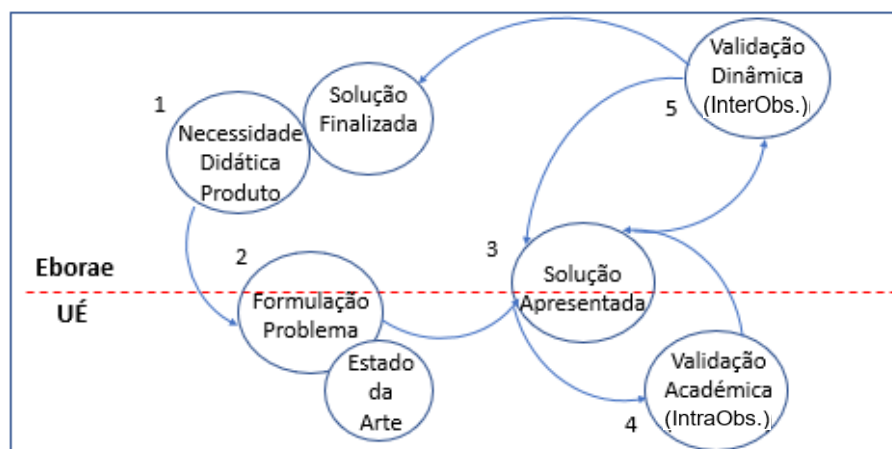


FIGURA 3 - MODELO DE PESQUISA DE GORSCHKE ET AL. (OP. CIT. POR TAHVILI, 2016). FONTE PRÓPRIA.

A componente de investigação será o desenvolvimento deste processo e a sua aplicação a alguns dos estudantes da *Eborae Musica*, acompanhados durante o estágio.

3.2. Diagrama de Gorschek

Seguindo os passos que integram o diagrama de Gorschek (figura 3), apresentamos a adaptação das cinco etapas, tendo por base os procedimentos da Metodologia Observacional «MO»⁶ utilizados (Anguera, 1990, 2000; Blanco y Anguera, 1991). O produto final será representação do instrumento, discussão e conclusões do trabalho.

3.2.1. Necessidade didática: como foi evidenciado no relatório, detetámos algumas dificuldades dos alunos na relação postura-posicionamento do instrumento. Achámos que seria interessante criar um recurso didático

⁶ MO - É um método científico com imenso potencial para estudo do comportamento humano espontâneo em contextos naturais, isto é, não manipulado pelo investigador. Requer o cumprimento de uma sequência de requisitos metodológicos para obter registos sistemáticos mediante as unidades codificadas, identificando e analisando as características da conduta percebida, facultando resultados fiáveis e válidos dentro de um marco específico de conhecimentos que os situam (Anguera, 1990; Losada y Lopéz-Feal, 2003).

atrativo que permitisse focar a atenção dos alunos nos problemas posturais detetados, associando o posicionamento do violino e fornecendo feedbacks alternativos ajustadas às instruções do docente.

Através do estudo do estado da arte, subemos da relevância desta interação noutros domínios. Observámos que este tema é bastante importante não só para a formação, como suporte do processo pedagógico no processo de ensino-aprendizagem geral, mas também como um suporte da qualidade de interpretação musical e da qualidade de vida do próprio violinista.

3.2.2. A formulação do problema: como já foi referido, a observação direta é o primeiro recurso (na maior parte das vezes, o único) de que o professor dispõe, para efetuar o diagnóstico, análise, feedback e o controlo de todos os aspetos inerentes à qualidade das aprendizagens, à qualidade da execução, qualidade musical e fragilidades da execução técnica. Se, por um lado, a obtenção de informação através desta técnica está dependente da qualidade da perceção, do conhecimento específico daquilo que se está a observar e sensibilidade do observador para dar importância a detalhes comportamentais específicos dos músicos associados à linguagem gestual, por outro lado, não é fácil reter na memória uma série longa de informações posturais dos alunos, num programa de aprendizagem, para posterior registo e análise que fundamentem tomadas de decisão pertinentes para a condução do aluno no percurso para alcançar os objetivos e metas para ele definidos. É necessário dispor de uma ferramenta que auxilie neste domínio.

Uma outra virtude desta ferramenta que permite a identificação dos aspetos fracos da prestação nas aulas é o facto de, ao ser partilhada com os alunos, potenciar a sua sensibilização para a realização de trabalho específico que visa ultrapassar essas fragilidades.

3.2.3. A solução apresentada: uma vez que as condutas dos sujeitos alvo de estudo não são fruto de manipulação, mas apenas observadas pela mestrandia, para o seu estudo recorreu-se a uma estratégia do método científico que apresenta uma sequência metodológica própria para responder

aos estudos científicos em contextos naturais designada por Metodologia Observacional.

Esta metodologia garante uma caracterização do objeto observado, com base num levantamento de respostas (motoras) dadas, das quais se captou o significado e, em função de um conhecimento prévio, se realizou um registo sistemático, rigoroso e objetivo, introduzindo os requisitos necessários para garantir a qualidade da informação, de modo a que os dados recolhidos sejam adequadamente interpretados (Losada y López-Feal, 2003).

A MO assenta em instrumentos observacionais construídos à medida (*ad-hoc*)⁷, ou seja, em função da situação alvo de estudo e dos objetivos definidos. A construção do instrumento assenta no conhecimento metodológico adquirido a nível académico, tendo como centro da investigação a conduta postural. O rigor da sua construção requer a formulação de objetivos, um desenho científico prévio, a construção de um sistema de códigos comportamentais, recorrendo a uma estrutura de categorias ou formatos de campo; exige o desenvolvimento de fases de pré-observação dirigido à compreensão tanto dos sujeitos como das condutas⁸ que se pretende estudar.

Se queremos estudá-las de modo objetivo, devemos representá-las por códigos que permitam que diferentes observadores obtenham registos idênticos, selecionando o fluxo das condutas pelos aspetos relevantes para o problema da investigação. Para tal, a MO utiliza a observação sistemática «OS»⁹ que tem como finalidade isolar e definir as diversas formas de conduta, às quais é atribuído um código, ou códigos (identifica parte ou partes do comportamento) pelo qual passará a ser identificada. Com a fase de pré-observação pretende-se chegar à otimização do instrumento, de modo a que seja garantida a obtenção

⁷ Caracterizado na página 115.

⁸ A conduta é definida como qualquer atividade de um sujeito, entendido como um processo constante que ocorre em forma de fluxo temporal contínuo (Losada y López-Feal, 2003). Este não pode ser mensurável diretamente e por essa razão recorremos ao comportamento e suas subdivisões as ações, ou ainda as particularidades destas últimas, os movimentos, mediante objetivos parciais e contextos de realização para definir os processos de avaliação (Cholett, 1990, p.225).

⁹ OS - Observação Sistemática é um método utilizado para compreender o funcionamento de uma determinada atividade ou tarefa. Na nossa área de intervenção, representa a conduta musical observada pelos comportamentos técnicos e pedagógicos no processo educativo ou performativo. É uma tarefa onde ocorre interação entre o observador e aquilo que se observa. Enquanto atividade guiada por um objetivo definido pelo observador ocorre através de um processo intencional, organizado, fiável, eficaz e eficiente (Sarmiento, 1987, Lakatos, 1985). Atualmente recorre-se aos métodos de vídeo e áudio e registo digitalizado para recolha de dados, fazendo o mapeamento dos comportamentos em estudo. Tanto pode ser classificado como uma técnica ou como método científico (Anguera, 1981; 1990; Losada y López-Feal, 2003).

de dados com qualidade que, uma vez analisados conduzam a conclusões confiáveis.

O desenho da investigação observacional tem em conta a sua extensão no tempo, os sujeitos observados e as condutas alvo do estudo.

Neste quadro muitos estudos a nível pedagógico com observação diferida de aulas por gravação vídeo.

Após o consentimento do Conservatório, Encarregados de Educação e Docente, escolhemos este método, pela utilidade, em termos de usabilidade e suporte didático permite que facilmente passemos a informação para um computador portátil, podendo esta, depois de analisada, ser colocada ao dispor do aluno, quase em tempo real;

3.2.4. Validação Académica: O conceito de validade do instrumento consiste em saber se estamos a medir aquilo que nos propomos efetivamente medir. Em instrumentos qualitativos a validade é um termo muito abrangente, pois estamos em presença de estudos de natureza indutiva¹⁰, onde predomina o paradigma interpretativo (Cohen y Manion, 1990). Apesar de existirem diversas formas de garantir a validade, um instrumento é válido se tem poucos erros de medida, se mostra estabilidade, consistência e dependência nas pontuações individuais das características avaliadas.

No contexto observacional, a validade está ligada ao conceito de fiabilidade e precisão dos critérios utilizados no instrumento de observação para a recolha de dados (Blanco-Villaseñor & Anguera, 2003). A fiabilidade testa o facto de dois ou mais observadores, utilizando as mesmas definições e vendo a mesma situação serem capazes de observar, avaliar e registar o(s) comportamento(s) de forma similar (fiabilidade interobservador). A fiabilidade interobservador, é determinada através do cálculo de índices de concordância, dos quais se destaca o índice do coeficiente de *Kappa de Cohen* (Cohen, 1960), usando para este cálculo os dados produzidos pela codificação dos comportamentos dos alunos no decurso das aulas levada a cabo por dois ou

¹⁰ Método indutivo é o raciocínio que, após considerar um número suficiente de casos particulares, conclui uma verdade geral. A indução, ao contrário da dedução, parte de dados particulares da experiência sensível. (Wikipédia, 2020) Publicado em [www: https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_indutivo](https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_indutivo).

mais observadores, de forma independente. Valores do índice de *Kappa* superiores a 0,80 significam um elevado nível de concordância;

3.2.5. Validação Dinâmica: no nosso estudo, a estabilidade dos resultados da observação devido à sequência de sessões e fiabilidade intraobservador é calculado através do cálculo do índice de concordância *Kappa de Cohen* usando os dados produzidos pela replicação da observação do conteúdo das aulas levada a cabo por um mesmo observador, em dois momentos, com um mínimo de 72 horas de intervalo. O valor igual ou superior a 0,80 determina um elevado grau de concordância e, portanto, a fiabilidade do instrumento;

Solução finalizada: para as análises e interpretações recorreremos ao software THEME que é uma software de análise estatística que procura especificamente a repetição de padrões escondidos ao longo duma linha temporal através da análise da ordem, sequência hierárquica e da distância (temporal) entre os eventos observados. Devido à sua capacidade de detetar padrões comportamentais e interações complexas, que são dificilmente observáveis de outro modo, esta ferramenta tem sido utilizada em múltiplas áreas, desde o estudo de sequências genéticas, análise desportiva, estrutura da comunicação, entre muitos outros.

Estas análises foram reforçadas visualmente através das imagens tratadas pelo *software Kinovea*. Este serve para análise biomecânica de imagens ou de vídeos, facilitando a avaliação e correção dos movimentos e técnicas para, detetando as falhas, poder corrigi-las e melhorar a execução. Graças às suas diferentes opções é possível estudar trajetórias, ângulos, gestos, posturas.

Esta ferramenta trabalha com vários formatos de vídeo, tais como AVI, MPG, MOV, WMV, MP4, entre outros. Uma vez carregado o vídeo, este pode ser explorado frame a frame, podendo ser feitas anotações, assim como desenhar as linhas de movimento, os segmentos corporais e ângulos articulares formados por estes segmentos. Permite alterações de perspetiva e o desenho sobre as imagens. Podem ser agregadas grelhas para melhorar a perspetiva do vídeo, ampliar uma região específica para ver com mais detalhe um movimento

em concreto, rastrear a trajetória de um objeto ou dos segmentos corporais. O *Kinovea* permite o controle da velocidade e do *zoom* do vídeo e a captura de frames que podem ser imperceptíveis pela velocidade a que passam.

Finalmente, cada frame que foi explorada pode ser exportada como imagem.

Este software permite, ainda, observar dois vídeos em simultâneo que podem ser sincronizados para poderem ser comparados.

Pensamos que a ferramenta pode ser um instrumento didático no ensino da música, interativo e interessante e, simultaneamente, pode constituir um reforço positivo para o treino da postura em atividade extracurricular individual.

3.3. Sistemas de suporte à intervenção pedagógica

O principal objetivo deste relatório de estágio é propor um sistema de apoio à intervenção pedagógica, neste caso associável à ação educativa do professor, um processo dinâmico de diagnóstico e de propostas didáticas de reforço. Trata-se de um sistema de informação computadorizado de apoio às atividades de tomada de decisão pedagógica. É nele que pretendemos focar a nossa pesquisa, com recurso à Metodologia Observacional.



FIGURA 4 - CICLO DO PROCESSO DINÂMICO DA TOMADA DE DECISÃO. ADAPTADO DE BERTSIMAS AND FREUND (OP. CIT. POR TAHVILI, 2016), FONTE PRÓPRIA.

Como se observa na figura 4 (Tahvili, 2016), para haver um processo dinâmico na tomada de decisões sobre aprendizagem, precisamos de monitorizar, avaliar e comunicar as nossas decisões de observação continuamente. Além disso, as decisões devem ser rápidas, simples e eficientes. Ao aplicar este modelo na nossa pesquisa aplicada, mediante as tarefas observadas (problema inicial), é convertido num sistema multicritério e com soluções constantes para resolver.

Trata-se de um ciclo de evolução de competências observacionais, no qual existe um registo de informação das pesquisas que propusemos realizar com um conjunto de técnicas de observação, critérios e indicadores fundamentais a ter em conta nas sucessivas tarefas desenvolvidas.

3.4. Estado da Arte

3.4.1. - Postura

Para vários autores entende-se postura o alinhamento de todos os segmentos corporais durante um período de tempo particular (Gangnet, *et.al.*, 2003, citação descrita por Ruivo, 2015) vai ao encontro da definição de Kendall *et.al.*, (1995), que descreve a postura como o estado de equilíbrio do conjunto muscular e esquelético que protege as estruturas de suporte do corpo contra lesões ou deformidades progressivas independente da atitude nas quais essas estruturas estejam em trabalho ou repouso num dado momento. Isto é, o alinhamento da estrutura, óssea, muscular e articular, que garanta ao ser humano uma posição vertical confortável, em equilíbrio estático ou em estado dinâmico, sem qualquer sensação de desconforto e sobrecarga músculo-esquelética.

O alinhamento vertical bípede deverá ser perfeito ou aproximado, onde todos os segmentos se projetam alinhados em torno do eixo longitudinal (vertical) ¹¹ para reduzir o efeito da força da gravidade, exercida de cima para baixo em torno de uma linha virtual que se projete desde a parte superior e centro da cabeça, passando por detrás do ouvido, passando sobre o alinhamento horizontal e central das cristas ilíacas (centro de massa), terminando a sua projeção entre o posicionamento dos pés no chão, como se observa na figura 5.

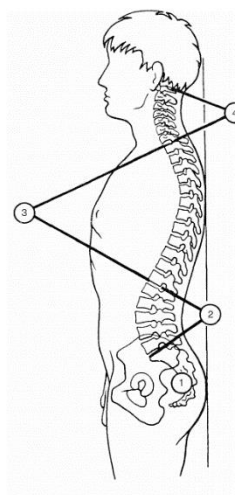


FIGURA 5 - POSTURA LONGITUDINAL OU VERTICAL, KAPANJI, 2004.

Para Enoka, (2000), a postura, é vista geralmente como um processo estático e os mecanismos de controle neural provocam constantemente um deslocamento mínimo do alinhamento do corpo que necessita controle. Quando se fica de pé na posição ereta, o corpo oscila para a frente e para trás e a atividade muscular evita que se perca o equilíbrio e se caia, função esta que representa a atividade de controle automático da postura. Aqui, encaixa-se uma outra referência sobre postura estruturalmente eficiente (Ruivo, 2015), onde o alinhamento do sistema músculo-esquelético garante que o centro de gravidade (centro de massa) seja mantido sobre a base de sustentação com o gasto mínimo de energia, onde um qualquer desvio requer um desequilíbrio e por consequência, resultará um deslocamento equilibrador compensatório com desperdício de energia associado e, por consequência, geração de fadiga, *stress* neuromuscular e perda de qualidade do desempenho da tarefa a executar. Por esta ordem de razão é importante dar atenção á postura estática e dinâmica e aos conceitos de eficácia e eficiência técnica, quanto estes se associam às tarefas, como observaremos na avaliação.

A nosso ver, nunca devemos de deixar de ter em conta que a postura é um processo pessoal único condicionado por limitações musculares e osteoarticulares individuais, do qual depende do processo o desenvolvimento e

¹¹ Adaptado de Kapanji. Fisiologia articular (2008)

bem-estar do sujeito ao longo da vida. A avaliação e correção postural ocorrem desde sempre como parte integrante do nosso crescimento, educação e desenvolvimento até ao estado adulto, assumindo-se, depois, como uma característica vital da qualidade de vida e muito em particular, uma condição importante para as atividades profissionais e performativas, onde se exige um elevado rigor técnico, como é o caso do desempenho instrumental com um violino.

3.4.2. Postura e o instrumento

O ser humano é constituído por um organismo de elevado nível de complexidade (mental, físico e socio afetivo), conforme é referido por Wallon 2008 (Op. cit. por Ferreira e Acioly-Régner, 2010). O movimento do corpo geral envolve um vasto repertório motor desenvolvido por comportamentos adquiridos ao longo de anos mediante influência do contexto (Gibson, 1979, Gentile, 1972, Op. cit. por Magill, 2000), envolvido por constrangimentos (Newell, 1986) e como estes afetam a relação entre sujeito e a tarefa, para se transformar em condutas estáveis (Bronfenbrenner, 1992). Nesta perspetiva ecológica da aprendizagem, influenciado no desenvolvimento motor gradual (Gallahue *et.al.*, 2011), explica como o adulto tem dificuldade em mudar os seus hábitos ou corrigir certas falhas de aprendizagem.

Uma das suas características motoras é o domínio da motricidade fina, onde se integram as perícias especializadas de elevada precisão, como é o caso da capacidade de tocar um instrumento musical.

Segundo Wilson (1989), o desempenho musical é provavelmente a mais complexa de todas as habilidades humanas, uma vez que combina criatividade artística, a expressão emocional e interpretação musical, com a capacidade cognitiva, requerendo um elevado nível de controle sensório-motor, exigindo do instrumentista a competência muscular na forma de destreza específica, tudo executado com precisão e velocidade ajustada a cada tempo musical, para além de exigir ainda um controle do *stress* durante o desempenho. Uma ligeira incorreção técnica de afinação é altamente penalizadora, pois o músico pode tocar corretamente milhares de notas afinadas, mas um só erro pode perturbar

todo o restante desempenho. É uma atividade muito exigente ao nível performativo.

As destrezas motoras finas, como é o caso do violino, exigem uma experiência físico-motora durante o processo educacional, capacitando a estrutura músculo-esquelética para uma execução repetitiva de tarefas com precisão e qualidade durante muitas horas, ao longo de muitos anos de vida. Neste sentido, em especial nos primeiros anos de formação, o organismo, no seu todo, deverá vivenciar uma estimulação motora e sensorial ampla para desenvolver as capacidades físicas. A educação motora geral é o ponto de partida para as crianças adquirirem um estilo de vida ativo e saudável (Roos, 2001), constituindo um suporte fundamental para as tarefas motoras envolvendo a motivação e as emoções com as habilidades concretas, destrezas ou perícias específicas (Ruiz-Pérez, 2014).

Na música, como em toda a atividade humana, uma postura defeituosa perturba o bem-estar físico e psíquico, enfraquece a coordenação neuromuscular e prejudica o equilíbrio. Infelizmente, a própria avaliação postural representa o efeito das dificuldades resultantes do que é a postura correta para cada situação de aprendizagem. Como fatores condicionadores temos o nível técnico e a influência do período de desenvolvimento biológico, diferenciados pela capacidade cognitiva e psíquica que distingue na *expertise* entre “ser criança” e “ser adulto” e diversidade de outros fatores que influenciam a excelência dos alunos virtuosos na música (Ericsson et.al.,1993, Shenk, 2010). Em contextos como estes, a postura corporal de um indivíduo é uma característica variável para a qual é difícil estabelecer um limite preciso entre fisiologia e patologia.

A postura corporal é fundamentada num sistema complexo, tanto estático como dinâmico, envolvendo fatores como o equilíbrio, a força muscular, a flexibilidade, a resistência e a harmonia do sistema músculo-esquelético ajustada à tarefa solicitada, proporcionando uma postura adequada ou não. Esses aspetos estão associados a uma série de fatores particulares internos ao próprio indivíduo, os quais se encontram relacionados com outros externos, dependentes do meio envolvente. As atitudes posturais de cada um são o produto de todo este processo que se expressa no contexto e através dos comportamentos podem ser avaliados (Anguera et.al., 2000). Resumindo, uma

conduta ou conjunto de comportamentos que a distinguem resultam de um hábito motor, onde a sua qualidade é significativamente influenciada pela atividade diária realizada.

Ericsson et.al., (1993) e Shenk (2010) estimaram, observando estudantes de violino do Conservatório de Berlim, que um estudante não atingirá um grau satisfatório de performance «antes de ter realizado sete mil horas de prática consciente do instrumento». Isso significa que uma pessoa, pedagogicamente bem orientada e acompanhada, necessita de estudar com dedicação integral seis horas/dia, em média e cinco dias por semana, pelo menos seis a sete anos, para atingir um nível técnico que lhe permita almejar uma carreira de solista. Se for considerado o desempenho de artistas de altíssimo nível, podemos aumentar ainda mais esse número de horas de estudo. Esta carga de trabalho requer do organismo uma capacidade osteoarticular, postural e física específica, associado a uma técnica exímia do instrumento, necessitando de uma forte base de preparação específica do instrumentista.

Segundo Hallam (1997), na formação, o tempo de estudo começa por vinte a sessenta minutos por dia, nos primeiros anos.

Com base neste quadro de conceitos e princípios agrupamos a literatura consultada sobre postura em três grandes subgrupos:

1. A que está orientada para o impacto da atividade violinística sobre o organismo, seus efeitos e repercussões na qualidade de vida do músico;
2. A proteção osteoarticular e postural do organismo através da eficácia técnica;
3. Orientação do ensino do violino envolvendo o método pedagógico com a atividade física e tudo aquilo que contribua para a formação equilibrada da atitude postural do jovem músico.

A referência à avaliação postural será associada a cada um dos três pontos. Pretendemos conhecer e isolar aquilo que devemos ter em conta para conseguirmos chegar ao nosso objeto de estudo.

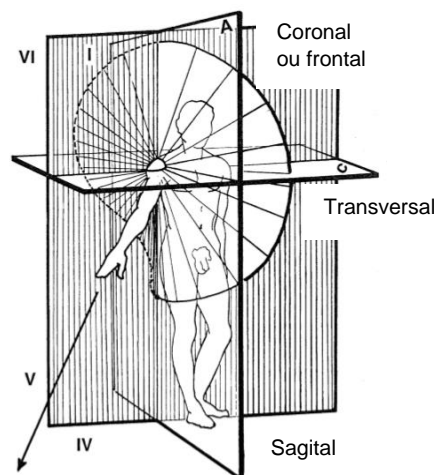


Figura 6 - PLANOS CORPORAIS E GRAUS LIBERDADE DA ARTICULAÇÃO DO OMBRO. KAPANDJI (2004).

3.4.3. O impacto da atividade violinística sobre o organismo

Consultando literatura específica, encontramos artigos centrados nos efeitos causados num violinista pelo trabalho intenso e prolongado quer sobre a postura quer sobre o organismo em geral, focando a atenção nas lesões e nos processos de avaliação e reabilitação. A avaliação é muito orientada para métodos específicos de diagnóstico e tratamento clínico.

Segundo Kendall et.al. (1995), tendo como referência a postura padrão, sem o instrumento, a coluna apresenta as curvaturas normais e os ossos dos membros inferiores ficam em alinhamento ideal para sustentação do peso. A posição “neutra” da cintura pélvica conduz ao bom alinhamento do abdómen, do tronco e dos membros inferiores. O tórax e a região superior da coluna ficam em posição que favorece a função ideal dos órgãos respiratórios. A cabeça fica ereta, em posição bem equilibrada, o que minimiza a sobrecarga sobre a musculatura cervical como é observado na Figura 5.

Para descrevermos a postura ideal com o instrumento musical citamos a descrição realizada no relatório de estágio apresentada Sousa (2016), sobre a dinâmica dos membros superiores na execução do violino, pois pareceu-nos bastante adequada a este contexto (Berque e Gray 2002, *Op. cit.* por Sousa 2016, p.8):

“A postura de tocar violino é descrita da seguinte forma: o ombro esquerdo elevado, o violino suportado na fossa supraclavicular esquerda, cabeça fletida lateralmente e rodada para a esquerda, abdução e completa rotação externa do braço (ombro) esquerdo, supinação do antebraço esquerdo, ombro direito caído e rotação interna com abdução do braço (ombro) do arco seguido por pronação do antebraço direito descrevem as funções diferentes do ombro direito e do esquerdo durante a performance do violino: “o ombro direito experimenta tanto uma sobrecarga dinâmica, quanto estática, referente à sustentação”.

Já o ombro esquerdo tem um papel maior na estática” (Schuele & Lederman 2004, pp.123-128, *Op. cit.* por Sousa, 2016, p.8).

“Para estes autores, esta diversidade de funções explica a diferença na atividade da eletromiografia entre o braço direito e esquerdo durante a execução de uma peça difícil; a sobrecarga experimentada pelos membros superiores contribui para o aparecimento de doenças físicas relacionadas à performance”.

Neste grupo de literatura (Barczyk-Pawelec, 2012, Lima et.al., 2015, Blanco-Piñeiro et.al., 2018) sobressaiu a componente clínica no âmbito fisiológico, ergonómico e morfo funcional (ortopedia, osteopatia, fisioterapia), onde o foco foi o impacto da carga externa (tocar o instrumento a nível individual ou orquestra) sobre as estruturas do organismo e postura, mais especificamente:

- a) Avaliação da flexão crânio cervical, envolvendo a dor persistente ou superficial dos flexores do pescoço;
- b) A atenção da carga de trabalho na coluna vertebral, envolvendo a postura da cabeça associado a cifose torácica;
- c) O estudo da lordose lombar, ombros desalinhados, postura da pelve, tudo associado ao estudo da escoliose;
- d) Problemas identificados nos punhos, mão, cotovelo, ombro e região escapular direito;
- e) Problemas na articulação temporomandibular (disfunção);
- f) Ao nível sensorial, observado por dor fisiológica persistente, impactos sobre a coluna, trapézio, região lombar e formigueiro na mão dominante;
- g) Dores mais agudas: tendinites, bursites no ombro, fibromialgia, entre outros.

No contexto performativo musical existem inúmeras formas de avaliação da postura ao nível fisiológico, recorrendo a métodos qualitativos ou quantitativos e *software* de especialidade, como se observa no trabalho de Brito et.al., (2016). Para Blanco-Piñeiro et.al., (2018), os métodos de avaliação focam três áreas:

- a) O estado da coluna vertebral e unidade cabeça-tronco, ao longo do eixo longitudinal, sentado ou posição bípede;
- b) A total liberdade do movimento dos braços para tocar o instrumento no desempenho musical;
- c) A ação das pernas e movimentos associados.

Existem baterias de testes e muitos deles associados a questionários especializados para um diagnóstico mais completo (Alves et.al., 2005, Drzał-Grabiec, 2016, Jelínková, 2016, Wallyn, 2012).

Segundo Lima *et.al.*, (2015) alguns destes problemas persistem levando os instrumentistas ao abandono das suas carreiras. Fica a ideia que, a sobrecarga intensa que o organismo é exposto e uma preparação menos cuidada do músico na formação inicial, muitas vezes iniciado aos cinco anos de idade e, para um desempenho performativo de elevado nível, requer uma técnica violinística e preparação física específica tendo em conta as suas características, o processo de desenvolvimento, a realidade social e educativa de cada País.

3.4.4. A prevenção osteoarticular e muscular do organismo do músico pela eficácia técnica

Segundo Hovas, 1995 (*Op. cit.* por Roos, 2001), quando o violino parece pesado é resultado de uma má postura e equilíbrio deficiente. Muitos outros pontos são descritos por Roos, (2001), a considerar:

- a) Foi cientificamente provado que, tanto de pé como sentado, existe uma tensão 50% superior na região lombar quando o tronco está curvado para a frente, em vez de se manter o corpo ereto;
- b) Pôr o violino para baixo e para a esquerda provoca uma curvatura lateral do pescoço e uma torção do torso para baixo e para a esquerda. Por consequência, é causada uma compressão do lado esquerdo na caixa torácica e parte inferior das costas;

- c) Muita pressão à esquerda, na anca e no joelho, faz com que a cintura pélvica se incline para baixo e para a direita, levando progressivamente a uma condição conhecida por escoliose. Essa postura defeituosa resulta em restrição de movimento no pescoço, costelas, articulação da anca e articulação do joelho;
- d) Por consequência, interfere com o movimento livre do braço esquerdo reduzindo a capacidade de ação dos dedos sobre o braço do violino e função do pulmão esquerdo;
- e) Todo este conjunto de problemas isolados ou conjugados, não são mais que insuficiências biomecânicas na parte superior do corpo, muitas vezes ocorrem por consequência do alinhamento inadequado da parte inferior do corpo, particularmente da cintura pélvica.

É por esta razão que a componente postural e a mecânica do movimento são decisivos para a harmonia corpo-instrumento do músico, tendo interferência na economia do esforço e na qualidade musical.

Outra questão é o tónus muscular¹². Alguns alunos ficam tensos durante os seus desempenhos performativos. Tensão em excesso interfere com a capacidade de interpretação musical. Neste contexto, é necessário aprender a reeducar o corpo e descobrir as formas do relaxar para atingir níveis de descontração ajustados à tarefa. A atividade física, especialmente consciente e introspectiva e um trabalho físico combinando agilidade, coordenação e flexibilidade (eg., exercícios como Yoga, Pilates e Técnica de Alexander), são métodos essenciais deste processo.

3.4.4.1. A consciência da postura

Como já foi anteriormente referido, a postura terá de ser trabalhada desde a iniciação (P. Rolland, 1986). A correção em alunos mais velhos é uma tarefa difícil, mas se não for trabalhada regularmente o aluno perde mobilidade (flexibilidade) e ganha tensões e compensações prejudiciais. Procurar uma posição equilibrada confortável é uma tarefa que deve acompanhar todo o processo de ensino e preparação continuada. Para Paul & Harrison (1997, Op.

¹² Tensão interna constante dos músculos de suporte da estrutura osteoarticular e da posição estática.

cit. por Roos, 2001) a postura não deve ser pensada só no sentido estático, mas como um modo dinâmico e confortável:

- a) Ficar o mais ereto possível;
- b) Relaxar a cintura escapular;
- c) Respirar normalmente;
- d) A cabeça deve estar equilibrada sobre o pescoço e não se projetar para a frente;
- e) Levantar o esterno ajuda a ficar ereto com menos esforço;
- f) O abdómen deve estar contraído;
- g) O diafragma e a caixa torácica devem ficar livres para trabalhar com amplitude;
- h) Os joelhos devem estar direitos, mas não trancados;
- i) Distribuição de peso: um pouco mais para a frente dos pés do que para trás.
- j) A coluna deve apresentar duas curvaturas naturais: uma na área do pescoço (cervical) e outra na parte inferior (lombar).

3.4.4.2. A postura ótima, técnica e o instrumento: violino

Kendall et.al., (2006, citado por Wallyn, 2012) descreve a postura como sendo “um composto das posições de todas as articulações do corpo a qualquer momento.” Numa postura ideal, ossos e articulações alinhadas de tal forma que o menor esforço possível é colocado sobre eles, permitindo biomecânica ótima. Uma boa postura é primordial para o uso adequado dos ossos, músculos e ligamentos. O desalinhamento prolongado colocará pressão sobre essas partes do corpo, gerando mudanças estruturais. Ou seja, vê-se a postura como um processo dinâmico que deve ser bem trabalhado para evitar desgaste osteoarticular, eliminar tensões musculares desnecessárias ou corrigir alterações nos ligamentos que diminuem a amplitude dos movimentos e ainda, capacidade de estabilizar e proteger a estrutura do corpo.

Segundo Wallyn (2012), numa perspectiva mais técnica, a grande maioria dos violinistas é destra, mas os esquerdinos também tocam para o mesmo lado, o que é mais difícil. Para ambos, o arco é segurado na mão direita enquanto a

esquerda suporta o violino. O instrumento é levantado à linha do ombro (perpendicular ao chão). O instrumento fica fixo entre o ombro esquerdo e mandíbula esquerda, com ou sem almofada. A cabeça está posicionada numa rotação esquerda e inclinação lateral. O braço esquerdo está em abdução e rotação externa e o antebraço esquerdo permanece em supinação. O ombro direito descai ligeiramente mediante a ação do braço que segura o arco, em abdução e rotação interna, com o antebraço em pronação. Esta posição é completamente assimétrica entre membros. Além disso, executam tarefas assíncronas para gerar as notas musicais.

Segundo Wallyn (2012), A postura ideal é aquela em que o instrumentista segura o violino com firmeza, numa atitude flexível, sem tensão e com os dedos relaxados durante a peça musical. O corpo apresenta uma ligeira flexão lombar, sem exercer força de compressão na parte dorso-lombar e escapular.

3.4.4.3. Quais os elementos que podem alterar a postura de um violinista e causar dor:

Segundo Ackermann and Adams (2004), Obata and Kinoshita (2012), Okner and Kernozek (1997), Rabuffetti M. et.al. (2008):

- a) Peso do violino
- b) Peso do arco
- c) Queixeira
- d) Almofada
- e) Técnica defeituosa
- f) Dificuldade da peça: dinâmica, andamento, posição da mão, vibrato,
- g) Saúde geral do músico (físico e mental)
- h) Problemas de visão que causam dificuldades para ler música à distância
- i) Estante muito baixa
- j) Cadeira inadequada (se estiver sentado)
- k) *Stress*, ansiedade de desempenho

3.4.4.4. Qualidade postural e atividade musculoesquelética nos violinistas

Numa revisão sistemática sobre postura em músicos realizado por Blanco-Piñeiro *et al.* (2017), com o propósito de caracterizarem a literatura entre 1989 e 2015 sobre a avaliação da postura no desempenho musical, tendo por base fatores músculo-esqueléticos e variáveis de saúde. Foram seguidos os descritores: postura; equilíbrio postural; músculo-esquelético; desempenho e análise de tarefas; costas, coluna vertebral na zona dorsal e saúde geral. O critério de inclusão foi a qualidade postural e corporal. Foram selecionados quarenta e um artigos relevantes escritos em inglês.

A principal atenção dos artigos recaiu nas relações existentes entre qualidade postural, desempenho relacionado com distúrbios músculo-esqueléticos ou variáveis de desempenho, como instrumento, tempo de prática ou qualidade musical. Numa segunda categoria de artigos apontou para a avaliação de intervenção, programas que envolvam reeducação postural ou reabilitação. Ou seja, tudo o que temos apontado e que devemos ter em conta.

Observámos nas amostras referenciadas nos quadros síntese do artigo, dos vários estudos foram observados encontrámos referências a violinistas. A atenção dos autores foi na postura, cinemática do movimento, posição da cabeça, ombros, posição em geral, onde os resultados apontaram para o mesmo quadro clínico registado anteriormente. Como causas associadas, surgem a fadiga excessiva, a baixa condição física e alguns problemas com a utilização da almofada e da queixeira.

Num outro estudo, Alves (2015) acrescenta mais algumas referências importantes sobre cinesiologia e biomecânica referentes a padrões corporais encontrados em alunos de violino, em diferentes níveis performativos:

- a) Protusão da cabeça¹³. O seu realinhamento é decisivo. Causas do desvio: falta de consciência corporal e reforço muscular. Efeitos: dificuldade em respirar, falar e visualizar; bem como a circulação do sangue ao nível do cérebro. Coloca os músculos da sustentação da cabeça em estiramento e

¹³ Quando esta passa a linha média imaginária numa avaliação de referência.

tensão. Dificuldade física de sustentar o instrumento, recorrendo a toda a estrutura do corpo para compensar.

