



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Miguel Braz Rodrigues Costa

**Música, mais do que sons: Estratégias
para o desenvolvimento da Escuta-Ativa
na performance do violoncelo**



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Miguel Braz Rodrigues Costa

**Música, mais do que sons: Estratégias
para o desenvolvimento da Escuta-Ativa
na performance do violoncelo**

Relatório de Estágio
Mestrado em Ensino de Música

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Ricardo Iván Barceló Abeijón

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



**Atribuição
CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Título: Música, mais do que sons: Estratégias para o desenvolvimento da Escuta-Ativa na performance do violoncelo.

RESUMO:

O presente documento é relatório do Estágio Profissional do Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, realizado no ano letivo de 2021-2022, no Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga, contemplando os grupos de recrutamento M25 “Violoncelo”; e M32 “Classe de Conjunto Instrumental”.

O Projeto de Intervenção Pedagógica associado ao Estágio Profissional, deu-se seguindo um quadro de Investigação-Ação, contando com a participação de 3 alunos de violoncelo de cada um dos 3 primeiros ciclos de ensino; e ainda outros 2 alunos do ensino secundário, formando um grupo de música de câmara.

No decorrer da observação da prática pedagógica dos professores cooperantes, tornou-se evidente para o professor estagiário a existência da problemática da errónea perceção auditiva dos alunos das suas próprias performances. Deste modo, foi elaborado um *workshop*, dividido em 2 sessões espaçadas no tempo por sensivelmente 4 semanas, onde os alunos foram convidados a avaliar as suas próprias performances segundo diversos critérios. Em cada sessão, deram-se 4 momentos autoavaliativos: (1) após uma primeira performance; (2) após nova performance em que os alunos se encontravam com os olhos vendados; (3) após a escuta de gravações áudio dessas mesmas performances; (4) escuta das gravações áudio contando com a intervenção do professor estagiário, procurando focar a atenção dos alunos para determinados detalhes aurais que, numa primeira instância, não lhes tenham sido evidentes. Através da autoavaliação utilizando grelhas criadas para o propósito, foi possível aos alunos tomar consciência das discrepâncias entre a sua perceção após a performance e a sua perceção após a escuta da gravação.

Ao longo do documento, foram ainda apontadas possíveis estratégias para o desenvolvimento de uma Escuta-Ativa nos alunos, baseadas na revisão de literatura, na experiência de aplicação do Projeto de Intervenção e ainda na entrevista elaborada no seguimento deste relatório.

Palavras-chave: “audiação”, autoavaliação, consciência, escuta-ativa, perceção.

Title: Music, more than just sounds: Strategies for the development of active-listening during cello performance

ABSTRACT:

This document is the report of the Professional Internship of the Master's in Music Teaching at the University of Minho, held in the academic year 2021-2022, at the Conservatory of Music Calouste Gulbenkian Braga, contemplating the disciplinary groups M25 "Cello"; and M32 "Instrumental Ensemble Class".

The pedagogical intervention project associated with the Professional Internship followed an action-research framework, with the participation of 3 cello students (1 from each cycle of basic education), and another 2 high school students, forming a chamber music group.

During the observation of the cooperating teachers' pedagogical practice, it became evident to the trainee teacher the existence of the problem of the students' erroneous auditory perception of their own performances. Therefore, a workshop was developed, divided into two sessions spaced approximately 4 weeks apart, where students were asked to evaluate their own performances according to several criteria. In each session, there were four self-evaluative moments: (1) after a first performance; (2) after a new performance in which the students were blindfolded; (3) after listening to audio recordings of those performances; (4) listening to the audio recordings with the intervention of the teacher trainee, trying to focus the students' attention to certain aural details that, in a first instance, may not have been evident to them. Through self-assessment using grids created for this purpose, it was possible for students to become aware of the discrepancies between their perception after the performance and their perception after listening to the recording.

Throughout the document, possible strategies for the development of active listening in students were also pointed out, based on the literature review, the experience of applying the intervention project, and also on the interview done as a follow-up to this report.

Keywords: active-listening, audiation, awareness, perception, self-evaluation,

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONTEXTUAL	2
Capítulo 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
1.1 Problemática	3
1.2 Objetivos e Questões de Investigação	3
1.2.1 Objetivos de Investigação	3
1.2.2 Questões de Investigação	3
1.3 Revisão de Literatura	4
1.3.1 Som	4
1.3.2 Ouvido	6
1.3.3 A Consciência Humana	8
1.3.4 Cognição e Perceção	10
1.3.5 Processos Autorregulatórios	16
1.3.5.1 Metacognição	18
1.3.5.2 Gravação áudio ou audiovisual	20
1.3.6 Foco de Atenção e a Escuta-Ativa	23
1.3.7 Estratégias para o Desenvolvimento da Escuta-Ativa	36
Capítulo 2 – ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL	39
2.1 Caracterização da instituição de estágio	39
2.2 Caracterização dos grupos de recrutamento	39
2.3 Caracterização dos alunos e grupos de conjunto intervencionados	40
PARTE II – INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	42
Capítulo 3 – PRESSUPOSTOS DA INTERVENÇÃO	43
3.1 Objetivos do Projeto de Intervenção	43

3.2 A Investigação-Ação como metodologia de investigação	43
Capítulo 4 - FASES DO PROJETO DE INTERVENÇÃO	45
4.1 Planeamento da ação	45
4.1.1 Escolha dos instrumentos auxiliares	45
4.1.2 Escolha do repertório	46
4.1.3 Seleção dos alunos intervenientes	47
4.2 Metodologia de intervenção (Workshop)	47
4.2.1 Procedimento.....	47
PARTE III – TRATAMENTO DE DADOS	50
Capítulo 5 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	51
5.1 Inquérito a professores de violoncelo a nível nacional	51
5.1.1 Análise de Dados	61
5.2 Entrevista a docentes e intérpretes	62
5.3 Grelhas de perceção auditiva	63
5.4 Questionário aos alunos participantes do workshop	64
Capítulo 6 - CONCLUSÕES DO ESTUDO	70
LIMITAÇÕES DO ESTUDO	76
REFERÊNCIAS	77
ANEXOS	87
1. Grelhas de perceção auditiva	87
1.1. Aluno D.....	87
1.1.1. Sessão I.....	87
1.1.2. Sessão II.....	89
1.2. Aluno B.....	92
1.2.1. Sessão I.....	92
1.2.2. Sessão II.....	94

1.3.	Aluno C.....	97
1.3.1.	Sessão I.....	97
1.3.2.	Sessão II.....	99
1.4.	Grupo A.....	102
1.4.1.	Sessão I.....	102
1.4.2.	Sessão II.....	104
2.	Transcrição da Entrevista.....	107
3.	Autorizações e Consentimentos Informados.....	115
3.1.	Encarregados de Educação.....	115
3.2.	Estabelecimento de Ensino.....	116

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Idade dos Inquiridos.....	52
Gráfico 2 - Género dos inquiridos.....	53
Gráfico 3 - Níveis de ensino lecionados pelos inquiridos.....	53
Gráfico 4 - Familiarização com o conceito de Escuta-Ativa.....	54
Gráfico 5 - Importância atribuída à aquisição da competência da Escuta-Ativa.....	55
Gráfico 6 - Prevalência do desenvolvimento da Escuta-Ativa durante as aulas lecionadas.....	55
Gráfico 7 - Justificação para a não incorporação do conceito de Escuta-Ativa durante as aulas lecionadas.....	56
Gráfico 8 - Frequência de aplicação do conceito de Escuta-Ativa nas aulas.....	56
Gráfico 9 - Tempo despendido por aula no desenvolvimento da Escuta-Ativa.....	57
Gráfico 10 - Introdução da Escuta-Ativa por faixa etária.....	57
Gráfico 11 - Faixa etária mais benéfica para a introdução da Escuta-Ativa.....	58
Gráfico 12 – Metodologias utilizadas para o desenvolvimento da Escuta-Ativa.....	58
Gráfico 13 - Elementos utilizados para o desenvolvimento da Escuta-Ativa.....	59
Gráfico 14 - Repertório útil para o desenvolvimento da Escuta-Ativa.....	59
Gráfico 15 - Existência de diferenças no desenvolvimento da Escuta-Ativa entre diferentes alunos.....	60

Gráfico 16 - Diferenças no desenvolvimento da Escuta-Ativa entre diferentes alunos	61
Gráfico 17 - Utilização prévia da gravação áudio.....	65
Gráfico 18 - Frequência de utilização da gravação áudio como mecanismo de autorregulação	65
Gráfico 19 - Opinião sobre a utilidade da gravação como mecanismo autorregulatório	66
Gráfico 20 - Utilização prévia de grelhas autoavaliativas.....	67
Gráfico 21 - Opinião sobre a utilidade da utilização das grelhas	67
Gráfico 22 - Utilidade das Grelhas de Autoavaliação	68
Gráfico 23 - Perspetiva de reutilização das grelhas autoavaliativas	69

INTRODUÇÃO

A arte como expressão mais íntima dos sentimentos humanos está intrinsecamente dependente da liberdade e da transmissibilidade dessa mesma expressão. No caso da Música instrumental esta transmissão pode ocasionalmente requerer habilidades físicas e intelectuais extremas.

As competências necessárias para a performance musical requerem a aprendizagem de estruturas de movimento de grande complexidade, sendo um “desafio óbvio” para um estudante saber como e onde empregar a sua atenção (Duke et al., 2011, p. 45). Segundo Duke et al. (2011), a investigação demonstra que o foco da atenção de um indivíduo num movimento, ao invés do foco no objetivo desse movimento (sendo o objetivo, no caso da música, o som produzido), interfere nos processos de controlo automático por norma associados a esse movimento. Assim, quando o foco de um performer se centra nos movimentos que deve realizar em detrimento do som que pretende realizar (objetivo), a sua precisão e fiabilidade de execução poderão ficar postos em causa. Deste modo, a Escuta-Ativa afigura-se como uma solução mais viável para uma performance segura.

Durante a minha evolução como músico executante, deparei-me com a problemática da perceção auditiva. A minha ansiedade durante a performance musical, tal como um limitado conhecimento de processos de autorregulação do estudo e de preparação de uma apresentação pública em palco, toldavam, aparentemente, a minha Escuta-Ativa, sendo difícil para mim discernir o resultado performativo obtido de forma crítica e objetiva.

Em conjunto com o meu professor de violoncelo, iniciei uma procura por soluções que me ajudassem a resolver esta dificuldade, obtendo conclusões empíricas baseadas na experiência artística do professor e no meu próprio desenvolvimento e maturação.

Esta Investigação-Ação realizada serviu para averiguar quais as melhores formas de prevenção e resolução do aparecimento desta problemática, procurando fomentar a consciência auditiva, através de uma Escuta-Ativa.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONTEXTUAL

Capítulo 1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 Problemática

- Quão real é a percepção auditiva dos alunos da sua própria performance?
- Será que os alunos conseguem escutar ativamente?
- Será possível desenvolver a Escuta-Ativa? Se sim, de que forma se poderá desenvolver esta capacidade?

1.2 Objetivos e Questões de Investigação

1.2.1 Objetivos de Investigação

- a) Descobrir se há fatores que possam limitar a Escuta-Ativa. Se houver, quais?
- b) Indagar se existe disparidade entre a percepção auditiva do aluno como executante e a percepção de terceiros, como ouvintes, relativamente à performance do aluno.
- c) Averiguar se existem recursos potencialmente utilizáveis para colmatar os problemas causados pela **audição não-ativa**.

1.2.2 Questões de Investigação

- Qual a relação entre a consciência e a percepção auditiva no estudo da Música?
- Qual a avaliação que os alunos fazem das suas próprias performances?
- Existem diferenças comparativas entre a avaliação de uma performance realizada antes e depois de ouvir uma gravação da mesma?
- Existem diferenças entre a percepção auditiva do aluno e a do professor em relação à mesma performance do formando? Caso existam, quais são?
- Que fatores poderão influenciar a consciência auditiva na interpretação musical?
- Que recursos poderão ser utilizados para desenvolver a escuta ativa dos alunos?

1.3 Revisão de Literatura

A música é a arte e ciência de combinar os sons (Moderno Dicionário da Língua Portuguesa, 1985). Estes sons, apesar de consistirem em fenómenos físicos e acústicos, extrínsecos ao homem, dependem da perceção e processamento cerebral do indivíduo a fim de obterem uma significância musical (Henriques, 2002; Denett, 1991, como citado em Elliott, 1993, p. 67). Torna-se, por isso, indispensável entender do que se tratam estes “sons”, a fim de compreender a relação do indivíduo com a música.

1.3.1 Som

A palavra *som* pode ter significados distintos consoante o prisma a partir do qual se procura definir este conceito. Definir *som*, a partir do ponto de vista físico, implica compreender e descrever a sua fonte e modo de propagação sonoros através do meio. Numa outra perspetiva, o som poderá ser tido como um fenómeno psicofísico, sendo o seu foco a audição deste fenómeno sonoro e a sensação que ele provoca no indivíduo (Henriques, 2002, p. 6). No decorrer deste trabalho, será focalizada sobretudo a vertente perceptiva da audição de um som.

O som consiste em vibrações (energia) que viajam sob a forma de ondas, geralmente pelo ar (Tan et al., 2010, p. 9). Estas ondas sonoras podem vibrar a diferentes velocidades, sendo que quanto mais rápido estas vibrem, maior será a sua altura sonora (Darrow, 1990, p. 25). As principais características físicas do som são a Frequência e a Intensidade, ao passo que as principais características psicológicas da sua perceção são a Altura, Sensação de Intensidade e o Timbre (Tan et al., 2010, p. 32). Tradicionalmente, o som musical não é classificado de uma forma cientificamente rigorosa, ao serem frequentemente misturadas características físicas, como a Intensidade, e psicológicas, como a Altura e o Timbre, na sua caracterização (Henriques, 2002, p. 169).

A frequência de um som consiste no número de vibrações (ciclos) produzidas por segundo e é medida em Hertz (Hz), correspondendo cada ciclo por segundo a 1 Hz. A gama de frequências audíveis (frequências áudio) varia entre os 16 e os 20.000 Hz¹, sendo os sons abaixo dos 16 Hz designados de infrassons e os sons acima dos 20.000 Hz designados de ultrassons. No entanto, a gama de sons utilizados na música compreende-se entre os 30 e os 5000Hz, pois a partir dos 5000 Hz a sensação de altura dissipa-se, sendo difícil a perceção dos intervalos musicais (Henriques, 2002, p. 167 e 170; Tan et al., 2010, p. 32).

¹ Este valor varia de pessoa para pessoa, sendo apresentados diversos valores por diferentes autores. Tan et al. compreendem esta extensão entre os 20 e os 20.000 hertz.

A outra característica física do som é a Intensidade². Tendo em conta que o som se propaga no ar sobre a forma de ondas esféricas, apenas se pode falar de “intensidade de um som” num determinado ponto no espaço, pois a intensidade com que um som é ouvido, apenas é uma parte residual da potência sonora irradiada pela fonte sonora. Assim, a intensidade é medida em Watt por metro quadrado ($W m^{-2}$). A relação entre as várias intensidades sonoras permite calcular o nível sonoro do ambiente, o qual é dado em decibéis (dB).

No entanto, esta escala (dB) mede uma grandeza física, não uma experiência perceptual, não existindo uma correlação fiável entre a energia emanada de uma fonte sonora e a intensidade percebida do som (Tan et al., 2010, p. 35). A intensidade sonora de um som provoca num indivíduo uma *sensação de intensidade* (grandeza psicológica), sendo esta traduzida, no meio musical, através de indicações de dinâmica, como *piano* ou *forte*. Esta sensação depende, além da intensidade física, do efeito de ressonância do ouvido externo. Como o sistema auditivo não reage de igual forma a todas as frequências³ (o ouvido humano é mais sensível aos sons compreendidos entre os 3000Hz e 4000Hz), foi criada por Fletcher e Munson (1933) uma escala – *escala de fones*⁴ – que pretende “quantificar” a sensação de intensidade (percepção) de um som. Esta medida encontra-se dependente do nível de pressão sonora (medida em dB) e da frequência (medida em Hz). Assim, o número de *fones* de um som, de frequência f , é determinado pelo nível de pressão sonora (dB) de um outro som de 1000 Hz (número definido como referência) que se julga ter a mesma intensidade (Roeder, 1995, como citado em Henrique, 2002, p. 868). Desta forma, dois sons de igual intensidade (dB) mas de diferente frequência, poderão produzir uma sensação de intensidade distinta⁵.

Enquanto a frequência de um som é uma realidade física, a altura desse som é uma característica psicológica, um julgamento humano subjetivo (percepção) da sua frequência. Apesar da frequência ser a característica mais importante na determinação da sensação de altura, a intensidade, o espectro, a duração, a envolvente e a presença de outros sons também têm influência na percepção de um som (Houtsma et al., 1987).

Tal como a sensação de intensidade e a altura de um som, o timbre é uma característica subjetiva (psicofísica) do som, que permite a diferenciação entre sons de altura e intensidade iguais. Este, resulta da interação subjetiva de todas as propriedades do som que não influenciam diretamente

² Não confundir com a característica psicológica do som “Sensação de Intensidade” a qual é medida em Decibéis (dB)

³ Ver *efeito de ressonância do ouvido externo, efeito do pavilhão e do meato auditivo externo*

⁴ Tan et al. (2010, p. 35) declara, no entanto, que esta escala foi introduzida em 1936 por S.S. Stevens

⁵ A título de exemplo, dois sons, um de 80Hz e outro de 5000Hz e ambos com um nível de pressão sonora de 70dB, produzirão uma sensação de intensidade diferente. O primeiro produzirá uma sensação de intensidade de 60 fones, enquanto o segundo produzirá uma sensação de intensidade de 80 fones.

a altura e a sensação de intensidade. O timbre é a característica mais complexa do som, sendo, pela sua subjetividade, “extremamente difícil de quantificar”, não existindo uma nomenclatura uniforme e consistente para identificar e classificar os timbres (Henriques, 2002, p. 871).

Compreendido do que se trata o som e as suas principais características, torna-se necessário perceber de que forma uma sucessão de sons se torna ou transforma em música.

Segundo Daniel C. Denett, filósofo e cientista cognitivo americano, a música não é totalmente extrínseca ao indivíduo (só existindo fora dele, como um fenómeno físico-acústico independente do ouvinte), nem totalmente intrínseca (existindo apenas na sua mente, alheado do ambiente onde se insere) (Elliott, 1993, p. 67). Como tal, será necessário compreender de que forma o som chega ao cérebro e é por ele processado.

1.3.2 Ouvido

É através do ouvido humano que os sons do ambiente onde nos inserimos são captados, sendo o ouvido também responsável pelo transporte desta informação sonora para o cérebro, onde será posteriormente processada.

O ouvido é constituído por três partes: o ouvido externo, responsável pela captação do som; o ouvido médio, responsável pela conversão mecânica das vibrações do som; e o ouvido interno, responsável pela transformação desta energia mecânica em impulsos elétricos transmitidos ao e processados pelo cérebro. É então, após a passagem desta informação do ouvido interno para o cérebro, que se dá o processo de transformação da audição em escuta (Darrow, 1990, p. 26). Por conseguinte, o processo de atribuir significado a uma sucessão ou relação de sons, dando-lhes significância, culmina no processo de transformação dos sons em música.

O ouvido externo, formado pelo pavilhão e pelo meato auditivo externo (canal auditivo externo), é fechado no seu interior pela membrana do tímpano, a qual separa o ouvido externo do ouvido médio. O ouvido externo, tem por função aumentar da intensidade dos sons captados, resultado de dois fatores: a ressonância do meato auditivo externo (que, por se comportar como um tubo sonoro fechado, funciona como ressoador) e a ressonância da concha. A combinação destes dois ressoadores provoca um aumento de intensidade na ordem dos 10 a 15 dB na banda de frequências de 1500 a 7000Hz, aumentando a sensibilidade do ouvido nesta zona de frequências (Henriques, 2002, p. 824).

O pavilhão, devido à sua forma sinuosa, tem por função a atenuação e dispersão dos sons de escoamento provocados pelo vento (ruídos parasitas), bem como ajudar na captação e localização dos sons de alta frequência, direcionando-os para o canal auditivo externo. A penugem, assim como o cerúmen existentes, tornam o sistema mais amortecido, além de evitarem a entrada de corpos estranhos. Este acréscimo do amortecimento aumenta, por sua vez, a banda de frequências de ressonância. O meato desempenha a função de tornar o tímpano numa espécie de microfone direcional, o qual é protegido pelo ouvido externo de possíveis danos, mantendo a sua temperatura e humidade constantes. É então no ouvido externo que a energia acústica da onda sonora é absorvida e transformada em energia vibratória mecânica (Henriques, 2002, p. 823).

O ouvido médio é uma cavidade, também chamada de caixa do tímpano, onde se localiza uma cadeia de ossículos constituída pelo martelo, bigorna e estribo, que se encontram articulados entre si (os ossos mais pequenos do nosso organismo). O cabo do martelo (manúbrio) encontra-se, por sua vez, fixado à parte superior da membrana do tímpano, ao passo que a sua cabeça está conectada à bigorna, e esta ao estribo (Henriques, 2002, p. 814). Como referido, o ouvido externo é separado do ouvido médio através do tímpano, assim, após a vibração da membrana do tímpano, este movimento transmite-se à cadeia ossicular e, conseqüentemente, para a janela oval (que se encontra conectada ao estribo). Aqui, o ouvido passa a funcionar como um transformador acústico, ampliando as ondas sonoras, antes destas serem levada para o ouvido interno.

Por último, o ouvido interno é um órgão extremamente frágil estando, por isso, alojado numa cavidade óssea “escavada” no pétreo, parte do osso temporal (o osso mais duro do nosso organismo) (Henriques, 2002, p. 815). Esta cavidade óssea de desenho complexo, e por isso designada de labirinto ósseo, está dividida em três partes: o vestibulo, os canais semicirculares e a cóclea, podendo-se ainda observar duas aberturas de comunicação com o ouvido médio, a janela oval e janela redonda (ambas tapadas por membranas) (Henriques, 2002, p. 816).

Do ouvido interno, parte o nervo auditivo (acústico ou coclear-vestibular), oitavo nervo craniano. Este é constituído por duas partes distintas, o nervo coclear e o nervo vestibular que, embora tenham funções e conexões distintas, unem-se num tronco comum. O nervo coclear é então o responsável pela transmissão de impulsos auditivos ao cérebro, ao passo que o nervo vestibular transmite os impulsos referentes ao equilíbrio e à orientação.