- b) Projeção posterior do tronco - ocorre quando o tronco está para trás da linha média, vista do plano sagital. Causas: dificuldade em manter a caixa torácica alinhada, o que provoca sobrecarga lombar. O tórax acaba por sobrecarregar a zona lombar, aumentando o tónus do músculo paravertebral que fica do lado da coluna e que sustenta o tronco na posição ereta. Efeitos: os movimentos tornam-se difíceis, perante um alinhamento defeituoso. Por compensação, a cintura pélvica projeta-se para a frente.
- c) Respiração curta: na maioria do tempo, a respiração é superficial, curta e presa, para de seguida, ocorrerem suspiros, como que compensando a falta de movimentos respiratórios mais amplos. Há quem utilize a apneia para tocar certos trechos musicais. É uma tarefa complexa dominar o ritmo respiratório acertando o mesmo com a dinâmica da música. Neste caso há uma relação direta do diafragma e coluna lombar. Além disso, músculos essenciais para a performance, como laterais do pescoço (esternocleidomastóideo) ou posteriores (escalenos), são também músculos da respiração. A sustentação estática da postura, por tensão excessiva ou tempo em sustentação, podem provocar um desfasamento na inspiração. Por outro lado, uma sobrecarga dos músculos espinhais, escalenos, intercostais, trapézios (superior e médio), peitoral menor e maior, como pode acontecer durante a performance do violino, pode provocar uma perda de comprimento, por encurtamento, de tais músculos e até modificar a posição da nuca, dos ombros e tronco. Por outro lado, um mau posicionamento cervical, da cintura escapular e coluna vertebral favorece uma tensão superior desses músculos e levará a um desfasamento inspiratório (Souchard, 1989, *Op. cit.* por Alves, 2015).
- d) Elevação dos ombros: devido à manutenção da elevação dos ombros, pode ocorrer encurtamento por sobrecarga de sustentação de um dos músculos responsáveis pela elevação do ombro, o trapézio. Torna-se um músculo menos elástico, comprometendo o funcionamento dos grupos musculares e das fáscias a ele ligadas. Como este músculo está inserido no ligamento da nuca, além de retirar o ombro da posição adequada, pode provocar rotação das vértebras cervicais, caso haja alguma instabilidade ou desequilíbrio

nessa região. Existem problemas associados com a elevação dos ombros, direito por causa do arco sobre o violino e sua manutenção numa posição alta e no esquerdo, por causa da almofada. Isto requer trabalho específico e recorrente o aparecimento de dores persistentes.

- e) Flexão lateral de tronco à esquerda: ocorre quando o tronco do lado esquerdo fica mais curto do que o lado direito. Tanto os músculos das costas do lado da contração, que fazem com que o tronco flita para a esquerda, como os do lado direito, que ficam em posição de estiramento com tensão de sustentação, sofrem consequências por causa desse padrão. Além da fadiga muscular que leva à dor, a coluna toracolombar sai do seu eixo vertical, o que provoca alterações das estruturas das articulações vertebrais. Provavelmente esse posicionamento inadequado do tronco se deve à dificuldade de sustentação do instrumento, que faz que o violinista procure um apoio lateral do tronco devido à fadiga do braço esquerdo, principalmente.
- f) Tensão do esternocleidomastóideo e musculatura lateral do pescoço à direita: é importante um estudo muito particular da colocação da queixeira e almofada para reduzir os efeitos negativos. É frequente observar-se que a cabeça fica com rotação para a direita e ligeiramente deslocada para a frente. O esternocleidomastóideo, à direita, é quem desenvolve a rotação da cabeça para a esquerda contribuindo também para a flexão anterior da cabeça. Por outro lado, por vezes o violinista entra em tensão exagerada que chamamos de contração, além de utilizar a respiração acessória (que utiliza os músculos além da ação do diafragma), efetuada também pelos músculos do pescoço.

3.4.4.5. A avaliação da postura corporal de violinistas

Neste agrupamento sobre referências bibliográficas focamos somente a avaliação da componente musculoesquelética no domínio físico e avaliação qualitativa por listas de verificação, específicas para os violinistas e violistas. Falaremos somente naquelas que não são intrusivas, permitindo uma avaliação em contexto.

Ruivo (2018, p.63) *“a avaliação postural dispõe de baterias específicas com exercícios para a avaliação postural estática e para a avaliação funcional (dinâmica)”*. A atenção recai nos principais segmentos corporais, observados na posição frontal, posterior e sagital (lateral). Com recurso a instrumentos como fotografia, vídeo, goniómetro e fita métrica, obtêm-se registos importantes, em posturas específicas de interesse a cada atividade. Um registo sistematizado e informatizado com um tratamento estatístico adequado permite estudar a progressão da postura no tempo. É algo que pode e deve ser realizado com músicos.

Como exemplo, focaremos os tópicos da listagem descrita pelo autor para a postura estática, plano frontal, visto de frente:

- a) Cabeça neutra versus (vs.) anterior ou posterior
- b) Cervical: curvatura normal (ligeira complexidade anterior) vs. anormal
- c) Dorsal: curvatura normal (ligeira complexidade anterior) vs. anormal
- d) Lombar: curvatura normal (ligeira complexidade anterior) vs. anormal
- e) Bacia: ligeira anteversão vs. excessiva anteversão ou retroversão
- f) Joelhos Neutros vs. em flexão ou extensão (flexum-recurvatum)
- g) Tornozelo (perna vertical e no mesmo ângulo à planta do pé) vs. não neutro

§ Obs.: os restantes critérios e testes estão descritos no livro de referência (pp. 63-71)

Ao nível qualitativo vamos dar um exemplo da avaliação da atividade performativa de violino referente à postura associada ao posicionamento e controle do instrumento. Esta pode ser realizada de forma específica e numa linguagem ajustada aos músicos, para estudar desequilíbrios musculoesqueléticos provocados por desalinhamentos posturais ou atitudes imperfeitas, em particular o que afeta o desempenho musical por incorreta posição da relação corpo-instrumento.

Para alunos avançados, o diagnóstico pode ser efetuado de forma introspetiva pelo próprio músico, após tocar e visualizar-se a si próprio em vídeo diferido, efetuando o levantamento genérico dos principais desvios, para perceber o que provoca tais situações. Esta é também uma tarefa que pode ser realizada com outros colegas ou um especialista na área física-motora.

Esta lista de verificação foi construída na Universidade do Texas, representando a versão de 2015. Esta incide em três partes essenciais:

- a) Posição geral;
- b) Posição da mão esquerda;
- c) Posição da mão direita.

TABELA 24 - LISTA DE VERIFICAÇÃO DA POSTURA EM VIOLINO, CONSTRUÍDA PELA UNIVERSIDADE DO TEXAS, VERSÃO DE 2015.

1 POSIÇÃO GERAL		
Itens	sim	não
• O instrumento é suportado pelo ombro de tal forma que os movimentos dedos da mão esquerda possam ocorrer sem tensão?		
• A mão esquerda está livre para deslizar para cima e para baixo no braço do violino?		
• O corpo está posicionado num alinhamento aproximado do nariz-cavelete-cotovelo-jelho-ponta-do-pé?		
• O instrumento está posicionado paralelo ao chão?		
• O cotovelo está colocado por debaixo do instrumento e fica livre de maneira que os dedos possam alinhar-se adequadamente em todas as cordas?		
• Braço e mão esquerdos formam uma linha reta desde o cotovelo até a base dos dedos?		
• O cotovelo do braço direito abre e fecha de maneira a permitir um alinhamento correto do arco?		
2 POSIÇÃO DE MÃO ESQUERDA		
• Todos os dedos estão curvados e tocam apenas com a ponta dos dedos nas cordas?		
• Os dedos estão numa posição funcional ao longo do braço, isto é, mão está colocada de tal forma que o dedo mínimo possa sempre poder puxar as cordas (pizzicato)?		
• A mão está livre e não agarra o braço?		
• O pulso mantém uma linha reta com o resto do braço?		
3 POSIÇÃO DA MÃO DIREITA		
• Todas as articulações estão curvadas (arredondadas)?		
• Os dedos estão sempre flexíveis?		
• O polegar está curvado e não se projeta para além do talão?		
• O dedo indicador toca o arco perto da primeira articulação do dedo?		
• As polpas do segundo e terceiro dedos tocam no talão?		
• As costas da mão estão no mesmo plano do antebraço?		
• O movimento do arco na corda é paralelo ao cavelete?		
• O ponto de contato é feito consistentemente a meio da distância entre o braço e o cavelete?		

3.5. A literatura orientada para o ensino do violino, envolvendo o método com a atividade física e tudo o que contribua para a formação equilibrada da atitude postural do jovem músico.

Entramos no último grupo de artigos de referência, grupo decisivo para a orientação do nosso projeto de investigação. O objetivo é identificar e observar em contexto as principais variáveis que interferem no desenvolvimento da postura no período crítico do desenvolvimento biológico da criança, período esse que entre muitas experiências, conhecimentos e domínio de competências cognitivas, físicas e socio-afetivas, onde se processa a aquisição dos fundamentos da música, domínio do instrumento e capacidade interpretativa.

A questão central é que a problemática da postura está muito para além daquilo que é a técnica violinística ou domínio do instrumento. Quer dizer, os metodólogos do ensino do violino quando pensaram na técnica e interpretação com um elevado número de horas de preparação estariam também, indiretamente, a reforçar o físico para esta atividade. No primeiro agrupamento da literatura, verificamos que isso não é verdade.

É sabido que todos os métodos de ensino de violino dão atenção ao processo técnico de instrumento, integrando o trabalho da postura correta, mas isso por si só não chega. Nem em todos os métodos existem referências quanto ao reforço físico específico ou tarefas adicionais para salvaguardar uma postura estável, reforço muscular e osteoarticular do aluno para cargas específicas prolongadas durante toda a vida. Hoje em dia são praticados, quer na formação, quer na atividade performativa, alguns programas orientados nessa lógica. Existem referências que destacam soluções nesse sentido, conjugando um trabalho no âmbito musical com um trabalho no fisiológico e físico.

A questão para que tenha acontecido é que as correntes de ensino que começaram a vingar no Século XVIII, IX ou XX “seguiram” os violinistas ou escolas mais influentes, pela sua qualidade musical, até aos dias de hoje, acabando por “condicionar” a progressão de carreira de muitos bons músicos, pois acreditavam que o tempo de prática exaustivo por si só desenvolviam o reforço muscular específico. Hoje sabemos que isso não é assim. Por outro lado, no caso do método de Suzuki, vinculado a uma cultura oriental, onde a filosofia de vida é o trabalho em grupo, esta metodologia assente no triângulo professor-

aluno-pais, procura resolver outras questões pedagógicas (O'Neill, 2003). Neste caso, a postura faz parte integrante do método que tem raiz oriental.

Hoje em dia já não podemos dizer que existam escolas de um só método, devido à diversidade da formação dos professores, de sensibilidade pedagógica e estratégias de ensino e reabilitação diferenciadas (Mio, 2015) que influenciam a direção escolar dos conservatórios. Muitos locais foram ajustando as correntes técnicas, em métodos pedagógicos próprios, ajustando o sistema de ensino associado ao contexto social e educativo português, envolvendo mecanismos de avaliação próprios.

Entre nós, os métodos que sabemos que nos influenciaram mais ao longo dos tempos provêm de Leopold Auer (1921), Carl Flesch (1930), Ivan Galamian (1962), Shin'ichi Suzuki (1898-1998) e Paul Rolland (1911-1978). Nos nossos Conservatórios e escolas de música existem professores estrangeiros que vieram do Leste e Centro da Europa e até dos Estados Unidos, formando os professores de 2ª e 3ª vaga, portugueses, que vão surgindo no nosso panorama do ensino. Somente focaremos alguns pontos dos mais relevantes para o estudo.

Entre nós, o método de Suzuki encontrou muitos seguidores a nível pedagógico. Tem sido importante a sua contribuição pela filosofia do método para os primeiros anos de ensino. O autor acreditava que todas as crianças podiam aprender a tocar bem violino. Os seus métodos foram essencialmente moldados em torno do ensino rigoroso mais do que detalhes da técnica. Suzuki determinou cinco condições para o desenvolvimento da habilidade (Suzuki, 2007):

- a. Início precoce;
- b. Um ambiente propiciador (seguro, positivo, carinhoso, facilitador de uma aprendizagem positiva)
- c. Compromisso para a prática;
- d. Um instrutor qualificado e treinado;
- e. Um método de ensino completo e sequenciado por etapas.

Além disso, um forte compromisso do apoio dos pais na atividade. S. Suzuki compilou o repertório de ensino em dez livros. Os três primeiros volumes visam desenvolver vários movimentos e golpes de arco; os volumes quatro ao oito são compostos por um repertório *standard* de um nível de dificuldade

intermédio até ao mais avançado. Os volumes nove e dez integram o Concerto para Violino nº5 em *Lá maior* e Concerto nº 4 em *Ré maior*, de A. Mozart.

I. Galamian deixou um legado notável como professor na comunidade internacional de cordas. De acordo com R. Stowell (1994), os métodos de I. Galamian agregam as melhores tradições das escolas Russa e Francesa de violino, na sua abordagem flexível e adaptada, pois esforça-se para desenvolver a individualidade de cada aluno. O professor deveria esforçar-se para se centrar no que é natural, confortável e eficiente para cada estudante, em particular. A naturalidade deveria ser o primeiro princípio guia em qualquer técnica (I. Galamian, 1985). Este mestre deu grande relevância à noção de disciplina e estrutura, mas também à adaptabilidade e flexibilidade da técnica. Acreditava que não só se deveria adaptar a técnica às especificidades físicas do aluno, mas também o aluno deveria ser capaz de adaptar a sua técnica aos requisitos da música.

O mais importante ao nível da evolução do método e sua relação com a componente fisiológica e físico-motora foi sem dúvida P. Rolland (1974 e 1986), que analisou cada detalhe da técnica base de violino. Este autor trabalhou o treino rítmico, a forma da pega do arco, técnica geral da mão esquerda, a colocação dos dedos, sendo o único a dar especificamente atenção ao desenvolvimento da flexibilidade e desenvolvimento de habilidades motoras que acreditava requererem coordenação e prática. Acreditava também que a tensão podia ser eliminada por ação total do corpo. Importa referir que a primeira parte do seu livro, intitulada "*Control and regulation of voluntary movement: application of newer knowledge to violin pedagogy*"¹⁴ (1974), um dos capítulos é da autoria de um médico, Hellebrandt, onde é analisada as bases fisiológicas dos movimentos técnicos, realçando a preocupação de P. Rolland em fundamentar cientificamente o seu método.

O *Action Studies*¹⁵ (P. Rolland, 1986) é uma compilação de estudos de movimento que se centra em cultivar o movimento livre, afinação, respostas rítmicas precisas e postura correta e reflete a convicção de P. Rolland de que a tensão corporal pode ser reduzida pelo movimento. Estes estudos têm como

¹⁴ Tradução: "Controle e regulação do movimento voluntário: aplicação de novos conhecimentos à pedagogia do violino" (1974).

¹⁵ Tradução: "Estudos de ação" (1986)

propósito ajudar a criar a técnica com qualidade e contribuir para remediar falhas. Os movimentos estão concebidos para facilitar a transferência do peso do instrumento para os músculos das costas, libertando os braços para que realizem as suas ações de forma mais eficiente.

P. Rolland (1974) defendia que a fórmula para o sucesso técnico é a naturalidade, no entanto tratou com mais profundidade as implicações fisiológicas do termo. Acreditava que os movimentos típicos do violino deveriam ser, à semelhança dos movimentos da vida diária, bem coordenados e livres de tensões indesejadas. O violinista deveria obter o maior resultado com o menor dispêndio de energia; a técnica de violino deveria ser natural e energeticamente eficiente.

De modo a desenvolver respostas corporais naturais ao tocar violino, P. Rolland (1986) acreditava que o corpo deveria ser visto como um todo, estando cada parte ligada ao movimento global do corpo e que os movimentos se tornariam automáticos após repetições suficientes, o que significaria que a técnica é eventualmente controlada “abaixo dos níveis da consciência” (P. Rolland, 1986). Portanto, “os ricos e abundantes *feedbacks*” transmitiam uma informação subliminar, deveriam ser usados para regular a execução da técnica. Quer dizer, o sentido preceptivo do corpo deveria ser controlado de forma subconsciente durante o desempenho musical de violino.

Citando Gama (2016), no relatório de estágio, podemos visualizar cada uma das etapas de formação e em especial as listas de verificação com os critérios para avaliar a aquisição das etapas iniciais do método. Vamos somente sintetizar os pontos críticos deste modelo e focar a atenção lista de verificação para a avaliação postural.

TABELA 25 - REVISÃO SOBRE MÉTODOS DE ENSINO DE VIOLINO E A POSTURA, ADAPTADO GAMA (2016).

Método	Ensino	Reforço muscular	Referências técnicas Tópicos técnicos incluídos
P. Rolland	Etapas	Sim	Sustentação Violino (12) Sustentação do arco (7) Golpes de arco na metade (4) Formação da mão esquerda na 1ª posição (6) Alargamento do golpe de arco (8) Mobilidade da mão esquerda (4) Mudança posição (7) Utilização do arco (3) Martelé y staccato (5) Flexibilidade do braço direito (5) Iniciação ao vibrato (7) Golpes de arco lento, detaché (6)

TABELA 26 - SISTEMAS DE OBSERVAÇÃO NÍVEL IV DE INICIAÇÃO (TERCEIRO ANO DE ESTUDO)

Postura geral		Avaliadores			
		1	2	3	4
1	O aluno apresenta problemas de tensão na postura geral do corpo?				
2	O aluno apresenta problemas de tensão em relação aos movimentos em conformidade com a prática do instrumento?				
3	O aluno apresenta problemas na sustentação do instrumento?				
4	O aluno apresenta problemas na sustentação do Arco?				

Sustentação do violino

1	O aluno apresenta equilíbrio corporal na sustentação do violino?				
2	O aluno apresenta a posição de equilíbrio nos pés em V?				
3	O aluno apresenta torção da parte superior do tronco em direção ao lado esquerdo?				
4	O aluno apresenta inclinação da cabeça?				
5	O aluno apresenta elevação do ombro?				
6	O aluno apresenta posição caída do violino para o chão?				

Mão esquerda

1	O aluno apresenta tensão no ombro esquerdo?				
2	O aluno apresenta problemas na posição da linha mediana horizontal da mão esquerda em relação ao ponto (braço) do violino?				
3	O aluno apresenta tensão no polegar esquerdo?				
4	O aluno apresenta problemas na posição do polegar esquerdo em relação ao ponto (braço) do violino?				
5	O aluno apresenta problemas na posição do pulso esquerdo?				
6	O aluno apresenta dificuldades na colocação do 4º dedo da mão esquerda?				
7	O aluno apresenta dificuldades na colocação dos outros dedos da mão esquerda?				
8	O aluno apresenta problemas na cobertura dos dedos da mão esquerda?				

Sustentação do arco

1	O aluno apresenta problemas de tensão na mão direita?				
2	O aluno apresenta problemas no braço direito?				
3	O aluno apresenta problemas na curvatura dos dedos ao sustentar vara do arco?				
4	O aluno apresenta uma excessiva abertura e contração dos dedos da mão direita?				
5	O aluno apresenta problemas de tensão no polegar direito?				
6	O aluno apresenta uma boa condução do arco (paralelo ao cavalete)?				
7	O aluno apresenta problemas na posição do cotovelo direito em relação ao pulso?				
8	O aluno apresenta problemas na inclinação do arco vara/cerdas?				
9	O aluno utiliza o cotovelo na mudança de cordas?				
10	O aluno apresenta controle da qualidade de arco empregue na execução da peça?				

Com base geral na literatura podemos resumir num quadro síntese quais os pontos críticos para se efetuar o controle e avaliação da postura e através dos quais podemos orientar a construção de instrumentos de observação técnica.

TABELA 27 - SÍNTESE SOBRE CRITÉRIOS OBSERVACIONAIS A TER EM CONTA

“**Conduta de postura em violino**”: registo dos itens com base nos critérios mencionados à esquerda

Cabeça	Alinhada	Inclinação Direita	Inclinação Esquerda	Rotação Direita	Rotação Esquerda
Ombros	Simétricos	Elevado à Direita		Elevado à Esquerda	
Tronco	Alinhado	Torção Direita		Torção Esquerda	
Cristas Iílicas	Frontal	Simétricas		Assimétricas	
	Sagital	Anteversão da bacia		Retroversão da bacia	
Joelhos	Normal	<i>Genovalgo</i>		<i>Genovaro</i>	
Pés	Afastados	Unidos		Pé E na direção da voluta do violino e pé D na posição anatómica	
Distribuição do peso nos pés	Nos dois pés	No pé Direito		No pé Esquerdo	

Legenda: D=direito; E=esquerdo

3.6. A atividade física, comportamento postural e relação com instrumento na aprendizagem do ensino do violino

Existem vantagens em proporcionar às crianças experiências diferentes de movimento (Medoff, 1999, *Op. cit.* por Roos, 2001): i) as crianças apreciam aprendizagens motoras; ii) adquirem importantes conceitos musicais, ritmo, dinâmica e frases musicais, etc., aprendidos através de divertidos exercícios com movimento; iii) as crianças que aprendem a disfrutar de movimento são menos propensas a ficarem bloqueadas em posições posturais estáticas. Nos jovens depois dos 15 anos integrar técnicas de respiração, flexibilidade, reforço muscular específico, massagens, visualização, etc., são complementos importantes. Métodos conhecidos como a Técnica de Alexander, o Método Pilates, o *Tai Chi*, o *Yoga*, o Método Feldenkrais ou ainda o recurso aos desportos mistos de coordenação, agilidade e flexibilidade, são boas soluções

para a construção de uma postura estável com um reforço muscular adequado (Roos, 2001).

Neste contexto, em que a educação física se associa a educação musical, um número crescente de problemas posturais em crianças e jovens tornaram-se matéria de interesse clínico, técnico, pedagógico e até científico para os médicos, fisioterapeutas, especialistas em psicomotricidade, professores de educação física e, inclusive, professores de música. Por outro lado, mesmo em crianças que apenas começam a educação escolar, é possível reconhecer deficiências da coluna observáveis a olho nu, em posição bípede ou sentado, com ou sem um instrumento musical. Na nossa opinião, a observação e avaliação da postura (estática e dinâmica), numa base ergonômica e funcional, são fundamentais para a progressão dos nossos alunos.

3.6.1. A técnica de Alexander em Violino

A técnica de Frederick Matthias Alexander (1869-1955, *Op. cit.* por Roos, 2001) é uma prática física muito difundida no meio musical que procura criar uma melhoria na coordenação e de liberdade de movimentos e ao mesmo tempo, aliviar a pressão excessiva na base da coluna cervical nos violinistas. Este alívio só é possível graças a alongamentos da coluna e tonificação muscular, com a ajuda de um especialista. Nesta técnica procura-se que o indivíduo tenha um auto - controle corporal que consiga corrigir os maus hábitos posturais.

Segundo descrito por Roos (2001), Alexander era um ator da Tasmânia que sofreu um problema de perda de voz quando preparava uma peça de Shakespeare. A explicação que encontrou e processo de cura passou pelo desenvolvimento desta técnica. Para Hubner (2014), o reconhecimento de sua utilidade garantiu a músicos virtuosos o ingresso em grandes centros de ensino musical como a *Juilliard School of Performing Arts* de Nova Iorque, a *Royal College of Music* de Londres.

Segundo alguns estudos (Hubner, 2014), esta prática trouxe vários benefícios à saúde e ao mesmo tempo ajuda a melhorar problemas nos músculos e articulações e pode ser muito benéfico para os músicos, pois procura ajudar a melhorar a qualidade dos movimentos físicos envolvidos em tocar um

instrumento ou cantar, e ajuda também a melhorar a qualidade musical. É muito importante, na aprendizagem desta técnica, especialmente a atenção dada ao posicionamento da cabeça em relação ao tronco (alinhamento), de forma a não prejudicar a posição do resto do corpo.

Esta técnica permite compreender o equilíbrio e a flexibilidade pois tem qualidades e períodos ótimos de desenvolvimento das capacidades motoras, entre os seis a nove anos, as quais nunca deverão deixar de estimular e reforçar ao longo da vida do músico. Além disso, interfere com o bem-estar emocional e físico e domínio respiratório. O conceito do controle central “depende de certo uso da cabeça e do pescoço em relação a com a regulação do resto do corpo” (Alexander, 1992, *Op. cit.* por Roos, p. 71).

3.6.2. O método Pilates

Para Ungaro & Salur (2002), o método Pilates foi desenvolvido no início do séc. XX por Joseph Pilates. Segundo Caldwell *et al.*, (2013) referem que o Pilates se situa entre os métodos de Educação somática pois comparte dos critérios comuns aos demais métodos, sendo uma atividade física que requer um determinado estado de presença do praticante, e caracteriza-se por cultivar a autorreflexão, o reconhecimento de variadas sensações, o foco na respiração e no momento presente, a atenção ao alinhamento e a percepção do movimento e do espaço” (Bolsanello, 2015, p.103).

Segundo Cruz-Ferreira (2011), Pilates “[...] *“designou o seu método como Controlegia”*, onde defendia nos estilos de vida modernos deveria de existir um equilíbrio entre corpo e mente, daí que descreveu o seu método como um programa completo e único de impacto físico e mental, um caminho alternativo para alcançar uma saúde física duradoura. É um método que treina a Postura, a Consciência do corpo e da mente e o Controle do movimento (Cruz-Ferreira, 2011).

Para Pilates, as más posturas e as respirações deficientes levam ao défice ou ausência de saúde. Nesse sentido, este autor decidiu criar um conjunto de exercícios para alongar e fortalecer músculos estabilizadores para equilibrar o corpo. Este método na sua expressão de *fitness* põe em evidência uma pedagogia centrada no desenvolvimento da força muscular, em especial da

região pélvica e abdominal, além da flexibilidade, movimentos de grandes amplitudes e uma atenção ao trabalho muscular em tensão em controle respiratório. Essa versão do método Pilates é promovida sobretudo por técnicos de atividade física e desportistas.

Por outro lado, o método de Pilates tem programas adaptados ao tratamento da dor, à reabilitação, aplicado por fisioterapeutas. É um recomendando por médicos, usado por fisioterapeutas em contexto de clínica e reeducação postural e reabilitação (Bolsanello, 2015).

O método baseia-se no controle consciente de todos os movimentos musculares do corpo, tendo os seus exercícios sofrido influências do *Yoga*, artes marciais e meditação, consistindo na correta utilização e aplicação dos mais importantes princípios das forças que atuam sobre a estrutura óssea e articular no seu total equilíbrio em função da gravidade aplicados a cada movimento, no estado ativo, em repouso ou durante o sono. Neste método, a maioria dos exercícios são executados com a pessoa deitada, no sentido de diminuir o impacto nas articulações do corpo, particularmente, nas da coluna vertebral.

O controle dos músculos profundos não só proporciona uma maior definição e tonificação abdominal como diminuem a incidência de dores e lesões lombares, melhora o funcionamento dos órgãos internos, o equilíbrio, a postura e a estabilização corporal. No fundo é uma técnica que trabalha o tônus muscular (interno) e reforça a estrutura muscular externa com exercícios isométricos ou ativos com amplitude e baixa velocidade com grande controle muscular e coordenativo.

Para Ungaro (2002), um livro no nosso mercado, o método de Pilates no seu programa básico ou intermédio, adapta-se bem aos músicos podendo trazer várias vantagens tais como:

- a) Restaurar a postura natural, permitindo o uso mais eficiente do tronco e extremidades superiores;
- b) Melhorar o controle da respiração;
- c) Aumentar a resistência, permitido um melhor uso do tronco e mais estabilidade no ombro;
- d) Aliviar a dor e a tensão muscular e melhorar o alinhamento da coluna vertebral;

- e) Reduzir o risco de lesões por esforços repetitivos, criando equilíbrio muscular funcional.

A tese de doutoramento de Cruz-Ferreira, uma docente da UÉ, designada “Efeitos dos Métodos de Pilates em Populações Saudáveis”, é um estudo aplicado a uma amostra de mulheres adultas saudáveis onde evidencia vários efeitos positivos no recurso a este método, particularmente na espessura do abdominal transverso e no oblíquo interno, em repouso ou durante posturas funcionais. Ou seja, um programa com forte impacto na postura, em especial em grupos musculares importantes para os violinistas e violetistas.

3.6.3. O Yoga

Yoga (“ioga”), segundo Silva (2017), é um termo que significa “união”, “vínculo” e “constelação”, que deriva da raiz *yuj*, que significa “unir, irmanar, conquistar”. Na sua base como método procura o equilíbrio do indivíduo, integrando diversas técnicas físicas, mentais e energéticas, que visam o bem-estar de quem o pratica, uma atividade originária da Índia antiga. Também como prática educativa pode ser orientado para a reeducação da postura (Silva, 2017).

Segundo Dupler e Frey (2006), citado por Silva (2017), o *yoga* é considerado como uma atividade de baixo impacto que pode proporcionar os mesmos benefícios que “qualquer programa de exercícios bem planeados, aumentando a saúde geral e a resistência, reduzindo o *stress* e melhorando as condições trazidas pelos estilos de vida sedentários”. É particularmente promovido como uma rotina de fisioterapia e como um regime para fortalecer e equilibrar todas as partes do corpo.

No violino consiste principalmente em exercícios de alongamento e respiração. Fortalece os pontos fracos do corpo e melhora o equilíbrio emocional do músico. É importante aprender a respirar antes de entrar na frase e expirar quando acaba a mesma. Através da concentração da mente na música ponto e visualização interior de sensações do corpo ajuda na interpretação global do ato musical. Por esta razão deve-se associar o *yoga* à prática instrumental. Para *Kalsa et.al.*, 2013 (*Op. cit.* por Silva, 2017, p.78):

[...] “os músicos profissionais experienciam com regularidade altos níveis de stress, ansiedade na performance musical e distúrbios músculo-esqueléticos relacionados com a execução. [...]. Tendo em conta que a maioria dos músicos profissionais inicia o seu estudo musical antes dos 12 anos, é importante nomear intervenções direcionadas para estas questões desde tenra idade.

Este tipo de trabalho deve ser coordenado por especialistas de atividade física em interação com os professores de música para o devido acompanhamento da formação do jovem músico, particularmente quando se deteta nestes, insuficiências ou limitações posturais.

3.6.4. O Método Feldenkrais

O método Feldenkrais é um método somático através do qual se procura a autoconsciência corporal. A essência do método encontra-se na interação entre séries de movimentos coordenados e a aprendizagem sensoriomotora individual que a pessoa vai desenvolvendo através de uma profunda tomada de consciência do seu próprio corpo.

Segundo Feldenkrais (2010), o objetivo do trabalho segundo o seu método não é o treino naquilo que já se conhece, mas descobrir reações desconhecidas, para aprender uma forma de atuar mais adequada e agradável. Uma das características deste trabalho é que os movimentos são realizados de uma maneira lenta que permite o aumento da sensibilidade através da qual se podem distinguir e comparar diferentes estados do corpo. A sensibilidade, a consciência do corpo e a exploração das suas possibilidades de movimento são alguns dos aspetos importantes do trabalho que, para além disso, tem de ser “realizado de modo mais suave possível” (Feldenkrais, 2010).

Os músicos coincidem no facto de a perceção e controle do corpo próprio, bem como as suas necessidades são fatores essenciais para alcançar níveis interpretativos elevados, o que se relaciona com a autoimagem. A exigência de estudo prolongado com o instrumento, uma qualidade técnica e postural insuficientemente reforçada ou incorreta podem conduzir a tensões musculares desnecessárias em várias partes do corpo que variam de pessoa para pessoa, devido às suas características individuais e à sua história pessoal. A estes

fatores pode associar-se também a escassez de consciência cinestésica ou a instalação de hábitos posturais incômodos (Bofarull, 2019).

A expressão das tensões reflete, na maioria dos casos, um mau uso de si mesmo: pomos mais tensão do que a necessária nas nossas ações. Para o músico este esforço causa desgaste e rompe o seu equilíbrio corporal, reduzindo as suas potencialidades e consumindo energia. A possibilidade de tornar conscientes essas contrações e movimentos desnecessários, reduzindo-os, é uma das virtudes que pode revestir o recurso a este método, uma vez que é um método de aprendizagem baseado nos comportamentos humanos que se expressam através do movimento e se compreendem através da consciência cinestésica e do equilíbrio sensorial e motor e se integra através da tomada de consciência por meio do movimento.

Bofarull (2019) refere que o mais importante benefício deste método é contribuir para que se tome consciência de como a imagem que temos de nós próprios influi na construção e uso de padrões de comportamento, ação e expressão, transformados frequentemente em hábitos nocivos para a nossa saúde e bem-estar. Por outro lado, facilita a criação de modelos e processos cinestésicos, através de uma aprendizagem consciente que permite descobrir as possibilidades individuais de movimento e expressão. Assim, o método aporta ao músico a capacidade de compreender os seus hábitos de conduta e posturais face ao instrumento, para poder estabelecer uma relação mais enriquecedora com a música. Oferece a possibilidade de se organizar com mais eficiência e promover novas maneiras de construir a identidade corporal, modificando a forma de se mover, desenvolvendo novas habilidades, evitando maus hábitos e possibilitando novas alternativas gestuais mais adequadas para a expressão e produção artística. Tudo isto, através de uma nova maneira de entender o corpo que Bofarull (2019) define como “*vivência somática subjetiva e pessoal*”.

O método Feldenkrais tem vindo a ser praticado por músicos em todo o mundo e o próprio autor refere que ensinou violinistas e pianistas (Feldenkrais, 2010).

3.7. As listas de verificação ou questionários de inventariação complementares para avaliação postural do músico

Vamos terminamos a nossa revisão com as listas de verificação e Inventários para avaliação dos comportamentos preventivos determinantes para os músicos. Existem várias referências, mas para o efeito citamos o inventário apresentado por Fragelli & Günther (2012).

Este inventário designado pelo autor como IADCP-MUS¹⁶, através do qual procura saber qual a importância para o músico realizar alongamentos ao tocar o seu instrumento.

A forma clássica de avaliação passa por uma escala de *Likert*, com níveis de um a cinco, assinalando a alternativa mais compatível com a sua opinião. O tratamento estatístico trabalhado em percentagens dá-nos uma ideia do tipo de trabalho a realizar com o músico.

TABELA 28 - LISTAS DE VERIFICAÇÃO OU QUESTIONÁRIOS DE INVENTARIAÇÃO PARA AVALIAÇÃO POSTURAL

1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Nem concordo, nem discordo 4. Concordo 5. Concordo Totalmente

Crítérios de avaliação da lista de verificação	1	2	3	4	5
Fazer alongamentos provoca cansaço					
Alongamentos melhoram o desempenho					
Alongamentos são somente para quem tem tempo					
Fazer alongamentos evita o aparecimento de dor					
Fazer alongamentos exige grande esforço					
Alongamentos deixam os músculos flexíveis					
Há redução de <i>stress</i> quando se faz alongamento					
A dor pode ser causada por alongamentos					
A condição física melhora com alongamentos					
Somente quando se sente dor é necessário alongar					
	1	2	3	4	5
Ter boa postura corporal ao tocar facilita os movimentos					
Manter uma boa postura corporal ao tocar é cansativo					
Uma boa postura corporal ao tocar evita o aparecimento de dor					
Nem sempre é possível manter boa postura corporal ao tocar					

¹⁶ IADCP-MUS: Inventário para avaliação dos determinantes de comportamentos preventivos para músicos, Fragelli & Günther (2012).

O desempenho no ensaio melhora quando se adota boa postura corporal					
Sinto dor quando tento melhorar a postura corporal ao tocar					
Ter uma boa postura corporal ao tocar preserva a saúde					
É difícil conciliar a técnica do instrumento com boa postura					
O peso do instrumento dificulta a manutenção de boa postura					
O uniforme dificulta os movimentos ao tocar					
	1	2	3	4	5
Temos espaço físico para realizar alongamentos no meu local de ensaio					
A má iluminação do ambiente induz a uma postura corporal inadequada para conseguir ler					
A altura da cadeira favorece uma boa postura corporal					
Dividir a estante com outro colega afeta meu conforto físico					
O apoio do encosto favorece uma boa postura corporal					
Partitura de má qualidade induz a uma postura corporal inadequada para conseguir ler					
A acústica do ambiente faz com que eu tenha que me esforçar para me conseguir ouvir					
A temperatura do ambiente de ensaio deixa minhas articulações mais rígidas					
Dividir a estante com outro colega dificulta a manutenção de uma boa postura corporal					
A proximidade entre os naipes faz com que eu tenha que me esforçar para me conseguir ouvir					
A temperatura do ambiente de ensaio deixa minhas articulações mais rígidas					
O espaço entre as cadeiras é suficiente para que eu me sinta confortável					
	1	2	3	4	5
É importante para o grupo ter orientações sobre boa postura corporal					
Temos acesso no grupo à informação sobre como podemos nos prevenir de dor ao tocar					
As informações sobre prevenção de dor que recebo no grupo são satisfatórias					
Temos treinos no grupo sobre prevenção de dor no trabalho					
Há poucas oportunidades para trocar ideias com colegas sobre prevenção de dor					
Há falta de apoio no grupo para implementação de projetos de prevenção de dor					
O grupo preocupa-se em trocar informações sobre alongamentos					
Alongamentos para desempenhar a atividade de tocar atrapalham o grupo					
Realizar pausas para alongamentos no ensaio provoca reações negativas nos colegas					
O grupo se preocupa em ter uma boa postura corporal durante a atividade					
O grupo tem a preocupação em trocar informações sobre boas posturas					
Sou incentivado pelo grupo a realizar alongamentos					
Sou incentivado pelo grupo a manter uma boa postura corporal					
Para o grupo, manter a saúde do corpo é tão importante quanto ter um bom instrumento musical.					
Os colegas acreditam que boas posturas nos ensaios podem prevenir dor					
Para o grupo a saúde do corpo é importante para o desempenho					

Existe preocupação dos colegas em realizar atividades para prevenir a dor ao tocar o instrumento					
Os colegas acreditam que alongamentos nos ensaios podem prevenir dor					
O grupo preocupa-se em aquecer os músculos antes do ensaio.					
Todos fazem pausas no ensaio para realizar alongamentos					
Para o grupo, a profissão de músico exige medidas preventivas de lesões					

Foi levada a cabo, junto dos sujeitos em estudo, uma intervenção direta da mestrandia, com vista à sua melhoria postural, sob orientação da Coorientadora, Professora Ana Cruz Ferreira.