A parte do ouvido interno responsável pela capacidade auditiva é a cóclea. Esta, que se encontra preenchida por um líquido (perilinf), é constituída por dois canais, a rampa timpânica e a

rampa vestibular, contendo ainda um orifício (helicotrema) que assegura a transferência das vibrações da janela oval para os fluidos da cóclea. Na cóclea, está localizado o órgão de Corti, órgão que se encontra coberto de milhares de cílios que, com o movimento destes líquidos, reagem, sendo afetados de diferente forma pelas diferentes ondas sonoras. Os cílios mais finos e curtos, junto à abertura do órgão de Corti, respondem aos sons de maior frequência (mais agudos), ao passo que os cílios mais longos e grossos (que se encontram mais distanciados da janela oval) reagem aos sons mais graves (Darrow, 1990, p. 26). A intensidade de um som é sobretudo determinada pelo número de cílios afetados, sendo que quanto maior for o número de cílios postos a vibrar, pela influência de uma onda sonora, mais intensa será a percepção do som ouvido.

Por fim, o nervo auditivo recebe a mensagem (impulsos elétricos) destes cílios e transporta-a para o córtex auditivo, o centro auditivo do lobo temporal do cérebro. Neste momento, o cérebro toma conta do processo e *ouvir* torna-se *escutar*, ganhando a consciência humana um peso incontornável no processo de decodificação dos estímulos auditivos, a fim de lhes conferir uma significância.

1.3.3 A Consciência Humana

A experiência musical encontra-se, segundo Elliott (1993, p. 67), na interseção da consciência humana com os sons musicais humanamente desenhados. Assim, torna-se evidente a preponderância que o indivíduo e a sua consciência têm na apreciação e percepção de música. Diferentes estados de consciência, poderão levar a diferentes percepções auditivas (ou diferentes processamentos da informação auditiva), culminando em distintas experiências musicais. Será então necessário perceber o que é consciência humana e de que forma esta funciona, a fim de compreender a sua influência na experiência musical de cada um.

Segundo Elliott, apesar de filósofos, psicólogos e cientistas cognitivos não estarem certos do que a consciência se trata, a *teoria dualista da consciência* tem vindo a ser refutada, ao passo que a *teoria materialista* tem vindo a se tornar mais consensual entre os estudiosos (1993, p. 65).

A *teoria dualista da consciência* consiste na ideia de uma oposição entre a *mente* e o *corpo*, sendo que em diferentes épocas, diferentes aspetos da mente estiveram no centro da atenção dos teóricos. Nos períodos clássico (*Phaedo* de Platão) e medieval, era o “intelecto” que se afigurava como mais óbvio resistente à teoria materialista, no entanto, a partir de Descartes é a “consciência” que se afirma como a maior negação ao monismo materialista. Segundo esta teoria, a consciência é mental e o corpo físico, encontrando-se por isso um e outro separados (Robinson, 2020, Setembro 11). A teoria

dualista afirma ainda que *pensar* e *saber* são processados através do “falar silencioso”, em “voz alta” ou através de símbolos (processos cognitivos de organização verbal ou formas verbais de expressão), defendendo assim que as ações são meramente físicas e, por isso, desprovidas de intelecto (Elliott, 1993, p. 65).

No entanto, existe um consenso alargado entre autores sobre o *saber* e o *pensar* não estarem limitados a formas verbais de expressão (Howard, 1990; Gardner, 1983, p. 69). Gardner, na sua teoria das Inteligências Múltiplas (1983), afirma que a inteligência tem diversas faces (várias inteligências), as quais podem ser demonstradas através de ações ou *saberes-fazer*. Esta referência de Gardner a *saber-fazer*, é influenciada por trabalhos anteriores de Piaget ou Ryle que, em *The Concept of Mind* (2009), desconstrói a teoria dualista e a sua premissa de que o pensamento e o saber são sempre e apenas verbais. Neste livro, Ryle faz a distinção entre conhecimento não-verbal *saber-fazer* (conhecimento processual) e o conhecimento verbal *saber-que* (conhecimento formal). Na sua essência, argumenta Elliott (1993, p. 67), a performance musical é um *saber-fazer*, *saber fazer* uma interpretação ou *saber fazer* (construir) padrões sonoros musicais sucessivos, de forma artística.

Assim, a *teoria materialista da consciência* defende que a mente *é* o cérebro (Dennett, 1991, p. 33), não existindo algo de transcendental nela. Os processos físicos que ocorrem no cérebro (sinapses) são os responsáveis por todas as características da consciência humana como o pensamento, o saber, sentir, imaginar, recordar, pretender ou o atender. Nas palavras de Elliott (1993, p. 65) “A Consciência Humana aparenta ser paralela e distribuída. [A Consciência Humana] (...) consiste em muitos, muitos fluxos de processamento simultâneos que operam por todo o cérebro”⁶ Deste modo, é então possível analisar a consciência humana, não se tratando esta de um “poder místico” ou um “compartimento secreto” na cabeça, mas antes o resultado de um processo biológico complexo, produto da seleção natural e da evolução cultural. Por outras palavras, não se trata da mente estar no corpo, mas antes de o corpo estar na mente (Johnson 1987 como citado em Elliott, 1993, p. 65).

Mihaly Csikszentmihalyi, professor de psicologia húngaro-americano, divide a consciência em três subsistemas integrados: Atenção, *Awareness*⁷ e Memória. Por sua vez, a *Awareness* consiste em três capacidades distintas: cognição (no sentido mais lato de “saber”, englobando todos os processos cognitivos incluídos na organização verbal e não verbal), emoção e a volição (1988 como citado em

⁶ Tradução livre do autor de “Human Consciousness appears to be parallel and distributed. (...) consists in many, many simultaneous streams of processing that operate throughout the brain.”

⁷ Foi feita a escolha da não tradução por motivos de clara separação entre *consciousness* (Consciência, como termo mais lato) e *Awareness* (como estado de alerta).

Elliott, 1993, p.65). Para este autor (1990), Atenção, *Awareness* e Memória constituem o sistema humano de atribuição de sentido, ao qual chamamos de *consciência* ou o *eu* (Elliott, 1993, p. 66).

Esta consciência encontra-se dependente da atenção, sendo a segunda como uma “porta de entrada” para a primeira (Elliott, 1993, p. 66), requerida para selecionar, ordenar, reter e avaliar as ações (explícitas ou não). Csikszentmihalyi (1990; 1988) concebe a “atenção como um fornecimento de energia que alimenta os nossos poderes de consciência”⁸ (Elliott, 1993, p. 66), i.e., a fim de alguém aumentar o seu grau de consciência, será necessário que fixe e convirja o seu foco de atenção.

1.3.4 Cognição e Percepção

A *teoria da cognição incorporada* surge por oposição ao dualismo Cartesiano da clara distinção entre corpo e mente. A ciência tradicional da cognição concebe o cérebro como o centro da cognição, e a cognição como um processo computacional, transformando a energia dos estímulos em expressões simbólicas. No entanto, pelo prisma da *teoria da cognição incorporada*, é dada ênfase à significância do corpo físico do indivíduo nas suas capacidades cognitivas, sendo os processos cognitivos constituídos não só por processos cerebrais, como também pela combinação destes com estruturas e processos corporais mais amplos. Neste sentido, esta teoria defende que alguns processos cognitivos se estendem ao ambiente do organismo, sendo parcialmente compostos por ações executadas pelo organismo, no mundo em seu redor. A cognição é, desta forma, influenciada pelo corpo e pelas interações do corpo com o ambiente em que se insere (Lynott et al., 2013).

Esta visão de cognição centra-se nas ideias de *Conceptualização* e *Constituição*. A *Conceptualização* refere-se ao facto das propriedades do corpo de um organismo limitarem ou constrangerem os conceitos que esse organismo pode adquirir. Assim, a compreensão de um organismo, sobre o ambiente que o rodeia, depende da natureza do seu corpo, de tal forma que diferentes organismos terão diferentes compreensões (ou percepções) de um mesmo ambiente. Já o conceito de *Constituição* refere-se ao facto de o corpo ter um papel mais profundo do que uma mera contribuição causal no processo cognitivo, tendo antes um papel ativo na cognição e sendo parte integrante do sistema cognitivo (Shapiro & Spaulding, 2021, junho 25). Em suma, o corpo humano, os seus sistemas perceptual e motor, e as suas interações com o mundo exterior, são centrais na cognição humana (Maes et al., 2014, p. 2).

⁸ Tradução livre do autor de “attention as energy supply that fuel our conscious powers”

A visão clássica da cognição musical conceptualiza a ação e a percepção como processos periféricos, separados. No entanto, outras visões mais recentes, incorporam e enfatizam o papel central da relação próxima entre a ação e a percepção, tendo como factual que a percepção desencadeia tendências de ação e que a integração da ação e da percepção é feita através de processos de aprendizagem associativa (Maes et al., 2014, p. 1).

O estudo destes processos é feito desde a filosofia de Aristóteles, a qual afirma que as coisas que ocorrem próximas umas das outras, temporal ou espacialmente, são facilmente associáveis (lei da contiguidade). Estas ideias foram ainda desenvolvidas na Renascença pela “Escola de Associação” de David Hume, John Locke ou John Stuart Mill, e no século XIX por William James. Este último, declara que “quando dois processos cerebrais elementares foram ativados em conjunto ou em imediata sucessão, um deles, voltando a ocorrer, tende a propagar o seu estado de excitação para o outro” (James, 1890, p. 566). Na mesma senda, surge no final da década de 1940 a teoria de Hebb, a qual afirma que as conexões sinápticas são fortalecidas quando os neurónios são ativados de forma contígua no tempo e no espaço, i.e., neurónios que se ativam em conjunto, fortalecem a sua ligação (Hebb, 1949, p. 62).

Mais recentemente, surge ainda a teoria da Aprendizagem Sequencial Associativa (*Associative Sequence Learning*) (Heyes & Ray, 2000), a qual explica de que forma os *neurónios espelho* são capazes de combinar ações observadas e ações concretizadas, e de que forma os indivíduos são capazes de imitar movimentos corporais. Segundo esta teoria, associações entre representações sensitivas e motrizes são adquiridas ontologicamente (durante o desenvolvimento do indivíduo), como resultado da experiência sensoriomotora correlacionada.

Assim, aprender a tocar um instrumento, pode ser considerado um caso de aprendizagem associativa sensoriomotora, na qual ação e percepção se tornam intricadamente ligadas (Maes et al., 2014, p. 4), mas também um ato intencional com um objetivo traçado (*goal-directed intentional act*) (Dalla Bella & Palmer, 2011). O objetivo de tocar um instrumento é o de produzir um determinado som, no entanto, para atingir esse objetivo é necessário primeiro obter conhecimento sobre a relação entre as ações (executadas pelo performer) e as consequências aurais dessas mesmas ações. Este conhecimento, é gradualmente obtido ao explorar e manipular as possibilidades do instrumento, primeiramente através de ações arbitrárias que levam a eventos auditivos inesperados (Hommel, 2003). Neste processo de interação e exploração, um indivíduo começa a sistemática e repetidamente

⁹ Tradução livre do autor de “When two elementary brain-processes have been active together or in immediate succession, one of them, on reoccurring, tends to propagate its excitement into the other.”

associar as ações executadas aos sons ouvidos e, por conseguinte, modelos internos são criados, capturando a relação entre ações e som.

Estes modelos internos consistem num sistema neural que mimetiza o comportamento do sistema sensoriomotor e os objetos do ambiente externo, permitindo a previsão das consequências dos comandos motores, bem como determinar os comandos motores necessários para a execução de tarefas específicas (Kawato & Wolpert, 2007). É, agora, vastamente aceite, que o sistema motor faz-se utilizar dos chamados *forward* e *inverse models*, de forma a controlar o sistema musculoesquelético durante comportamentos motores rápidos e qualificados¹⁰. Os *inverse models* são utilizados por permitirem ao sistema determinar os comandos motores necessários para alcançar determinado estado (ou objetivo) desejado, ao passo que os *forward models* são utilizados por permitirem ao sistema prever o *feedback* sensorial esperado de um comando motor, possibilitando a deteção rápida de erros quando o *feedback* ouvido e o expectado não coincidem (Cooper, 2010, março 29-abril 1, p. 108). Desta forma, os *inverse models* demonstram ter um papel fundamental na perceção musical, por permitirem prever e simular os aspetos físicos e espaciais implícitos na música (Maes et al., 2014, p. 4).

Indo ao encontro da teoria de Hebb, estudos *behavioristas* demonstram que as respostas motoras aos sons são usualmente mais rápidas quando sons e ações específicos foram repetidos e emparelhados consistentemente em ocasiões passadas (Elsner & Hommel, 2001; Rusconi et al., 2006; Lidji et al., 2007; Trimarchi & Luzzatti, 2011; Kajihara et al., 2013; Stewart et al., 2013), suportando assim a ideia de que a ação é automaticamente ativada como resultado da mera perceção das consequências auditivas, por norma associadas a essa ação. Torna-se então evidente que os processos de associação sensoriomotores são importantes para o controlo voluntário de ações, como na performance de um instrumento musical (Elsner & Hommel, 2001; Hommel, 2003; Hommel, 1997)

A execução de uma ação, para a qual um individuo consegue prever a sua consequência sensorial, pode atenuar a sua perceção da produção sensorial, tendo este fenómeno sido estudado pela primeira vez (no caso da perceção auditiva), na perceção da fala (Houde et al., 2002; Heinks-Maldonado et al., 2006). Em 2009, um estudo conduzido por Aliu et al. (2009) demonstrou que a resposta auditiva a sons produzidos pelo pressionar de teclas era atenuada comparativamente à resposta da escuta passiva desses mesmos sons. Desta forma, a previsão sensorial pode atenuar,

¹⁰ Tradução livre do autor de "rapid [and] skilled, motor behaviour"

facilitar ou desambiguar a percepção auditiva (Halász & Cunnington, 2012). Estes e outros estudos (Bäss et al., 2008; Hughes et al., 2013a; 2013b; Jones et al., 2013; Loehr, 2013; SanMiguel et al., 2013) fornecem provas que suportam a ideia da existência de um mecanismo interno de previsão que pode modular a percepção auditiva. O planeamento ou execução de uma ação causa a criação de uma cópia do comando motor, a qual desencadeia uma previsão do resultado sonoro desse mesmo comando motor. A comparação entre essa previsão e o resultado sonoro recebido, leva a um pequeno erro de previsão e conseqüentemente a uma resposta no córtex auditivo, resultando numa atenuação da percepção auditiva de um som (Aliu et al., 2009). Esta atenuação da percepção é significativamente maior quando o som é produzido pelo ouvinte, comparando com a percepção do indivíduo que meramente observa e o escuta (Weiss & Schütz-Bosbach, 2012).

No entanto, as sensações visuais também têm impacto na percepção auditiva, podendo a observação dos movimentos de um músico alterar a percepção e os julgamentos estéticos dos ouvintes da música produzida (Maes et al., 2014, p. 8). Schutz e Lipscomb (2007) concluíram que o gesto, mais longo ou mais curto, executado por um marimbista influencia a percepção da duração do som pelo músico executado; assim como Thompson et al. (2005) e Juchniewicz (2008), que demonstraram que a expressividade facial e a expressividade dos gestos musicais podem, de igual forma, influenciar a percepção auditiva dos ouvintes.

Posto isto, o julgamento ou avaliação que um indivíduo faz da sua performance ou da performance de outros, não é impermeável à subjetividade, estando, por isso, a avaliação sujeita a diversas distorções. Diferentes processos foram propostos pelos investigadores como causadores das discrepâncias entre gravações objetivas e suas avaliações subjetivas, entre os quais o *Efeito Halo*¹¹ (Symonds, 1925), a *Influência de Grupo*¹² (Asch, 1956) ou o *Cognitive Set*¹³ (Kelman, 1961), estando estas distorções da avaliação (relacionadas com as crenças à priori sobre as habilidades dos envolvidos) bem documentadas, no caso das artes representativas (Bales, 1970; Kelman, 1961; Rist, 1970).

As interações de resolução de problemas levam à formação de concepções de habilidade, de maior ou menor duração, para com os atores envolvidos, às quais Berger et al. (1972) chamam de *estados de expectativa*. Uma vez que *estados de expectativa* estejam aliados aos atores, é previsível que estes estados afetem grande parte das características comportamentais dos atores e de terceiros,

¹¹ Tendência para permitir que um determinado traço ou característica de uma pessoa, companhia ou produto, influencie positivamente a percepção e julgamento feito sobre as suas restantes características.

¹² Tendência para que o grupo exerça força ou pressão sobre o indivíduo e as suas percepções.

¹³ Forma predeterminada como um indivíduo interpreta a realidade, a qual é baseada num grupo de conceitos relacionados com o próprio e outras coisas, o qual determina a visão do indivíduo do mundo e influencia o seu comportamento (American Psychological Association, s.d.).

i.e., quanto maior for a expectativa perante um determinado ator, maior será a probabilidade de lhe serem dadas oportunidades performativas e de ele as aceitar, de receber avaliações positivas e de exercer influência sobre outros membros do grupo. Se um ator é tido como “bom” numa determinada tarefa, as suas performances serão, com maior probabilidade, consideradas de maior valor em comparação com uma performance de igual valoração, mas de um ator que se pensa ter menor capacidade (Webster & Entwisle, 1976, p. 493). Desta forma, as avaliações feitas pelos pares (colegas) são fonte importante para a auto-perceção e autoavaliação do indivíduo, integrando assim uma grande e importante parte da estrutura de expectativa da sala de aula (Webster & Entwisle, 1976, p. 500).

Além da auto e hétero valoração, a perceção auditiva de um indivíduo depende e é moldada ainda por diversos fatores, como o seu humor, o local ou cenário onde se situa, e a própria obra escutada (Blood & Zatorre, 2001; Zatorre & Salimpoor, 2013), bem como a sua familiaridade com a obra e género musical (Leaver et al., 2009; Dick et al., 2011). A perceção pode ainda depender da sua capacidade, ou falta desta, em tocar o instrumento musical com o qual a obra escutada é produzida (Krishnan et al., 2018), tendo músicos e não-músicos perceções distintas de uma mesma performance (D'Ausilio et al., 2006; Lahav et al., 2007; Zatorre et al., 2007; Grahn & Brett, 2007; Chen et al., 2008; Krishnan et al., 2018; Habibi et al., 2013; Farmer et al., 2020; Park et al., 2014).

Tocar um instrumento musical requer a capacidade de executar movimentos complexos e altamente específicos, envolvendo a capacidade de processamento de informações auditivas e somatossensoriais (parte do sistema nervoso sensorial que é realizado por outros órgãos que não sejam os olhos e os ouvidos) para os guiar. Apesar de ser comumente associado a uma competência mecânica, este tipo de treino musical resulta em diferenças na perceção auditiva e na atenção do executante (Carey et al., 2015). Estudos demonstram ainda que as regiões neurais utilizadas durante a perceção auditiva se alteram quando os ouvintes têm a experiência motora de ter tocado a música que estão a ouvir (D'Ausilio et al., 2006; Lahav et al., 2007), e ainda que os músicos clássicos utilizam regiões do fluxo dorsal¹⁴ numa maior extensão do que os não-músicos durante a perceção auditiva (Zatorre et al., 2007).

Apesar de os sistemas neurológicos utilizados durante a perceção de música serem modulados por experiências sensoriomotoras passadas, como sugerido por Grahn e Brett (2007) e Chen et al. (2008) – que argumentam que as regiões motoras do fluxo dorsal são ativadas ao ouvir música -, foi demonstrado por Krishnan et al. (2018) que este aumento da atividade sensoriomotora é observável

¹⁴ Série de mapas corticais originários do córtex visual primário do lobo occipital do (cérebro) (...) o fluxo dorsal está envolto com o processamento do movimento de objetos e a sua localização no espaço (American Psychological Association, s.d.).

duma forma específica e associada ao instrumento tocado pelo ouvinte (guitarristas profissionais respondem melhor a novas sequências de guitarra, e *beatboxers* a novas sequências de *beatbox*). Desta forma, Krishnan et al. procuraram demonstrar que a percepção auditiva não é guiada simplesmente pelas propriedades dos estímulos auditivos, mas antes é fortemente influenciada pelo conhecimento auditivomotor e pela experiência que o ouvinte traz à sua percepção.

Os resultados desta investigação apontam também para a possibilidade de não ser a musicalidade genérica a modular a resposta das regiões dos fluxos dorsais à música, mas antes ser a experiência específica do instrumento a fazê-lo. Mais ainda, esta investigação indica que a experiência sensoriomotora, e não os aspetos formais da aprendizagem musical clássica, como o treino auditivo ou a teoria musical, é o fator principal na criação destas ligações. Assim, as diferenças de percepção não se prendem tanto com a simples questão de os músicos prestarem mais atenção aos sons com que estão familiarizados, mas antes com a possibilidade de acionarem mecanismos sensoriomotores derivado das suas experiências prévias. Ainda assim, ressalva Krishnan e colegas, estas representações criadas não são cruciais para a percepção, uma vez que os não-músicos são igualmente capazes de perceber e fazer julgamentos sobre música, podendo, no entanto, ser estas representações importantes e úteis para a imitação e aprendizagem musicais. Nesta senda, outros estudos (McAuley et al., 2011) chamam à atenção para a necessidade de considerar com maior cuidado a questão motivacional aquando da avaliação das capacidades individuais de percepção de música. Para McAuley et al. (2011), a melhor prestação dos músicos neste tipo de avaliação poder-se-á prender com uma questão de motivação intrínseca de ser bem sucedido nestes testes (em que as suas competências como músico são “postas à prova”), por oposição a uma atitude mais passiva por parte dos não-músicos.

Contrastando com esta visão, Habibi et al. (2013) declaram que comparativamente com não-músicos, os músicos têm uma maior capacidade de deteção de notas desviantes, e demonstram respostas neurológicas maiores a estes desvios. Assim, é sugerido que os mecanismos neurológicos adjacentes podem ser mutados pela experiência, refletindo alterações no processamento auditivo (especialmente àquele associado com experiências de treino a longo-prazo) e demonstrando evidências de desenvolvimento do envolvimento do hemisfério esquerdo¹⁵ nestas mesmas deteções. Este estudo providencia assim evidências de que o treino musical está associado à reorganização dos processos

¹⁵ Parte do cérebro associada às sensações e percepções, controlo motor e níveis superiores de processamento cognitivo. Responsável pelas competências lógicas e verbais (American Psychological Association, s.d.).

neuroológicos envolvidos na percepção de música, e que o grau de reorganização aparenta estar relacionado com a idade na qual o treino musical se iniciou.