3.8. A Metodologia Observacional

Para o enriquecimento dos meus conhecimentos foi primordial a observação das aulas do Professor Cooperante, alicerçado na análise das suas abordagens pedagógicas. O seu controle da postura e da execução técnica dos alunos foi baseado na observação direta. Este método de obtenção de informação é o recurso a que os professores mais frequentemente recorrem para o diagnóstico, análise, *feedback* e controlo correspondente. Por esta razão, o meu contributo pedagógico foi criar um sistema informatizado de observação para gerar feedback complementar de reforço da componente postural e, por consequência, abordar o comportamento¹⁷ técnico¹⁸ do posicionamento do instrumento durante o ato musical. Para realizar este objetivo recorreremos à Metodologia Observacional.

Segundo Kerlinger, 1986 (*Op. cit.* por Losada e Lopéz-Feal, 2003, p.11), o método científico, “*define a investigação como um processo sistemático, controlado e empírico*”. Sistemático porque existe a necessidade de recolher e analisar a informação (dados) com um dado propósito. Controlado, porque se avalia com critério aquilo que se pretende medir. Empírico, porque partimos de princípios gerais sobre o objeto de estudo, onde pouco se sabe como este

¹⁷ Comportamento: Conjunto de ações do organismo exercidas sobre o meio exterior para modificar o seu estado. É relativamente estável, geralmente produzido por uma aprendizagem e sobre o qual é possível observar e medir objetivamente (Sarmiento, 1987).

¹⁸ Técnica: Provém da palavra Grega *Tékhne ligada à poíesis*, que quer dizer obra de arte, uma junção do conhecimento e do racional (<http://www.dicpoetica.letras.ufrj.br/index.php/T%C3%A9khne>). A nível contemporâneo representa a formação particular de automatismos para a resolução otimizada das tarefas performativas (Grosser *et. al.*, 1986).

fenómeno ocorre ou, como é o nosso caso, como pode ser descrito e representado respeitando o critério científico, para que seja identificado, confirmado ou refutado por outros investigadores a atividade em contextos similares. Ou seja, para se avaliar cientificamente necessitamos de seguir uma sequência de processos metodológicos reconhecidos pela comunidade científica respetiva. A MO cumpre esses requisitos.

A MO, vista como método, representa uma sequência de passos que possibilita a interpretação do que observamos em contexto natural e, no final, permite interpretar e tirar conclusões sobre o que queremos identificar (Anguera, 1990; 2000). No caso do estudo levado a cabo, por contexto natural entende-se aqui a situação de aula, corresponde a uma situação familiar ao aluno, que flui de forma habitual, sem manipulação ou alteração intencional por parte do observador. Aplicada no âmbito do estudo da música em violino, é útil no propósito de sequenciar a informação, de forma que simplifique e ajude a compreender os processos das aprendizagens à posteriori.

Entre várias possibilidades de utilização na área, damos especial atenção à análise de registos vídeo e áudio em diferido, gravados num ambiente digital, neste contexto podem ser focados alguns aspetos críticos:

- a) Estudo da qualidade postural;
- b) Posicionamento do instrumento no ato musical;
- c) Leitura de pauta envolvendo as questões anteriores;
- d) A conjugação destas na posição de pé ou sentado;
- e) Este processo assumindo uma posição estática ou dinâmica;
- f) Otimização técnica enquanto interpretação musical (linguagem corporal, harmonia, qualidade do som, etc.).

Antes de apresentar a observação como método científico existe a necessidade de distinguir a MO da observação entendida como técnica (Anguera, 1990, Losada e Lopéz-Feal, 2003). Na MO esta é definida como uma estratégia do método científico que se serve da observação sistemática para estudar a conduta espontânea num contexto habitual (Anguera, 1990), enquanto a observação num quadro técnico «OT»¹⁹, não passa de uma estratégia da OS

¹⁹ OT - Observação técnica surge ligada aos estudos dos movimentos padronizados, standard, suportadas por modelos biomecânicos de referência, com entidade suficiente obtido pelo conhecimento científico em interações causais. Pode

para a recolher determinado tipo de dados subordinada às características do objeto observado (Anguera, 1990). A recolha de informação unidimensional referente a itens e códigos pré-organizados num sistema fechado de categorias (e.g., lista de verificação ou escala *Likert*), para se obter um registo da conduta em análise, quando confrontando com um modelo de referência. Uma vez interpretados vão identificar particularidades do comportamento visado. A conceção de um sistema de observação sistemática passa por um conjunto de aspetos fundamentais:

- a) O que se observa;
- b) Quem se observa;
- c) Como se observa.

Esta observação associa-se geralmente ao desempenho performativo, mediante a qual, comparando com um modelo, se procura encontrar erros de execução. Também aparece noutros contextos de estudo do sistema de gestos. Para ilustrar esta metodologia na música, refere-se o artigo publicado por King (2013), sobre investigação da comunicação não verbal durante conversação do ensaio musical entre intérpretes com e sem deficiência auditiva observando a linguagem gestual. Este estudo contribui significativamente para a nossa compreensão dos gestos físicos dos músicos. Por outro lado, abre a discussão sobre a relação entre a fala, sinal e gesto no discurso sobre música.

MO e OT, como veremos a seguir, são interdependentes, mas existem itens que as distinguem e que são fundamentais em determinados projetos científicos. De uma série de características e traços comuns destacamos, por exemplo, o recurso a observadores treinados e fiáveis, sistemas de códigos assentes em critérios representativos daquilo que pretendemos observar, elaboração de um tutorial de apoio na fase de observação e codificação, procedimentos de registo rigorosos previamente testados, critérios de seleção dos dados amostrais, estudo da qualidade dos dados, métodos de análise e avaliação da informação (Losada e López-Feal, 2003).

ser enquadrada em listas ou grelhas de verificação, estruturadas em categorias unidimensionais, onde observação foca particularidades do sistema de gestos, predominando critérios de eficácia. A fiabilidade, precisão são requisitos fundamentais para a sua generalização. Também pode ser utilizado em análises cinemáticas no estudo da eficiência em contextos abertos. São tarefas que requerem muito treino do observador para minimizar o erro sistemático e aleatório (Zatziorski, 1989; Morante, 1994; Nitsch, et.al., 2002; Anguera, 1981; Losada y López-Feal, 2003).

3.8.1. Principais características da metodologia observacional

Observar, significa “*ver e examinar com atenção, perceber, avaliar e decidir. Implica que se veja num sentido específico, se efetue um juízo de valor no que se observa*” (Sarmiento, 1987). Segundo o autor a observação parte da percepção de comportamentos dos quais foi captado o seu significado, em função do conhecimento prévio. É uma tarefa que requer um registo sistemático, rigoroso e objetivo da informação. Existem requisitos básicos para garantir a qualidade dos dados, capazes de garantir a interpretação do que se observa.

De entre os diferentes tipos de observação, a nossa atenção recai na observação direta que é considerada a “observação em sentido estrito”, pois implica que os comportamentos sejam perceptíveis aos nossos órgãos sensoriais, com escasso nível de interferências contextuais. O registo de observação destes comportamentos necessita de ser calibrado de modo a evitar a subjetividade e inconsistência (Anguera, 1990).

Muchielli, 1974 (*Op. cit.* por. Anguera, 2003) articulou os elementos inerentes à observação, representando-os naquela que é conhecida como a “equação funcional” da observação:

O = Observação
P = Percepção
I = Interpretação
Cp = Conhecimento prévio
S = Erro (desvio)

FIGURA 7 - Equação Muchielli, 1974 (Adaptado de Anguera, 2003).

Dela retiramos que observação parte da percepção de comportamentos, dos quais captamos o significado (interpretação dos sinais, regras, normas, convenções, princípios, etc.) e, em função de um conhecimento prévio, fruto da experiência, realiza-se um registo sistemático rigoroso e objetivo desses comportamentos; recorre-se, depois às técnicas de controle da qualidade dos dados, para poder submetê-los às análises para que produzam resultados

passíveis de interpretação. O «S» da equação significa desvio ou erro, pois o ser humano inevitavelmente comete erros quando não controla ou desconhece, o que se observa. Controlando ou minimizando o erro conseguimos ser precisos e fidedignos no controlo dos nossos propósitos observacionais.

A observação geral é descrita na literatura segundo diversas classificações. Aqui é classificada em duas formas distintas:

- a) Assistemática²⁰;
- b) Sistemática ou ativa.

Como já referimos, esta última pode assumir-se ainda como técnica ou como método científico. A nível científico, é conhecida por Metodologia Observacional, que é constituída por uma série ordenada de tarefas, um processo sistematizado direcionado ao estudo da conduta espontânea (Anguera, 1981; 1990; Losada y Lopéz-Feal, 2003).

Anguera (1990) define a MO como procedimento conduzido para articular a perceção deliberada da realidade com a necessária interpretação, captando o seu significado, de modo a que, mediante um registo objetivo, sistemático e específico da conduta gerada de forma espontânea no contexto indicado, uma vez submetida a uma codificação ajustada e análise correta, proporcione resultados válidos.

Assim, a MO é uma prática que implica a planificação da investigação, para observar de forma sistemática, de entre os comportamentos dos sujeitos, aqueles que se entendam pertinentes para o estudo em causa. Requer um sistema de categorias ou formatos de campo, instrumentos *ad-hoc* não estandardizados para a investigação observacional, de forma a proceder ao registo sistemático do fluxo de conduta dos sujeitos, produzido em situações habituais. Garantida a qualidade dos dados obtidos pelo registo efetuado, pode então realizar-se a sua análise e retirar conclusões sobre a conduta dos sujeitos.

A observação deve, assim, ser planificada durante o processo de preparação e de recolha de dados, devendo contar com uma inquestionável

²⁰ A Observação assistemática, direta ou casual: Refere-se à situação em que um professor observa empiricamente, filtra o que vê através de uma "grelha mental sobre o que domina", muitas vezes permanece implícita ou mesmo inconsciente. Alguns inconvenientes na sua utilização: (i) observação dos elementos mais perceptíveis e não os mais importantes; (ii) esquecer elementos fundamentais ou de maior complexidade; (iii) a desorganização reduz de forma considerável a quantidade de informação que é possível recolher num determinado período de tempo (Lakatos, 1985).

componente intencional, quer a representação da situação alvo diretamente realizada, ou seja, feita com recurso a meios técnicos de registo. É um procedimento e qualitativo de carácter indutivo por excelência, flexível e rigoroso em termos metodológicos, desenvolvido para estudos da conduta natural realizada em contexto (Losada & Lopez-Feal, 2003), com imenso potencial para o conhecimento do comportamento humano (Anguera, 2010, *Op. cit.* por Losada & Lopez-Feal, 2003, p. 67).

A categorização do fluxo de conduta obedece a um conjunto de tomadas de decisão, com base no problema e nas características dos comportamentos que pretendemos registar. O instrumento de medida não estandardizado da investigação observacional - sistema de categoria ou formatos de campo – é construído com base na seleção e caracterização das condutas consideradas relevantes que, neste trabalho, estão fundamentadas teoricamente e supõe um estudo anterior à sua utilização, de forma a garantir que o instrumento serve o propósito do estudo.

Como metodologia tem um elevado nível de complexidade. Iremos abordar de uma forma simplificada, não deixando relembrar alguns tópicos e autores e dar o necessário esclarecimento do nosso projeto de investigação. Bakeman (1991, *Op. cit.* por Losada & Lopez-Feal, 2003, p. 68) expõe as fases do método observacional da seguinte maneira: em primeiro lugar observa-se a conduta alvo de estudo e elaboram-se as condutas correspondentes; em segundo lugar, categorizam-se as referidas condutas, mediante a utilização de um sistema de categorias desenvolvido numa primeira fase ou fase exploratória, finalmente, na terceira fase, submetem-se a análise os dados registados. Esta última fase deve ser precedida do controle da qualidade dos dados (Losada & Lopez-Feal, 2003, p. 69).

Levado a cabo por Ponsati *et.al.*, 2014, na área da música, surge o primeiro registo científico do recurso da MO num estudo que se destinou a identificar intervalos harmónicos musicais de acordo com uma estratégia específica.

Hoje existem dezenas de artigos científicos em diferentes revistas de referência que têm publicado temáticas diversas com base nesta metodologia. A figura oito que sintetiza o processo concetual:

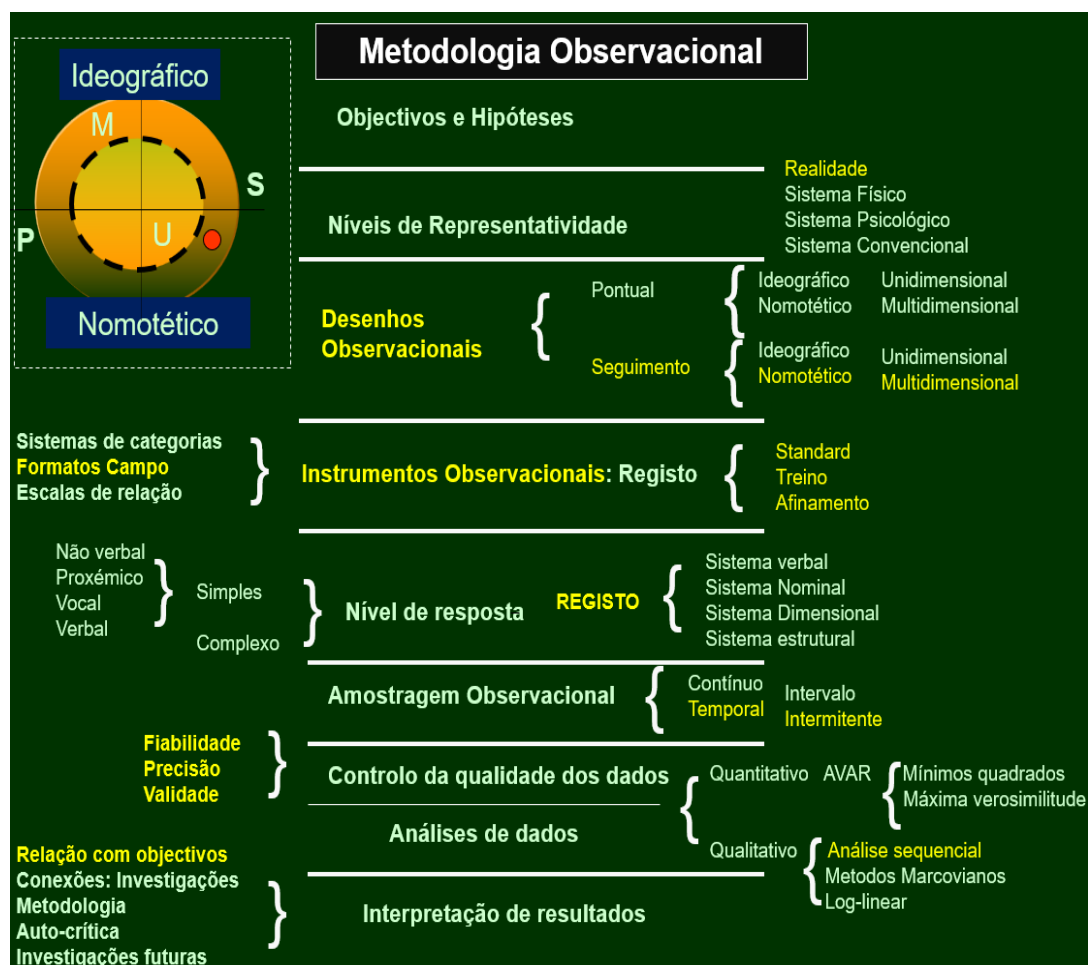


FIGURA 8 - PROCESSO DA METODOLOGIA OBSERVACIONAL (ADAPTADO DE ANGUERA, BLANCO & LOSADA, 2001).

3.8.2. Hipóteses, objetivos e representatividade

A MO é usada em estudos do comportamento espontâneo em situações de contexto natural. A Metodologia Observacional, tem tido uma expansão científica inegável nas últimas décadas, cujo carácter é perfeitamente suportado por publicações ao longo dos últimos quarenta anos (Sackett, 1978; Suen & Ary, 1989; Anguera, 1990; Riba, 1991; Bakeman & Gottman, 1997, *Op. cit.* por Anguera, 2000).

Considerando a observação vídeo, direta ou diferida, um recurso pedagógico importante na ação educativa para trabalhar a técnica do violino, associada à atitude postural correta, procurámos na literatura instrumentos para observar jovens músicos com esse propósito. As referências que existem

associam-se a processos de ensino-aprendizagem restritos (eg., programa pedagógico de Suzuki). Assim, para o presente estudo partimos da postura e da posição do violino com base na OS, recorrendo ao conteúdo de listas de verificação.

Nos estudos observacionais pela sua natureza indutiva (exploração de uma dada realidade não conhecida) não é imprescindível o levantamento de hipóteses sobre aquilo que nunca foi antes observado, portanto este tipo de estudos não requer a priori que se dissequem as relações de causa-efeito exigidas ao método dedutivo, mas sim um levantamento de conceitos, proposições ou estudos similares para auxiliar na delimitação mais precisa de objetivos concretizáveis com base na metodologia.

Com recurso à MO podemos dissecar o comportamento no âmbito de uma atuação habitual natural, no quadro dos seus níveis de representatividade (eg., estudo da realidade concreta de uma aula de música) com insistência nas áreas evocadas na figura nove:

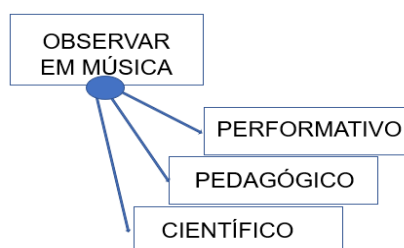


FIGURA 9 - Três propósitos da aplicação da observação no contexto da música (fonte própria)

Neste enquadramento, em suma, as características essenciais presentes são:

- a) Espontaneidade do comportamento, ações ou movimentos;
- b) Contextos naturais;
- c) Grau de perçetividade;
- d) Recurso a um instrumento *ad-hoc*;
- e) Critérios: sujeito, temporalidade e nível de resposta;
- f) Registo da informação: Ordem, frequência e duração.

Tendo presente o nosso objetivo, pretendemos, através da observação ativa de aulas para fins pedagógicos, caracterizar o comportamento postural de alunos de violino, recorrendo à gravação vídeo diferido, sem servir

especificamente um programa pedagógico, pois o que está em causa nos primeiros anos da formação do jovem músico é a tomada de consciência do seu corpo e colocação correta do instrumento de modo a gerar um desempenho musical de qualidade e não depender do conteúdo musical em si (formato e sequência do programa), para determinar o desenvolvimento técnico e físico-motor de suporte.

Nenhuma observação pode ser considerada perfeita, uma vez que existem elementos como a percepção, a interpretação e o conhecimento prévio que interagem e influenciam a observação (Anguera, 1992). Deste modo, o processo inerente à observação implica operações próprias de cada observador, baseadas num quadro de referências específico (Anguera, 2000).

Todavia, sendo a replicabilidade uma das características da pesquisa científica, no sentido de contornar a influência deste carácter individual, assegurando a possibilidade de replicação do estudo, para além da descrição dos passos metodológicos adotados na elaboração do instrumento de observação, torna-se necessário garantir que o mesmo permita observar aquilo que realmente se pretende observar, com a devida garantia ou validade. Assim, a validação do sistema de observação é um dos passos importante a cumprir, no sentido de respeitar o conteúdo do seu constructo.

Neste sentido, como procedimento de validação de conteúdo e constructo, utilizou-se informação técnica de violino nos questionários apresentados no estado da arte. Decidiu-se ainda recorrer ao estudo da concordância de um grupo de peritos em postura, selecionados segundo as seguintes condições: i) experiência com o trabalho de postura num mínimo de cinco anos; ii) ter realizado trabalhos de investigação nesta área de estudo. Por esta razão, recorreremos à coorientadora do projeto, especialista no tema.

3.8.3. Desenhos Observacionais

O desenho observacional pode ser definido como um plano, estrutura ou estratégia que se adota para o estudo da conduta espontânea do sujeito (entendida como habitual para o sujeito) e que permite obter dados de forma sistemática, com a necessária consistência, para uma posterior análise que tem

como consequência a descrição da conduta objeto de estudo (Losada & Lopez-Feal, 2003).

Ao utilizar um desenho observacional deve ter-se em conta uma série de atributos inerentes à situação observacional: a extensão no tempo, os sujeitos observados (unidades de observação) e os níveis de resposta (comportamentos).

A classificação dos desenhos é perceptível recorrendo à sua representação num sistema ortogonal composto por duas circunferências e quatro quadrantes (figura 10), respeitando três critérios de inclusão:

- a) Sujeito: Ideográfico (I) ou Nomotético (N);
- b) Tempo: Pontual (P) ou Seguimento (S); e
- c) Nível de resposta: Unidimensional (U) ou Multidimensional (M)

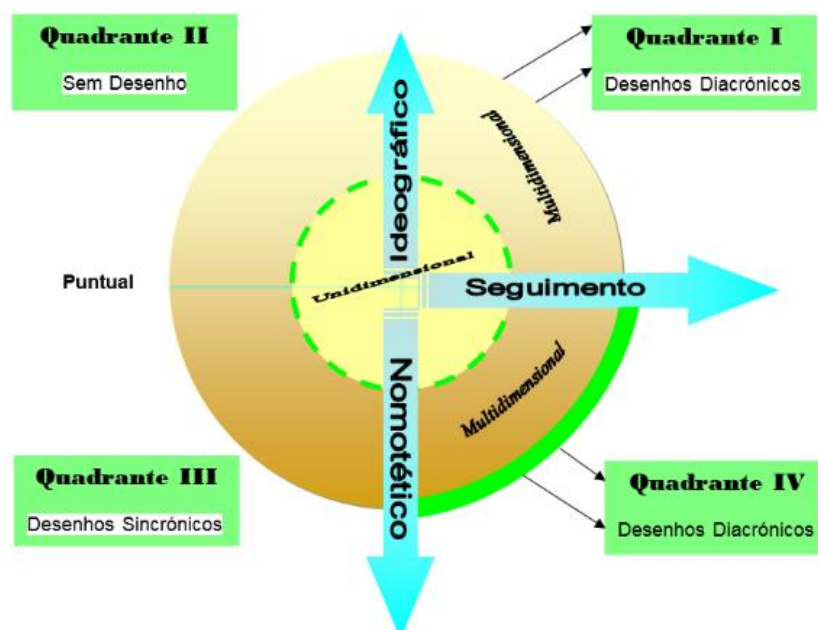


FIGURA 10 - DESENHO DO ESTUDO OBSERVACIONAL. ADAPTADO ANGUERA (2000)

Os círculos são divididos em quatro quadrantes por dois eixos perpendiculares: 1) sujeitos (perspetiva Ideográfica (I) versus Nomotético (N));

2) tempo (perspetiva Pontual (P) versus Seguimento (S)). A dimensão nível resposta, representa em duas perspetivas: a) Unidimensional (U) (circulo central); b) Multidimensional (M) (circulo externo). Conjugando estes conceitos, podemos então articular os desenhos em quatro quadrantes, obtendo várias combinações:

- a) Quadrante I: I/S/U e I/S/M
- b) Quadrante II: I/P/U e I/P/M
- c) Quadrante III: P/N/U e P/N/M
- d) Quadrante IV: N/S/U e N/S/M

Quanto ao critério sujeito, na perspetiva Ideográfica (I), aplica-se quando o indivíduo ou os comportamentos de desempenho estão a ser observados de uma forma isolada. Damos como exemplo uma aula individual de violino em que apenas a posição do violino é focada. Também podemos referir a I como unidade de observação, quando o propósito é focar a atenção no vínculo que unifica sujeitos, comportamentos de vários sujeitos, quando o observador se foca na mesma atividade, em simultâneo. Damos como exemplo uma aula de grupo de ensino de violino estando todos a executar ao mesmo tempo a mesma tarefa musical.

A perspetiva nomotética (N) aplica-se quando as particularidades dos comportamentos de um ou mais sujeitos, desenvolvem tarefas distintas de um objetivo comum, em simultâneo. Como exemplo, enquadramos aqui o nosso estudo, pois é um sujeito que está a ser focado pelo observador em três aspetos distintos simultaneamente: a postura e assimetrias versus posicionamento do violino, caracterizados pelas suas distintas particularidades.

A dimensão temporal pode ser analisada numa perspetiva pontual (P), perante a qual o registo permite focar a atenção temporal numa única sessão ou seguimento (S), quando se trata de observar um conjunto de sessões que se projetam num período de tempo. O nosso estudo acompanha os alunos ao longo de uma sequência de aulas, portanto trata-se uma investigação de seguimento.

Por último, relativamente ao nível de resposta, a dimensão comportamento pode reportar-se a um fluxo de conduta em que apenas um comportamento é alvo de registo, ignorando os restantes (unidimensional - U) ou a sequências compostas por vários comportamentos diferentes. Neste caso, o

observador foca a sua atenção em várias particularidades que ocorrem ao mesmo tempo e que necessita de configurar em simultâneo numa unidade temporal. Esta análise enquadra-se numa perspetiva multidimensional (M). Neste último caso, os recursos metodológicos para sistematizar ou agregar a informação podem ser os “sistemas de categorias” (SC) ou os “formatos de campo” (FC). As suas características estão descritas na tabela 29.

TABELA 29 - SISTEMAS DE CATEGORIAS E FORMATOS DE CAMPO

Sistema de categorias (SC)	Formatos de campo (FC)
É de difícil utilização em situações complexas	Não oferece problemas em situações completas
Requer marco conceptual e dados da realidade	Pode-se elaborar na ausência de marco teórico, mas é desejável que este exista
Formato rígido e fechado	É um sistema aberto (podem-se acrescentar códigos, uma vez iniciada a sua utilização)
É unidimensional	É multidimensional
É um sistema de código único	É um sistema de código múltiplo
Uma vez elaborado, é rígido (impede a autorregulação)	Uma vez elaborado, tem elevada capacidade de autorregulação)

Ou seja, um instrumento *ad-hoc* tanto pode ser organizado com recurso a um sistema de categorias ou a formatos de campo ou mesmo a um sistema misto.

Estas particularidades definem o tipo de registo do instrumento único para cada contexto, construído à medida dos objetivos de cada projeto.

Neste estudo optou-se pelos Formato de Campo, pois o desempenho dos alunos integra várias particularidades que ocorrem ao mesmo tempo e que necessitam de se configurar em simultâneo numa unidade temporal, sendo atribuído um código específico a cada uma delas. O registo em cada unidade temporal, resultará numa configuração composta pelos códigos que representam as ocorrências comportamentais em cada um dos critérios – postura, simetria, posição do violino.

Relativamente ao critério temporal, a estratégia observacional corresponde a uma pesquisa de forma continuada no tempo, tratando-se de

observar a postura durante o processo ensino-aprendizagem, ao longo de várias sessões do segundo semestre, centrando a atenção na postura e na posição do instrumento independente do nível de cada aluno. Neste contexto, o estudo está representado na parte direita do eixo horizontal do sistema ortogonal, tratando-se de uma estratégia observacional do tipo seguimento.

Quanto ao critério nível de resposta, o nosso estudo é multidimensional, porque o fluxo comportamental é composto por diferentes ações posturais e diferentes posições do violino que ocorrem em simultâneo (coocorrentes) e, portanto, registadas em conjunto numa configuração de códigos.

Assim o nosso desenho de investigação tem a seguinte configuração: NOMOTÉTICO/SEGUIMENTO/MULTIDIMENSIONAL (S/I/M), representado no quadrante I (figura 10).

3.8.4. Construção de instrumentos e os registos

A elaboração do instrumento de observação e o tempo necessário para preparar de acordo com a realidade específica que se pretende estudar (Anguera, *et.al.*, 2000), afigura-se como a primeira de quatro grandes fases a seguir na metodologia observacional, estando grande parte do êxito do estudo relacionado com a correta delimitação da(s) conduta(s) e da situação de observação.

Neste sentido, importa construir e validar um instrumento que permita registar, de forma fidedigna, os comportamentos dos músicos, durante as sequências musicais, a partir da observação sistemática das aulas que constituem a nossa amostra observacional.

Desta forma, e tendo em conta a linha de investigação que tem vindo a ser desenvolvida ao longo dos últimos anos nesta área específica do conhecimento, após uma análise cuidada da literatura, para a elaboração do instrumento de observação do nosso estudo, seguimos uma linha de continuidade relativamente aos trabalhos de referência (Anguera, 1990, Losada e López-Feal, 2003).

Para a construção e validação do instrumento de observação seguimos uma série de etapas, sustentadas sempre no conhecimento sobre postura e

ensino da música com violino. Desta forma, delimitada a parcela da realidade que nos interessava observar com base nos objetivos definidos e seguindo os passos metodológicos para a elaboração dos formatos de campo (Anguera *et.al.*, 2000) procedemos, inicialmente, à fixação dos critérios vertebradores do instrumento e, posteriormente, através de uma fase exploratória, baseado na experiência de ensino e também como resultado da análise dos instrumentos disponíveis na literatura, realizou-se uma listagem não fechada de condutas correspondentes a cada critério. Alguns elementos desse processo são aqui identificados.

As macro categorias ou critérios axiais do estudo, foram eleitos em função dos objetivos do nosso estudo, permitindo contextualizar o nosso instrumento com o ensino do violino e a problemática da postura, tendo, contudo, igualmente em conta a lógica de observação da atividade pedagógica.

Quando estamos a registar informação, mediante um sistema de códigos, esse registo terá sempre em consideração o seguimento temporal das ocorrências da atividade. A forma de registo em função do tempo produz, assim, uma estrutura com carácter diacrónico. Por outro lado, os comportamentos que ocorrem em simultâneo são registados com base numa codificação multidimensional, com recurso a um instrumento *ad-hoc*; os códigos agrupam-se em configurações de estrutura sincrónica (coocorrente). Os dados obtidos têm uma estrutura mista: sincrónica (coocorrente) e diacrónica (sequencial). Logo, um instrumento *ad-hoc* é uma ferramenta de observação mais complexa na sua construção porque tem de ter em consideração estas duas questões.

Um outro aspeto a considerar são os níveis de resposta. Existem várias possibilidades de codificar características dos comportamentos:

- a) A conduta espacial ou proxémica;
- b) A conduta vocal ou extralinguística;
- c) A conduta verbal ou linguística.

No nosso caso estamos mediante a observação de uma conduta espacial, ou seja, representamos particularidades do comportamento através de um sistema de códigos alfa-numéricos sobre postura e posição do violino, agregando (mole) ou individualizando (molecularização), o conjunto da informação pertinente, registando tudo o que nos interessa ou que é visível e

relevante para o estudo. Para agrupar tudo de forma ordenada e consistente, a estratégia passa por organizar critérios axiais ou macrocategorias, por famílias de elementos que se distinguem entre si em partes críticas da sequência de ação, os quais são identificados por alguns elementos visíveis relevantes, com recurso ao instrumento ad-hoc construído:

- a) Critérios
- b) Subcritérios
- c) Condutas (particularidades comportamentais em estudo)
- d) Sistema de códigos
- e) Graus de abertura (amplitude de aceitação na aplicação de um código).

Poderemos observar esta organização quando for apresentado o nosso instrumento, baseado em três critérios:

Critério 1 – Postura geral do corpo

Critério 2 – Posição do Instrumento

Critério 3 – Assimetrias posturais

3.8.5. Amostra observacional

Definido o desenho de investigação indicado para a condução dos procedimentos a adotar, torna-se fundamental definir a tipologia da amostra. Nesta área, a amostra não são apenas os participantes, mas também os fluxos de conduta por eles produzidos, no decorrer do estudo, observados mediante as condições impostas. Os dados recolhidos provêm de três participantes que executam tarefas de um nível técnico distinto não comparáveis entre si.

Ao nível da amostra intrasseccional, referente à informação registada dentro de cada sessão, optámos pelas seguintes decisões:

- i. Registo da sessão: apenas foi registada a informação relevante da sessão, de acordo com os objetivos propostos para o presente estudo. Deste modo, apenas se registaram as condutas das sequências passíveis de serem observadas, independente do posicionamento da câmara e dos critérios definidos pelo instrumento *ad-hoc*. Procedeu-se, exclusivamente, ao registo de processos em

que foi possível observar a totalidade das condutas que o constituem, tendo-se eliminado todas as sequências em que, por uma ou outra razão, não foi perceptível o registo de alguma conduta.

- ii. Amostra multieventos: registaram-se as condutas congruentes com o objetivo do estudo, resultando uma lista de configurações que consiste no encadeamento de códigos correspondentes a condutas simultâneas ou coocorrentes.

Outros elementos serão apresentados na parte operacional do estudo.

3.8.6. Controlo da qualidade dos dados

No contexto da metodologia observacional, o controlo da qualidade dos dados assume uma importância vital, uma vez que permite avaliar o grau de ajuste da observação realizada a um registo perfeito da realidade a observar. A garantia de uma fiabilidade elevada nas observações é uma condição indispensável para que se possa prosseguir para a análise dos dados, assegurando, desta forma, a existência de um número reduzido de erros e garantindo, por conseguinte, a estabilidade e consistência na avaliação das características observadas (Blanco-Villaseñor & Anguera, 2003).

No sentido de assegurar uma elevada fiabilidade dos registos efetuados, foram cumpridas algumas etapas preliminares, no sentido de reduzir ao máximo a possibilidade de se cometerem erros na observação, nomeadamente: i) elaboração de um instrumento de observação com critérios precisos, para evitar erros de avaliação; ii) construção de um instrumento de registo adaptado ao estudo a desenvolver; iii) realização de um teste preliminar de registo e observação, no sentido de assegurar que aqueles se encontravam adaptados aos objetivos do estudo; iv) observação pelo investigador, com duas semanas de intervalo, para estudo da fiabilidade intraobservador; v) observação por duas pessoas treinadas, para estudo da fiabilidade interobservadores.

Desta forma, para avaliar a fiabilidade do registo, optámos, numa primeira fase, por fazê-lo através da análise de concordância intraobservador e, numa fase posterior, através da análise interobservadores. Utilizámos, para o efeito, o

coeficiente de concordância Kappa (Cohen, 1960), através do recurso “calcular Kappa” do programa Lince 1.4.

Para a análise do índice de concordância intraobservador, procedeu-se à comparação dos dados registados em duas sessões de observação, correspondentes a duas aulas selecionados aleatoriamente, com três semanas de intervalo.

No sentido de efetuar a análise do índice de concordância interobservador, recorreu-se a observadores que, para além da sua ampla experiência em observação, são também investigadores na área de conhecimento da postura. Neste sentido, foi desenvolvido um processo de treino durante uma semana, com a finalidade de otimizar o seu desempenho observacional. Ao fim deste período de tempo e após serem esclarecidas diversas dúvidas e questões relativas ao processo, verificou-se uma coerência e aproximação dos resultados encontrados na análise das sequências de movimentos do violino e postura do corpo. Desta forma, a análise ocorreu sobre duas aulas escolhidas aleatoriamente com o intuito de tornar possível a determinação do índice de concordância Interobservador e intraobservadores.

Como se pode verificar pelos resultados, o instrumento revelou elevados valores de fiabilidade visto que registos obtidos para o índice Kappa, para todas as categorias, são superiores a 0,80 (Bakeman & Gottman, 1997).

3.9. Solução apresentada

Conforme é sugerido no diagrama de Gorschek (figura 3), esta tarefa tanto envolve a entidade promotora como a Universidade de Évora. Foram estudados três alunos do grupo de ensino de violino com o qual foi desenvolvido o estágio no Conservatório Regional de Évora - *Eborae Musica*. Para tal, recorreremos à metodologia observacional, construindo um instrumento específico feito à medida para esta investigação.

A amostra será constituída por três alunos e pela informação recolhida das unidades de conduta representantes do comportamento específico dos alunos observados ao longo de várias aulas, tendo como centro da investigação a qualidade da postura e sua relação com o posicionamento do violino.

Com esse registo recorreremos ao uso do *software* THEME com o qual seremos capazes de caracterizar os padrões de comportamento técnico-postural na estrutura temporal (*T-pattern*) dos participantes em estudo.

Após devida caracterização dos vários temas associados, entendemos criar uma pequena aplicação adaptável para um processo de investigação objetivo, inovador no nosso contexto, no quadro da aprendizagem, sobre a “construção e aplicação de instrumentos observacionais para o estudo do violino.

O segundo objetivo passa por introduzir nas crianças um conjunto de informações técnicas sobre exercícios educativos de forma a focalizarem e consciencializarem a sua atitude postural associada ao manuseamento do violino. A gama de exercícios será selecionada a partir das propostas identificadas na literatura, mediante as respostas dos próprios a um diagnóstico (questionário e observações de execução iniciais apresentado no anexo). Contamos que os alunos observados trabalhem de forma sistemática o programa proposto por nós, pelo menos ao longo de dez semanas.

Algumas variáveis como a idade cronológica, género, características antropométricas, experiência musical, entre outras, não serão tidas em consideração, pois o propósito, nesta fase, é saber se a ferramenta criada consegue discriminar comportamentos específicos e se é sensível e fiável ao objeto em causa. Por esta razão, o estudo entra somente na sua componente de cariz qualitativo, seguindo os critérios científicos estabelecidos pela Metodologia Observacional.

Tivemos oportunidade na UÉ de trabalhar com uma docente especializada em postura e atividade física do Departamento de Desporto. As informações sobre postura serão codificadas pelo *software* Lince 1.4 e, posteriormente, usando o mesmo *software* Lince²¹, serão realizados os estudos de fiabilidade intra e interobservadores.

Os dados recolhidos serão tratados com o *software* THEME 5, que permite a deteção de padrões de comportamento ao longo do tempo. Para o efeito selecionámos comportamentos menos favoráveis que tendem a perdurar de forma estável.

²¹Lince 1.4 e versão atual Lince Plus é um freeware utilizado a nível mundial para processar comportamentos observados por um instrumento *ad-hoc* de códigos elaborado para o efeito (<https://observesport.github.io/lince-plus/>).

Além disso, para ilustrar o que ocorreu durante as aulas e que foi observado pelo software THEME, foi utilizado o software de análise vídeo Kinovea²². Neste, foi possível distinguir e representar os padrões visualizados nas imagens de cada participante, enquanto tocavam o violino.

Desde já gostaríamos de vincar que relatório de estágio aponta para a Metodologia Observacional com recurso à observação vídeo diferido sem intervenção direta nas aulas. No entanto, fora delas, não deixamos de instruir o aluno e dar feedback pedagógico sobre postura, de forma condicionada, pois as circunstâncias e constrangimentos estruturais e temporais do estágio não permitiam avançar noutro sentido.

Lembramos que o objeto de estudo foi criar um instrumento de observação de apoio didático em si e testá-lo para saber se avalia de forma eficiente os alunos durante o processo da aquisição técnica e daí tirarmos conclusões úteis para o futuro do desenvolvimento do programa de ensino.

A atenção recaiu no comportamento nas diversas aulas observadas de três alunos, de níveis de aprendizagem e desempenho diferentes. Ou seja, a amostra não são os participantes, mas sim as particularidades codificadas, constituindo a informação sobre “postura associada ao posicionamento do corpo” durante o processo de aprendizagem. Isto é independente das restrições que interferem na aprendizagem, como: i) níveis de execução diferenciados; ii) partituras utilizadas; iii) complexidade de execução; iv) erros técnicos associados; v) feedback do professor. Na metodologia será explicado tudo sobre este processo, onde veremos o que está em causa, qual o comportamento mais frequente e como está a ser trabalhado a conduta a nível postural e mais especificamente, testar o instrumento em termos sensibilidade e fiabilidade para aprofundar a informação relevante, quer para o docente, quer para o estudante investigador.

Considerando os constrangimentos do projeto, desenvolver o estudo durante a aula, as faltas e atrasos dos alunos, não ter havido tempo adicional disponível para trabalhar com os alunos, presencialmente, num programa suplementar sobre postura de reforço muscular prévio à atividade.

²² Kinovea (<https://www.kinovea.org/>)

Por outro lado, o diagnóstico sobre postura ocorrerem durante a aula sem violar nenhuma condição do contexto, quer do próprio aluno, quer da condição de aula, observações, recolha vídeo, tudo sem perturbar o conteúdo da aula do professor. O registo vídeo somente será observado em diferido, tudo isto condicionou os objetivos e o desenho do estudo.

3.9.1. Programa preparatório de aquecimento orientado para a postura

O primeiro passo para planificar o estudo (Losada e López-Feal, 2003, p.73)

“[...] é a colocação de um problema, a partir do qual se definem os objetivos que tornarão possível a observação sistemática, típica das ciências do comportamento e, assim, inferir, a partir da constatação repetida de regularidades nas ocorrências”.

Com base em estudos anteriores, é necessário levar a cabo uma fase exploratória do fenómeno (Anguera, 1990), durante a qual se decide que aspetos da conduta é necessário observar sistematicamente e como devem ser categorizados.

Para conseguir este rigor no estudo qualitativo é importante definir o tipo de desenho de investigação que, segundo Arnau, 1990 (*Op. cit.*, por Losada e López-Feal, 2003), é um plano de ação que, em função dos objetivos, está orientado para a obtenção de informação relevante, de acordo com os objetivos traçados.

É mediante o cumprimento do desenho que é feita a recolha de dados que, depois de garantida a sua qualidade, são sujeitos a análise, em função do desenho que se delineou, de modo a obter resultados que são, depois, interpretados.

Passemos então à aplicação destes conceitos ao nosso estudo:

O estudo de violino implica, como de qualquer instrumento, a exercitação durante períodos de tempo relativamente longos, cuja duração vai aumentando, à medida que os jovens praticantes evoluem no domínio do instrumento e na complexidade dos estudos e obras a executar.

A prática prolongada do estudo de violino contém exigências físicas significativas, envolvendo a totalidade do corpo, pois, a maior parte das vezes,

este é executado de pé. No entanto, o tronco e os membros superiores são aqueles que desenvolvem maior esforço.

P. Rolland (1974), que baseou os seus métodos de ensino em conhecimentos da área da física e da área motora e, de acordo com princípios da mecânica corporal e relaxamento, deu ênfase ao conforto do executante, noção que aprofundou, seguindo os princípios do método de Alexander que defendia que o corpo humano é indivisível, funcionando como um todo.

Estudos de movimentos concebidos para facilitar a transferência do peso do instrumento para os músculos das costas, libertando os braços para que realizem as suas ações de forma mais eficiente estão compilados na sua publicação *Action Studies*, 1974 (*Op. cit.*, por Perkins, 1995).

A atenção dada à preparação das estruturas articulares e musculares que suportam uma boa postura do estudante é variável, de acordo com as perspectivas de ensino e métodos seguidos pelos professores na planificação do ensino dos seus alunos. Passar para segundo plano a preparação física que reforce as estruturas musculares envolvidas durante a prática, pode por em causa o bem-estar físico de alunos que dedicam muito tempo ao estudo do instrumento (nas aulas e autonomamente), agravando-se no caso daqueles que assumem uma postura incorreta que não a conseguem corrigir durante as aulas.

Para preparar o início do esforço das estruturas musculares e articulares deveria ter sido ativado essas estruturas conforme proposta de aquecimento, que se encontra nos anexos. A exercitação prévia dos principais grupos musculares envolvidos levará ao aumento do fluxo sanguíneo a esses músculos, ao aumento da sua produção de energia e ajudará a melhorar a postura e a coordenação.

3.9.2. Programa de exercícios básicos e tarefas de investigação

Assim, foi desenvolvido um pequeno programa de exercícios básicos de aquecimento, com o apoio da Professora Doutora Ana Cruz Ferreira e tendo em consideração os conhecimentos adquiridos pelo processo de revisão de literatura ser aplicado pelos alunos envolvidos no estudo, ao longo do programa.

O programa (Anexo) incluía um conjunto de exercícios de mobilização e alongamento - “aquecimento” – muscularto-articular das regiões corporais mais solicitadas durante a prática do estudo do instrumento e que, a seguir se discriminam:

- 1) Região pulso-mãos-dedos
- 2) Região cabeça-pescoço
- 3) Região escapulo-umeral
- 4) Região do tronco-dorsal e laterais

Foi delineado um conjunto de tarefas para sua aplicação:

- a) Ficha diagnóstica;
- b) Tabela de avaliação postural (modelo da Universidade do Texas, 2015);
- c) A partir da observação geral de vídeos dos alunos, entre coorientadora e mestranda, foi caracterizado o nível postural de cada participante e que exercícios podiam ser aplicados, de forma a acondicionar o estado físico dos alunos, ao longo do programa. Também foi ajustado o sistema de códigos do instrumento observacional;
- d) A avaliação final foi realizada mediante o instrumento observacional criado para avaliação da postura, recorrendo ao *Lince* (recolha de dados) e *THÈME* (tratamento de dados);
- e) Posteriormente foi entregue aos alunos uma listagem com exercícios que deviam aplicar, sempre, antes de tocarem. Estes exercícios tinham como finalidade: i) aquecimento das mãos, dedos e pulsos; ii) pescoço; iii) braços e ombros; iii) costas.

Estes foram previamente apresentados aos alunos e explicada a importância da sua realização. Todas as informações constam nos anexos.

3.9.3. Metodologia Observacional e o desenho do estudo

Para levar a cabo uma investigação, é necessário tomar um conjunto de decisões relativamente a todo o processo que conduz à recolha de dados, feita

em função dos objetivos do estudo, garantindo a sua qualidade, de modo a que, depois de analisados, conduzam a interpretações e conclusões válidas. Segundo Anguera (2003) “o desenho é entendido como um plano estratégico do processo, que utiliza uma série de tarefas relativas à organização empírica do estudo”.

“O desenho é um plano, estrutura ou estratégia que se adota para o estudo da conduta espontânea de um sujeito em situações naturais (entendidas como habituais para o participante) e que permite obter dados de forma sistemática, com a consistência necessária para uma análise posterior que permita a descrição e, em alguns casos, a explicação da conduta que é objeto de estudo”.

Neste estudo, estamos perante uma situação em que a conduta não sofre qualquer interferência por parte da observadora (mestranda). O registo é feito de acordo com o fluxo de comportamentos posturais, ao longo do tempo. As condições de registo não implicam alterações à situação atividade letiva, as aulas decorrem com naturalidade. O papel de observador passivo (condição do estagiário no momento dos registos) foi salvaguardado.

3.9.3.1. Amostra comportamental

Em cumprimento das normas da Comissão de Ética da UÉ foi pedida autorização aos Encarregados de Educação dos quinze alunos da classe de violino do professor Orientador Cooperante para que estes participassem no estudo que vínhamos a realizar. Destes, apenas três autorizaram a participação dos seus educandos. A amostra é, por este motivo, constituída por esses três alunos cujo código de identificação, atribuído na primeira parte do trabalho (E, F e I), foi mantido, de modo a permitir o vínculo à sua caracterização, realizada na primeira parte deste trabalho.

Para levar a cabo este estudo, foram analisados os comportamentos desses três alunos. As suas aulas, realizadas entre janeiro e junho, foram gravadas para fornecer o registo das situações alvo de observação. Com o visionamento dos vídeos das aulas procedeu-se à codificação dos

comportamentos em estudo, passando estes a ser representados por um sistema de códigos.

As diferentes situações desta conduta dos participantes exigiram que se considerasse uma amostragem representativa daquilo que se pretende caracterizar. Isto requer a definição e explicitação de um conjunto comportamentos critério conducentes à seleção do conjunto de códigos e itens que representem a postura e técnica durante a execução das peças musicais. No final da recolha de dados será possível aferir a amostra utilizada, ou seja, a quantidade de dados processados.

3.10. A construção do instrumento *ad-hoc*

O instrumento de medida em Metodologia Observacional é, segundo Losada e López-Feal (2003), uma ferramenta não estandardizada, isto é, tem de ser adequado à situação alvo de investigação, permitindo uma descrição escrita dos eventos a observar e que se pretende registar, cumprindo certas regras para levar a cabo a observação e registo de dados. Trata-se de selecionar e caracterizar as condutas consideradas relevantes para os objetivos definidos para a investigação.

Os instrumentos usados, assim, nesta metodologia de investigação são instrumentos *ad-hoc*, pois é imprescindível que sejam flexíveis, para permitir adaptações no registo face ao fluxo das condutas²³.

De acordo com os investigadores (Anguera, 1992, Anguera, *et.al.*, 2000), o suporte teórico subjacente ao sistema de categorias terá um maior rigor pelo facto de se recorrer a um sistema fechado, de codificação única e não autorregulável (eg, as listas de verificação apresentadas). No entanto, os formatos de campo constituem um instrumento particularmente adequado em situações de falta de suporte teórico (embora o suporte teórico seja desejável) e de complexidade elevada. Por outro lado, este instrumento possibilita múltiplas

²³ No âmbito desta metodologia, três tipos de recursos para a construção do instrumento de observação são utilizados: 1) sistema de categorias; 2) formatos de campo; 3) combinação de estes dois (Anguera *et.al.*, 2018). Na tabela 29, são apresentadas as características de cada um, dando-se ênfase ao facto de, no primeiro ser imprescindível o cumprimento dos princípios de exaustividade, de mútua exclusividade, ser um sistema de observação fechado e unidimensional, enquanto o segundo se caracteriza por ser um sistema aberto, multidimensional, devendo dar garantida da mútua exclusividade das condutas que formam os respetivos catálogos de códigos.

codificações que ocorrem simultaneamente, com elevada flexibilidade de registo, adequando-se, por isso, ao estudo em causa.

Para este estudo, o instrumento de suporte à obtenção dos dados foi elaborado de acordo com a situação concreta alvo de interesse e a informação específica que se quer obter. Para que este fosse fidedigno, exigiu o conhecimento profundo das questões a ele inerentes, pois implica que todos os critérios de seleção de informação considerada relevante, em função do interesse para o estudo, estejam contemplados.

Este levantamento para observação da postura e controle do instrumento em jovens violinistas, durante a atividade letiva, por ter de incluir informação de diferentes grupos de características que ocorriam em simultâneo, levou-nos a optar pelo método “Formatos de Campo”.

Para a sua elaboração foi necessário definir claramente a informação que se pretendia extrair, durante a observação da situação (Anguera, 1990). Para tal, procedeu-se a um período de observação informal exploratória, de modo a melhorar o conhecimento da situação e unidades da conduta de cada participante.

Esta etapa, associada à pesquisa da literatura, à aplicação de uma ficha diagnóstico e à discussão com a coorientadora, permitiu elaborar um registo descritivo e, posteriormente construir o catálogo de ocorrências que contribuíram para a estruturação do instrumento.

Feito agrupamento das unidades de conduta, definidas as relações que se estabeleciam entre elas, de acordo com critérios de afinidade e complementaridade, estabeleceram-se os tipos de resposta – criaram-se os “critérios dos formatos de campo” – de seguida, atribuíram-se os códigos às unidades de conduta, passando estes a representá-las. Fizeram-se, então, várias aplicações de ensaio. Estes ensaios permitiram aperfeiçoar o instrumento, com a inclusão de novas unidades de conduta (representadas pelos seus códigos) e, por fim, confirmar por codificação a consistência interna, das respostas dos alunos.

Tendo em conta os objetivos da investigação, o instrumento de observação da postura criado mediante os critérios vertebradores do estudo foi sujeito à validação do seu conteúdo e constructo, recorrendo, por questionário, à opinião de peritos, professores de música.

NO NOSSO FORMATO DE CAMPO DEFINIMOS OS SEGUINTE CRITÉRIOS:

- a) Critério 1 – Posição geral do corpo
- b) Critério 2 – Posição Instrumento
- c) Critério 3 – Assimetrias posturais

Passamos a apresentar o instrumento, com os seus critérios e comportamentos críticos e respetivo grau de abertura (limites).

TABELA 30 - SISTEMA DE OBSERVAÇÃO AD-HOC CRIADO PARA OBSERVAR O TOCAR VIOLINO EM AULA

Critério 1: Posição geral do corpo

Subcritério	Condutas	Códigos	Grau abertura
Posição de pé	Alinhamento vertical - relação com violino e arco ajustado	CrpAp	Corpo ereto e peito para frente, com ombros simétricos. As pernas devem ficar um pouco afastadas, com o pé esquerdo ligeiramente à frente do direito, para estabilizar o equilíbrio do corpo. Quando o movimento do arco for rápido, o braço direito terá maior facilidade para executar as notas. O peso do corpo ligeiramente à frente deve ficar distribuído pelas duas pernas. Instrumento alinhado.
Posição sentado	Alinhamento vertical - relação com violino e arco ajustado	CrpAs	Corpo ereto e peito para frente, ombros simétricos e cabeça com ligeira rotação direita a olhar para a estante. As pernas devem ficar fletidas. Quando o movimento do arco for rápido, o braço direito terá maior facilidade para executar as notas. Instrumento alinhado.
Posição	Incorreta	Poln	Postura não cumpre os itens anteriores. Neste caso é necessário ativar códigos do critério 2 e 3.

Critério 2: Posição do instrumento

Critério	Condutas	Códigos	Grau de abertura
Posição do instrumento:	Posição Instrumento Correta	PiC	O instrumento está devidamente posicionado, paralelo ao chão, com apoio no ombro.
	Posição Instrumento Elevada	PiE	
	Posição Instrumento Baixa	PiB	

Critério 3: Assimetrias posturais

Subcritério	Condutas	Código	Grau abertura
Cabeça	Neutra	Cbneu	Orientada pelo eixo longitudinal
	Inclinação Esq.	Cble	Cabeça perde a posição vertical, aproximando a orelha do ombro Esq.
	Flexão	Cbf	Cabeça projeta-se para a frente, aproximando o queixo do peito
	Rotação Esq.	Cbre	Corpo ereto, mas a cabeça roda sobre eixo longitudinal, à esquerda, com tensão no pescoço (esternocleidomastóideo.).
Ombros	Ombros neutros	Oneu	Linha dos ombros alinhada, paralela ao chão.
	Elevação à Dir.	Oed	Corpo ereto, mas o ombro direito perde o alinhamento horizontal
	Elevação à Esq.	Oee	
Tronco	Neutro	Trneu	Corpo perde a posição vertical, desajustando o alinhamento horizontal entre ombros e ancas por efeito de flexão, extensão ou rotação do tronco.
	Hiperextensão	Trhip	
	Flexão do tronco	Trflx	
	Torção à esquerda	Trte	
Cristas ilíacas	Neutro	Clneu	Alinhamento horizontal perde-se
	Assimetria	Class	
Bacia	Neutro	Bneu	Estado natural
	Anteversão	Bca	Corpo perde a posição vertical por rotação anterior ou posterior das cristas ilíacas
	Retroversão	Bcr	
Joelhos	Neutros	Jneu	Corpo perde a posição vertical por desvio do joelho, para dentro, para fora, para trás ou frente
	Hiperextensão	Jhip	
	Flexão ou assimetrias	Jf	
Pés	Pé e na direção da voluta do violino e pé D na posição anatômica	pvi	Corpo perde a posição vertical por ação dos pés, afastados, unidos ou posição do pé esquerdo orientado para o violino
	Afastados	Pa	
	Unidos	Pu	
Distribuição do peso nos pés	Neutro	Dpneu	Corpo perde a posição vertical por ação do peso do corpo sobre um dos pés
	Direito	Dpd	
	Esquerdo	Dpe	
	Transferência	DPes	Transfere o peso de um pé para o outro

3.11. Validação académica do sistema de observação

Nenhuma observação pode ser considerada perfeita, visto ser sempre condicionada pela perceção, interpretação e o conhecimento prévio do observador (Anguera M. T., 1992). O processo de observação implica operações próprias de cada observador, baseadas num quadro de referencias próprio.

De forma a garantir que o instrumento permite observar aquilo que realmente se pretende, temos de ter a garantia de que a pessoa que o usa está a interpretar as descrições das situações de forma equivalente à da pessoa que construiu o formato de campo. Com este propósito, elaborámos um documento constituído por duas partes: i) manual do instrumento onde se incluiu uma introdução, a explicação do fim a que se destinava, a organização do instrumento, onde incluímos a descrição de cada conduta e respetivo código e imagens que ilustravam a conduta; ii) um questionário direcionado para a caracterização das falhas do instrumento, onde incluímos questões para análise à posteriori. Neste caso contará a experiência profissional e conhecimento especializado sobre as questões relativas ao instrumento.

Foi solicitado aos especialistas inquiridos que se pronunciassem sobre a adequação das variáveis em estudo, bem como a concordância entre as mesmas e as descrições propostas. Sempre que não concordassem com as variáveis, conteúdos descritivos ou organização conceptual, os especialistas poderiam sugerir novas variáveis ou uma nova descrição do comportamento.

3.11.1. Registo dos dados: vídeo diferido

Segundo Teixeira *et al.* (2015), para registo da informação vídeo na sala de aula é preciso ter em conta os melhores planos de filmagem, durante a aula. Sendo um registo em contexto natural, pretendemos dar liberdade ao aluno e professor para assumirem as melhores posições para desenvolvimento das tarefas musicais, sem interferir. Para garantir a qualidade das imagens obtidas, foi a mestranda que se ajustou ao espaço e posição do aluno. A gravação foi feita com uma câmara *GO PRO Hero 3+*, na sala de aula.

Procuraremos posicionar a câmara a 3 metros do aluno, variando a sua posição segundo três planos de filmagem, conforme se mostra na figura 10. Esta

câmara está ligada a um aplicativo móvel específico, que permitiu visualizar o conteúdo que estava a ser gravado (vídeo e áudio), em tempo real.

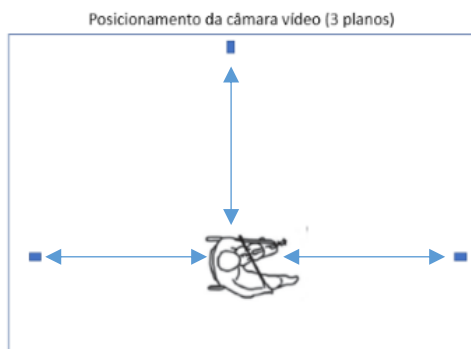


FIGURA 11 - PLANOS DE GRAVAÇÃO VÍDEO EM SALA DE AULA.

3.11.2. Características do processo de observação

A sistematização da observação neste estudo respeitou a classificação básica inerente à metodologia observacional defendida por Anguera, segundo o grau de cientificidade, o grau de participação do observador, o grau de perceptividade de resposta.

Assim, foi utilizada uma observação ativa, não participante indireta, porque, apesar de envolver o registo da realidade, esta foi observada através de meios de vídeo em diferido.

Partindo do pressuposto que uma aula de violino é constituída por ações sequenciais que têm interrupções, devido à interação entre o professor e o aluno, foram analisadas as condutas formadas pelas ações do aluno com foco na sua postura durante a execução, procedendo-se ao registo da sequência das condutas, frequência de ocorrência e valores em que se manifestaram as variáveis escolhidas para o estudo.

3.11.3. Procedimento de registo

O registo dos comportamentos na aula foi efetuado de forma contínua.

Posteriormente, em observação em diferido, foi revista cada aula, para ver quanto tempo útil com conteúdos e sequências completas para filmagem se tinha conseguido. Este trabalho de identificação prévio foi realizado no sistema gratuito de análise vídeo Kinovea (8.20), que descarregámos da internet.

Depois de identificado o número de registos, registaram-se sequências completas com diferença mínima de 1 minuto, tornando variável o número de registos por aula, pois o docente fazia aquecimento prévio, dava instruções, fazia interrupções e introduzia alguns feedbacks. Os registos foram analisados num computador portátil Asus Intel(R) Core(TM) i5-4210U, a partir da observação de vídeos em formato MP4, aceite pelo software Lince e Kinovea 1.20.

3.12. Registo no software LINCE 1.4

Já houve tentativas de trazer outras ferramentas para estudo da postura associado ao clarinete, através do instrumento análise conhecido por *LMERT*²⁴, conforme podemos constatar na tese de doutoramento de Sardinha (2015), estudo desenvolvido numa perspectiva anatomo-fisiológica assente em critérios biomecânicos de análise do movimento utilizando questionários, com recurso ao software de análise chamado *Measure*TM 2.0, que não identificamos por não ser freeware. Trata-se de outra abordagem metodológica ao tema da postura, mas com uma argumentação semelhante à nossa na sua fundamentação.

Dados Transportados em *.TXT, ou CSV (Excel), THÈME 5.0

Pos_Corpo	Pos_do_Inst	Cab_al	Cab_rot	Ombros	Tronco	Bacia_hor	Bacia_ver	Joelhos	Pes	D_peso_pes
CrpAp	PIE	Cbneu	Cbre	Oneu	trneu	Bneu	Bvneu	Jneu	Pneu	Dpneu
CrpAs	PIE	Cbf	Cble	Oee	Trhip	Baa	Bca	JHip	Pu	Dpd
Poln	PIB			Oed	Trfix	Bcr	Bcr	Jf	Pa	Dpe
					Trte					Dpes

Códigos Lince transportados para THÈME 5.0

Dataname	Event
VaPc	793
VaPc	794
VaPc	796
VaPc	800
VaPc	801
VaPc	802

Event
:
poin_pib
Cbf,Cbre,Oneu,Trhip,bhneu,bre
JHip
Pa,Dpneu
y

Figura 12 - SOFTWARE LINCE, 1.2., GABIN, ET AL, 2011

²⁴ LMERT: Método de avaliação do risco de “lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho” (Sardinha, 2015). <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/lesoes-musculosqueleticas-relacionadas-com-o-trabalho-pdf.aspx>

O LINCE é um *software* desenvolvido por Gabin, Camerino, Anguera & Castañer, divulgado em 2011 no trabalho intitulado *LINCE*²⁵. É um aplicativo *freeware* que facilita a codificação e registo observacional e pode complementar ou servir de interface com outros programas para análise de dados. Trabalhos de diferentes áreas recorreram a este codificador, versão 1.4 e mais avançadas (LINCE Plus), para a recolha de dados qualitativos (área das ciências sociais, biologia, reabilitação, desporto, etc.). Este codificador permite fazer o registo dos comportamentos definidos no instrumento por nós construído, conforme representado na figura doze, pois é possível introduzir no *software* o sistema de codificação através dos critérios, subcritérios ou categorias, onde se inclui todo o sistema de codificação com tudo que é relevante para o estudo da postura em contexto pedagógico e as condutas técnicas incluídas em cada um, e, assim, usá-lo para observação direta ou diferida no estudo do violino.

Como podemos visualizar na figura 12, o sistema de observação é programado no *software* de uma forma muito interativa.

O primeiro passo foi programá-lo de acordo com os critérios do nosso instrumento. Depois, na zona de record (gravação de dados), é chamado o vídeo que queremos observar. Neste momento, surge o nosso sistema de codificação, o vídeo e todos os códigos visíveis num conjunto de botões. O vídeo é posto em movimento, à velocidade que se pretende e, quando queremos registar algo, fazemos uma pausa. Nesse momento, carregamos nos botões que correspondem aos códigos das condutas que visualizámos e fazemos um “*add record*” no final da página. As seleções de códigos criam linhas compostas por esses códigos que correspondem à descrição das condutas observadas, são agrupados conforme queremos retirar informação. As linhas obtidas e a codificação final do comportamento composto são designadas por eventos (configuração coocorrente de códigos).

Os dados são carregados em colunas que aparecem por baixo do vídeo.

Finalizado o registo de toda observação, podemos fazer a exportação dos dados para outros sistemas de análise estatística. Se quisermos observar de novo ou corrigir algo na codificação, basta colocar o cursor sobre o registo de

²⁵ Pode ser descarregado livremente em <http://lom.observesport.com/> Software de análise desportiva multiplataforma publicado no *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.

dados que pretendemos visualizar e a imagem do vídeo aparece no ponto que estávamos a observar. Ou seja, a tarefa de observação torna-se fácil, sistematizada e reduz a geração de erros de codificação.

Para além disso, permite-nos comparar os registos para comprovar a qualidade das observações, mediante a análise da concordância observacional intraobservador (fiabilidade) e interobservadores (exatidão), através da comparação de dados pelo coeficiente do *Kappa de Cohen* (1960) = $P_o - P_e / 1 - P_e$, onde:

P_o = proporção de unidades de tempo correspondentes às condutas observadas por ambos observadores (concordância).

P_e = proporção de unidades correspondentes às concordâncias esperadas por efeito do acaso.

Por último, os dados podem ser guardados em formatos de análise como *Excel, JASP, Hoisan, SPSS*, etc. Quando exportamos os dados, temos que fazer o mesmo para o sistema de codificação utilizado, conforme sugerido na figura 7.

3.13. Análise da qualidade dos dados

Para verificar a adequação dos formatos de campo, é necessário replicar a observação de dada situação pelo mesmo observador ou por distintos observadores, de forma a verificar se os registos são fiáveis, garantindo, assim, a produção de dados com qualidade. Designa-se esta prova por coeficiente de concordância intra e interobservador. Segundo Beckman & Gottman, 1987 (Op. cit. por Anguera et.al.,1990), existem três razões para determinar a concordância: 1) como investigadores necessitamos de assegurar que os observadores estão codificando condutas e eventos de acordo com as definições prévias; 2) é útil para proporcionar um feedback aos próprios observadores; 3) se há equivalência entre precisão e concordância, radicada na necessidade de garantir a quem for observador que são necessários manuais de procedimentos replicáveis. Esta prova foi feita usando o registo de observação de três aulas (uma de cada participante) pela mestranda que foi repetido com a mesma amostra, passadas três semanas. Recorremos ao Índice de concordância de *kappa*, para comparação dos dados registados nos dois momentos de

observação, mediante a função “calcular o coeficiente de *Kappa*”, pelo software LINCE 1.4.

O índice de concordância revelou um valor de fiabilidade de 98%, na aula dos participantes E e F e, no caso do participante I, o valor foi de 100%. A fiabilidade interobservador, recorrendo a um observador treinado, com especialização em música e cruzando os seus registos com os da mestrandia, foi, para os três participantes, superior a 98% (98%, 99% e 100% para os registos de E, F e I, respetivamente). As tabelas correspondentes ao cálculo dos índices de concordância *Kappa de Cohen* encontram-se em Anexos.

A elevada fiabilidade das observações realizadas dá-nos garantia de podermos utilizar o instrumento para o propósito que destinámos neste estudo.

3.14. Comissão de Ética

Este estudo respeita as normas da Comissão de Ética Universidade de Évora e do *Eborae Musica*. O conservatório permitiu a investigação dentro das aulas. Com base nos princípios da declaração de Helsínquia, aos Encarregados de Educação dos quinze alunos da classe de violino do Orientador Cooperante foi pedida autorização para integrar os seus educandos no estudo. Apenas três permitiram a participação dos seus educandos. Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade dos dados.

3.15. Tratamento estatístico

Ao nível da estatística foi utilizada uma ferramenta muito utilizada em Metodologia Observacional para deteção de padrões temporais ocultos (t-pattern), quando estamos perante dados discretos, através do software designado por THEME, versão 5.0 (Magnusson M. S., 2000).

A análise dos dados encontra-se, em grande medida, condicionada pelo desenho concebido para cada estudo. Todavia, apesar da dimensão de seguimento do desenho ser uma condição necessária, não é suficiente. É necessário que a natureza dos dados permita que o instrumento possibilite, tanto o registo síncrono dos códigos concorrentes, como o registo diacrónico

daqueles que são sequenciais entre si e que a duração seja um dos parâmetros obtidos no registo (Anguera, 2004a). Neste estudo cumprem-se os requisitos metodológicos mínimos para a deteção de padrões temporais (T-pattern).

Na figura 13, demonstramos genericamente a representação esquemática de um T-pattern. Se assumirmos que as letras da linha 1 correspondem a eventos específicos (e.g. observar a ação do braço do arco no contato com as cordas durante uma escala musical) que surgem no momento da ocorrência, então esta linha é uma representação visual da estrutura temporal do desempenho técnico observado. Na linha de cima repete-se uma sequência de eventos – A, B, C e D – contudo, esta sequência é “mascarada” pela ocorrência de outros dois eventos, W e K. Através de uma observação “tradicional”, um professor que procedesse a uma análise visual destes eventos, muito provavelmente não conseguiria detetar a existência deste padrão. Normalmente, as análises de frequências não permitem identificar padrões complexos desta natureza que se desenvolvem em contextos reais. No entanto, a análise dos T-pattern permite a deteção deste padrão dada a consistência da sua estrutura temporal.

Os algoritmos de deteção dos T-pattern permitem detetar padrões repetidos mesmo quando existem uma variedade de outros eventos que ocorrem entre os elementos do padrão (Anguera & Johnson, 2002; Borrie et.al., 2002).

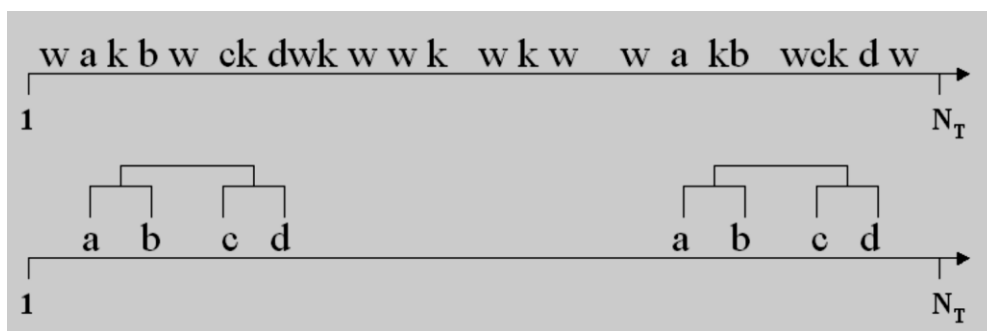


FIGURA 13 - REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DE UM PADRÃO T VISTO DENTRO DE UMA CADEIA DE DADOS.

3.16. Validação dinâmica

3.16.1. Resultados

Vamos previamente caracterizar os participantes através de dados descritivos referente a algumas características dos participantes e do registo de frequências específicas observadas a partir do histograma do *THEME* e depois, desenvolver as análises pelo algoritmo do software para encontrar os padrões temporais escondidos, referente aos participantes, ao longo do processo de ensino. Nesse sentido apresentamos, de forma simplificada, o estudo do comportamento postural em situação de ensino individual.

TABELA 31 - CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E PRÁTICA DESPORTIVA DOS PARTICIPANTES EM ESTUDO

participantes	Género	Idade (Anos)	Peso (Kg)	Altura (m)	IMC	Atividade Física Escola	Desporto	Nº Horas semana
I	F	18	52	1,60	20,3	Sim	Futsal	4,00
E	M	12	35	1,51	15,4	Sim	Natação Equitação	2,50
F	F	14	48	1,69	16,8	Sim	Atletismo Voleibol	3,00

Verificamos que são alunos de géneros diferenciados, de idades cronológicas distintas, carga ponderal, massa muscular e atividade física extracurricular à atividade física da escola, que os distingue na capacidade de controlo da postura.

TABELA 32 - DIAGNÓSTICO PRÉVIO AOS PARTICIPANTES SOBRE A SUA PRÓPRIA POSTURA

1 POSIÇÃO GERAL		
Itens	sim	não
• O instrumento é suportado pelo ombro de tal forma que os movimentos dedos da mão esquerda possam ocorrer sem tensão?	2	1
• A mão esquerda está livre para deslizar para cima e para baixo no braço do violino?	2	1
• O corpo está posicionado num alinhamento aproximado do nariz-cavelete-cotovelo-joelho-ponta-do-pé?	0	3
• O instrumento está posicionado paralelo ao chão?	2	1
• O cotovelo está colocado por debaixo do instrumento e fica livre de maneira que os dedos possam alinhar-se adequadamente em todas as cordas?	3	0

• Braço e mão esquerdos formam uma linha reta desde o cotovelo até a base dos dedos?	2	1
• O cotovelo do braço direito abre e fecha de maneira a permitir um alinhamento correto do arco?	2	1

No diagnóstico só demos sentido à categoria 1 referente à posição geral. Verificamos que a percepção de si próprio difere da realidade observada no 1º semestre, pois só um caso corresponde à realidade. Não sabemos se é pelo facto de não terem consciência do próprio corpo, face ao espaço que o rodeia (postura estática e dinâmica corretas), apesar de todos fazerem desporto extracurricular ou se será por insuficiente *feedback* sobre posicionamento adequado, com reforço da tomada de consciência da forma como se posicionam para tocar violino.

Os restantes dados obtidos pelas observações foram tratados em códigos separados e em configurações (conjuntos de códigos que coocorrem), em função dos critérios do sistema de observação, formando padrões completos ou incompletos. Um padrão está completo quando toda a sequência temporal de códigos (diacrónica) e a estrutura sincrónica estão representados em cada evento observado. Veremos esta questão quando analisarmos estes dados.