Sob um outro prisma, Park et al. (2014) relatam a existência de diferenças no processamento emotivo entre músicos e não músicos. O seu estudo suporta a ideia de que o treino musical pode alterar o processamento comportamental e neurológico de diferentes emoções transmitidas através da música. Foi ainda descoberto que, tanto a nível comportamental como a nível neurológico, certas emoções em música, particularmente a tristeza e o medo, são processados de forma diferente por músicos e não-músicos, sendo que os músicos demonstram ter reações mais fortes e alterações nas ativações neurológicas resultantes das suas respostas, sugerindo assim uma forte ligação entre o treino musical formal e alterações cognitivas e afetivas no processamento de emoções expressas musicalmente. No entanto, um estudo de Farmer et al. (2020) sugere que apesar de os músicos serem mais capazes de reconhecer emoções em situações onde apenas a escuta está envolvida, e do treino musical ter impacto e poder potenciar esse reconhecimento, este treino não afeta as emoções sentidas.

Fica desta forma demonstrado que a percepção individual de música está dependente de inúmeros fatores, evidenciando a dimensão subjetiva da apreciação de uma performance musical. Considerada a influência que o cérebro e a consciência humana têm na percepção auditiva e, conseqüentemente, na execução musical, e compreendido que a memória está intrinsecamente ligada à expectativa e à percepção dos sons produzidos, fica patente a necessidade de introdução de um estudo e preparação mais conscientes, que devem preparar os alunos para as apresentações públicas.

1.3.5 Processos Autorregulatórios

A autorregulação não é uma habilidade mental, nem uma competência performativa académica, é antes um processo auto-diretivo, através do qual os aprendentes transformam as suas capacidades mentais em competências académicas. Aprender, é tido como uma atividade que os alunos fazem por si mesmos de uma forma proativa, ao invés de um evento “implícito” que ocorre como reação ao ensino. A autorregulação refere-se assim aos pensamentos, sentimentos e comportamentos auto-gerados com a finalidade de atingir um objetivo (Zimmerman, 2000, p. 14).

Desta forma, a autorregulação pode ser definida, de um modo geral, como o esforço feito pelos estudantes em monitorizar, manipular, melhorar e ir mais a fundo na sua própria aprendizagem (Corno & Mandinach, 1983), incluindo fatores como a definição de objetivos; a gestão de recursos e de

expectativas de sucesso; a adoção de estratégias; a reestruturação do contexto físico e social do indivíduo, a fim de os compatibilizar com os objetivos individuais; a gestão eficiente do tempo; a auto-avaliação dos métodos utilizados; a atribuição de causalidade aos resultados obtidos; a adaptação de métodos futuros; e um envolvimento cognitivo profundo (Zimmerman, 2002; Trawick & Corno, 1995).

Durante o processo autorregulatório, os aprendentes mais experientes identificam as necessidades exigidas pela tarefa que estão a executar, em termos cognitivos e motivacionais, assim como estratégias ambientais; e determinam se os seus recursos pessoais são adequados para completar a tarefa eficazmente (Ertmer & Newby, 1996, p. 18). Ley e Young (2001, p. 93) citam McCombs (1989) afirmando que a auto-consciencialização, o auto-monitoramento e a auto-avaliação são fundamentais para a eficácia dos processos autorregulatórios e, conseqüentemente, da performance, referindo ainda que diversos autores sugerem que a autorregulação é sinónimo de metacognição (Brown et al., 1994) ou de ajustes metacognitivos, em resposta ao *feedback* dos erros cometidos (Brown et al., 1983).

A autorregulação aparenta, de igual forma, ser importante na motivação dos alunos. São poucos os alunos que, numa nova disciplina, usufruem dos benefícios da auto-motivação, podendo assim, caso não sejam socialmente encorajados e guiados, perder facilmente o interesse, (McPherson & Zimmerman, 2002). A autorregulação poderá, então, ser um fator de fomento da motivação (e.g. através do uso do auto-monitoramento), uma vez que através da deteção do seu próprio progresso na aprendizagem, os níveis de auto-satisfação do aluno e a crença na sua própria eficácia, na concretização de competências de alto nível, aumentarão (Schunk, 1982).

Este processo autorregulatório poderá então ser dividido em três fases cíclicas: a fase da *premeditação* ou *planeamento* (processos e crenças que ocorrem antes do esforço de aprendizagem), a fase da *performance* ou *autorregulação* (processos que ocorrem durante a implementação comportamental) e por último a fase da *autorreflexão* ou *avaliação* (processos que ocorrem após o esforço de aprendizagem) (Greer, 2013, p. 26; Zimmerman, 2002, p. 67).

Apesar da investigação demonstrar claramente que os processos autorregulatórios levam ao sucesso escolar, são poucos os professores que preparam os alunos para aprender por si mesmos, encorajando-os a estabelecer objetivos específicos para o seu trabalho académico, ensinando estratégias de estudo explícitas ou indagando a autoavaliação do seu trabalho e da sua perceção das próprias competências (Zimmerman, 2002, p. 64 e 69; Schunk & Zimmerman, 1998).

1.3.5.1 Metacognição

Como anteriormente referido, a metacognição é parte fundamental do processo de autorregulação. Neste sentido, a metacognição pode ser definida como a consciência e conhecimento de alguém sobre o seu próprio pensamento (Zimmerman, 2002, p. 65); o processo no qual um indivíduo pensa sobre o seu próprio pensamento (Greer, 2013); a informação que um aprendiz possui sobre a sua própria cognição; ou, mais simplesmente, o pensar sobre o pensar (McPherson & Zimmerman, 2011, p. 149)

Partindo da perspectiva de Lafortune, Jacob e Heber¹⁶, bem como a de Figari e Acchouche¹⁷, metacognição pode ser dividida em 4 dimensões: *experiência metacognitiva*, *conhecimento metacognitivo*, *julgamento metacognitivo* e *decisão metacognitiva*.

A *experiência metacognitiva* consiste na forma como um indivíduo se sente em relação ao seu próprio pensamento, estando relacionada com a sua consciência e suas sensações. Esta experiência, advém de situações de resolução de tarefas, crendo-se que as habilidades metacognitivas têm um papel preponderante em diversos tipos de atividades cognitivas, referentes ao conhecimento processual. Brown et al. (1983) referiam-se a este conhecimento como o *Saber-Fazer*. Já o *conhecimento metacognitivo* ou a *consciência metacognitiva*¹⁸, é o conhecimento ou pensamento sobre o próprio pensamento (Brown A. L., 1987). Trata-se do conhecimento sobre o “mundo” que se relaciona com a mente humana, i.e., o conjunto de crenças e saberes que o indivíduo tem sobre si mesmo e sobre os que o rodeiam (Flavell, 1976; Flavell, 1979). Esta consciência, engloba o conhecimento dos “pontos fortes” e “fracos” pessoais; de estratégias de resolução de tarefas; e ainda o saber quando, de que forma e por que motivo as utilizar. Por fim, o *julgamento metacognitivo* trata-se da avaliação feita pelo indivíduo sobre o seu próprio pensamento, ao passo que a *decisão metacognitiva* consiste no monitoramento e regulação do pensamento. A *decisão metacognitiva* está relacionada com o entendimento do sujeito sobre estratégias a ser utilizadas para executar uma determinada atividade da forma mais eficaz e, conseqüentemente, fazer as intervenções necessárias no momento da sua execução (Brown A. L., 1987). As intervenções ou ajustes feitos pelo sujeito são concebidas através do processo de *julgamento metacognitivo*, enquanto a *decisão metacognitiva* é o regulador, a realização e modificação de comportamentos necessários para otimizar a aprendizagem (ou no caso da música, a performance) (Donaciano, 2011).

¹⁶ *Pour Guider la Métacognition*, 2000

¹⁷ *L'activité Évaluative Réinterrogée*, 2001

¹⁸ Tradução livre do autor de “Awareness”

A investigação sugere que as diferenças individuais entre alunos no processo de aprendizagem derivam de disparidades nas suas capacidades de autorregulação (Zimmerman, 2001). Esta perspetiva centra-se sobretudo naquilo que os alunos precisam de saber sobre eles mesmos a fim de gerirem as suas limitações durante o processo de aprendizagem (e.g. um aluno disléxico saber utilizar uma estratégia em particular para conseguir ler (Zimmerman, 2002, p. 65). Estas estratégias metacognitivas incluem o planeamento e gestão da prática; a adoção e monitorização de estratégias de estudo; a avaliação do material de aprendizagem; e a autoavaliação (Concina, 2019).

Tendo em consideração que usualmente a educação musical instrumental ocorre uma a duas vezes por semana, pressupõe-se que grande parte do estudo e do processo de aprendizagem ocorram quando o aluno se encontra sozinho (tempo de estudo individual). Assim, fica evidenciada a importância na formação e estruturação do pensamento dos alunos, visando a sua capacidade de reflexão e resolução autónoma de problemas (Greer, 2013, p. 26).

Segundo Greer (2013, p. 26), inúmeras investigações foram feitas focalizando a compreensão das estratégias utilizadas pelos alunos de música no seu estudo. Uma destas investigações (Leon-Guerrero, 2008), concluiu que a maior prevalência nas estratégias apontadas pelos alunos, era a repetição, independentemente da idade ou instrumento destes. Ora, a mera repetição sem um objetivo claro idealizado, poder-se-á tornar infrutífera, sendo necessário a um professor cultivar a capacidade de regulação do pensamento dos alunos, ensinando-os *como* pensar. Seguindo o testemunho de Greer (2013), não só será necessário equipar os alunos do conhecimento estratégico necessário para a resolução de problemas, como é de igual ou maior importância cultivar o seu pensamento crítico, a fim de conseguirem avaliar a eficácia do seu próprio trabalho.

A avaliação do resultado sonoro durante a performance (*thinking-in-action*) é de especial dificuldade, devido à componente física da performance, no entanto, é também de importância crucial, pois a investigação demonstra que a *qualidade* do estudo tem um papel tão (ou mais) importante que a *quantidade* (Greer, 2013, p. 27). Dotar os alunos desta capacidade de *aprender a aprender*, bem como a pensar e julgar os seus próprios pensamentos e mecanismos de regulação, ajudá-los-á a gerir o seu tempo e energia de forma mais eficiente, impedindo que o excesso de repetição inconsciente e sem resultados se traduza numa desmotivação do aluno (McGrath et al., 2017; Zimmerman, 2002, p. 66).

Este processo metacognitivo, assim como a Escuta-Ativa, são uma disciplina de trabalho ou metodologia difícil, por requererem muita concentração e atenção ao que se quer perceber

(McWhinney, 1989, como citado em Robertson, 2005, p. 1053). Assim, a gravação áudio e/ou audiovisual, poder-se-á afigurar como um instrumento auxiliar fulcral no processo autoregulatório.

1.3.5.2 Gravação áudio ou audiovisual

A gravação áudio ou audiovisual, sugerem diversas investigações, é uma mais-valia no processo autorregulatório da aprendizagem de um instrumento musical. No entanto, posições contrastantes surgem quanto a qual das duas ferramentas se afigura como mais proveitosa.