TABELA 33 - DADOS REFERENTES À EXPERIÊNCIA MUSICAL E PRÁTICAS COMPLEMENTARES QUE DIMINUEM O TEMPO DE ESTUDO DE VIOLINO

Participantes	Escolaridade	Grau Música	Anos Música
I	12º	8º	13
E	6º	2º	6
F	8º	4º	9

Verificamos ainda que têm experiências cognitivas e físicas diferentes, mas que nenhum está no nível de iniciação ao nível musical. Por outro lado, todos têm o domínio da educação musical que garante a leitura das peças sem dificuldade.

Por último, foi constatada uma grande dispersão de atividades fora das aulas, o que diminui o tempo disponível para o estudo musical em casa e para o programa físico orientado para a postura.

Fazendo uma descrição qualitativa do diagnóstico aos pais, quanto ao participante E, os pais sentiram no início que o filho se queixava de dor no queixo e no braço, mas não sabiam qual a razão. Identificaram que face à apresentação do programa o aluno mostrou mais aplicação e motivação e melhorou o autoconceito e autoestima.

Relativamente ao participante I, os encarregados de educação não se pronunciaram, mas sentiram que este, com a apresentação do programa, sentiu incentivo para estudar mais.

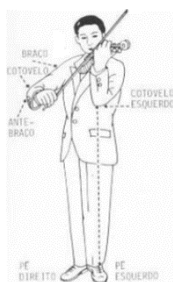
Quanto ao participante F, este, no início, sentiu dificuldades a segurar o violino e o arco, que veio a superar com o treino sistematizado. Após a atividade, sentia fadiga física. Observámos ligeira rotação do tronco e queixas de dores nas costas. Com o trabalho contínuo começaram a aparecer dores na região da omoplata por reflexo da elevação do cotovelo direito. Ao nível do instrumento, as dificuldades eram: obter um som limpo, afinação e a forma como pegava no arco, nomeadamente a posição da mão e a colocação correta e relaxada dos dedos. O trabalho em grupo melhorou o desempenho. As apresentações ajudaram a melhorar o desempenho individual e sentir que devem manter o ritmo de trabalho mais continuado.

3.17. Interpretação dos resultados dos dados codificados

Seguindo a proposta de Blanco-Piñeiro et.al. (2018), dividimos a organização dos códigos em dois critérios: (1) identifica-se se a posição postural está correta ou incorreta. Se estiver correta só haverá o código **CrpAp** (imagem observada na posição de pé)²⁶ ou **CrpAs** (imagem posição sentado)²⁷. Ou seja, refere-se à postura devidamente colocada do corpo com o violino enquadrado. Vamos dar um exemplo das imagens que se seguem:

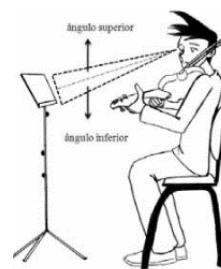
²⁶ Violino: <http://violinosdematheus.blogspot.com/p/execucoes-posicoes-e-como-usar-mao.html>

²⁷ Teixeira et.al., 2012, p.141



CrpAp

FIGURA 15 - POSIÇÃO CORRETA DO INSTRUMENTO ESTANDO EM PÉ.



CrpAs

FIGURA 14 - POSIÇÃO CORRETA DO INSTRUMENTO ESTANDO SENTADO

No segundo caso, quando observamos uma postura incorreta ou postura correta, mas com movimentos associados ao violino com algumas incorreções na primeira linha surge o código **Poin**.

Neste caso, far-se-á referência ao posicionamento do violino (alinhado, alto ou baixo). Na segunda linha de informação enquadrando tudo o que faz referência à postura da cabeça, tronco e bacia e, na terceira e quarta linha, tudo o que tem a ver com as ações pernas e pés. Ou seja, o registo observacional segue a ordem dos critérios que compõem o instrumento.

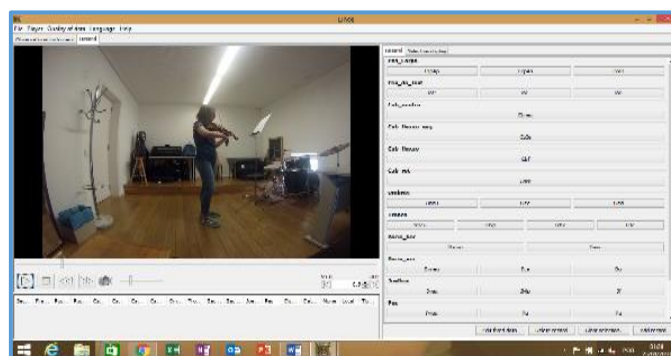


FIGURA 16 - Exemplo do registo dados via software Lince de um evento incorreto

Quando analisamos os dados com o software THEME, a deteção do padrão T definido para todas as ocorrências foi considerado o mínimo igual a 2 para um nível de significância ($p < 0,05$), referente a cada amostra em estudo (dados sujeito-a-sujeito).

Ou seja, estes padrões são intrapessoais pois os comportamentos são únicos de pessoa para pessoa, portanto apresentaremos os três violinistas separadamente. No final, nas conclusões, poderemos refletir se existem

algumas semelhanças entre eles pois o instrumento *ad-hoc* é aplicado com o mesmo critério a todos, de forma idêntica no mesmo contexto de docência, havendo em comum o mesmo método de ensino, mas esta questão não é o propósito central deste estudo.

Haverá sim uma relação entre informações sobre postura dos participantes observados se houver análises dessa atividade no 1º semestre.

3.17.1. O participante F

Em primeiro, na análise descritiva, observando o quadro de frequências de códigos e histograma do participante F, foi aquela onde registamos o menor número de eventos ao longo do programa, quer por limitações temporais, quer por restrições técnicas e ainda porque era a aluna com menos necessidade deste tipo de acompanhamento face às características do instrumento. Mesmo assim, obtivemos um n amostral:

1. Mil quinhentos e sete códigos;
2. Noventa e cinco eventos (configurações).

Existe uma opção no *Lince*, através de um conversor *Excel*, que possibilita a exportação dos dados por coluna, separando por código, como variáveis individuais, para serem tratados por outras técnicas estatísticas.

Portanto, observamos a frequência das configurações (n). Só observaremos código-a-código quando tivermos que distinguir configurações idênticas.

Se observarmos a tabela 34 com atenção, os códigos aparecem separados por zonas de análise que definimos previamente. Verificamos que o participante apresenta uma postura perfeita (CpAp) só 22% das vezes. Nos restantes 78%, associados à posição incorreta (Poin) surge um problema postural da cabeça (84% Cbf e 16% Oed) e um desalinhamento do tronco, braços (violino) e pernas. O outro problema detetado centrou-se nos pés (Dpe), mas com ligeira incidência (5%). Portanto, observando este tipo de registo diríamos que é um aluno com uma postura que precisa melhorias, especialmente no posicionamento correto da cabeça.

TABELA 34 - FREQUÊNCIA DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS OU MOLES, NO TOTAL DE EVENTOS DO PARTICIPANTE F

Configurações e códigos <i>THÈME</i>	<i>f</i>	%	<i>n</i>
CrpAp	21	22	95
Poin,PiC	67	71	
Poin, PiB	7	7	
Cbf,Cbre,Oneu,Trneu,Bhneu,Bvneu	62	84	74
Cbf,Cbre,Oed,Trneu,Bhneu,Bvneu	12	16	
Jneu	74	100	74
Pa,Dpneu	70	95	74
Pa, Dpe	4	5	

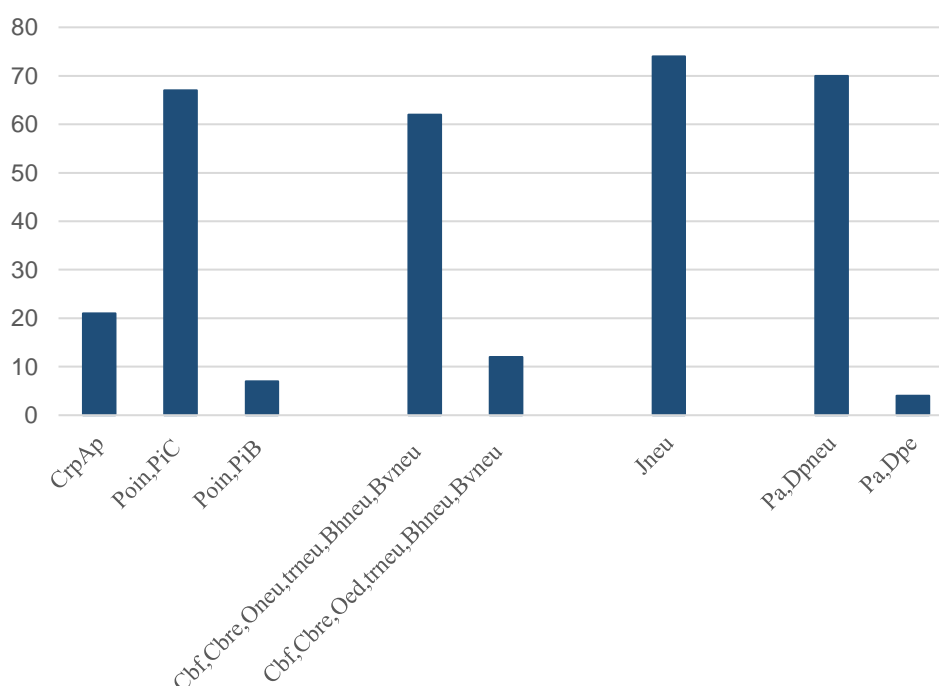


FIGURA 17 - porcentagem de configurações de códigos do participante Distribuídas por critério

Desde logo verificamos que cada evento configura a informação do conjunto de códigos que descrevem as coocorrências da conduta em estudo, observadas pelas representações segmentares e por ações ou movimentos associados.

Falta-nos agora observar as configurações de códigos a partir do algoritmo do *T-pattern* mediante o intervalo crítico, de forma a identificar padrões posturais que persistam no tempo e se estes se associam em determinados momentos fruto da progressão técnica ou do programa pedagógico.

Como foi referido, sugeriu-se aos alunos que fizessem um conjunto de exercícios em casa para melhorarem a postura e somente o primeiro participante observado se empenhou em desenvolver essa tarefa.

3.17.1.1. Análise de padrões-T ocultos

Vamos seguir uma ordem lógica de apresentação de padrões completos, aqueles que apresentam todas as configurações que definimos na sequência face ao sistema de observação. O Código y pode não aparecer pois trata-se de um separador entre eventos não fazendo parte do critério do formato de campo. Para este participante, o *software* encontrou trezentos e quarenta e três combinações, mas nós só demos significado a cinco padrões completos. Passamos à explicação de cada um. Vamos aprofundar a leitura no primeiro para poderem depois saber como ler os seguintes gráficos.

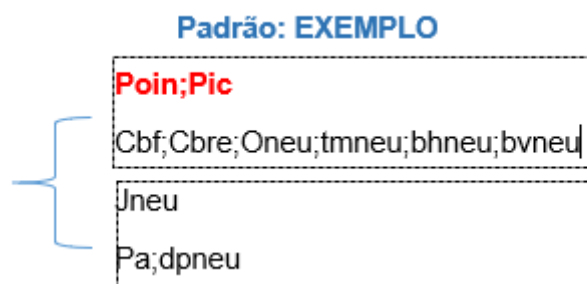
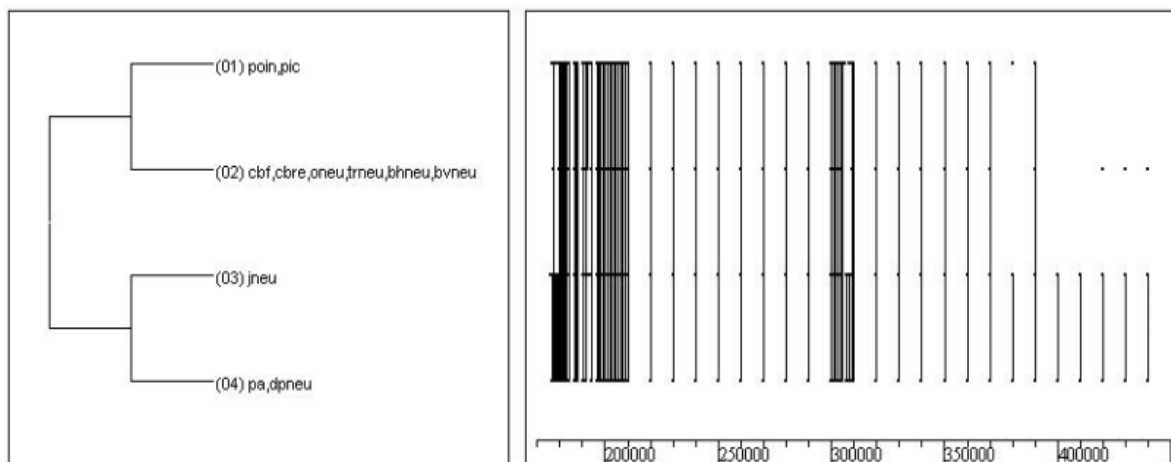


FIGURA 18 – PRIMEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO

Ou seja, postura inicial ereta incorreta, com o violino correto; cabeça em flexão, aproximando o queixo do peito; ombros neutros, alinhados e paralelos ao chão; tronco neutro e bacia neutra. Este conjunto gera efeito no posicionamento do segundo grupo: joelhos neutros, pés afastados e neutros. Este participante revela, na generalidade, uma boa postura. O erro aparece quando coloca o violino baixo. O facto pode dever-se à leitura de pauta numa estante demasiado baixa, mas isso requer uma análise mais sistemática. Esta ocorrência está patente no quarto e quinto padrões (figuras 21 e 22).

Temos um padrão clássico sem o aparecimento do separador y. Verificamos à esquerda um gráfico com dois agrupamentos de dois pares de códigos interligados por um sistema maior, ou seja, o conjunto superior está ligado ao inferior, partindo da proposta de análise de Blanco-Piñero et.al. (2018), influenciando o conjunto inferior. A sua interação explica a postura do participante. Se tivermos em conta que a primeira configuração diz só que estamos perante uma postura com erro (Poin) e temos depois a informação do violino, que está numa posição correta (PiC), quererá isto dizer que, se houver um problema no primeiro agrupamento, estará dentro da configuração que reúne códigos da relação cabeça, ombros e bacia. Se observarmos bem os códigos vemos que os ombros e a bacia estão em posição neutra, logo temos que olhar para os códigos da cabeça. A posição que esta assume é incorreta, projetando-se para a frente com aproximação do queixo ao peito (Cbf). Como vimos na estatística descritiva, esta posição tem uma ocorrência elevada, 84% das vezes. Cbre é uma posição natural de rotação da cabeça à esquerda sobre o eixo longitudinal, envolvendo uma tensão controlada do lado direito do pescoço.

Portanto, a postura deste participante, uma grande parte das vezes, teve uma alteração significativa somente por perda do alinhamento da cabeça.

No que concerne à representação gráfica do padrão de postura dos participantes, temos, à direita, um segundo gráfico que nos apresenta a distribuição desse padrão (já representado do lado esquerdo) ao longo do tempo. Informa-nos de quantas vezes ocorrem os padrões e quanto tempo leva a articular-se dentro da sua estrutura. A escala aqui não interessa pois está modelada para *frames* e, para o efeito, não é necessário dar significado. No entanto, se estivéssemos a observar a interpretação musical associada à postura, seria importante ter em conta também essa questão.

Verificamos que ao longo dos noventa e cinco eventos registados durante o período em que decorreu o estudo, este tipo de padrão temporal se concentrou muito no início do programa e a sua frequência foi diminuindo ao longo do tempo até ao seu desaparecimento. Se cruzarmos com o gráfico seguinte, que representa o padrão da postura correta (22% do total das configurações de códigos), verificamos que se ajustam, ou seja, o participante melhora a sua postura com o trabalho nas aulas e com o programa que prescrevemos ao nível postural (físico).

Mas este participante apresenta mais alguns desajustamentos pontuais ao longo do programa. No gráfico seguinte, muito idêntico ao primeiro, o desajustamento só ocorreu no ombro direito, representando 16% do alinhamento, neste caso alterações no plano vertical e que só teve incidência no início do programa e pontualmente a meio.

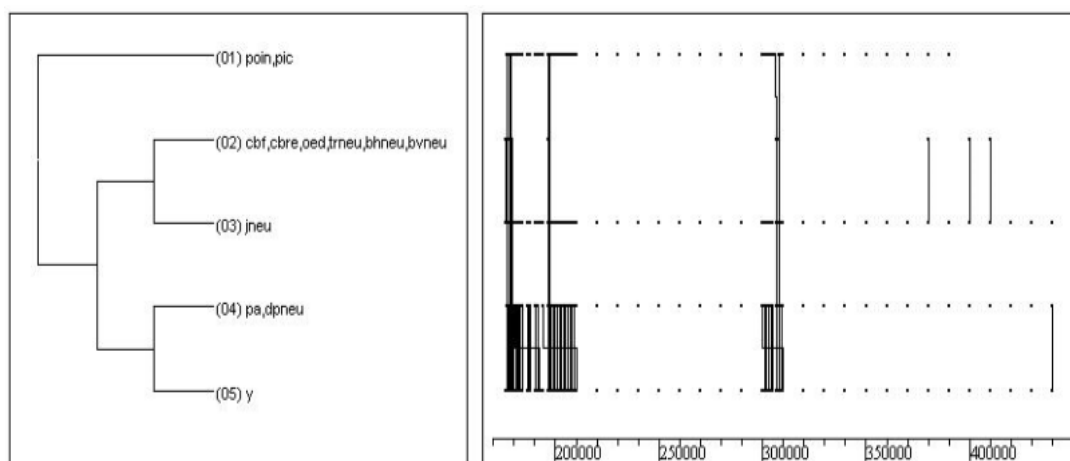


FIGURA 19 - TERCEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE F

Nos restantes dois gráficos temos uma alteração diferente. Logo no primeiro braço (branch), verificamos o posicionamento baixo do violino, também de forma pontual, quer no início e no fim do programa, associados ao mau posicionamento da cabeça e do ombro.

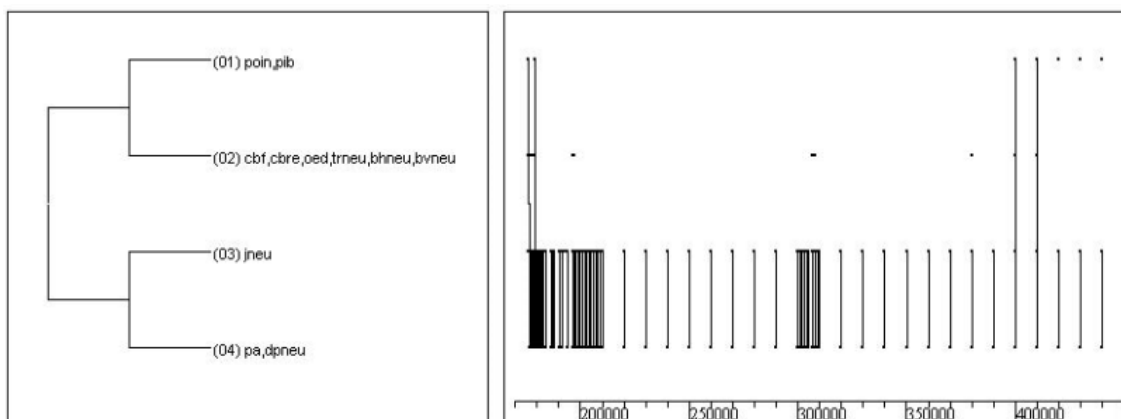


FIGURA 20 - QUARTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE F

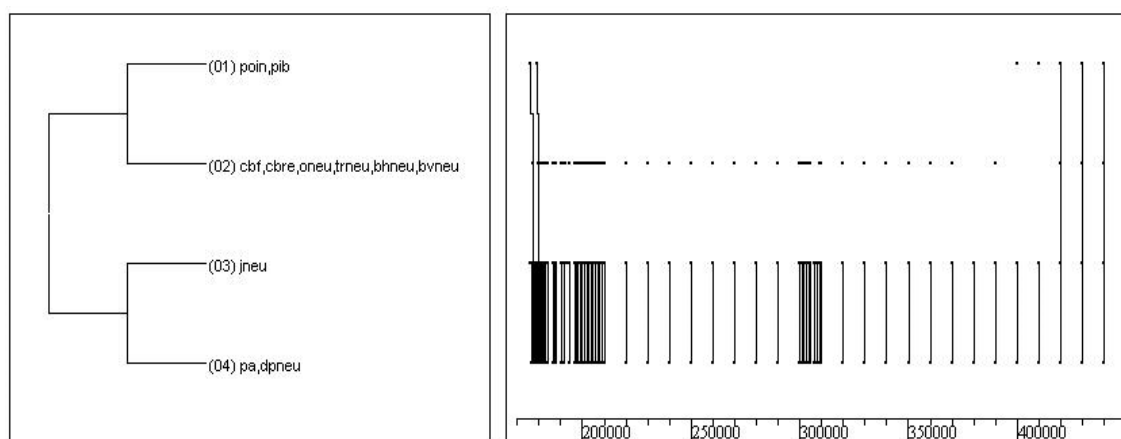


FIGURA 21 - QUINTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE F

Julgamos que isto se deveu por duas razões: i) o participante ser alto e a estante estar ligeiramente baixa; ii) a complexidade da música, no início da sua aprendizagem, gerava dificuldade de leitura ou havia dificuldade de interpretação que não era adequado. Por estas razões a cabeça, pontualmente, deslocava-se em excesso à frente.



**FIGURA 22 - PONTOS CRÍTICOS PARTICIPANTE F.
KINOVEA 1.20**

3.17.2. O participante E

TABELA 35 - FREQUÊNCIA DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS OU MOLES, NO TOTAL DE EVENTOS DO PARTICIPANTE E

Configurações e códigos THÈME	1º Parte do estágio			2ª Parte do estágio		
	<i>f</i>	%	<i>n</i>	<i>f</i>	%	<i>n</i>
Poin, PiB	89	100	89	89	100	89
Cbf , Cbre,Oneu,Trhip,Bhneu, Bcr	89	100	89	89	100	89
Jneu	3	100	89	2	100	89
Jhip	86			87		
Pa,Dpneu	74	83	89	74	83	89
Pa, Dpe	12	13		12	13	
Pa, Dpd	1	1		1	1	
Pa, Dpes	2	2		2	2	

Em primeiro lugar, pela análise descritiva, observando o quadro de frequências de códigos e histograma do participante E, obtivemos um *n* amostral de dois mil e quarenta e três códigos, para um total de cento e setenta e oito eventos.

As duas primeiras configurações definem a postura base do sujeito na primeira e na segunda parte do estágio (100%). Outras duas configurações elevadas, com 86% (Jhip - joelhos em hiperextensão) e 83% (Pa, Dpneu – pés afastados com distribuição neutra do peso), querem dizer que o comportamento postural não se alterou durante todo o tempo independentemente do tipo de música ou trabalho técnico a desenvolver. Olhando para os códigos das configurações existem dezoito diferentes, dos quais oito são incorretos, referentes à postura. Se virmos a tipologia do erro, o primeiro é o posicionamento do violino sempre baixo, o segundo encontra-se dentro da configuração da cabeça, tronco e bacia e por curiosidade, é um de cada uma destas subcategorizações. Ou seja, o primeiro é o posicionamento da cabeça para a frente e queixo para o peito, o segundo é o tronco em hiperextensão e o terceiro a bacia em retroversão. Se associarmos um quarto erro, verificamos que este ocorre nos joelhos, tratando-se de uma hiperextensão da articulação.

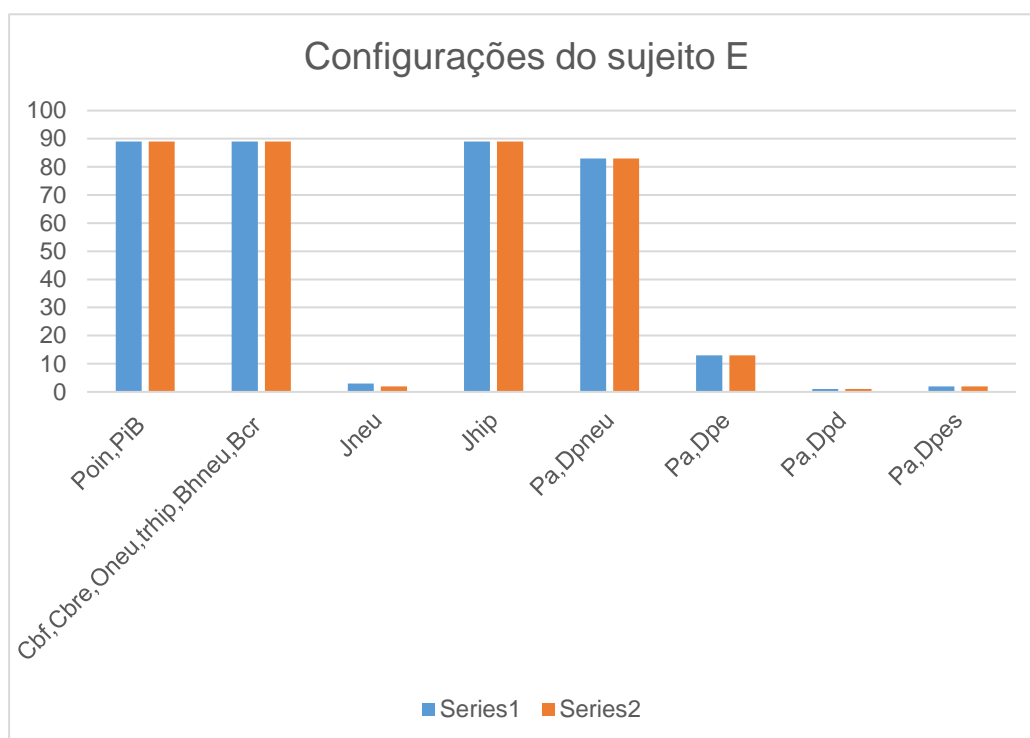


FIGURA 23 - GRÁFICO DE OCORRÊNCIAS DE COMPORTAMENTOS DO PARTICIPANTE E

Os restantes erros são residuais, ocorrendo todos nos pés, muito provavelmente por estado de fadiga associados às posturas incorretas. O gráfico seguinte ilustra essa situação se bem que existe um erro nos ternos nos descritores, pois onde menciona Jneu devia dizer Jhip.

3.17.2.1. Análise de padrões-T ocultos

Para este participante, o sistema encontrou quatrocentas e quarenta e cinco combinações para a primeira fase e trezentas e quarenta e três para a segunda, mas só demos significado a duas fases e sentido a três padrões, devido às exaustivas repetições comportamentais durante todo o programa. Passamos à explicação de cada um. Apresentamos no gráfico duas fases (séries), foi interessante verificar que os resultados em termos de configurações são semelhantes na observação diferida para o mesmo nº de gravações. Isto significa que o comportamento postural é muito estável, o participante não realizou o programa complementar preparatório e manteve constante as

características posturais e erros. Este participante, pelas suas características, necessitaria de um programa mais prolongado.

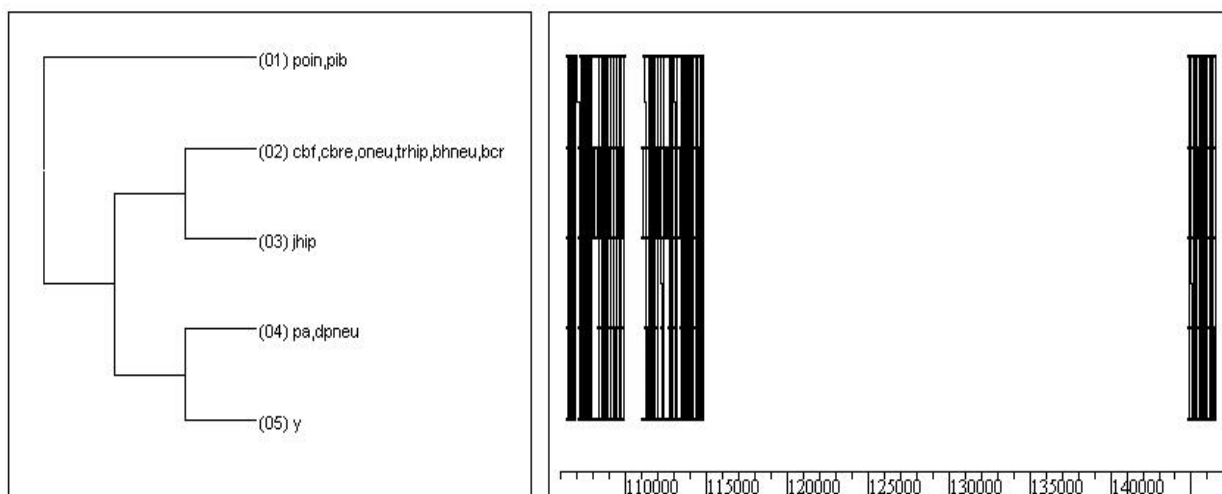


FIGURA 24 - PRIMEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE E

Como dissemos anteriormente era muito provável que houvesse uma forte interação das configurações com valor percentual mais elevado. Observando o gráfico do primeiro padrão o primeiro ramo (01) mostra o posicionamento do violino baixo. Este gera um efeito nos outros dois agrupamentos, ramo 2 e 3 e ramo 4.

Confirma-se que existe a interação entre todos os códigos da cabeça, ombros, bacia e joelhos, ou seja, o posicionamento da cabeça para a frente, o tronco em hiperextensão. Por consequência, uma retroversão da bacia e isso advém da hiperextensão dos joelhos. Isto é uma cadeia de compensações posturais detetadas pelo padrão. Aqui existe a necessidade de um forte trabalho postural passivo e ativo, quer durante as aulas, quer de reforço fora das mesmas.



FIGURA 25 - PRIMEIRA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO E. KINOVEA 1.20

O segundo padrão está relacionado com o primeiro, mas agora o participante transfere o peso do corpo de um pé para o outro enquanto toca numa postura instável, o que não é mais que o reflexo da fadiga associada constante à postura incorreta assumida durante a aula.

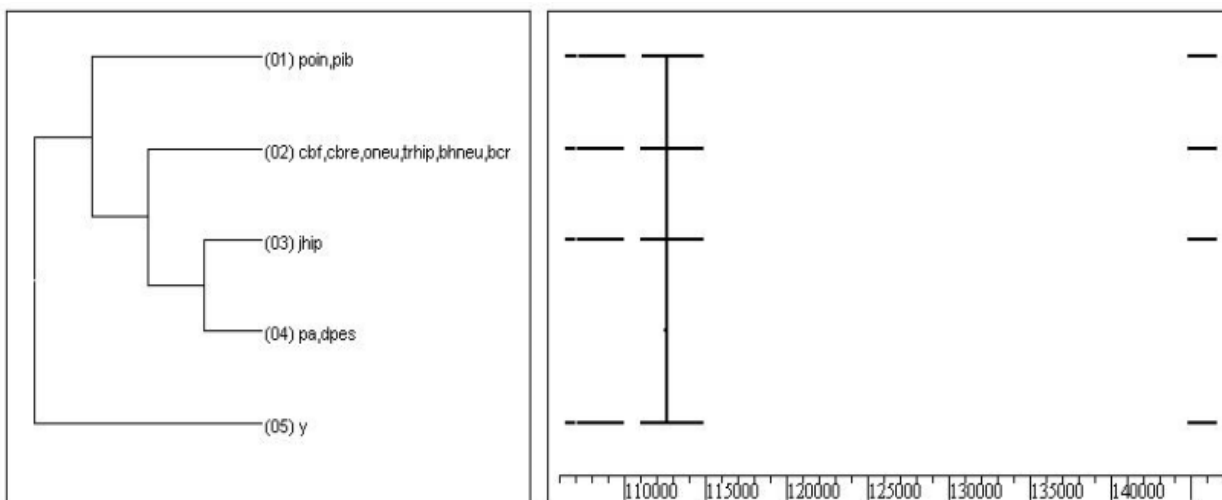


FIGURA 26 - SEGUNDO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE E



Figura 27 - SEGUNDA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO E.
KINOVEA 1.20

O último padrão associado aos problemas anteriores mostra uma nova colocação dos pés, para o efeito a passagem do peso todo sobre a perna esquerda. Isto são tudo compensações posturais do primeiro problema detetado.

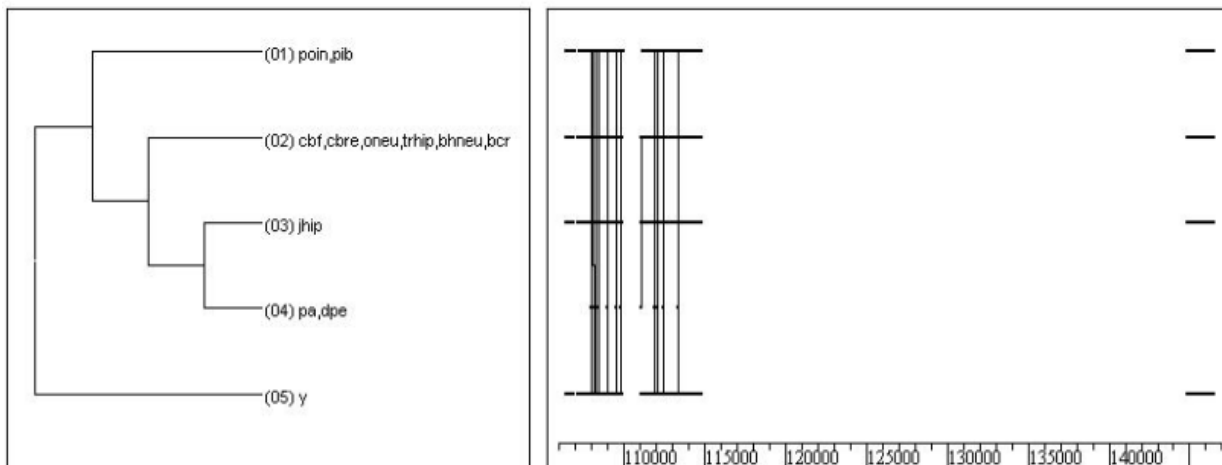


FIGURA 28 - TERCEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO PARTICIPANTE E

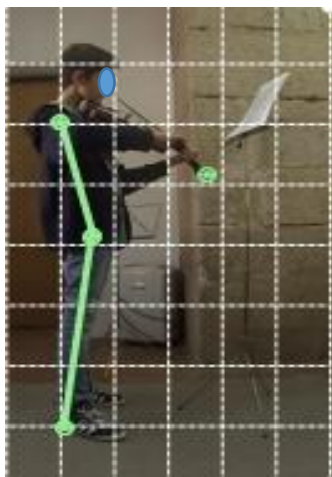


FIGURA 29 - TERCEIRA ANÁLISE POSTURAL DO PARTICIPANTE E. *KINOVEA 1.20*

3.17.3. O participante I

TABELA 36 - FREQUÊNCIA DE CONFIGURAÇÕES DE CÓDIGOS OU MOLES, NO TOTAL DE EVENTOS DO SUJEITO I

Configurações e códigos THÈME	1º Parte do estágio			2ª Parte do estágio		
	<i>f</i>	%	<i>n</i>	<i>f</i>	%	<i>n</i>
Poin, PiB	254	100	254	64	100	64
Cbf,Cbre,Oneu,Trneu,Bhneu,Bvneu	254	100	254	53	83	64
Cbf,Cbre,Oed,Trneu,Bhneu,Bvneu				11	17	
Jneu	35	14	254	62	97	64
jf	219	86		2	3	
Pa,Dpneu	55	22	254	60	94	64
Pa,Dpe	168	66		4	6	
Pa,Dpd	28	11				
Pa,Dpes	3	1				

Em primeiro, na análise descritiva, observando o quadro de frequências de códigos e histograma do sujeito I, foi aquela onde registamos o maior número de eventos ao longo do programa. Obtivemos um n amostral de dois mil quinhentos e setenta e seis códigos, para um total de trezentos e dezoito eventos.