O auto-monitoramento, através da utilização da gravação (áudio ou vídeo) é, segundo Zimmerman (1995), uma forma eficaz de autorregulação, por dispensar a análise do resultado performativo durante a performance. Desta forma, através da escuta da gravação, não será necessário aos aprendentes dividir a sua concentração entre a aprendizagem e o seu monitoramento, podendo assim separar as duas sequencialmente (p. 218). Daniel (2001), na mesma linha de pensamento, relata a dificuldade sentida pelos alunos na apreciação da sua própria performance que, não possuindo um registo (gravação) das suas performances, apenas se podem basear na sua memória para apreciar o resultado obtido. No entanto, a memória é frequentemente dominada pela ansiedade, nervos e tensões, criando, potencialmente, problemas quanto à possibilidade e oportunidade dos alunos refletirem objetivamente sobre a sua própria prestação, ficando deste modo dependentes da apreciação subjetiva de terceiros (painel de jurados, professores ou colegas na audiência) (p. 216).

Daniel cita ainda Smythe (2000) que afirma que a gravação áudio tem um enorme valor como ferramenta de ensino, incorporando-a assim nas suas aulas; e ainda Baker-Jordan (1999) que considera que sem a utilização da tecnologia áudio ou vídeo no ambiente de aprendizagem, as apreciações obtidas pelos alunos (dos seus professores e audiências), poderão ser enviesadas, e a sua eficácia ficar dependente do “processo de comunicação interpessoal”¹⁹. Baker-Jordan aponta como fatores que podem afetar este processo, a capacidade de comunicar a crítica ou avaliação da performance do aluno (bem como do seu progresso); a forma (o meio) como esta comunicação é feita; e de que modo a relação pessoal estabelecida, entre professor e aluno, afeta a assimilação do processo de apreciação crítica, por parte do aluno (como citado em Daniel, 2001, p. 216). Desta forma, através da gravação audiovisual, os alunos obtêm uma apreciação precisa e válida (por ser direta), não dependente do processo de comunicação interpessoal. Baker, constata ainda acreditar que a gravação audiovisual se trata de uma ferramenta mais útil do que a gravação áudio, uma vez que a

¹⁹ Tradução livre do autor de “interpersonal communication process”.

primeira envolve os sentidos visuais e auditivos, aumentando assim a eficácia da aprendizagem. No entanto, adverte Daniel, isto implica que os estudantes sejam capazes de analisar criticamente os diferentes aspetos técnicos, musicais, estilísticos e de apresentação da sua performance (Daniel, 2001, p. 217).

Na mesma linha de pensamento, Daniel cita ainda Carthy (2000), Benson (2000), Jay (2000) ou Lynch (1998). Este último, que terá começado por utilizar a gravação áudio nas suas aulas, alterou o seu método de ensino para a utilização da gravação audiovisual, por acreditar ser mais fácil apreciar a performance de um aluno observando-a, ao invés da mera escuta da mesma. Esta posição é ainda defendida por Fautley (2013) que, ainda assim, refere que alguns professores participantes da sua investigação relataram que parte dos alunos teriam dificuldade em se focar no objeto sonoro enquanto viam a sua própria imagem (p. 36).

Fautley, sugere que, para muitos alunos, a música é percebida como um evento lateral, desenrolando-se ao longo do tempo, não sendo, por isso, passível de ser dissecada de imediato. Todavia, as gravações não sofrem desta limitação, podendo um determinado segmento ser escutado inúmeras vezes, para a sua melhor apreciação. Por conseguinte, o trabalho autónomo do aluno fica facilitado, permitindo-lhe se focar num pequeno trecho da obra, ao invés de a trabalhar como um todo (Fautley, 2013, p. 38). Tal como Zimmerman, Fautley defende que esta técnica poderá ser muito proveitosa, sobretudo para os alunos que tenham dificuldade em fazer esta dissecação do material sonoro por si mesmos, possibilitando uma redistribuição cognitiva. A verdade é que diversas nuances da performance não são perceptíveis ao intérprete, podendo este não ter capacidade de absorção de todos esses elementos enquanto executa o instrumento musical, portanto, a gravação poderá evidenciar tais desvios entre o objetivo sonoro e a sua realização, educando de igual modo o ouvido do performer, tornando-o mais consciente (Fraser, 2003, p. 407).

Através da gravação, será então possível “libertar” e redirecionar a concentração do performer para a escuta e avaliação da sua própria performance, ao invés de ter de distribuir a sua capacidade cognitiva entre produção sonora (performance), escuta e consequente avaliação. Assim, os alunos poderão, na ótica de Fautley, estar completamente engajados nos aspetos aurais da sua performance, sem que seja necessária a realização de diversas tarefas em simultâneo, possibilitando, consequentemente, uma escuta analítica mais aprofundada, e sua consequente discussão (pp. 38-39).

Gerald Klickstein, no seu livro *The Musician's Way*, aponta ainda como benefícios da gravação áudio (além da já referida prevenção da distorção da percepção, e do fomento da independência do

aluno face à crítica do professor), a capacidade de refinamento da sua musicalidade (através de um julgamento imparcial da performance e interpretação próprias); o potencial da eficiência do estudo (ao servir de auxílio na procura de precisão na execução musical); o potencial da aprendizagem nas aulas (por possibilitar a revisão e anotação do ocorrido, impedindo que determinadas informações sejam esquecidas); a promoção da objetividade durante ensaios (sendo possível avaliar objetivamente o trabalho elaborado, minimizando eventuais conflitos que possam surgir).

Os benefícios da auto-observação através da gravação vídeo, como o aumento da autoeficácia do estudo, foram ainda investigados por diversos outros autores em distintos âmbitos, como Yarbrough (1986), com alunos de direção; Deniz (2012), com alunos universitários de piano; Feely (2017), com alunos adultos de iniciação de guitarra; ou ainda Boucher (2019). Este último, constata que poderá existir uma dificuldade acrescida em alunos menos experientes, em saber de que forma utilizar e tirar maior proveito da gravação audiovisual. Como tal, Boucher (2019) propõe o desenvolvimento de grelhas ou tabelas de observação, de forma a orientar os alunos no processo autorreflexivo da observação das suas performances.

No entanto, como referenciado anteriormente, a resposta a esta questão não é unânime, existindo opiniões díspares quanto ao mecanismo de gravação mais adequado. Além do já citado testemunho relatado por Fautley – em que alguns alunos reportaram dificuldades em se focar naquilo que ouviam enquanto observavam a sua própria imagem – diversas investigações estudaram a existência de desvios da perceção auditiva, aquando da escuta de uma gravação audiovisual. Maes et al. (2014, p. 8) referem que a observação dos movimentos de um músico pode alterar a perceção e os julgamentos estéticos da música produzida, assim como Thompson (2005) e Juchniewicz (2008) que demonstraram que a expressividade facial e a expressividade dos gestos musicais podem influenciar a perceção auditiva dos ouvintes. Apesar de a música ser comunicada através das expressões faciais e outros gestos corporais (Di Carlo & Guaitella, 2004), e de um público menos instruído poder basear a sua perceção fortemente nos estímulos visuais de uma performance musical, esta arte trata-se, antes de mais de um evento aural. Como tal, na minha opinião, um aprendente de música dever-se-á focar sobretudo na componente auditiva da sua performance e só depois numa componente mais pantomímica da mesma. Por esta mesma razão, acredito que a utilização da gravação áudio será mais proveitosa para o desenvolvimento das capacidades de escuta (ativa) dos alunos.

Apesar de a gravação áudio ou audiovisual ter um potencial papel de relevo no estudo e autorregulação de cada aluno, este trata-se de um processo sempre à posteriori - sendo necessária a

performance, a visualização da mesma, reflexão e eventual adaptação, para que exista uma correção de determinados elementos indesejados. Como tal, e apesar do seu valor, a gravação e sua posterior análise, aparentam ser uma ferramenta insuficiente, tendo em conta o carácter momentâneo e em constante mutação de uma performance musical. Apenas através de uma reflexão e adaptação durante o momento da performance, será possível, através de uma Escuta-Ativa, obter controlo do desenrolar dos sucessivos eventos aurais de uma performance.

1.3.6 Foco de Atenção e a Escuta-Ativa

A performance musical implica a execução de comportamentos motrizes complexos, os quais requerem um processamento eficaz e eficiente do *feedback* sensorial que, por sua vez, facilita ajustes momento-a-momento dos movimentos envolvidos nesses comportamentos (Duke et al., 2011, p. 44). O desenvolvimento de uma competência é um processo no qual o aprendente repara e responde a variáveis externas que lhe interessam e ignora variáveis que considera supérfluas, desviando o seu foco de atenção de objetivos a curto prazo, para objetivos mais distantes, a longo prazo. Aprender onde empregar a sua atenção, a qual é sempre limitada, é um desafio óbvio para um aprendiz (Duke et al., 2011, p. 45).

A aprendizagem de uma estrutura de movimento, especialmente uma de grande complexidade como muitas das competências envolvidas na performance musical, aparenta beneficiar da utilização de diferentes focos de atenção, em diferentes etapas da aquisição e refinamento de competências. Prestar demasiada atenção a movimentos corporais que já se tornaram altamente automatizados ao longo de uma vida de experiência, poder-se-á tornar numa disrupção das competências performativas praticadas. Por oposição, o foco da atenção em objetivos de movimentos (os efeitos que os movimentos produzem), pode ser mais vantajoso para a eficácia do estudo e da performance, do que o foco nos próprios movimentos (Wulf, 2007).

A investigação demonstra que um aumento da atenção no movimento dos membros (braços ou pernas), por oposição à atenção dada ao objetivo do movimento, interfere nos processos de controlo automático por norma associados à execução desse movimento (Duke et al., 2011, p. 45). Foi ainda demonstrado que atender a objetivos de movimentos (foco externo), em detrimento do foco nos próprios movimentos (foco interno), resulta numa mais rápida aquisição de competências e numa performance mais exata ou precisa (Duke et al., 2011, p. 46). No entanto, os efeitos deste foco de atenção não são independentes do nível de competência dos aprendizes. Os aprendentes que são

introduzidos pela primeira vez a novas competências de moderada ou grande complexidade, produzem performances mais consistentes e precisas quando as instruções iniciais se focam nos movimentos corporais (foco interno). Por contraste, aprendentes com maior nível de competência, e que no passado já haviam praticado competências semelhantes à nova competência a ser aprendida, tendem a beneficiar de instruções que focam a atenção no objetivo dos movimentos (Beilock et al., 2002; Perkins-Ceccato et al., 2003; Castaneda & Gray, 2007).

Nesta linha de pensamento, Wulf et al. (2001) desenvolveram o conceito de *Hipótese de Ação Condicionada* (*constrained action hypothesis*). Esta teoria defende que os aprendentes que conscientemente convergem a sua atenção para o corpo e os seus movimentos, começam a conscientemente controlar movimentos que já se encontravam automatizados há muito tempo e que requeriam pouco esforço de consciência. Quando o sistema motor se torna condicionado por este foco excessivo de atenção, processos que poderiam ocorrer automaticamente, poderão ficar inibidos (Duke et al., 2011, p. 47; Kochevitsky, 1996, p. 22). Esta automatização de movimentos é ainda defendida por Dzubak (2008, p. 3) que afirma que a execução de diversas tarefas em simultâneo, poderá dispersar o foco de atenção do executante e, como tal, afetar o seu processo de aprendizagem. A automatização dos gestos envolvidos na prática musical tem então por fim permitir ao executante poder-se focar no controlo do objetivo (sonoro) dos seus movimentos.