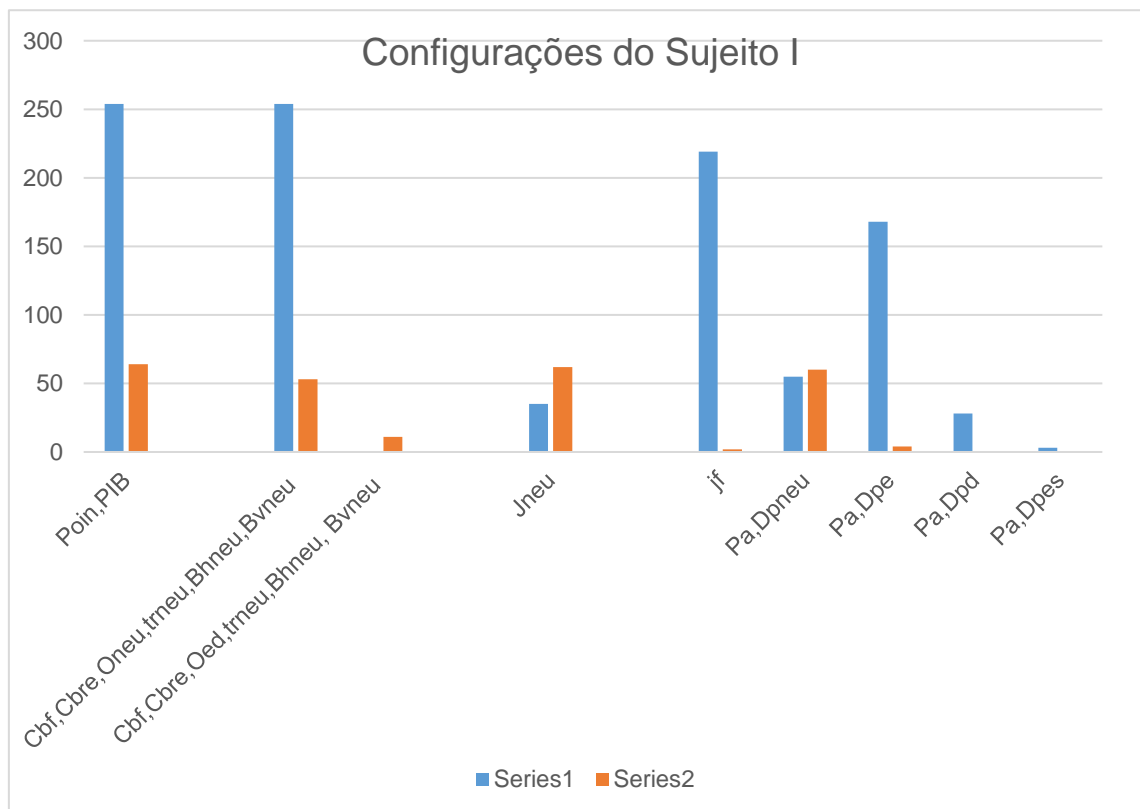


FIGURA 30 - GRÁFICO DE OCORRÊNCIAS DE COMPORTAMENTOS DO SUJEITO I

Também aqui demos atenção aos dados de uma das fases, a primeira, pois tinha mais informação. A única coisa de registo da segunda fase é ter introduzido variações no ombro direito para lá do que já ocorria na primeira fase.

Diremos que aqui também há algumas constantes que sobressaem nos dados descritivos das configurações. O violino sempre para baixo, a cabeça para a frente e queixo para baixo e neste caso em particular um posicionamento assimétrico dos joelhos por flexão constante de um deles. Ou seja, uma postura totalmente descuidada ou descontraída. As restantes variações são consequência dos joelhos, ou seja, peso concentrado numa perna, na outra ou em transferência durante o registo musical.

3.17.3.1. Análise de padrões-T ocultos

Para este sujeito, o sistema encontrou trezentas e sete combinações para a primeira fase e trezentos e vinte e dois para a segunda. Devido à sua variação comportamental, a postura está menos consolidada e, por essa razão, é aquela que nos oferece mais informação neste domínio.

Neste primeiro padrão, verifica-se a interação ou relação causa-efeito das configurações apontadas na primeira análise. Como se constata no gráfico da temporalidade, ocorrem durante todo o programa.

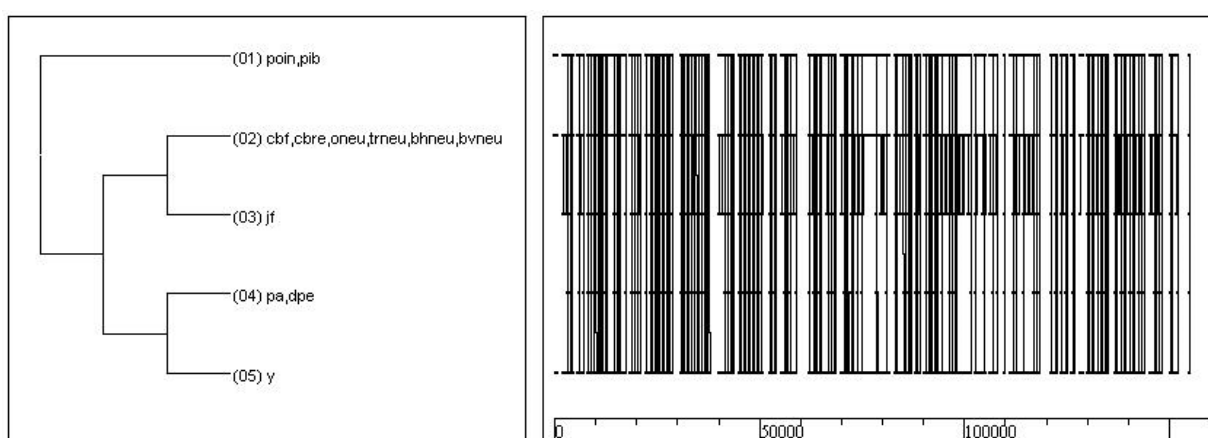


FIGURA 31 - PRIMEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I

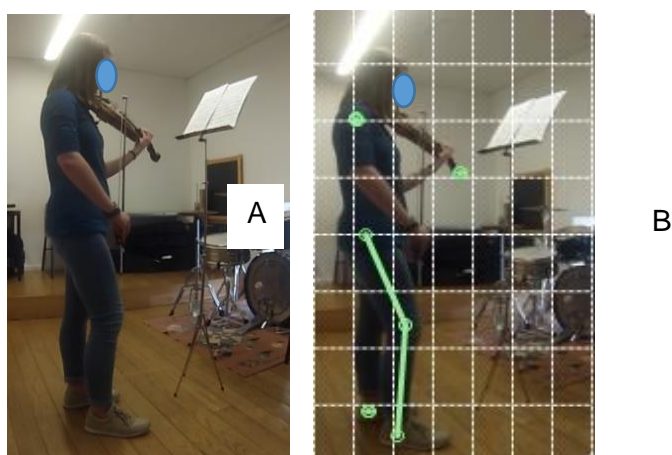


FIGURA 32 (A) FIGURA 33 (B) - PRIMEIRA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO I. *KINOVEA 1.20*

No segundo padrão começa a associação dos problemas anteriormente identificados com as variações dos pés, neste caso o peso concentrado na perna

direita. Vê-se que é um processo compensatório a sua distribuição regular no tempo.

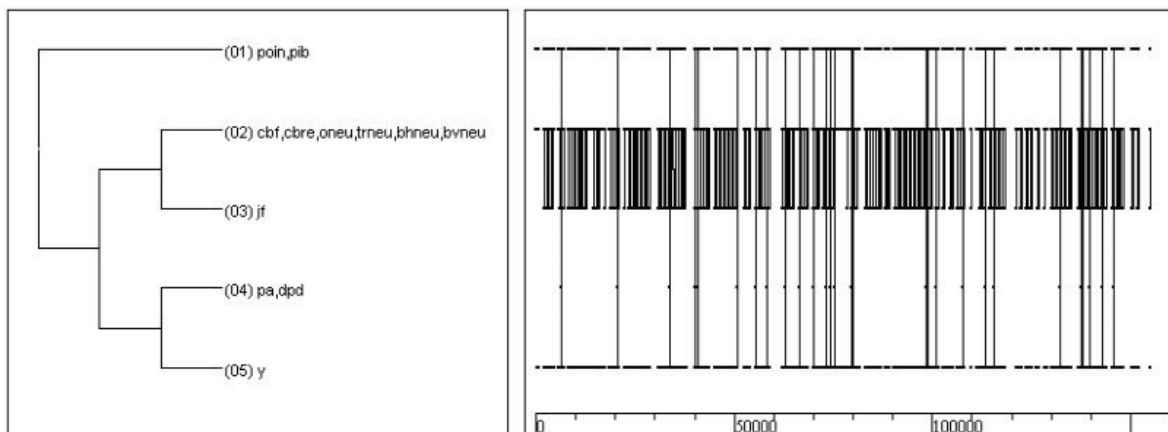


FIGURA 34 - SEGUNDO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I

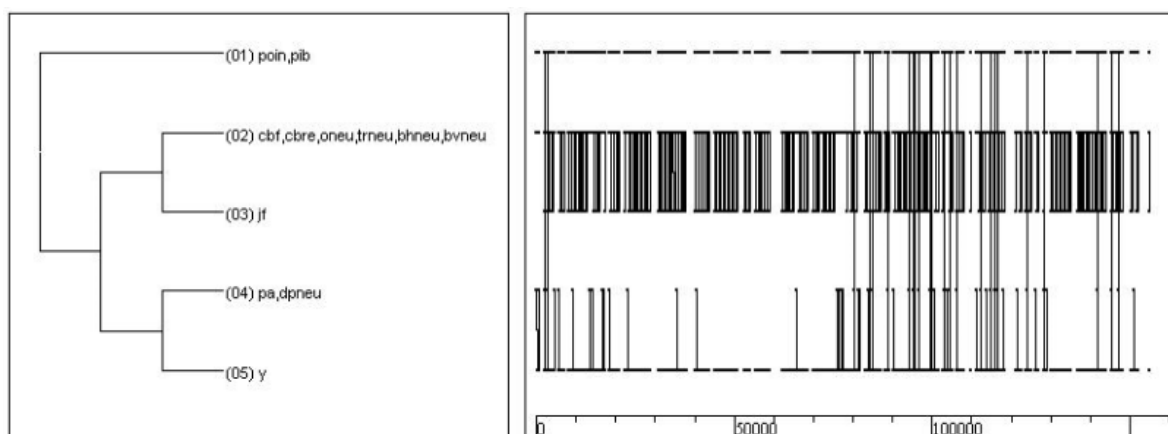


FIGURA 35 - TERCEIRO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I

Em relação ao padrão anterior, voltamos a observar uma posição baixa do violino e os joelhos numa posição neutra. Por outro lado, apresenta alguma regularidade na distribuição incorreta do peso do pé esquerdo para o pé direito.

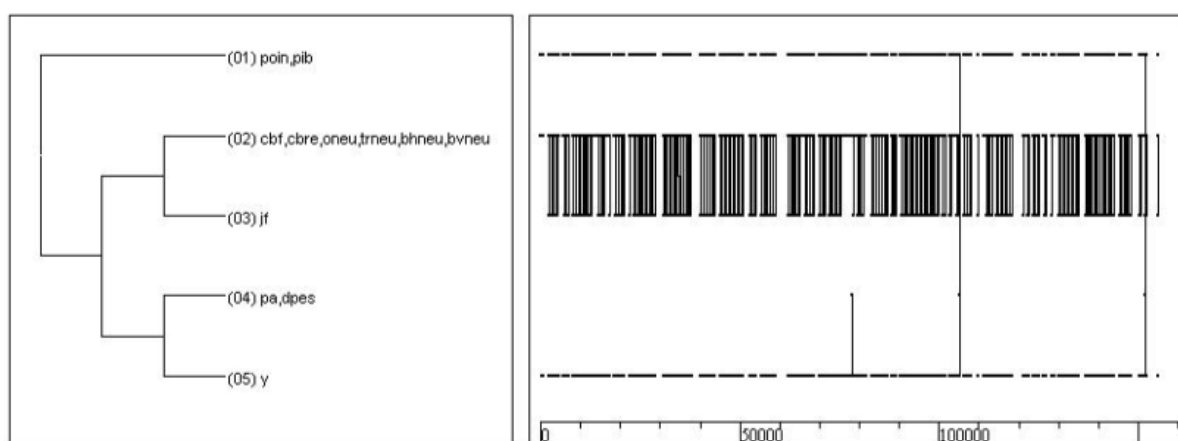


FIGURA 36 - QUARTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I

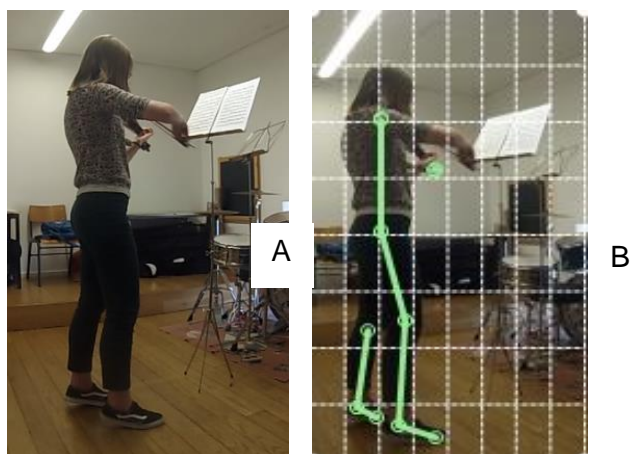


FIGURA 37 (A) E FIGURA 38 (B) - SEGUNDA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO I. KINOVEA 1.20

Em relação ao padrão anterior, voltamos a observar uma posição baixa do violino, cabeça deslocada à frente e os joelhos numa posição neutra. Por outro lado, apresenta alguma regularidade na distribuição do peso nos pés.

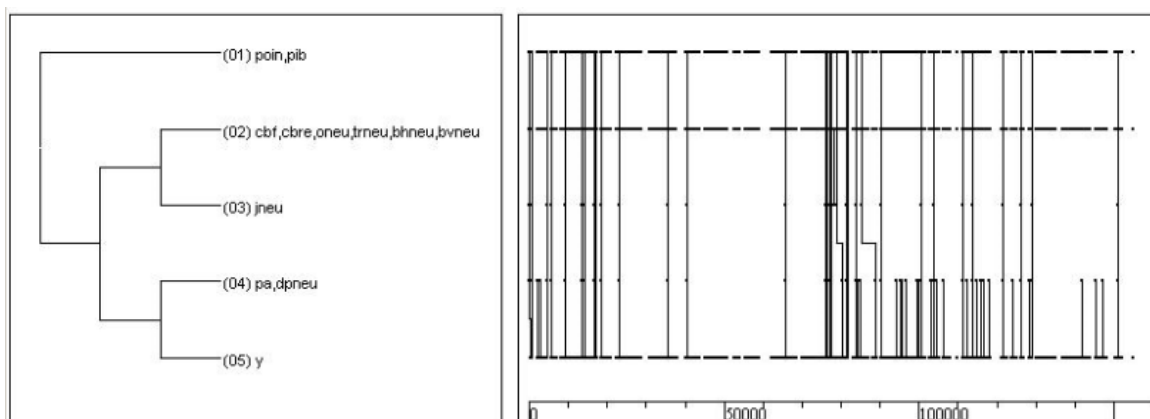


FIGURA 39 - QUINTO PADRÃO DE COMPORTAMENTO DO SUJEITO I

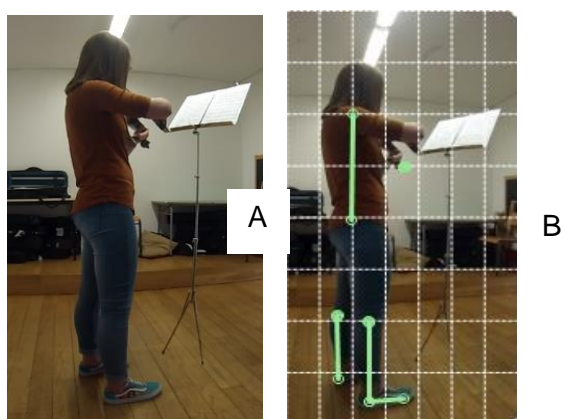


FIGURA 40 (A) E FIGURA 41 (B) - TERCEIRA ANÁLISE POSTURAL DO SUJEITO I. KINOVEA 1.20

3.18. Discussão e conclusões

As principais análises permitiram-nos concluir: (i) existência de padrões posturais, persistentes no tempo, que podem afetar a performance musical; (ii) o recurso ao software criado pode constituir um excelente auxiliar didático, por permitir a identificação de condutas que necessitem correções físicas e técnicas, mediante o cumprimento de um programa de reforço físico.

Numa discussão mais alargada, em relação ao sujeito F, podemos observar uma grande melhoria postural ao longo do decorrer das aulas. No início do ano apresentava bastantes problemas posturais que foram corrigidos com a ajuda dos exercícios dados pela mestranda na segunda parte do semestre. Estes exercícios foram executados pelo aluno todos os dias antes de começar a tocar com o instrumento. No final do ano o sujeito já conseguia colocar corretamente o violino numa posição “alta”, o que ajudou também para uma evolução técnica das mãos e da qualidade de som.

Em relação ao sujeito E, podemos observar que não houve qualquer tipo de melhoria postural ao longo do ano. Este sujeito apresentou uma estabilidade postural, mas com grandes incorreções. Deve-se ao facto de ser hipotónico, sofrendo de hiperextensão nos joelhos e, por compensação, tem rotação na bacia e hiperlordose acentuada, como se pode observar nos seus padrões. Na opinião da mestranda e da Professora Ana Cruz Ferreira, este sujeito requer atenção específica nas aulas e fora delas, para corrigir os seus problemas, principalmente na postura estática e dinâmica. Seria importante um programa de tonificação muscular bem orientado. Para lá disso, a sua incorreta colocação do instrumento prejudicou muito a qualidade técnica das mãos e a qualidade do som do instrumento. A sua atitude cognitiva, a falta de atenção e a falta de trabalho levam a que não tenha progredido de forma adequada.

Em relação ao sujeito I, podemos observar que não houve qualquer tipo de melhoria postural ao longo do ano. Este aluno apresentou imensas variações posturais como se pôde observar nos seus padrões. Na opinião da mestranda, o aluno não apresentou preocupação para corrigir os seus problemas, principalmente na distribuição do peso pelos pés e na sua correta colocação. Para lá disso, a incorreta colocação do instrumento prejudicou muito as qualidades técnicas das mãos e a qualidade do som que retirava do instrumento.

Ao associar o método observacional aos três sujeitos, as evidências foram: erros comuns no posicionamento do violino, em dois deles; posicionamento da cabeça, em todos eles e pouca importância dada à forma como os pés se devem posicionar, durante o desempenho instrumental.

Quanto ao instrumento, este revelou robustez para medir aquilo que pretende medir. Verificámos que reúne várias características importantes: 1) o instrumento *ad-hoc* não levanta dúvidas no ato de codificação; 2) é sensível em termos de critérios técnicos para avaliar a postura durante o ensino de violino, indo de encontro aos referenciais encontrados na literatura e em listas de verificação; 3) discrimina com facilidade as características que pretendemos ter em conta com este tipo de avaliação. Quanto ao software a que recorremos, realça-se: 1) é fácil o manuseamento do *software Lince* durante o processo de codificação; 2) o *software THEME* requer algum treino para processar os dados, mas é fácil a compreensão da informação produzida na análise estatística geral e nos padrões temporais; 3) a interpretação dos dados pelos gráficos é intuitiva e muito simplificada; 4) podem associar-se a outros procedimentos de medida, para retirar mais informação; 5) utilizar o *software Kinovea* para tratar as imagens é extremamente útil para ilustrar os detalhes que queremos evidenciar junto de cada aluno, quer em fotografia, quer em vídeo. Ou seja, é um instrumento que se revelou capaz de medir aquilo que se propunha medir, com a devida garantia.

Tornou-se útil a organização do instrumento *ad-hoc* em três grandes critérios, dos quais dois em conformidade com o proposto por Blanco-Piñeiro *et al.* (2017) e um terceiro, introduzido por nós, para caracterizar as assimetrias quando a postura era incorreta. Parece-nos uma divisão ajustada para o propósito em causa. Os tópicos referenciados nas diferentes listas de verificação mencionados no nosso instrumento parecem-nos adequados ao nível que procuramos avaliar (alunos do 1º ao 8º grau).

A nossa ideia de postura em violino vai de encontro ao citado por Sousa (2016, p.8), conforme citamos no ponto 1.2.4. A qualidade postural requer uma preparação técnica adequada, um reforço informativo contínuo (*feedbacks*) e além disso, um trabalho físico fora do contexto da academia de música que dê o reforço postural adequado ao jovem músico, durante todo o processo musical. No entanto, conforme Sousa (2016) a proposta sugerida com base no método de Rolland dá-nos uma gama de soluções práticas interessantes.

Também é importante acompanhar o processo de evolução do aluno com registo sistemático da evolução postural durante ato musical (relação aluno-instrumento-música). Neste contexto o nosso instrumento ganha uma nova dimensão, pois é excelente para fazer o estudo longitudinal da aquisição de comportamentos e desta forma, acompanhar a progressão técnica e postural, no decurso do processo ensino-aprendizagem.

Como vimos na literatura, bem documentado por Roos, 2001, Blanco-Piñeiro *et al.*, 2017, Lima *et.al.*,2015) a atenção precoce aos detalhes é a melhor das reabilitações na carreira de um músico, pois a música acompanha uma vida e para alguns, na via performativa, termina bem cedo por falta do devido reforço postural e de cuidados físicos na fase de desenvolvimento. Desempenhos de elevada exigência muscular e osteoarticular requerem cuidados específicos desde o primeiro dia em que começam a sua iniciação musical.

Como foi dito anteriormente existem baterias de testes e muitos deles associados a questionários especializados para um diagnóstico mais completo (Wallyn, 2012, Alves *et.al.*, 2005, Drzał-Grabiec, 2016, Jelínková, 2016).

Relembramos aqui o trabalho de revisão sistemática sobre postura em músicos realizado por Blanco-Piñeiro *et al.* (2017), com o propósito de caracterizarem a literatura entre 1989 e 2015 sobre a avaliação da postura no desempenho musical, tendo por base fatores músculo-esqueléticos e variáveis de saúde. Foram seguidos os descritores: postura; equilíbrio postural; músculo-esquelético; desempenho e análise de tarefas; costas, coluna vertebral na zona dorsal e saúde geral. O critério de inclusão foi a qualidade postural e corporal. Este trabalho deve ser seguido para estudos futuros sobre esta temática, num nível mais avançado.

Deixamos aqui a especial atenção à necessidade de as aulas de música, específicas em violino, terem que ser repensadas nas academias e conservatórios, pois a criança de hoje, em Portugal, não reúne as condições para se concentrarem em programas intensivos de aprendizagem como países avançados neste domínio. Para isso, devemos procurar criar interface com as escolas e outros centros especializados, de forma a que a componente postural seja reforçada e associada aos processos de aquisição de hábitos musicais.

4. Bibliografía

- ACKERMAN, Brown. J., & ADAMS, Roger. D. (2004). Perceptions of causes of performance-related injuries by music health experts and injured violinists. *Perceptual and motor skills*, 99(2), 669-678.
- ALKIMIM, Dandara (2017). *A técnica Alexander e seus benefícios aplicados ao músico*. UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Instituto de artes – IARTE. Curso de música. Uberlândia, Brasil.
- ALVES, Carolina Valverde (2015). Avaliação fisioterápica de alunos de violín durante performance musical-análise dos diagnósticos cinesiológicos e biomecânicos mais encontrados. *Modus*, 6(8), 71-88.
- ANGUERA, Maria Teresa (1979). Observational Typology. *Quality & Quantity. European-American Journal of Methodology*, 13 (6), 449-484.
- ANGUERA, Maria Teresa (1990). Metodología. Observacional. Em M. A. J. Arnau, *Metodología de la Investigación en Ciencias del Comportamiento*, pp. 125-236. Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- ANGUERA, Maria Teresa (1992). *Metodología de la observación en las ciencias humanas*. Ediciones Cátedra Teorema.
- ANGUERA, Maria Teresa (1995). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis.
- ANGUERA, Maria Teresa. (1999). Hacia una evaluación de la actividad y su contexto: ¿Presente o futuro para la metodología? Discurso de ingreso a la Real Academia de Doctores. Barcelona: 23 de noviembre. Anguera, M.T. (2003). *Observational Methods* (General). In R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of Psychological Assessment*, Vol. 2 (pp. 632-637). London: Sage.
- ANGUERA, Maria Teresa., Blanco, A., Losada, J.L. y Sánchez-Algarra, P. (1999). Análisis de la competencia en la selección de observadores. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 1 (1), 95-114.
- ANGUERA, Maria Teresa, BLANCO, A.V. LOSADA, J.L., (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas: EF y deportes*. Revista Digital, 24, agosto 2000. <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>
- ANGUERA, Maria Teresa., BLANCO, A. y LOSADA, José Luís, HERNÁNDEZ-MENDO A. (2001). *Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional*. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), 135-160.
- ANGUERA, Maria Teresa, HERNÁNDEZ-MENDO A. (2014). Metodología observacional y psicología del deporte: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 23, núm. 1, pp. 103-109.
- AUER, Leopold (1921), *Violin Playing as I Teach It*. New York: Frederick A. Stokes Company

- BARBOSA, Manuel (2005). Comunidade educativa e participação democrática. *In Congresso da cidadania. Texto da conferência no Âmbito do Congresso realizado no auditório do Teatro Faialense na Cidade da Horta. Açores em 29 de janeiro.*
- BARCZYK-PAWELEC, Katarzyna, SIPKO, T., DEMCZUK-WŁODARCZYK, E., & BOCZAR, A (2012). Anterioresposterior 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.
- BARREIROS, João, GODINHO, M., MELO, F., & NETO, C (2005). *Desenvolvimento e aprendizagem. Perspectivas cruzadas.* Lisboa: Edição FMH-UTL.
- BLANCO, ANGEL. Y ANGUERA, MARIA TERESA (1991) Sistemas de codificación. En M.T. Anguera (Ed.) *Metodología observacional en la investigación psicológica* (pp. 193-239). Barcelona: P.P.U., vol. I.
- BLANCO-PIÑEIRO, Patricia, DÍAZ-PEREIRA, Pino & MARTÍNEZ VIDAL, Aurora ((2017). Musicians, postural quality and musculoskeletal health: A literature's review. *Journal of bodywork and movement therapies*, 21(1), 157-172.
- BOFARULL, Susana (2019). El método Feldenkrais para músicos o a alternativa de la expresión somática. En ITAMAR. *Revista de Investigación Musical: Territorios para el arte.* Nº5, Año 2019. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universitat de València (España).
- BOLSANELLO, Débora. (2015). Pilates é um Método de Educação Somática? *Revista Brasileira de Estudos da Presença*, 5(1), 101-126.
- BRITO, Ana Paula, FRANCO-SALERNO, G. R., PRADO-RICO, J. M., & SOUZA FERNANDES, S. M. (2016). Métodos qualitativos e quantitativos de avaliação do alinhamento postural. *Fisioterapia Brasil*, 17(3), 275-284.
- BRONFENBRENNER, Urie (1992). *Ecological systems theory.* In R. Vasta (Ed.), *Six theories of child development: Revised formulations and current issues* Jessica Kingsley Publishers. (p. 187–249).
- COHEN, Jacob (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and psychological measurement*, 20(1), pp.37-46.
- COHEN, L. y MANION, L. (1990). *Métodos de investigación educativa.* Madrid: La Muralla.
- CRUZ-FERREIRA, Ana. (2011). *Efeitos do método de Pilates em populações saudáveis. Relatório de estágio de Doutoramento* (obra não publ.). Repositório UTAD. Vila Real.
- CHOLLET, Didier (1990). *Approche scientifique de la natation sportive: bases biomécaniques, techniques et psychophysiologiques: apprentissage, évaluation et correction des techniques de nage.* Editions Vigot. Paris.
- DRZAŁ-GRABIEC, J., TRUSZCZYŃSKA, A., FABJAŃSKA, M., & TRZASKOMA, Z. (2016). Changes of the body posture parameters in the standing versus relaxed sitting and corrected sitting position. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 29 (2), 211-217.

- ENOKA, Roger (2000). *Bases neuromecânicas da cinesiologia*, p. 450. 2. ed. Ed. São Paulo: Manole, Brasil.
- KING, ELAINE (2013). Musical shaping gestures: considerations about terminology and methodology. *Empirical Musicology Review*, Vol. 8, No. 1.
- ERICSSON, K. A., KRAMPE, R. T., & TESCH-RÖMER, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.
- FELDENKRAIS, Moshé (2010). La sabiduría del corpo. En J. Fernández Treviño (Ed.), *Autoconsciencia a través del movimiento*. Málaga: Editorial Sirio.
- FERREIRA, Aurino & ACIOLY-RÉGNIER, Nadja (2010). Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. *Educar em revista*, (36), 21-38.
- FERRER, Ponsatí, PÉREZ J. M., GUILLEM M.A., CASTELL, P. G. (2014). La identificación auditiva de los intervalos armónicos musicales: una propuesta de innovación didáctica basada en la metodología observacional. *Revista Electrónica Europea de Música en la Educación*. 33. 40-55.
- FLESCHE, Carl (1930). *The Art of Violin Playing*. Editions Carl Fischer, Inc. New York
- FRAGELLI, Thaís, & GÜNTHER, Isolda (2012). Abordagem ecológica para avaliação dos determinantes de comportamentos preventivos: proposta de inventário aplicado aos músicos. *Per Musi*, 25, 73-84.
- GABIN, B. CAMERINO, O., ANGUERA, M. T., & CASTAÑER, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 46, 4692-4694. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.320.
- GALAMIAN, Ivan (1962), *Principles of Violin Playing & Teaching*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- GALLAHUE, David. (1982). A classificação das habilidades de movimento: um caso para modelos multidimensionais. *R. da. Educação Física/UEM*. Maringá, v.13, n.2 p.105-111.
- GAMA, Teneddy (2016). *Uma abordagem aos problemas de postura no Violino e na Viola de arco baseada no Método P. Rolland* (Doctoral dissertation). (Ob.n.pub.), Repositório da Universidade de Aveiro.
- HALLAM, Susan (1997). What do we know about practicing? Towards a model synthesising the research literature. Does practice make perfect? *Current theory and research on instrumental music practice*, 1, 179-231.
- HALLAM, Susan (2010). Music education: The role of affect. In P. N. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), series in affective science. *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications* (p. 791–817). Oxford University Press.
- HÜBNER, Paulo Andre (2014). *O estudante de música ativo na sua construção de conhecimento: contribuições da Técnica Alexander para o estudo do violino e da viola*. Relatório de estágio Pós-graduação. Universidade Paraná (obra não publicada). Curitiba.
- JELÍNKOVÁ, Ivana, RORFOVA, M., WAGNER, H., CHRISTAN, P. (2016). The evaluation of upright posture caused by simple movement test. *Journal of back*

and musculoskeletal rehabilitation, 29(1), 15-21. Roos, J. W. (2001). Violin playing: teaching freedom of movement, 1-36.

- KAPANDJI, Ibrahim (2004) *Fisiologia articular* (Vol. 1, 2,3). S. Paulo: Editora Manole
- KAPANDJI, Ibrahim (2008). *Fisiologia articular: coluna vertebral, cingulo dos membros inferiores, coluna lombar, coluna torácica, coluna cervical, cabeça*. Editorial Médica Panamericana. Brasil.
- KENDALL, Florence (1995). *Músculos, provas e funções; com Postura e dor*. Editora Manole.
- LIMA, Rosine, DIAS, E.C., ANDRADE, E.Q. (2015). Development and prevention of work-related disorders in a sample of Brazilian violinists. *Work*, 51(2), 273-280.
- LOSADA, José Luis, LÓPEZ-FEAL, Rafael (2003). *Métodos de Investigación en Ciencias Humanas y Sociales*. Editora Thomson. Madrid.
- MAGILL, Richard (2001). Magill, Richard (2000). *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. Editora Blucher.
- MAGNUSSON, Magnus (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32 (1), 93-110.
- MIO, Vanessa Andrea (2015). *Foundational Learning and Rehabilitation: An Investigation of the Remedial Strategies of Postsecondary Violin Instructors*.
- NEWELL, Karl (1986). Constraints on the development of coordination in M. G. WADE: H.T.A. WHITING Restrições no desempenho esportivo Motriz, Rio Claro, v.15, n.4, p.1009-1013, out./dez. 2009 1013 (Eds). *Motor development in children: Aspects of coordination and control*, Dordrecht, Netherlands, Martinus Nijhoff, p 341-360.
- OBATA, Satoshi & KINOSHITA, Hiroshi (2012). Chin force in violin playing. *European journal of applied physiology*, 112(6), 2085-2095.
- OKNER, Maria. & KERNOZEK, Thomas. (1997). Chifres pressure in violin playing: type of music, chin rest, and shoulder Pado as possible mediators. *Clinical biomechanics* (Bristol, Avon), 12(3), S12-S13.
- OLIVEIRA, Isolinda & SERRAZINA, Lurdes. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. Lisboa: Universidade Aberta.
- OLSON, Mia & FEIST, Jonathan (2009). *Musician's yoga: a guide to practice, performance, and inspiration*. Berklee Press.
- O'NEILL, Alice (2003). *Parent as home teacher of Suzuki cello, violin, and piano students: observation and analysis of Suzuki method practice sessions* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- PERKINS, Marianne Murray (1995). *A comparison of violin playing techniques*. Fairfax, VA: American String Teachers Association.
- RABUFFETTI, Marco, FERRARIN, M., RAMELLA M., CONVERTI R.M. (2008). Experimental study of the effects of postural and functional variations and of

- chin-rest position on playing kinematics of violinists. *Medical problems of performing artists* 23 (3): 136.
- ROLLAND, Paul (1986). *The Teaching of Action in String Playing: Violin and Viola*. (New York: Boosey and Hawkes)
- ROLLAND, Paul., MUTSCHLER, Marla, & HELLEBRANDT, Francis (1974). *The teaching of action in string playing: Developmental and remedial techniques [for] violin and viola* (Vol. 1). Illinois String Research Associates.
- ROOS, Hilde (2001). *Violin playing: teaching freedom of movement*. Master Thesis of Music. University of Humanities Pretoria.
- RUIVO, Rodrigo (2015). *Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício*. Editor Self PT. Lisboa. ISBN: 9789898781376.
- SARDINHA, A. R. F. (2015). *Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada* (Doctoral dissertation) (Ob. não pub.). Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- SERRÃO, Carla & BARROS, Silvia (2010). A psicologia da educação. In M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga & S.C. Araújo (Eds.), *Psicologia da Educação* (pp. 233-263). Luanda e Maputo: Plural Editores.
- SHENK, David (2010). The Genius In All Of Us. The New Science Of Genes, Talent And Human Potentilhas. *Collcon*. ISBN: 9781848311374
- SILVA, Daniela, F.G. (2017). *A influência da prática de yoga no ensino e aprendizagem do instrumento musical* (Doctoral dissertation) (Ob. não pub.). ESMAE. Porto
- SOUSA, Bruno (2016). *Dinâmica dos membros superiores na execução do violino* (Master's thesis, Universidade de Aveiro).
- SOUSA, Thiago et.al. (2013). *A observação como meio de formação do estudante-estagiário*. Porto: Universidade do Porto
- STEINMETZ, ANKE, CLAUS, A, HODGES, PW, JULI, G.A (2016). Neck muscle function in violinists/violists with and without neck pain. *Clinical rheumatology*, 35(4), 1045-1051.
- STOWELL, Robin (2001). *The Early Violin and Viola: A Practical Guide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SUZUKI, Shin'ichi (1981). Ability Development from Age Zero. Secaucus, NJ: Summy-Birchard, Inc.
- SUZUKI, Shin'ichi (2007), *Suzuki Violin School*. Vol 2, Violin Part, Revised Edition. Secaucus, NJ: Summy-Birchard, Inc.
- TAHVILI, Sahar (2016). An online decision support framework for integration test selection and prioritization (doctoral simpósio). *In the International Symposium on Software Testing and Analysis (ISSTA'16)*, July 18-20, 2016, Saarbrücken, Germany.
- TEIXEIRA Clarissa Stefani, Fausto K., Érico F. Pereira, E. Andrés D.M. (2012). Avaliação da postura corporal de violinistas e violistas. *Per Musi, Belo Horizonte*, n.26, p.140-150.
- TEIXEIRA, Clarissa Stefani, ANDRADE, R.D., KOTHE F., FELDEN É. P.G. (2015). *Prática instrumental e desconforto corporal: um estudo com músicos de violino e viola*. *Mundo Saude*, 39(1), 43-53.

- UNGARO, Alycea & SADUR, Russell (2002). *Pilates: body in motion* (pp. 8-23). London: Dorling Kindersley.
- WALLYN, Julie (2012). *Postural Changes in Violin Players*. This is to obtain the Bachelor of Science. (Ob.no pub.) The International Academy of Osteopathy.
- WILSON, Frank (1989). Acquisition and loss of skilled movement in musicians. *Semin Neurol*, 9(2), 146-151.
- WINTER, David (2009). *Biomechanics and motor control of human movement*. John Wiley & Sons.

4.1. Referências bibliográficas de documentos eletrônicos

4.1.1. Bases de dados

1. ANGUERA, Maria Teresa, BLANCO, A.V. LOSADA, J.L., (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas: EF y deportes*. Revista Digital, 24, agosto 2000.
<http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>. Data de consulta: 15/9/2017
2. CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA. *Equipamentos culturais do município—convento dos remédios* Disponibilidade de acesso: http://www.cm-evora.pt/pt/site_viver/culturaepatrimonio/cultura/EquipamentosCulturaisMunicipio1/Paginas/ConventoRemedios.aspx. [consultado em 14-6-2017].
3. CENTRO HISTÓRICO DA CIDADE DE ÉVORA [consultado em 10-6-2017]. Disponível em: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=117701180>
4. CREV-Eboræ Mvsica (2017). Projeto Educativo 2017-2020. Data de consulta: 15/5/2018
5. INE (2013). Anuário Estatístico da Região Alentejo 2012. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística. ISBN 978-989-25-0214-4. ISSN 0872-5063. Consultado em 10-6-2017
6. KINOVEA (2018). Sistema de análise vídeo. Disponível em <https://www.kinovea.org/>. Consultado em 15/5/2018
7. LEMERT (2008) *Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho* (D.G.S.). Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/lesoes-musculoesqueleticas-relacionadas-com-o-trabalho-pdf.aspx>. 15/3/2017
8. LINCE 1.4 Y LICE PLUS. Disponível em <https://observesport.github.io/lince-plus/>. 10/2/2018
9. The complete guide to the Alexander Technique. <http://www.alexandertechnique.com>. data de consulta: 10/03/2018
10. VIOLINOS: <http://violinosdematheus.blogspot.com/p/execucoes-posicoes-e-como-usar-mao.html>. Data de consulta: 15/5/2018

ANEXOS



Critérios de avaliação contínua e avaliação produto (final)

Critérios de avaliação

Para fundamentar a atribuição dos níveis de avaliação dos alunos, são definidos os critérios de avaliação que são aprovados anualmente, em Conselho Pedagógico, no cômputo do saber Estar e Saber Fazer. Estes estão divididos em dois domínios: (i) avaliação contínua e avaliação do produto, com um peso de 20% e que se divide nos parâmetros assiduidade e pontualidade, atitude e comportamento, participação e interesse, responsabilidade e os restantes 80% entram no domínio psico-motor envolvendo: motricidade, capacidade analítica, aplicação de técnicas e conceitos, progressão na aprendizagem, interpretação, que inclui os parâmetros escala, estudos e peças.

No quadro 1 estão representados os domínios de avaliação, bem como os vários parâmetros que neles estão integrados.

A avaliação do “saber estar” está diretamente relacionada com as atitudes do aluno, isto é, com o seu comportamento e interesse pela atividade musical. O “saber fazer” prende-se com a sua capacidade técnica e teórica.

Domínios	Valor de cada Fator (%)	
Atitudes e valores (20%)	Assiduidade e pontualidade	2
	Responsabilidade	10
	Participação e interesse	6
	Atitudes comportamentais	2
Psicomotor e cognitivo (80%)	Motricidade	15
	Capacidade analítica	15
	Aplicação de técnicas e conceitos	20
	Progressos na aprendizagem	20
	Interpretação	10

Os restantes elementos estão disponíveis no anexo 2. As fichas de avaliação não foram fornecidas, nem dados sobre os resultados dos alunos.



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA CADA GRAU

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



ESCOLA DE MÚSICA



REPÚBLICA
PORTUGUESA
EDUCAÇÃO

Programa da Disciplina Instrumento - Violino

Curso Básico de Música

5º Ano - 1º Grau (2º ciclo)

Objetivos Gerais

- Desenvolver competências nos domínios do tato, afinação, sentido rítmico, fraseado, dinâmica, memorização e audição interior;
- Desenvolver a capacidade de coordenação motora para uma correta aprendizagem da técnica e postura do instrumento;
- Desenvolver a execução correta ao nível da leitura do texto musical.

Objetivos Específicos

- Utilização do arco em toda a sua extensão;
- Execução de notas em *detaché*;
- Execução de notas em *stacatto*;
- Utilização de todos os dedos da mão esquerda;
- Sonoridade clara em todas as cordas;
- Perceção e execução de ritmos básicos, em *detaché* e *legatto*;
- Execução de diferentes dinâmicas;
- Conhecimento e afinação correta na 1ª posição;
- Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento;
- Memorização de pequenas peças.

Conteúdos

- Escalas de Sol M, Ré M e Lá M na extensão de 1 oitava com os respetivos arpejos;
- Escalas de Sol M e Lá M na extensão de 2 oitavas com os respetivos arpejos;
As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação na 1ª posição, fixar a posição e executar golpes de arco básicos: detaché, legatto e stacatto.
- Exercícios de mecanismo e flexibilidade de ambas mãos, braços;
- Estudos direcionados para o *detaché*, *stacatto* e *legatto*;
Os estudos de Wohlfart ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente em detaché, legatto e stacatto.
- Pequenas peças vocacionadas para a dinâmica e memorização.
O livro de peças de S.Suzuki, ABRSM selected violin exam pieces, Trinity Guildhall Violin Pieces, Summy Birchard Solos for Young Violinists, ou de nível semelhante tem como objetivo incutir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



ESCOLA DE MÚSICA

REPÚBLICA
PORTUGUESA
EDUCAÇÃO

Atividades a realizar

- Exercícios;
- Escalas e arpejos;
- Estudos;
- Peças;

Avaliação

Atitudes e valores: 20%

Assiduidade e pontualidade: 2%

Responsabilidade: 10%

Participação e Interesse: 6%

Atitudes comportamentais: 2%

Psicomotor e cognitivo: 80%

Motricidade: 15%

Capacidade Analítica: 15%

Aplicação de Técnicas e Conceitos: 20%

Progressos na aprendizagem: 20%

Interpretação: 10%

Da avaliação faz parte uma **prova sumativa globalizante** no final do ano letivo com o peso de **30% da nota final**.

Bibliografia

- Violin Book, nº 1 S. Suzuki "Summy-Birchard Inc"
- ABRSM selected violin exam pieces
- Trinity Guildhall Violin Pieces
- Summy Birchard solos for young violinists
- 60 Estudos op.45 de F. Wohlfahrt "Edition Peters" nr. 3327
- Livro de estudos de Maia Bang part 1 e part 2 "Published by Carl Fischer"
- Christian H. Hohmann Livro nº 1 de Estudos "G. Schirmer Inc"
(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



1.ª OBLIG. NÍVEL A



6º Ano - 2º Grau (2º ciclo)

Objetivos Gerais

- Desenvolver competências nos domínios do tato, afinação, sentido rítmico, fraseado, dinâmica, memorização e audição interior;
- Desenvolver a capacidade de coordenação motora para uma correta aprendizagem da técnica e postura do instrumento;
- Desenvolver a execução correta ao nível da leitura do texto musical.

Objetivos Específicos

- Utilização do arco em toda a sua extensão;
- Execução de notas em *detaché*;
- Execução de notas em *staccato*;
- Execução de notas em *legatto*;
- Utilização de todos os dedos da mão esquerda;
- Sonoridade clara em todas as cordas;
- Perceção e execução de ritmos básicos, em *detaché* e *legatto*;
- Execução de diferentes dinâmicas, crescendos, decrescendos e combinações;
- Conhecimento e afinação correta na 1ª posição;
- Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda;
- Execução de pequenos fraseados;
- Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento;
- Memorização de pequenas peças.

Conteúdos

- Escalas de Si b M e Dó M na extensão de 2 oitavas com os respetivos arpejos;
As escalas e arpejos servem para estabilizar a afinação na 1ª posição, fixar a posição e executar golpes de arco básicos: detaché, legatto e staccato.
- Exercícios de mecanismo e flexibilidade de ambas mãos, braços;
- Estudos direcionados para o *detaché*, *staccato* e *legatto*;
Os estudos de Wohlfart ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente em detaché, legatto e staccato.
- Pequenas peças vocacionadas para a dinâmica e memorização.
O livro de peças de S.Suzuki, ABRSM selected violin exam pieces, Trinity Guildhall Violin Pieces, Sammy Birchard Solos for Young Violinists ou de nível semelhante tem como objetivo incutir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.
- Concertos ou Concertinos.
Os concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



EBORAE MÚSICA



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

Atividades a realizar

- Exercícios;
- Escalas e arpejos;
- Estudos;
- Peças;
- Concertos ou Concertinos.

Avaliação

Atitudes e valores: 20%

Assiduidade e pontualidade: 2%

Responsabilidade: 10%

Participação e Interesse: 6%

Atitudes comportamentais: 2%

Psicomotor e cognitivo: 80%

Motricidade: 15%

Capacidade Analítica: 15%

Aplicação de Técnicas e Conceitos: 20%

Progressos na aprendizagem: 20%

Interpretação: 10%

Da avaliação faz parte uma **prova global** no final do ano letivo com o peso de **30% da nota final**.

Bibliografia

- Violin Book, nº 1 e nº 25. Suzuki "Summy-Birchard Inc"
 - ABRSM selected violin exam pieces
 - Trinity Guildhall Violin Pieces
 - Summy Birchard solos for young violinists
 - 60 Estudos op.45 de F. Wohlfahrt "Edition Peters" nr. 3327
 - Livro de estudos de Maia Bang part 1 e part 2 "Published by Carl Fischer"
 - Christian H. Hohmann Livro nº 1 de Estudos "G. Schirmer Inc"
 - Concertino em Si m de O. Rieding op.35 "Bosworth"
 - Concertino em Lá m de Jawanowski
 - Concertino em Sol M de F. Kuchler, op.11 "Bosworth"
- (Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).*



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



ESCOLA DE VIOLA



8º Ano - 4º Grau (3º ciclo)

Objetivos Gerais

- Demonstrar uma maior maturidade, uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento;
- Sonoridade clara e agradável em todas as cordas;
- Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos;
- Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento;
- Desenvolver a leitura, tanto ao nível rítmico como ao nível melódico;
- Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, intensidade, forma, expressividade e afinação.

Objetivos Específicos

- Conhecimento da 3ª, 4ª e 5ª posições;
- Utilização de vários golpes de arco;
- Sonoridade clara em todas as cordas;
- Perceção e execução de tonalidades menores;
- Execução de diferentes dinâmicas, crescendos, decrescendos e combinações;
- Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda;
- Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento até à 5ª posição;
- Utilização de vibrato;
- Introdução a cordas dobradas ou duplas;
- Desenvolver uma autonomia de leitura, estudo e interpretação aceitável;
- Compreensão e execução de ritmos mais complexos;
- Memorização de peças, concertinos e concertos.

Conteúdos

- Escalas de Sol M e Lá M e m na extensão de 3 oitavas com os respetivos arpejos;
As escalas e arpejos servem para estabilizar a afinação até à 7ª posição, executar corretamente as mudanças de posição e executar golpes de arco mais complexos.
- Exercícios de iniciação ao vibrato;
- Exercícios de introdução a cordas dobradas;
- Exercícios de mudanças de posição;
- Estudos direcionados para o aumento de técnica de ambas as mãos.
Os estudos de Wohlfart, Kreutzer, Mazas, ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente.
- Peças vocacionadas para a dinâmica e memorização.
As peças com nível de 4º Grau, ou de nível semelhante ou superior, têm como objetivo incutir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.
- Concertinos e Concertos.
Os concertinos e Concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.



CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



ESCOLA DE MÚSICA



Atividades a realizar

- Exercícios;
- Escalas e arpejos;
- Estudos;
- Peças;
- Concertinos ou Concertos.

Avaliação

Atitudes e valores: 20%

Assiduidade e pontualidade: 2%

Responsabilidade: 10%

Participação e Interesse: 6%

Atitudes comportamentais: 2%

Psicomotor e cognitivo: 80%

Motricidade: 15%

Capacidade Analítica: 15%

Aplicação de Técnicas e Conceitos: 20%

Progressos na aprendizagem: 20%

Interpretação: 10%

Da avaliação faz parte uma **prova sumativa globalizante** no final do ano letivo com o peso de **40% da nota final**.

Bibliografia

- ABRSM selected violin exam pieces
 - Trinity Guildhall Violin Pieces
 - Summy Birchard solos for young violinists
 - 60 Estudos op.45 de F. Wohlfahrt "Edition Peters" nr. 3327
 - 42 Estudos de R. Kreutzer;
 - Estudos especiais" op.36 de F. Mazas "Edition Peters" nº 1819a
 - "Andante Cantabile" de G. Tartini;
 - "Mazurka nº14" de F. Chopin Op.24 nº1
 - Concertino "in ungarischer Weise" Op.21 de O. Rieding, Op.21 "Bosworth & Co" nº 6039 de 1903
 - Concerto em Lá m de A. Vivaldi
 - Sonata nº2 em Ré M e nº 4 em Lá M de J. Haydn "C. F. Peters" nº 6604 de 1896
 - Sonata nº7 em Ré m Op.5 de A. Corelli "Kalmus Solo Séries" nº 4411 de 1902
 - Sonata nº2 em Dó M de W. A. Mozart.
 - Solos nº 1, 2, 3, 4 e 5 de Leonard.
 - "Largo" do Inverno das 4 Estações de A. Vivaldi.
- (Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).*



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



FIDELI E MUSICA



9º Ano - 5º Grau (3º ciclo)

Objetivos Gerais

- Demonstrar uma maior maturidade, uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento;
- Sonoridade clara e agradável em todas as cordas;
- Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos;
- Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento;
- Desenvolver a leitura, tanto ao nível rítmico como ao nível melódico;
- Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, intensidade, forma, expressividade e afinação.

Objetivos Específicos

- Sonoridade com diferentes timbres em todas as cordas;
- Utilização de vários golpes de arco;
- Compreensão e execução de todas as posições até à 12ª;
- Conhecimento das notas na pauta musical até à 12ª posição e execução destas no instrumento;
- Interpretação de diferentes estilos musicais;
- Utilização de cordas dobradas (oitavas, terceiras e sextas);
- Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda;
- Utilização de vibrato;
- Desenvolver uma autonomia de leitura, estudo e interpretação aceitável;
- Compreensão e execução de ritmos mais complexos;
- Memorização de peças, concertinos e concertos.

Conteúdos

- Todas as escalas M e m na extensão de 3 oitavas com os respetivos arpejos;
As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação até à 12ª posição, executar corretamente as mudanças de posição e executar golpes de arco mais complexos.
- Exercícios de vibrato;
- Exercícios de cordas dobradas;
- Exercícios de mudanças de posição;
- Estudos direcionados para o aumento de técnica de ambas as mãos.
Os estudos de Wohlfart, Kreutzer, Mazas, Léonard ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente.
- Peças vocacionadas para a dinâmica e memorização.
As peças com nível de 5º Grau, ou de nível semelhante ou superior, têm como objetivo incutir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.
- Concertinos e Concertos.
Os concertinos e Concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



ESCOLA DE MÚSICA



Atividades a realizar

- Exercícios;
- Escalas e arpejos;
- Estudos;
- Peças;
- Sonatas;
- Concertinos ou Concertos.

Avaliação

Atitudes e valores: 20%

Assiduidade e pontualidade: 2%

Responsabilidade: 10%

Participação e Interesse: 6%

Atitudes comportamentais: 2%

Psicomotor e cognitivo: 80%

Motricidade: 15%

Capacidade Analítica: 15%

Aplicação de Técnicas e Conceitos: 20%

Progressos na aprendizagem: 20%

Interpretação: 10%

Da avaliação faz parte uma **prova sumativa globalizante** no final do ano letivo com o peso de **40% da nota final**.

Bibliografia

- ABRSM selected violin exam pieces
- Trinity Guildhall Violin Pieces
- 42 Estudos de R. Kreutzer;
- Estudos especiais e Estudos Brilantes op.36 de F. Mazas "Edition Peters" nº 1819a
- Sonata em Mi m de F. Veracini "International Music Company" nº 748;
- Sonatas nº 1 em Lá M, nº5 em Mib M e nº9 em Fá M de W. A. Mozart;
- Sonata nº 6 em Mi M de G. F. Haendel;
- Sonatas nº 9 em Lá M e nº 11 em Mi M op.5 de A. Corelli "Kalmus Solo Séries" nº 4411 de 1902;
- Concerto em Sol M de O Rieding;
- Concerto nº5 em Ré M Op.22 de Seitz "G. Schirmer, Inc."
- Concerto em Lá m Op.70 de Hans Sitt by "Bosworth & Co" nº 3066 de 1898
- Concerto em Sol M Op.3 nº 3 de A. Vivaldi "Edition Peters" nr. 9453 de 1977
(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



ESCOLA MÚSICA



12º Ano - 8º Grau (Secundário)

Objetivos Gerais

- Aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos.
- Conhecimento de todas as posições.
- Demonstrar uma maior maturidade e uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento.
- Sonoridade clara e com um timbre de maior qualidade em todas as cordas.
- Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos.
- Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento.
- Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, intensidade, forma, expressividade e afinação.

Objetivos Específicos

- Sonoridade com diferentes timbres em todas as cordas;
- Utilização de vários golpes de arco;
- Conhecimento das notas na pauta musical até à 12ª posição e execução destas no instrumento;
- Interpretação de diferentes estilos musicais;
- Utilização de cordas dobradas (oitavas, terceiras e sextas);
- Trabalhar o peso do arco relativamente ao estudo das cordas dobradas.
- Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda;
- Desenvolver a capacidade de leitura à 1ª vista;
- Utilização de vibrato;
- Desenvolver uma autonomia de leitura, estudo e interpretação aceitável;
- Compreensão e execução de ritmos mais complexos;
- Memorização de peças, sonatas, concertinos e concertos.

Conteúdos

- Todas as escalas M e m na extensão de 3 oitavas com os respetivos arpejos;
As escalas e arpejos servirão para estabilizar a afinação até à 12ª posição, executar corretamente as mudanças de posição e executar golpes de arco mais complexos.
- Exercícios de golpes de arco;
- Exercícios de cordas dobradas;
- Exercícios de mudanças de posição;
- Estudos direcionados para o aumento de técnica de ambas as mãos.
Os estudos de Kreutzer, Mazas, Fiorillo, Dont, Rode, Paganini ou de nível semelhante têm como objetivo estabilizar a leitura e execução de notas, afinação e execução de golpes de arco progressivamente.
- Peças vocacionadas para a dinâmica e memorização.
As peças com nível de 6º Grau, ou de nível semelhante ou superior, têm como objetivo incutir e cultivar a musicalidade, memorização e dinâmica sem esquecer aspetos técnicos como a afinação, ritmo e posição.
- Sonatas, Concertinos e Concertos.
Os concertinos e Concertos deverão ser vocacionados para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas nas escalas, estudos e peças.
- Sonatas e Partitas de J. S. Bach
As Sonatas e Partitas deverão ser vocacionadas para a execução das competências técnicas e interpretativas adquiridas, e conhecimento do repertório violínico.



Documentos EBORAE

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORA



EBORAE MVSITA



Atividades a realizar

- Exercícios;
- Escalas e arpejos;
- Estudos;
- Peças;
- Sonatas;
- Sonatas e Partitas de J. S. Bach;
- Concertinos ou Concertos.

Avaliação

Atitudes e valores: 20%
Assiduidade e pontualidade: 2%
Responsabilidade: 10%
Participação e Interesse: 6%
Atitudes comportamentais: 2%

Psicomotor e cognitivo: 80%
Motricidade: 15%
Capacidade Analítica: 15%
Aplicação de Técnicas e Conceitos: 20%
Progressos na aprendizagem: 20%
Interpretação: 10%

Da avaliação faz parte uma **prova global** no final do ano letivo com o peso de **50% da nota final**.

Bibliografia

- ABRSM selected violin exam pieces
- Trinity Guildhall Violin Pieces
- 42 Estudos de R. Kreutzer;
- "Estudos de Artista" op.36 de F. Mazas "Edition Peters"
- 36 Caprichos de F. Fiorillo
- 24 Estudos de J. Dont
- 24 Caprichos de P. Rode
- 24 Caprichos de N. Paganini
- Partitas e Sonatas de J. S. Bach
- Sonatas de W. A. Mozart, G. F. Haendel, Veracinni, A. Corelli, R. Schubert, Bach, Vivaldi, Dvórák.
- Concertos de Bach, Mozart, Viotti, Wieniavsky, Kreisler, Kabalevsky, Mendelsohn, Bruch, Beriot, Sibelius.
(Poderão ser utilizados outros estudos e peças de nível semelhante ou superior).



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROVAS SUMATIVAS E PROVAS GLOBAIS

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORACONSERVATÓRIO REGIONAL DE ÉVORA – EBORÆ MVSICA
Departamento de Arcos – Subgrupo Violino – Ano Letivo 2017/2018

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROVAS SUMATIVAS E PROVAS GLOBAIS

VIOLINO - 2º CICLO

PROVA SUMATIVA GLOBALIZANTE – 1º GRAU (5º ANO)

Item	Designação	Conteúdos	Realização	Parâmetros de Avaliação		Cotação
				Específicos *	Comuns	
1	Escalas	Escala de Sol M e de Lá M com respetivos Arpejos (I ¹ , VI ⁶ e IV ^{6/4} – em 2 oitavas)	Uma Escala e respetivos arpejos sorteada entre duas	Compreensão da estrutura de uma escala Afinação Execução	Posição de ambas as mãos	20%
2	Estudos	Dois Estudos: Estudos de Wolfhart, Kaiser, ou de outros métodos/compositor	Um estudo sorteado entre dois	Afinação Tempo Sonoridade Musicalidade Execução	Utilização do arco: Direção Mudanças de corda Utilização do arco em toda a sua extensão (quando apropriado)	30%
3	Peças	Três Peças: Peças com nível de primeiro grau do programa oficial do Curso Básico de Violino	Duas Peças, uma peça sorteada, uma peça à escolha do Professor		Utilização de todos os dedos da mão esquerda	50% (25% + 25%)

* Parâmetros especificados em anexo a este documento.

Observações:

- 1 - Em virtude do carácter de Recital da prova, específico do Ensino Vocacional Artístico da Música, todos os itens e conteúdos devem ser cumpridos. O incumprimento de qualquer item compromete a classificação da prova, por não se considerarem realizados os conteúdos da disciplina.
- 2 - O Júri reserva-se no direito de interromper qualquer item da prova, caso essa decisão seja unânime.
- 3 - O Sorteio dos Itens a executar realiza-se, no mínimo, até três semanas antes da data da prova.
- 4 - Em todos os itens podem ser apresentadas obras de nível superior ao grau considerado.

CONSERVATÓRIO REGIONAL
DE ÉVORACONSERVATÓRIO REGIONAL DE ÉVORA – EBORÆ MVSICA
Departamento de Arcos – Subgrupo Violino – Ano Letivo 2017/2018

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROVAS SUMATIVAS E PROVAS GLOBAIS

VIOLINO - 3º CICLO

PROVA SUMATIVA GLOBALIZANTE – 4º GRAU (8º ANO)

Item	Designação	Conteúdos	Realização	Parâmetros de Avaliação		Cotação
				Específicos *	Comuns	
1	Escalas	Escala Maior e menores (melódica e harmónica) de Sol a Si, com respetivos arpejos (I ¹ , I ³ , VI ⁶ e IV ^{6/4} , IV ^{6/4} – 3 oitavas)	Uma Escala M e m, e respetivos arpejos sorteada entre três	Compreensão da estrutura de uma escala Afinação Execução	Posição de ambas as mãos	10%
2	Estudos	Quatro Estudos: Estudos de Wolfhart, Mazas, Kreutzer, Léonard, ou de outros métodos/compositor	Um estudo sorteado entre quatro	Afinação Tempo Sonoridade Musicalidade Execução	Funcionamento do arco: Direção Mudanças de corda Conhecimento do arco em toda a sua extensão.	25%
3	Peças	Três Peças: Peças com nível de quarto grau do programa oficial do Curso Básico de Violino	Uma peça sorteada entre três		Articulação Golpes de Arco	25%
4	Grande Forma	Grande Forma: Andamentos de uma grande Forma (Sonata – 2 andamentos, Concerto – 1º andamento ou 2º e 3º andamentos de um concerto)	Andamentos de uma grande Forma (Sonata – 2 andamentos, Concerto – 1º andamento ou 2º e 3º andamentos de um concerto)		Funcionamento da mão esquerda: Vibrato Conhecimento até à 5ª Posição	35%
5	Leitura à Primeira Vista	Leitura à primeira de um excerto de uma obra	8 a 12 Compassos	Velocidade de leitura e compreensão do texto musical Afinação / Tempo / Sonoridade / Musicalidade / Execução		5%

* Parâmetros especificados em anexo a este documento.

Observações:

- 1 - Em virtude do carácter de Recital da prova, específico do Ensino Vocacional Artístico da Música, todos os itens e conteúdos devem ser cumpridos. O incumprimento de qualquer item compromete a classificação da prova, por não se considerarem realizados os conteúdos da disciplina.
- 2 - O Júri reserva-se no direito de interromper qualquer item da prova, caso essa decisão seja unânime.
- 3 - O Sorteio dos Itens a executar realiza-se, no mínimo, até três semanas antes da data da prova.
- 4 - Em todos os itens podem ser apresentadas obras de nível superior ao grau considerado.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROVAS SUMATIVAS E PROVAS GLOBAIS

VIOLINO - 3º CICLO

PROVA GLOBAL – 5º GRAU (9º ANO)

Duração da Prova: 30 minutos

Material Permitido: Instrumento, Partituras

Item	Designação	Conteúdos	Realização	Parâmetros de Avaliação		Cotação
				Específicos *	Comuns	
1	Escalas	Escala Maior e menores (melódica e harmónica) de Sol a Ré, com respetivos arpejos, (6 ^ª , 1 ^ª , 5 ^ª e 4 ^ª = 3 oitavas)	Uma Escala e respetivos arpejos sorteada entre três	Compreensão da estrutura de uma escala Afinação Execução	Posição de ambas as mãos	10%
2	Estudos	Quatro Estudos: Estudos de Mazas, Kreutzer, Rode, Léonard, Fiorillo, ou de outros métodos/compositor	Um estudo sorteado entre quatro	Afinação Tempo Sonoridade Musicalidade	Funcionamento do arco: Direção Mudanças de corda	25%
3	Peças	Três Peças: Peças com nível de quinto grau do programa oficial do Curso Básico de Violino	Uma peça sorteada entre três		Conhecimento do arco em toda a sua extensão. Articulação Golpes de Arco	25%
4	Grande Forma	Grande Forma: Andamentos de uma grande Forma (Sonata – 2 andamentos, Concerto – 1 ou 2 Andamentos)	Andamentos de uma grande Forma (Sonata – 2 andamentos, Concerto – 1 ^º andamento ou 2 ^º e 3 ^º andamentos de um concerto)	Execução	Funcionamento da mão esquerda: Vibrato Conhecimento até à 5 ^ª Posição	35%
5	Leitura à Primeira vista	Leitura à primeira de um excerto de uma obra	8 a 12 Compassos	Velocidade de leitura e compreensão do texto musical Afinação / Tempo / Sonoridade / Musicalidade / Execução		5%

* Parâmetros especificados em anexo a este documento.

Observações:

- 1 - Em virtude do carácter de Recital da prova, específico do Ensino Vocacional Artístico da Música, todos os itens e conteúdos devem ser cumpridos. O incumprimento de qualquer item compromete a classificação da prova, por não se considerarem realizados os conteúdos da disciplina.
- 2 - O Júri reserva-se no direito de interromper qualquer item da prova, caso essa decisão seja unânime.
- 3 - O Sorteio dos Itens a executar realiza-se, no mínimo, até três semanas antes da data da prova.
- 4 - Em todos os itens podem ser apresentadas obras de nível superior ao grau considerado.

PARÂMETROS DE CORREÇÃO PARA AS PROVAS

Graus 1 - 8	Escalas	Graus 4 - 8	Leitura à 1ª Vista
Excelente 90% a 100% 18 valores a 20 valores	Afinação e altura das notas bem definida Fluidez e ritmo da escala bem definidos Forma musical e tonalidade bem definidos Atitude confiante	Excelente 90% a 100% 18 valores a 20 valores	Fluidez e precisão rítmica bem definidas Notas com afinação e altura bem definida Detalhes musicais realizados Apresentação confiante
Satisfaz Bastante 70% a 89% 14 valores a 17 valores	Afinação e altura das notas geralmente definida Fluidez e regularidade rítmica sustentada Forma musical e tonalidade geralmente definidas Atitude segura	Satisfaz Bastante 70% a 89% 14 valores a 17 valores	Pulsação e tempo geralmente firmes Ritmo geralmente correto Afinação e altura das notas geralmente definida Apresentação com alguma confiança
Satisfaz 50% a 69% 10 valores a 13 valores	Correção da afinação e altura das notas Fluidez e ritmo mantidos ou corrigidos Forma musical e tonalidade mantida Atitude de continuidade	Satisfaz 50% a 69% 10 valores a 13 valores	Continuidade mantida em geral Regularidade rítmica executada em geral Tonalidade mantida, apesar de erros na afinação Apresentação cautelosa
Não Satisfaz 20% a 49% 4 valores a 9 valores	Erros frequentes na afinação ou altura Falhas na execução de elementos Tonalidade incerta ou incorrecta Atitude insegura ou falta de cumprimento de itens	Não Satisfaz 20% a 49% 4 valores a 9 valores	Falta de continuidade na execução Irregularidade e insegurança rítmica, paragens Notas, altura ou tonalidade aproximadas Apresentação insegura
Mau 1% a 19% 1 valor a 3 valores	Notas aproximadas em afinação ou altura Falhas na execução de elementos Tonalidade gravemente incerta e falta de controlo tonal Atitude insegura ou falta de cumprimento de itens	Mau 1% a 19% 1 valor a 3 valores	Sem continuidade na execução ou incompleta Regularidade rítmica não realizada, paragens Afinação ou tonalidade ausentes Apresentação insegura
Mau 0% - 0 valores	Não realização ou apresentação de trabalho	Mau 0% - 0 valores	Não realização ou apresentação de trabalho

Observações:

- 1 - Em virtude do carácter de Recital da prova, específico do Ensino Vocacional Artístico da Música, todos os itens e conteúdos devem ser cumpridos. O incumprimento de qualquer item compromete a classificação da prova, por não se considerarem realizados os conteúdos da disciplina.
- 2 - O Júri reserva-se no direito de interromper qualquer item da prova, caso essa decisão seja unânime.
- 3 - O Sorteio dos Itens a executar realiza-se, no mínimo, até três semanas antes da data da prova.
- 4 - Em todos os itens podem ser apresentadas obras de nível superior ao grau considerado.

PARÂMETROS DE CORREÇÃO PARA AS PROVAS

Graus 1 - 8	Estudos / Peças / Concertos / Sonatas / Bach				
	Afinação	Tempo	Sonoridade	Musicalidade	Execução
Excelente 90% a 100% 18 valores a 20 valores	- Notas com afinação e altura bem definidas	- Tempo fluente e flexível, quando apropriado - Carácter rítmico bem definido	- Sonoridade com boa projecção - Uso das qualidades sonoras com sensibilidade	- Expressividade, idiomática, e forma musical detalhadas - Controlo de dinâmicas e/ou articulação	- Postura correta - Desempenho seguro - Comunicação de carácter e estilo bem definidos - Bom conhecimento e realização da técnica
Satisfaz Bastante 70% a 89% 14 valores a 17 valores	- Boa afinação, altura e precisão das notas	- Tempo sustentado e eficaz - Bom sentido rítmico	- Sonoridade controlada e consistente - Boa consciência sonora	- Forma musical clara e detalhada bem realizada - Controlo geral de dinâmicas e/ou articulação	- Postura correta - Convicção musical - Comunicação de carácter e estilo - Conhecimento e realização da técnica
Satisfaz 50% a 69% 10 valores a 13 valores	- Notas geralmente afinadas, com confiança necessária para manter a tonalidade	- Pulsação geralmente estável - Ritmo adequado e com precisão geral	- Sonoridade de confiança geral - Consciência sonora adequada	- Alguma consciência da realização da forma musical e/ou detalhes musicais - Controlo de dinâmicas ou articulação interpolado	- Postura geralmente correta - Execução segura em geral, com recuperação de falhas - Algum envolvimento musical - Conhecimento e realização da técnica geral
Não Satisfaz 20% a 49% 5 valores a 9 valores	- Erros frequentes de afinação - Notas imprecisas ou desafinadas - Falta de confiança necessária para manter a tonalidade	- Tempo instável ou descontrolado - Pulsação irregular ou errada - Ritmo irregular, errado ou impreciso	- Sonoridade irregular ou sem confiança - Consciência sonora inadequada ou inexistente	- Forma musical e detalhes insuficientemente transmitidos ou realizados - Controlo de dinâmicas ou articulação interpolado, incoerente ou inexistente	- Postura incorreta - Execução insegura, inadequada ou recuperação de falhas incorrecta - Envolvimento musical insuficiente - Desconhecimento ou não realização da técnica
Mau 1% a 19% 1 valor a 4 valores	- Notas imprecisas e/ou desafinadas - Alterações de tonalidade	- Tempo ou pulsação incoerente	- Nenhum controle sonoro	- Sem forma ou detalhe - Ausência de controlo de dinâmicas ou articulação	- Falta de continuidade e envolvimento musical - Incapacidade de recuperação por mais que uma pequena secção - Desconhecimento ou não realização da técnica
Mau 0% - 0 valores	- Não realização ou apresentação de trabalho	- Não realização ou apresentação de trabalho	- Não realização ou apresentação de trabalho	- Não realização ou apresentação de trabalho	- Não realização ou apresentação de trabalho

EXEMPLO DE PLANIFICAÇÃO E REFLEXÃO DE AULAS LECIONADAS A CADA NÍVEL DE ENSINO

Planificação da aula de violino						
Disciplina	Violino	Sala	6	Duração	60 min	Sumário
Professor	Ana Beatriz Campaniço				Estudo nº 1 de F. Wohlfhart Donkey doodle de W. Kroll	
Aluno	B e C		Grau	Iniciação	Concertino de A. Yanshinov – 3º and. Borreé de G. P. Telemann	
Período	3º	Data	03/05/2018	Hora	19h00/20h00	
Conteúdos Programáticos	Competências Gerais	Competências Específicas	Estratégias	Recursos	Avaliação	Tempo
Estudo nº 1 de F. Wohlfhart Donkey doodle de W. Kroll Concertino de A. Yanshinov – 3º and. Borreé de G. P. Telemann	Desenvolver competências nos domínios do tato, afinação, sentido rítmico, fraseado, dinâmica, memorização e audição interior; Desenvolver a capacidade de coordenação motora para uma correta aprendizagem da técnica e postura do instrumento; Desenvolver a execução correta ao nível da leitura do texto musical.	Utilização do arco em toda a sua extensão; Execução das notas em <i>detaché</i> ; Execução de notas em <i>stacatto</i> ; Utilização dos dedos da mão esquerda; Sonoridade clara em todas as cordas; Perceção e execução de ritmos básicos, em <i>detaché</i> e <i>legatto</i> ; Execução de diferentes dinâmicas; Conhecimento e afinação correta na 1ª posição; Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento; Memorização de pequenas peças.	Executar o estudo do início até ao fim, tendo em atenção à correta afinação, colocação dos dedos nas cordas, tempo e ritmos e à técnica do braço direito; Executar a peça do início até ao fim, tendo em atenção à correta afinação, colocação dos dedos nas cordas e à técnica do braço direito; Executar o concertino do início até ao fim, tendo em atenção à correta afinação, colocação dos dedos nas cordas, distribuição do arco nas notas ligadas e à técnica do braço direito; Executar o borreé do início até ao fim, tendo em atenção à correta afinação, colocação dos dedos nas cordas, distribuição do arco e à técnica do braço direito;	Estante; Lápis; Partituras.	Atitudes e valores: Assiduidade e Pontualidade; Responsabilidade; Participação e Interesse; Atitudes comportamentais. Psicomotor e cognitivo: Motricidade; Capacidade Analítica; Aplicação de Técnicas e Conceitos; Progressos na aprendizagem; Interpretação.	5º montagem do instrumento, afinação e preparação das partituras; 15º estudo nº 1 de F. Wohlfahrt; 10º donkey doodle de W. Kroll 15º Concertino de A. Yanshinov – 3º and. 15º Borreé de G. P. Telemann

Reflexão da Aula:

A aula foi iniciada com a montagem dos instrumentos, afinação e colocação das partituras em cada estante.

A primeira obra apresentada na aula foi o Estudo nº 1 de F. Wohlfhart. O sujeito B começou por apresentar muitos problemas de afinação, devido à incorreta colocação dos dedos sob as marcas no braço do instrumento, falta de controle na colocação do arco nas cordas e dos movimentos do braço direito e uma postura incorreta. Detetados os erros, foi orientado pela mestranda para encontrar a sua origem e propor a sua correção, ajudando-o a perceber também, como teria de colocar o braço direito de forma a conseguir controlar os movimentos do arco e a importância de colocar corretamente o instrumento no ombro. Após algumas repetições começou a corrigir os problemas anteriormente apresentados.