À semelhança de outro tipo de movimentos mais vastamente estudados - como no caso de desportos como o beisebol (Castaneda & Gray, 2007), o ténis (Tsetseli et al., 2018) ou o golfe (Wulf et al., 1999; Perkins-Ceccato et al., 2003) - o som produzido por um instrumento musical, sob o controlo do performer, aparenta funcionar como um objetivo de movimento (*movement goal*) (Duke et al., 2011). O foco da atenção do performer no objetivo sonoro, de forma a fazer uso dos aspetos de controlo motor praticados durante muito tempo, poderá então otimizar a aquisição e o refinamento de competências (Duke et al., 2011, p. 52).

De igual modo, Parsons et al. (2005), fundamentados em Aiello (2001), Chaffin & Imreh (2002), Chaffin et al. (2002) e Mach (1998) afirmam que a crença comum entre músicos de que uma obra memorizada permite deslindar um conhecimento mais imersivo da composição musical, é congruente com o papel significativo que o foco de atenção profundo, na qualidade da performance musical, tem (p. 201). Por outras palavras, tratando-se a leitura da partitura de um processo cognitivo, esta disputará a (limitada) capacidade de concentração do indivíduo com o processo de escuta e avaliação do resultado sonoro, podendo limitar a capacidade do indivíduo em o fazer.

O foco da atenção do performer no objetivo sonoro, resulta numa audição (ou escuta) ativa. Esta audição ativa implica uma audição intencional e focada, onde está implícito o envolvimento físico e mental do aluno, ao passo que uma escuta passiva, por oposição, implica um baixo nível de atenção e envolvimento, como quando se ouve música “de fundo” (Boal-Palheiros, 2002, como citado em Wuytack & Boal-Palheiros, 2015, p. 7).

Uma audição intencional e focada requer, segundo Murray Schafer, um treino ou desenvolvimento dos ouvidos que escutam, e a sua “limpeza auditiva” poderá abrir caminho a novas expressões musicais para os novos compositores e improvisadores (Campbell, 2005, p. 32). As suas ideias encorajam assim o desenvolvimento de experiências de sala de aula nas quais se dá uma exploração do ambiente aural, bem como o desenvolvimento musical da consciência sonora de cada aluno.

Apesar de praticamente todas as crianças estarem envoltas numa paisagem sonora (conceito de *Soundscape* de Murray Schafer ou de *Surround Sound* de P. Campbell), umas encontram-se em sintonia e conectadas com a música que ouvem (em família ou nos media), ao passo que outras, apesar de terem igualmente acesso e de ouvirem música, pouca atenção lhes prestam. Ainda que disponível para (virtualmente) todas as crianças, é por vezes necessária a intervenção de um “educador musical” a fim de convergir a atenção dos jovens para a escuta atenta de música e os tornar mais envolvidos nesta. Quando os professores orientam as crianças e jovens para experiências de escuta profunda de música, estes jovens podem descobrir “gemas” de expressão artística e social e, por vezes, novas significâncias, que sempre lhes pareceram familiares, da música escutada (Campbell, 2005, p. 30).

Ainda que a presença de música seja uma constante, a escuta é por vezes uma atividade subvalorizada nas aulas individuais e de grupo na escola. Talvez, sugere Campbell (2005, p. 30), isto se deva ao facto de se assumir como “suposto”, ou como uma “necessidade”, escutar a música a fim de lhe conferir sentido, e que, por conseguinte, toda a gente necessariamente o faz. Assim, sendo vista como algo natural, não se encara a escuta como algo que seja necessário ensinar ou aprender, mas antes uma aptidão inata. Por outro lado, alguns professores poderão ver a escuta com algum ceticismo, acreditando se tratar de um processo passivo, preferindo focar a sua atenção (e a dos alunos) no desenvolvimento de competências performativas ou de atividades de composição. Ainda que alguns educadores musicais possam aceitar e até proclamar os méritos da escuta cuidadosa, sem a

atenção focada numa escuta profunda, os ouvidos e mente musicais dos alunos nunca se desenvolverão além do seu próprio *tecido sonoro*.

Pedagogicamente, a escuta é o cerne da educação musical, existindo múltiplas facetas desta educação, nenhuma delas sendo, no entanto, passiva. Estas exigem do aluno o seu envolvimento na música, guiado pelo professor, para um conhecimento musical mais aprofundado das suas componentes e significados. Os alunos que aprendem a escutar corretamente são então guiados pelos seus ouvidos no refinamento da sua musicalidade (*musicianship*), a qual é a base do seu crescimento como performers, compositores ou pensadores críticos (Campbell, 2005, p. 30).

Nos dias que correm, em que o vídeo é parte incontornável do quotidiano das sociedades ocidentais, e as crianças nascem e crescem com inúmeros estímulos visuais, potenciar a consciência individual dos estímulos aurais em seu torno, torna-se uma necessidade, funcionando como uma espécie de “chamada de atenção” àqueles cujo foco se prende mais com o que veem, em detrimento daquilo que ouvem (Campbell, 2005, p. 31). Uma maior consciência das características dos sons e das suas fontes sonoras, torna-se um caminho para a escuta musical, pois este processo permite aos alunos desviar o seu foco de atenção da experiência visual, para a experiência aural. Uma maior consciência da experiência aural trará, por sua vez, uma maior compreensão das paisagens sonoras inerentes a cada aluno, bem como das diversas possibilidades de criação sonora (Campbell, 2005, p. 31).

Campbell (2005, pp. 31-32) propõe três fases que poderão ajudar ao desenvolvimento do conhecimento musical dos alunos, fazendo-se usar de técnicas baseadas numa mesma premissa, a Escuta. Neste conceito, por ela apelidado de *Pedagogia da Escuta*, a escuta serve então como ferramenta ou mecanismo de aprendizagem e de criação musical, bem como uma recompensa por si só.

A primeira fase, *Escuta Atenta*, é uma abordagem que consiste no foco de atenção em estruturas musicais, utilizando pontos de concentração específicos, comumente providenciados em diagramas selecionados ou criados pelo professor, com o intuito de direcionar a atenção dos alunos para certos elementos ou eventos auditivos. Numa segunda fase, *Escuta Envolvida* (ou *Empenhada*), propõe-se que os ouvintes participem ativamente, até certo ponto, no processo de criação de música (cantando uma melodia, percutindo um ritmo, movendo-se euritmicamente ou dançando um padrão segundo uma música tocada ou gravada). Este método advém da crença de que os ouvintes se imergem mais naquilo que ouvem quando participam ou contribuem ativamente no processo criativo

ou musical. Por fim, a terceira fase, *Escuta Ativa*, consiste num tipo de escuta que pressupõe uma eventual performance de uma obra musical. Esta fase requer a escuta intensa de cada detalhe sonoro de um qualquer trecho musical ouvido, tratando-se de música notada ou não (e.g. ornamentação não escrita em determinados períodos estilísticos da música erudita ocidental).

Deste modo, será necessário que o professor “abra a porta” da escuta profunda aos seus alunos, começando por direcionar a sua atenção para características mais latas ou grossas, e seguidamente para detalhes mais ínfimos e finos, almejando uma independência do aluno nessa exploração sonora. Sem a atenção devida e orientação do professor, um aluno até poderá apreciar a música escutada (seja ela de que tipo for), mas dificilmente será capaz de discernir as nuances dessa mesma música (Campbell, 2005, p. 33).

Esta experiência de *Escuta Atenta* (ou *Ativa*) ocorre quando o professor aponta pontos de foco específicos, coloca questões ou desafia os ouvintes. Estes pontos, podem ser enunciados através de gráficos, diagramas ou mapas, uma vez que a “visualização” do som e das suas características poderá ajudar a uma mais fácil compreensão auditiva; mas também oralmente, em papel ou ainda através da sua projeção no momento ou após a experiência auditiva. O professor, quando desejar que os alunos prestem atenção a certos parâmetros em particular, deverá então reproduzir as gravações inúmeras vezes, a fim de os alunos conseguirem prestar atenção individualizada a cada uma destas particularidades. O objetivo final desta escuta é que os alunos sejam capazes de escutar concentradamente o som na sua plenitude, da forma que ele se apresenta numa gravação ou ao vivo (Campbell, 2005, p. 33).

Assim, a *Escuta Ativa* é também um caminho para a performance musical. O objetivo desta terceira fase da *Pedagogia da Escuta* é de continuar o treino auditivo acompanhado de um forte programa de musicalidade (*musicianship*), ao permitir que o ato de escutar guie os músicos estilisticamente na sua performance.

Campbell (2005, p. 35) afirma ainda que, apesar de este caminho da procura de uma escuta cada vez mais aprofundada em cada peça tocada possa ser lento e poder parecer fútil, se incorre em um risco maior quando se faz uma opção por interpretar um vasto repertório, sem nunca se atingir o cerne da intenção estilística de cada obra tocada. Declara ainda que, para abrir e fomentar esta consciência sonora, escutar estilos e géneros distintos, como a música do mundo, poderá contribuir para o aumento do leque e da sensibilidade do ouvinte a pequenos detalhes, por vezes não presentes no seu ambiente musical mais familiar. Além disso, a educação musical, centrada no

desenvolvimento das capacidades performativas, não é, a seu ver, suficiente, uma vez que lhe falta uma vertente criativa e improvisatória que poderá abrir um mundo de possibilidades criativas e performativas maior.

Na mesma linha de pensamento de Campbell surge Jos Wuytack, cujo sistema de Audição Musical Ativa se faz acompanhar de *Musicogramas*, termo por si cunhado. No seu livro Audição Musical Ativa (1 e 2), escrito em cooperação com Graça Boal Palheiros, Wuytack parte da premissa de que os alunos aparentam compreender mais facilmente a música erudita quando estratégias ativas são utilizadas pelos professores, ao invés de a audição ser apresentada de uma forma passiva. Segundo os autores, o facto de as crianças estarem ativas antes e durante a audição, aumenta a sua atenção e concentração (Wuytack & Boal-Palheiros, 1995), capacidades fundamentais sobretudo na escuta de música erudita, usualmente mais complexa e menos familiar para os alunos (Wuytack & Boal-Palheiros, 2015, p. 7).

Wuytack sustenta o argumento das estratégias ativas baseado em investigações sobre a apresentação de materiais visuais em simultâneo com música. Desta forma, procura-se potenciar a perceção de música, por parte dos alunos, sobretudo no caso da escuta de música programática (Geringer et al., 1996). No entanto, o autor ressalva que, no caso da música não-programática, o efeito poderá ser perverso, levando a um desfoque do objeto sonoro (Swanwick, 1979). Na ótica dos autores, a informação visual tem o potencial de ajudar a focalizar a atenção dos alunos em aspetos musicais ao possibilitar a “visualização” da música. Deste modo, será possível tornar a música mais “tátil” e “palpável” aos alunos, tendo o potencial de os ajudar a compreender um fenómeno invisível como os fenómenos aurais, que se ouvem, mas não se veem. Esta premissa é ainda fundamentada num estudo feito pelos autores sobre os efeitos da utilização do *musicograma* na escuta de música erudita, indicando que a perceção, memorização, compreensão e apreciação da música são potenciadas pela utilização desta ferramenta (Boal-Palheiros & Wuytack, 2006, agosto 22-24).