De seguida, os sujeitos trocaram e foi apresentada a peça Donkey Doodle, de W. Kroll. O sujeito tocou corretamente a peça, do início até ao fim, e não demonstrou problemas técnicos nem de afinação. No que se refere à musicalidade, a mestranda explicou ao sujeito como poderia aumentar a diferenciação nas dinâmicas, usando uma correta distribuição do arco, adequando a velocidade do mesmo aos diferentes ritmos.

Como os sujeitos são muito novos e não conseguem tocar muito tempo seguido, voltaram a trocar e o sujeito B apresentou o 3º andamento do Concertino de A. Yanshinov. Como tinha acontecido no estudo, não teve cuidado com a colocação dos dedos sob as fitas e, por essa razão, o concerto não saiu afinado. Novamente a mestranda procurou orientá-lo para a correção da colocação da mão e dos dedos e para tentar tocar novamente uma pequena frase, tendo como foco a colocação dos dedos nas fitas. Após as correções, notou-se uma melhoria significativa na afinação, que foi valorizada pela mestranda.

No final da aula, o sujeito C apresentou o Borreé de G. P. Telemann, do início até ao fim. Nesta obra demonstrou algumas dúvidas nos ritmos e nas dedilhações em cada corda, devido à junção dos dedos nos meios tons. A mestranda explicou-lhe como tocar corretamente as frases em que tinha dúvidas e, de seguida, o sujeito conseguiu executar corretamente. Apresentou também alguns problemas na distribuição do arco nas notas ligadas, mas conseguiu identificar o erro e focou-se na sua correção, repetindo novamente a passagem.



Planificação da aula de violino						
Disciplina	Violino	Sala	6	Duração	45 min	Sumário
Professor	Ana Beatriz Campaniço				Escala de Lá maior com arpejos	
Aluno	D		Grau	1º		
Período	3º	Data	26/04/2018	Hora	16h45/17h30	
Conteúdos Programáticos	Competências Gerais	Competências Específicas	Estratégias	Recursos	Avaliação	Tempo
<p>Escala de Lá Maior com arpejos</p> <p>Estudo nº 28 de Mazas</p> <p>Estudo nº 17 de Mazas</p> <p>Tempo de <i>Minuetto</i> de F. Kreisler</p> <p>Concerto em Lá menor de A. Vivaldi – 1º andamento</p>	<p>Desenvolver competências nos domínios do tato, afinação, sentido rítmico, fraseado, dinâmica, memorização e audição interior;</p> <p>Desenvolver a capacidade de coordenação motora para uma correta aprendizagem da técnica e postura do instrumento;</p> <p>Desenvolver a execução correta ao nível da leitura do texto musical.</p>	<p>Utilização do arco em toda a sua extensão;</p> <p>Execução das notas em <i>detaché</i>;</p> <p>Execução de notas em <i>stacatto</i>;</p> <p>Utilização de todos os dedos da mão esquerda;</p> <p>Sonoridade clara em todas as cordas;</p> <p>Perceção e execução de ritmos básicos, em <i>detaché</i> e <i>legatto</i>;</p> <p>Execução de diferentes dinâmicas;</p> <p>Conhecimento e afinação correta na 1ª posição;</p> <p>Conhecimento das notas na pauta musical e execução destas no instrumento;</p> <p>Memorização de pequenas peças.</p>	<p>Executar a escala de Lá Maior Maior com os respetivos arpejos, com três notas ligadas;</p> <p>Executar o estudo do início até ao fim, tendo em atenção à correta afinação e à técnica;</p>	<p>Estante;</p> <p>Lápis;</p> <p>Partituras.</p>	<p>Atitudes e valores:</p> <p>Assiduidade e Pontualidade;</p> <p>Responsabilidade;</p> <p>Participação e Interesse;</p> <p>Atitudes comportamentais.</p> <p>Psicomotor e cognitivo:</p> <p>Motricidade;</p> <p>Capacidade Analítica;</p> <p>Aplicação de Técnicas e Conceitos;</p> <p>Progressos na aprendizagem;</p> <p>Interpretação.</p>	<p>5º montagem do instrumento, afinação e preparação das partituras;</p> <p>5º escala de Lá Maior com os respetivos arpejos;</p> <p>10º estudo nº 28 de Mazas</p> <p>10º estudo nº 17</p> <p>5º tempo de <i>Minuetto</i></p> <p>10º concerto</p>



Reflexão da aula:

Iniciou a aula com a afinação do instrumento e colocação das partituras na estante

O sujeito, apesar de estar no primeiro grau, já tocava violino antes e, por isso, já consegue executar a escala em três oitavas. Nesta aula executou a escala corretamente com três notas ligadas, mas, por vezes, antecipou mal o movimento do polegar, nas mudanças de posição. Houve momentos em que não distribuiu corretamente o arco para as três notas, mas após a corrigir, já executava corretamente. Detetado o erro, foi orientado pela mestrandia para encontrar a sua origem e propor a sua correção.

Os arpejos saíram afinados, mas tem de ter muito cuidado com a colocação da mão esquerda na sexta posição, de maneira a poder colocar corretamente o quarto dedo na corda.

No estudo nº 28 de Mazas, inicialmente começou por tocar o estudo numa tonalidade incorreta, pois esqueceu-se dos sustenidos, mas logo de seguida autonomamente corrigiu e tocou bem. Na terceira posição, não antecipava e tinha algumas dúvidas quanto à colocação dos dedos pois não sabia se tinham de ser colocados juntos ou afastados. Na segunda parte do estudo esqueceu-se que havia uma mudança de tonalidade e desse modo colocou os dedos incorretamente.

De seguida, foi-lhe pedido para rever o estudo nº 17. Este estudo foi executado com a técnica correta e saiu afinado. Antecipou todos os movimentos nas mudanças de posição e controle a técnica do *stacatto*. Ainda precisa de corrigir a velocidade das apogiaturas porque saíram novamente lentas.

Na peça tem de confirmar a afinação do primeiro dedo antes de começar a tocar pois inicia-a na terceira posição. Caso o primeiro dedo não esteja afinado, todas as notas seguintes irão sair desafinadas. Nesta obra ainda tem muitas dúvidas no ritmo pois não percebia a subdivisão do tempo.

Na parte final da aula tocou o primeiro andamento do concerto e denotou-se uma grande evolução. Apesar de ainda não fazer todos os *stacattos* que estão escritos na pauta, já consegue executar corretamente a técnica deles e com o som adequado. Faltou-lhe mostrar mais as anacruses e encaminhar as frases e na parte final do concerto tem de acelerar as semicolcheias.

Planificação da aula de violino						
Disciplina	Violino	Sala	6	Duração	60 min	Sumário
Professor	Ana Beatriz Campaniço				Estudo nº 52 de J. F. Mazas	
Aluno	I		Grau	8º	Presto da Partita nº1 de J. S. Bach	
Período	3º	Data	17/05/2018	Hora	15h45/16h45	Concerto nº14 de R. Kreutzer
Conteúdos Programáticos	Competências Gerais	Competências Específicas	Estratégias	Recursos	Avaliação	Tempo
Estudo nº 52 de J. F. Mazas Presto da Partita nº1 de J. S. Bach Concerto nº14 de R. Kreutzer	<p>Aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos;</p> <p>Conhecimento de todas as posições;</p> <p>Demonstrar uma maior maturidade e uma postura e posição corretas, quando em contato com o instrumento;</p> <p>Sonoridade clara e com um timbre de maior qualidade em todas as cordas;</p> <p>Desenvolver a capacidade técnica do arco com golpes de arco mais complexos;</p> <p>Desenvolver a flexibilidade e rapidez da mão e dedos sobre o braço do instrumento;</p> <p>Desenvolver uma linguagem musical no domínio da altura, duração, timbre, intensidade, forma,</p>	<p>Sonoridade com diferentes timbres em todas as cordas;</p> <p>Utilização de vários golpes de arco;</p> <p>Compreensão e execução de todas as posições até à 12ª;</p> <p>Conhecimento das notas na pauta musical até à 12ª posição e execução destas no instrumento;</p> <p>Interpretação de diferentes estilos musicais;</p> <p>Utilização de cordas dobradas (oitavas, terceiras e sextas);</p> <p>Trabalhar o peso do arco relativamente ao estudo das cordas dobradas;</p> <p>Aumento da agilidade e destreza da mão esquerda;</p> <p>Desenvolver capacidade de leitura à 1ª vista;</p> <p>Utilização do <i>vibrato</i>;</p> <p>Desenvolver uma autonomia de leitura, estudo e</p>	<p>Executar o estudo do início até ao fim. Deve ter muita atenção à correta afinação e à técnica;</p> <p>Executar o Presto tendo em atenção à afinação e fazendo a diferenciação das dinâmicas.</p> <p>Executar o concerto do início até ao fim. Deve procurar controlar todos os aspetos técnicos que foram trabalhados nas aulas e tentar controlar a velocidade do vibrato.</p>	<p>Estante;</p> <p>Lápis;</p> <p>Partituras.</p>	<p>Atitudes e valores:</p> <p>Assiduidade e Pontualidade;</p> <p>Responsabilidade;</p> <p>Participação e Interesse;</p> <p>Atitudes comportamentais.</p> <p>Psicomotor e cognitivo:</p> <p>Motricidade;</p> <p>Capacidade Analítica;</p> <p>Aplicação de Técnicas e Conceitos;</p> <p>Progressos na aprendizagem;</p> <p>Interpretação.</p>	<p>5' montagem do instrumento, afinação e preparação das partituras;</p> <p>20' estudo nº52 de J. F. Mazas</p> <p>20' Partita nº 1 de J. S. Bach</p> <p>15' concerto nº14 de R. Kreutzer</p>
		<p>Compreensão e execução de ritmos mais complexos;</p> <p>Memorização de peças, concertinos e concertos.</p>				



Reflexão da aula:

Iniciou a aula com a afinação do instrumento e colocação das partituras na estante.

Tocou o estudo com a velocidade correta, mas notou-se que ainda não é capaz de fazer os acentos corretamente porque não controla a velocidade e o peso do arco.

Na parte central do estudo há passagens que tem de estudar com atenção pois saíram bastante desafinadas devido à colocação da mão e do cotovelo nas posições superiores. Como sente muita dificuldade nestas passagens, acaba por se esquecer de fazer as acentuações e colocar o vibrato. Na parte final do estudo voltou a repetir os mesmos erros da parte central e acabava por puxar o tempo para trás. Tem de ter muita atenção às dinâmicas pois toca o estudo forte de início ao fim.

De seguida tocou o presto de Bach. Na primeira parte da pratita notou-se uma grande evolução, em comparação às aulas anteriores. Foi possível reparar que já consegue perceber e executar o caráter necessário para esta obra e já se percebiam as diferenciações das dinâmicas. Apesar de ainda lhe faltar controle no vibrato, já o consegue aplicar ao longo da obra. A segunda parte da obra estava mais lenta e apresenta algumas dúvidas nas dedilhações e nas arcadas. Por vezes desafinava nas notas sustentadas pois não esticava o suficiente os dedos e não antecipava a colocação destes. Nesta parte ainda não faz grande diferenciação das dinâmicas nem consegue colocar o vibrato.

No concerto notou-se uma grande melhoria na afinação e no controle do vibrato, mas tem de ter muito cuidado no final das frases pois tem tendência a fazer acentos na última nota.

Tem de trabalhar separadamente a técnica dos trilos pois estão muito irregulares. Isto deve-se à má colocação do peso no dedo de apoio e de não relaxar o dedo que executa o trilo. Apesar de as cordas dobradas estarem mais afinadas, ainda para quando tem de mudar de posição. Precisa de trabalhar individualmente estas mudanças e ir acelerando devagarinho. Na parte final do concerto tem de controlar a amplitude do vibrato pois está demasiado exagerado.

Questionário semiestruturado sobre como os alunos de violino na Eborae Mvsica enquadram e valorizam as atividades letivas no seu processo de formação no instrumento.

Mestranda: Ana Beatriz Oliveira Campaniço

Tutor de Estágio (Eborae Mvsica): Professor

Orientadores da Universidade Évora: Mário Marques e Doutora Ana Ferreira

A – Identificação

Nome

–

Idade: (dd/mm/ano) ____/____/2018

Nível escolaridade (atual): _____

Grau de formação musical (atual): _____

B- Atividades fora das aulas do Conservatório relevantes para o programa:

Atividade física na escola: sim____ não____ se não faz, porquê?

Atividades físicas complementares: O quê? _____ Onde? _____ N^o vezes por semana? _____ Tempo total semanal? _____.

Outras atividades complementares, quais? _____

Limitações físicas: _____ Quais?

Peso corporal matinal (Kg) _____ Altura (cm) _____

1. Qual a razão porque integrou o seu filho(a) no programa de violino na Eborae Música? _____

2. Desenvolve treino de instrumento fora da atividade letiva na Eborae Mvsica? Sim____, Não____, Quanto tempo semanal (média)? _____

C- Relacionando com as aulas:

3. Segundo o relato do seu filho, nas primeiras aulas, qual a maior dificuldade que encontrou? _____

4. O que contribuiu para a superação dessa dificuldade?

5. Como o seu filho reagiu a nível físico em relação ao instrumento após início das aulas? _____

6. Identifica problemas posturais na relação com o instrumento enquanto executa peças musicais? (membros superiores e assimetrias posturais da coluna cervical e lombar). Sim ___ Não ___ Quais:

7. Identifica problemas físicos persistentes, como dores localizadas, desconforto, aumento de tensão muscular? De que tipo:

8. Segundo o relato do seu filho, qual a maior dificuldade que encontrou até conseguir executar música no instrumento?

9. Como o fato de estar junto com outros colegas contribuiu para a aprendizagem do seu filho no instrumento?

D – Apresentações:

10. De que maneira as apresentações contribuíram para a melhoria musical dele no instrumento?

11. Que importância teve para o fato dele tocar junto com colegas nas apresentações?

E – Futuro como profissional

12. Você identifica alguma relevância das aulas de instrumento para o futuro do seu filho?

Tem alguma observação a acrescentar?

Évora, ____ / ____ /2018

O Encarregado de Educação



Formanda: Ana Beatriz de Oliveira Campaniço

Tutor de Estágio (Eborae Mvsica):

Orientadores UÉ: Professor Doutor Mário Marques e Professora Doutora Ana Ferreira

TÍTULO

Relatório de prática de ensino supervisionado realizada na Escola de Música do Conservatório Regional de Évora – EBORAE MVSICA:

Estudo aplicado:

Construção e aplicação de um instrumento observacional para a monitorização da qualidade da postura e posição do instrumento na etapa de formação inicial do violinista.

O presente trabalho enquadra-se no desenvolvimento do relatório de estágio, no âmbito da Unidade Curricular “Prática de Ensino Supervisionada no Ensino Vocacional de Música II”, do curso de 2º Ciclo (Mestrado) em Ensino da Música.

O nosso estudo aplicado enquadra-se na atividade pedagógica da Eborae Mvsica, tendo por base a constatação de que a postura é um fator que influi no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem da música e do violino em particular.

Neste contexto, solicita-se a V. Exª que autorize a integração do seu educando no grupo-amostra, para o qual sejam recolhidos dados de caracterização social e educativa (questionário), em especial obtenção de dados morfo - funcionais e imagens vídeo nas aulas, durante o desenvolvimento do estudo aplicado.

Salvaguarda-se que na informação documental (relatório de estágio) o aluno não será identificado (anonimato) e que imagens recolhidas nas aulas serão única e exclusivamente utilizadas para fins académicos (estudo da postura associado ao instrumento ao longo do processo educativo).

Como encarregado de educação do aluno de violino da Eborae Mvsica, _____, autorizo a sua integração no grupo-amostra e realizem recolhas de dados e imagens vídeo para os fins em causa.

Évora, ____/____/2018

Assinatura

FICHA DIAGNÓSTICO: Violino

Nome
aluno _____

Dia observação: ____/____/____

Nota: Critérios e itens para inclusão em classe de conjunto ou orquestra, o aluno deve observar cada item

Quadro 1: escala de verificação da postura em violino, construída pela Universidade do Texas, versão de 2015.

1 POSIÇÃO GERAL		
Itens	sim	não
• O instrumento é suportado pelo ombro de tal forma que os movimentos dedos da mão esquerda possam ocorrer sem tensão?		
• A mão esquerda está livre para deslizar para cima e para baixo no braço do violino?		
• O corpo está posicionado num alinhamento aproximado do nariz-cavelete-cotovelo Joelho-ponta-do-pé?		
• O instrumento está posicionado paralelo ao chão?		
• O cotovelo está colocado por debaixo do instrumento e fica livre de maneira que os dedos possam alinhar-se adequadamente em todas as cordas?		
• Braço e mão esquerdos formam uma linha reta desde o cotovelo até a base dos dedos?		
• O cotovelo do braço direito abre e fecha de maneira a permitir um alinhamento correto do arco?		
2 POSIÇÃO DE MÃO ESQUERDA		
• Todos os dedos estão curvados e tocam apenas com a ponta dos dedos nas cordas?		
• Os dedos estão numa posição funcional ao longo do braço, isto é, mão está colocada de tal forma que o dedo mínimo possa sempre poder puxar as cordas (pizzicato)?		
• A mão está livre e não agarra o braço?		

<ul style="list-style-type: none">• O pulso mantém uma linha reta com o resto do braço?		
3 POSIÇÃO DA MÃO DIREITA		
<ul style="list-style-type: none">• Todas as articulações estão curvadas (arredondadas)?		
<ul style="list-style-type: none">• Os dedos estão sempre flexíveis?		
<ul style="list-style-type: none">• O polegar está curvado e não se projeta para além do talão?		
<ul style="list-style-type: none">• O dedo indicador toca o arco perto da primeira articulação do dedo?		
<ul style="list-style-type: none">• As polpas do segundo e terceiro dedos tocam no talão?		
<ul style="list-style-type: none">• As costas da mão estão no mesmo plano do antebraço?		
<ul style="list-style-type: none">• O movimento do arco na corda é paralelo ao cavalete?		
<ul style="list-style-type: none">• O ponto de contato é feito consistentemente a meio da distância entre o braço e o cavalete?		

Tradução garantida pela aluna



**AUTORIZAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE
TÉCNICA E CIENTÍFICA NO ÂMBITO DO ESTÁGIO NO EBORAE
MVSICA**

Formanda: Ana Beatriz de Oliveira Campaniço

TÍTULO

Relatório de prática de ensino supervisionado realizada na Escola de Música do Conservatório Regional de Évora – EBORAE MVSICA:

Estudo aplicado:

Construção e aplicação de um instrumento observacional para a monitorização da qualidade da postura e posição do instrumento na etapa de formação inicial do violinista.

O presente estágio enquadra-se no desenvolvimento do relatório de estágio, no âmbito da Unidade Curricular “Prática de Ensino Supervisionada no Ensino Vocacional de Música II”, do curso de 2º Ciclo (Mestrado) em Ensino da Música.

Neste contexto, solicita-se à direção do EBORAE MVSICA que autorize a realização do estágio e do estudo aplicado, supervisionado pelo Professor Luís Rufo.

Mais se solicita autorização para uma recolha de dados sobre os alunos que integrem o grupo-amostra, referente à caracterização social e educativa (questionário), obtenção de dados morfo-funcionais e imagens vídeo nas aulas, durante o desenvolvimento do estudo aplicado.

Como Diretora do Eborae Mvsica, *Associação e Conservatório, Maria Helena Luís Duarte Luber*
autorizo a realização do referido estágio e estudo aplicado, desde que os encarregados
de educação autorizem previamente

Évora, 24/4/2018

Maria Helena Luís Duarte Luber
sinatura
CONSERVATÓRIO REGIONAL DE ÉVORA
EBORAE MVSICA

ESTUDO DA POSTURA E POSIÇÃO DO INSTRUMENTO NO ENSINO DO VIOLINO, NO ÂMBITO DO ESTÁGIO NA EBORAE MVSICA

Formanda: Ana Beatriz de Oliveira Campaniço

Tutor de Estágio (Eborae Mvsica): Dr. Luís Rufo

Orientadores UÉ: Doutor Mário Marques e Doutora Ana Ferreira Matos

Resumo

O presente estudo procura repensar o ensino do Violino. Como instrumento envolve uma atividade educativa multidisciplinar, a qual pode ser extremamente rica ao nível motor, especialmente quando se procura aprimorar a técnica violinística e interpretativa individual. O repertório físico-motor e mais especificamente, a atitude postural, têm um papel decisivo na evolução técnica do instrumento. É neste contexto que se confronta a realidade do ensino do violino numa Escola com a sua realidade prática, salientada a pertinência da multidisciplinaridade pedagógica, explorar a relação do corpo (postura) com o instrumento para o desempenho musical. Na sequência da análise efetuada, enfatizou-se, sobretudo, a orientação dos conteúdos de violino nas crianças e jovens, uma população com características e necessidades específicas. Sugeriu-se uma sequência de exercícios técnicos no âmbito físico-motor de apoio, não obrigatório complementar ao ensino do instrumento, considerando o nível físico e motor de cada aluno.

1. Estrutura dos exercícios na atividade letiva de violino

1.1 - Exercícios prévios sem instrumento:

Os jovens alunos podem fazer exercícios de fortalecimento para preparar a sessão de violino. Devem ser encorajadas a desenvolver seus corpos de forma harmoniosa e ter força geral no corpo, para que os movimentos técnicos de violino sejam efetuados com menor esforço. O mesmo se aplica aos alunos mais velhos, que devem ter como objetivo um corpo forte e proporcionado. Mennen (2000:67) afirma que o desempenho máximo e a resistência só podem ser alcançados se as bases de apoio tiverem a força e a resistência necessárias: estes incluem cotovelo, ombros, pescoço e tronco. Os autores referem que os atletas fortalecem os músculos em todo o corpo, independentemente do tipo de desempenho específico. Isso poderia ser aplicado aos músicos, pois auxilia no seu bem-estar geral.

O aquecimento sem instrumento é um trabalho benéfico para a corporalidade do violinista. As articulações devem ser mobilizadas lentamente através de uma amplitude de movimento total, a fim de manter sua mobilidade e elasticidade, evitando tensões durante a execução (Dawson 1998: 52.) Uma caminhada ou uma corrida suave, Yoga, dança, e outras atividades, podem

aumentar a temperatura corporal, melhorar a postura e aumentar a energia em todo o corpo para a atividade.

Segundo Paull e Harrison (1997: 110), antes da atividade musical, entre vários exercícios possíveis, sugere-se o aquecimento dos braços, balançando-os para a frente e trás, abraçando e soltando-se. Lavar as mãos com sabão e água quente ou mesmo somente friccionando ou batendo os dedos entre si, podem aquecer as mãos e os pulsos.

Quanto às mãos, para que haja adequada liberdade de movimento, os dedos da mão esquerda devem ser "flexíveis" ao tocar, e isso pode ser encorajado com um aquecimento prévio, batendo os dedos e articulações na mão. A ação deve ser rápida, mas os dedos devem permanecer "flexíveis" ou relaxados. Depois, desenvolver um alongamento dos pulsos e dedos. Estes exercícios são simples e excelentes na preparação para tocar violino e ser executado por violinistas de todos os graus.



Figura 1: Exercícios de alongamento, pulso e dedos, 3 repetições 8 segundos cada. Nos movimentos simétricos executar para cada lado.

1.2 - Exercícios de fortalecimento da postura e flexibilidade:

Segundo Paull e Harrison (1997) e Cruz-Ferreira (2011) são três os principais motivos para este tipo de exercícios:

- I. Manter flexibilidade ou movimento total das articulações;
- II. Manter a extensibilidade total dos músculos;
- III. Maior mobilidade e funcionalidade motora.

O programa físico proposto para ser desenvolvido pelos alunos fora das aulas do violino é um misto de tarefas básicas propostas pela Professora Cruz-Ferreira e eu própria, com base, também, na literatura da especialidade.

Entendeu-se que a flexibilidade é crucial neste contexto, recomendando que antes de cada aula fossem realizados exercícios de estiramento durante 10 minutos. É fácil realizar o programa proposto na figura 1, porque podem ser feitos em qualquer lugar e a qualquer momento.



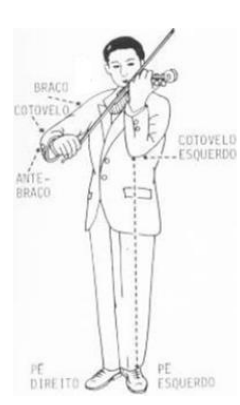
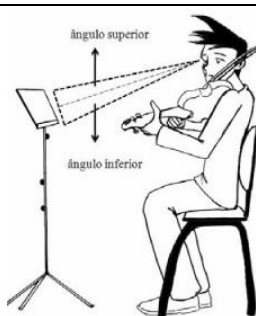
Figura 2: Exercícios de alongamento, cabeça, ombros, braços e troco, 3 repetições 8 segundos cada. Nos movimentos simétricos executar para cada lado.

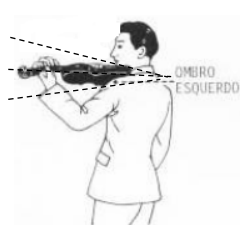
INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO (AD-HOC) - MANUAL


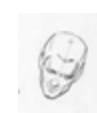
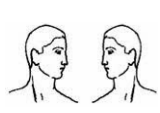
Manual


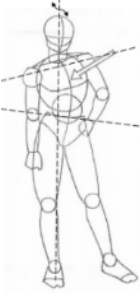
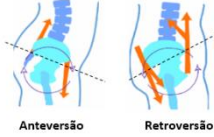
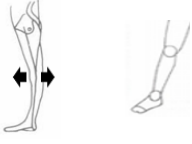

(Identificação)	
Critérios	Códigos
Género	M ou F
Data	Dd: mm: ano ____/____/____
Sessão	1, 2, etc.
Nome	
Tipo atividade	Aula individual



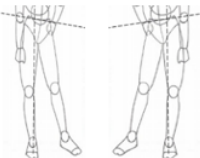
Critério 1: Posição do corpo

Subcritério	Condutas	Códigos	Figura	Grau de Abertura
Posição de pé:	Alinhamento vertical - relação com violino e arco ajustada	CrpAp		Corpo ereto e busto para frente, com ombros simétricos. As pernas devem ficar um pouco afastadas para estabilizar o equilíbrio do corpo. Quando o movimento do arco for rápido, o braço direito terá maior facilidade para executar as notas. O peso do corpo deve ficar distribuído pelas duas pernas.
Posição sentado:	Alinhamento vertical - relação com violino e arco ajustada	CrpAs		Corpo ereto e busto para frente, ombros simétricos e cabeça com ligeira rotação direita a olhar para a estante. As pernas devem ficar fletidas. Quando o movimento do arco for rápido, o braço direito terá maior facilidade para executar as notas.
Posição	Incorreta	POIn	Requer preenchimento complementar dos códigos dos critérios 3 e 4	

Critério 2: Posição do instrumento				
Subcritério	Condutas	Códigos	Figura	Grau de abertura
Posição do instrumento:	Posição Instrumento Correta	PiC		O instrumento está devidamente posicionado, paralelo ao chão, com apoio no ombro.
	Posição Instrumento Elevada	PiE		
	Posição Instrumento Baixa	PiB		

Critério 3: Assimetrias posturais				
Subcritério	Condutas	Códigos	Figura	Grau de abertura
Cabeça	Neutra	Cbneu		Orientada no eixo longitudinal
	Flexão lateral à esquerda	Cble		Cabeça perde a posição vertical, aproximando a orelha do ombro
	Flexão	Cbf		Cabeça projeta-se para a frente, aproximando o queixo do peito
	Rotação à Esquerda	Cbre		Corpo ereto, mas a cabeça roda sobre eixo longitudinal, à direita ou esquerda, com tensão no pescoço.
Ombros	Ombros neutros	Oneu		Alinhados. Linha dos ombros paralela ao chão
	Elevação à D	Oed		Corpo ereto, mas um dos ombros

	Elevação à E	Oee		perde o alinhamento horizontal, ficando elevado
Tronco	Neutro	Trneu		Estado natural. Alinhado vertical
	Tr hiperextensão	Trhip		Projetado para trás
	Flexão lateral do tronco	Trflx		Corpo perde a posição vertical, desajustando o alinhamento horizontal entre ombros e ancas por efeito de flexão, extensão ou rotação do tronco.
	Torção à esquerda	Trte		
Cristas ilíacas	Neutro	Cineu		Estado natural Alinhamento horizontal
	Assimétrica	Ciass		Alinhamento horizontal da bacia perde-se
Bacia	Neutro	Bneu		Estado natural
	Anteversão	Bca		Corpo perde a posição vertical por rotação anterior ou posterior das cristas ilíacas
	Retroversão	Bcr		
Joelhos	Neutros	Jneu		Estado natural
	Hiperextensão	Jhp		Corpo perde a posição vertical por desvio do joelho, para dentro, para fora, para trás ou frente
	Flexão	Jf		
	Assimétricos	Jass		
	Pé e na direção da			Corpo perde a posição vertical

Pés	voluta do violino e pé D na posição anatômica	Pvi		por ação dos pés, afastados, unidos ou posição do pé esquerdo orientado para o violino
	Afastados	Pa		
	Unidos	Pu		
Distribuição do peso nos pés	Equilibrada nos dois pés	Dpneu		
	Direito	Dpd		Corpo perde a posição vertical por ação do peso do corpo sobre um dos pés
	Esquerdo	Dpe		
	Transferência	Dpes		Mudança de peso de um para o outro pé

Output do cálculo do índice de concordância intra e interobservadores – determinação do Coeficiente *Kappa* de *Cohen*

```
,98      Kappa
98%      Agreement
,98      Maximum value of kappa
Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.
```

	p	p	c	c	c	c	o	o	o	t	b	j
p	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	58	3	1	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	3	1	8	0	0	0
t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0
b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
&	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals	74	33	1	0	73	1	61	4	9	63	72	70

	j	d	d	&	Totals	indK	
p	0	0	0	0	74	1,00	poin
p	0	0	0	1	34	,98	pic
c	0	0	0	0	1	1,00	cbneu
c	0	0	0	0	0	,00	cbie
c	0	0	0	0	73	1,00	cbf
c	0	0	0	0	1	1,00	cbre
o	0	0	0	0	62	,94	oneu
o	0	0	0	0	0	,00	oee
o	0	0	0	0	12	,76	oed
t	0	0	0	0	63	1,00	trneu
b	0	0	0	0	72	1,00	bhneu
j	3	0	0	0	73	,98	jneu
j	0	0	0	0	0	,00	jf
d	0	66	5	0	71	,96	dpneu
d	0	0	3	0	3	,54	dpe
&	0	0	0	30	30	,98	& (all others)
Totals	3	66	8	31	569		Totals

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA INTRA OBSERVADOR RELATIVO À OBSERVAÇÃO DO PARTICIPANTE F

,99 Kappa
 99% Agreement
 ,99 Maximum value of kappa
 Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

	p	p	p	c	c	c	o	o	o	t	b	j
p	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	60	1	1	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0
b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals	74	33	31	1	73	1	60	1	13	63	72	70

	j	p	d	Totals	indK	
p	0	0	0	74	1,00	poin
p	0	0	0	34	,98	pic
p	0	0	0	30	,98	pib
c	0	0	0	1	1,00	cbneu
c	0	0	0	73	1,00	cbf
c	0	0	0	1	1,00	cbre
o	0	0	0	62	,98	oneu
o	0	0	0	0	,00	oeo
o	0	0	0	12	,96	oed
t	0	0	0	63	1,00	trneu
b	0	0	0	72	1,00	bhneu
j	3	0	0	73	,98	jneu
j	0	0	0	0	,00	jf
p	0	74	0	74	1,00	pa
d	0	0	0	0	,00	dpneu
Totals	3	74	0	569		Totals

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA INTEROBSERVADORES RELATIVO À OBSERVAÇÃO DO PARTICIPANTE F

,98 Kappa
 98% Agreement
 ,98 Maximum value of kappa
 Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

	p	p	c	o	t	b	j	d	d	&	Totals	indK	
p	119	1	0	0	0	0	0	0	0	0	120	1,00	poin
p	0	120	1	0	0	0	0	0	0	0	121	,99	pib
c	0	0	120	0	0	0	0	0	0	1	121	,99	cbf
o	0	0	0	116	1	0	0	0	0	4	121	,98	oneu
t	0	0	0	0	117	1	0	0	0	3	121	,98	trhip
b	0	0	0	0	0	116	1	0	0	4	121	,97	bhneu
j	0	0	0	0	0	0	120	0	0	1	121	,99	jhip
d	0	0	0	0	0	0	0	111	0	3	114	,98	dpneu
d	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	6	,91	dpd
&	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	,00	& (all others)
Totals	119	121	121	116	118	117	121	112	5	16	966		Totals

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA INTRA OBSERVADOR RELATIVO À OBSERVAÇÃO DO PARTICIPANTE E

,98 Kappa
 98% Agreement
 ,98 Maximum value of kappa
 Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

	p	p	c	c	o	o	t	b	j	d	d	&
p	119	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	120	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	1
o	0	0	0	0	116	4	1	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
t	0	0	0	0	0	0	117	1	0	0	0	3
b	0	0	0	0	0	0	0	116	1	0	0	4
j	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	1
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	1	3
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
&	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals	119	121	0	121	116	4	118	117	121	110	7	12

	Totals	indK	
p	120	1,00	poin
p	121	,99	pib
c	0	,00	cbneu
c	121	,99	cbf
o	121	,98	oneu
o	0	,00	oee
t	121	,98	trhip
b	121	,97	bhneu
j	121	,99	jhip
d	114	,98	dpneu
d	6	,92	dpd
&	0	,00	& (all others)
Totals	966		Totals

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA INTEROBSERVADORES RELATIVO À OBSERVAÇÃO DO PARTICIPANTE E

1,00 Kappa
 100% Agreement
 1,00 Maximum value of kappa
 Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

	p	p	c	c	o	t	b	b	j	j	p	p
p	361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	360	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	361	0	0	0	0	0	0	0
t	0	0	0	0	0	361	0	0	0	0	0	0
b	0	0	0	0	0	0	361	0	0	0	0	0
b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
j	0	0	0	0	0	0	0	0	47	2	0	0
j	0	0	0	0	0	0	0	0	4	308	0	0
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals	361	0	360	1	361	361	361	0	51	310	1	350

	d	d	d	d	Totals	indK	
p	0	0	0	0	361	1,00	poin
p	0	0	0	0	0	,00	pib
c	0	0	0	0	360	1,00	cbf
c	0	0	0	0	1	1,00	cbre
o	0	0	0	0	361	1,00	oneu
t	0	0	0	0	361	1,00	trneu
b	0	0	0	0	361	1,00	bhneu
b	0	0	0	0	0	,00	bvneu
j	0	0	0	0	49	,94	jneu
j	0	0	0	0	312	,99	jf
p	0	0	0	0	1	1,00	pneu
p	0	0	0	0	350	1,00	pa
d	0	0	0	0	0	,00	dpneu
d	0	0	0	0	0	,00	dpd
d	0	0	0	0	0	,00	dpe
d	0	0	0	0	0	,00	dpes
Totals	0	0	0	0	2517		Totals

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA INTRA OBSERVADOR RELATIVO À OBSERVAÇÃO DO PARTICIPANTE I

1,00 Kappa
 100% Agreement
 1,00 Maximum value of kappa
 Rows=Obs1, Cols=Obs2, indK=individual 2x2 kappa.

	p	p	c	c	o	o	t	b	b	j	j	p
p	361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	360	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	359	2	0	0	0	0	0	0
o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
t	0	0	0	0	0	0	361	0	0	0	0	0
b	0	0	0	0	0	0	0	361	0	0	0	0
b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	3	0
j	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	312	0
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totals	361	0	360	1	359	2	361	361	0	46	315	1

	p	d	d	d	d	Totals	indK	
p	0	0	0	0	0	361	1,00	poin
p	0	0	0	0	0	0	,00	pib
c	0	0	0	0	0	360	1,00	cbf
c	0	0	0	0	0	1	1,00	cbre
o	0	0	0	0	0	361	1,00	oneu
o	0	0	0	0	0	0	,00	oee
t	0	0	0	0	0	361	1,00	trneu
b	0	0	0	0	0	361	1,00	bhneu
b	0	0	0	0	0	0	,00	bvneu
j	0	0	0	0	0	49	,97	jneu
j	0	0	0	0	0	312	,99	jf
p	0	0	0	0	0	1	1,00	pneu
p	350	0	0	0	0	350	1,00	pa
d	0	0	0	0	0	0	,00	dpneu
d	0	0	0	0	0	0	,00	dpd
d	0	0	0	0	0	0	,00	dpe
d	0	0	0	0	0	0	,00	dpes
Totals	350	0	0	0	0	2517		Totals

ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA INTEROBSERVADORES RELATIVO À OBSERVAÇÃO DO PARTICIPANTE I