A Audição Musical Ativa, na aceção de Wuytack, assenta nos princípios da participação ativa do ouvinte (física e mentalmente, através da interpretação dos materiais musicais da obra antes mesmo de os escutar); do foco de atenção do ouvinte na música (procurando reconhecer os materiais musicais anteriormente interpretados); e na análise da forma musical (através da associação do ouvinte com a representação visual da totalidade e da estrutura da música, através do *musicograma*). Esta metodologia desenrola-se em dois momentos distintos: a introdução à música (antes desta ser escutada os alunos aprendem os materiais musicais através da sua interpretação, cantando, tocando

ou usando o corpo); e a audição de música utilizando o *musicograma* (seguindo as indicações do professor enquanto ouvem a música e, posteriormente, indicando eles mesmos no *musicograma* os eventos aurais escutados, a fim de visualizarem e compreenderem a estrutura da música) (Wuytack & Boal-Palheiros, 2015, p. 9).

Apesar da sua eficácia, são os próprios autores que advertem que este método não se destina a profissionais, sendo antes “um apoio ao ensino da audição, dirigido a jovens ouvintes sem estudos musicais formais”, que não poderá ser utilizado em todo e qualquer repertório a ser lecionado (Wuytack & Boal-Palheiros, 2015, p. 10). É ainda salientada a importância da familiaridade com as músicas escutadas e da repetição dessa mesma escuta (Abeles & Chung, 1996), uma vez que, segundo Wuytack (1971) e Nicolas (1997), uma obra deverá ser escutada pelo menos três vezes para que seja compreendida a sua unidade. Desta forma, uma audição inicial é necessária para obter uma primeira impressão geral da música, reconhecendo assim os temas anteriormente aprendidos; uma segunda audição permitirá um estudo analítico geral da música, seguindo as orientações do professor (que deverá focar a atenção dos alunos para determinados detalhes sonoros); e por fim, em uma terceira audição deverá ser procurada a autonomia dos alunos, encorajando-os a fazer, por si mesmos, a dissecação aural do excerto escutado (Wuytack & Boal-Palheiros, 2015, p. 11).

No entanto, talvez mais importante do que a quantidade de vezes que escutamos uma determinada obra, será o modo como ouvimos e compreendemos a música. É, de resto, esta a forma como Edwin Gordon define o seu conceito de “Audição” (2015, p. 7).

A fim de clarificar o que a “audição” é, Gordon procura fazer um paralelismo entre a música e a fala. Para si, a “audição” está para a música como o pensamento está para a fala, sendo as palavras (a unidade mais pequena do sentido linguístico) o equivalente aos padrões tonais e rítmicos na música (a unidade mais pequena do significado musical) (Gordon, 2015, p. 4). Para o autor, a linguagem advém da necessidade de comunicar, sendo a fala o modo ou a forma como o fazemos, e o pensamento o conteúdo da mensagem, aquilo que temos a comunicar. Ora, traçando um paralelismo, a música é igualmente o resultado da necessidade de comunicar, necessidade essa que é veiculada pela execução (vocal ou instrumental). Assim, a “audição” é aquilo que é pretendido ser comunicado (Gordon, 2015, p. 19), sendo, de igual modo, aquilo que confere significado aos sons, tornando-os música; da mesma forma que, na linguagem, os sons são traduzidos na nossa mente a fim de lhes ser atribuída significância (Gordon, 2015, p. 18).

Gordon afirma ser através da “audiação” que se torna possível olhar para uma partitura e compreender como esta soa, antes mesmo de ter sido executada num instrumento musical ou de ter sido ouvida, interpretada por outrem (Gordon, 2015, pp. 4-5). “Audiar” é então atribuir significado à notação musical, ao invés de lhe conferir apenas um significado teórico (descodificação da notação) (Gordon, 2015, p. 21). Consequentemente, a “audiação” possibilita a assimilação e a compreensão auditiva, na mente, da música escutada e da que ainda não o foi, tendo, no entanto, sido lida, composta ou improvisada. Esta capacidade poderá ainda ocorrer posteriormente à produção sonora, enquanto se escuta, relembra, executa, interpreta, cria ou compõe, improvisa, lê ou escreve música, por oposição à percepção auditiva, que acontece quando um som é escutado no momento em que está a ser produzido (acontecimento sonoro imediato) (Gordon, 2015, p. 16).

Este processo, que se trata de uma questão de concentração numa série de sons musicais (Gordon, 2015, p. 20), não pode ser ensinado, surgindo antes naturalmente. No entanto, apesar de ser um quesito de aptidão musical, é possível ensinar *como* “audiar”, independentemente da idade do aprendente. Ainda assim, apesar de não ser impeditivo, quanto mais idoso for o aprendente, mais longo será o processo de aprendizagem (Gordon, 2015, p. 17).

É este nível de aptidão musical, em comunhão com a esfera da educação e da experiência individual, que determinam a qualidade do significado atribuído à música. Todo o processo de “audiar” depende de vivências passadas, sendo por isso algo vivo, em permanente construção e mutação, tornando-se cada vez mais amplo, profundo e capaz de refletir sobre si mesmo (Gordon, 2015, p. 18). Aquilo que é “audiado”, segundo o autor, nunca é esquecido, tornando-se componente de uma “audiação” mais complexa, tendo um papel fundamental, futuramente, na forma como se aprende e cria. A sua estrutura é profunda, servindo como conceção de fundo (Gordon, 2015, p. 24).

Sobretudo devido a esta componente reflexiva, a “audiação” contrapõe-se à imitação, a qual é um produto, enquanto a “audiação” é um processo. Imitar não é compreender, é antes “aprender através dos ouvidos de outrem”, ao passo que “audiar” é aprender através dos nossos próprios ouvidos (Gordon, 2015, p. 23). Contudo, a imitação é o primeiro passo da aprendizagem, o qual permite a melhor utilização do potencial de “audiação”, ainda que apenas possua valor inicial e limitado, porquanto aquilo que foi imitado ou aprendido de cor, caso não seja “audiado”, rapidamente será esquecido (Gordon, 2015, pp. 22-23).

Uma outra realidade que evidencia as lacunas do não desenvolvimento da capacidade de compreensão e interiorização da música, é a memorização através de um instrumento. Comumente,

a memorização de música pela execução instrumental, prende-se com questões técnicas e dedilhações, ao invés da “audiação” da própria música, refletindo-se na aptidão dos alunos para a compreender. Alunos que não conseguem executar dedilhações diferentes das estudadas, cantar o que acabaram de tocar, demonstrar com movimentos corporais as frases da melodia tocada, ou até mesmo criar uma variação desta, evidenciam que até podem ter conseguido memorizar a música, mas não lhe ter atribuído um significado (Gordon, 2015, p. 25).

É possível expressar a “audiação” através de um instrumento musical, mas não se a pode adquirir através deste (Gordon, 2015, p. 25). Segundo o autor, os bons músicos sabem quando estão a “audiar”, sendo “aquele momento em que os ouvidos se tornam mais importantes do que os dedos” (Gordon, 2015, p. 20). Estes, são ainda capazes de antecipar e prever, através da “audiação”, o que esperam ouvir, tocar, improvisar ou criar, antes mesmo de começarem realmente a ouvir, executar, improvisar ou compor (Gordon, 2015, p. 21).

Edwin Gordon atribui um especial enfoque na preparação para a música na primeira infância, uma vez que, na sua ótica, o potencial de aprendizagem de uma criança nunca será tão elevado como no momento do seu nascimento. Argumenta ainda que quanto mais jovem for a criança, maiores serão as possibilidades de a sua *aptidão musical evolutiva* (estádio de desenvolvimento da criança) se elevar até ao nível em que se encontrava no seu nascimento (Gordon, 2015, p. 305).

Baseado em inúmeros neurologistas, pediatras, biólogos e psicólogos, o autor declara que existem determinados períodos de extrema importância, associados a surtos de desenvolvimento de conexões neurológicas e sinapses, que se dão durante o período pré-natal e ao longo da primeira infância. Caso se dê que determinadas células, relacionadas com cada um dos sentidos sensoriais, não sejam utilizadas para estabelecer estas conexões e sinapses neurológicas durante este período, essas mesmas células serão utilizadas para o desenvolvimento de outros sentidos, ficando o sentido negligenciado limitado para o resto da vida da criança (Gordon, 2015, p. 306).

Assim, a educação apenas poderá ter um carácter compensatório e não remediativo, pois as crianças que não desenvolvem a capacidade de “audiação” na mais tenra idade, poderão vir a não ser capazes de a aprender mais tarde, pois “[o] que se perde não pode ser recuperado” (Gordon, 2015, p. 305). Uma vez que escutar funciona como preparação para a criança aprender a cantar e a “audiar”, a escuta de uma grande variedade musical, bem como o equilíbrio entre as suas experiências auditivas (de tonalidades, métricas e estilos musicais), até aos 18 meses de idade, tornará a criança mais bem preparada para aprender a cantar, mover-se e “audiar” (Gordon, 2015, p.

307). O potencial de desenvolvimento das suas competências de canto, entoação, movimento, leitura e escrita, está dependente da riqueza do vocabulário auditivo com que tomou contacto enquanto bebé (Gordon, 2015, p. 307).

A fim de desenvolver este potencial, Gordon sugere que as crianças devem ser encorajadas a (e lhes sejam dadas oportunidades de) explorar sons de diversas alturas e distintas qualidades de voz, assim como explorar muitos movimentos corporais em diferentes tempos. Na sua ótica, caso apenas sejam encorajadas a imitar padrões tonais e rítmicos, ao invés de os “audiar”, elas ficarão limitadas na criação e improvisação musical. Recomenda ainda que lhes sejam dadas a ouvir gravações de música que não possuam grande ênfase no texto, uma vez que as crianças tendem a prestar mais atenção ao som da palavra do que ao som musical, afastando-se assim da própria música (Gordon, 2015, pp. 316-317). Além das gravações, Gordon sugere que as crianças devem ter oportunidades frequentes de escutar os pais ou professores a cantar para elas (e não com elas), preferencialmente sem palavras (Gordon, 2015, p. 318).

Numa fase posterior, em que os alunos já tocam um instrumento musical, o autor propõe que, ao invés da execução de exercícios técnicos, com o intuito de melhorar a afinação, atividades de aprendizagem sequencial²⁰ deverão ser preferidas, uma vez que estas poderão ajudar os alunos a se concentrar na “audiação” tonal e rítmica. Pelo seu prisma, os vocalizos (no caso de cantores) ou a execução de escalas (no caso de instrumentistas), poderão, quando muito, tratar apenas os sintomas, mas não as causas de uma afinação e “audiação” deficientes (Gordon, 2015, p. 352).

Fosse, a seu ver, a “audiação” trabalha e utilizada corretamente, muitos dos problemas técnicos dos alunos acabariam por desaparecer (Gordon, 2015, pp. 352-353, 364). Gordon, declara ainda que cantar e entoar escalas, antes mesmo de as tocar no instrumento, seria mais benéfico do que a mera execução técnica das mesmas. Este exercício poderia ainda ser potenciado por atividades de aprendizagem sequencial (cantar e tocar os padrões de tônica e dominante na tonalidade²¹ e *tonalidade*²² da obra a ser interpretada seguidamente), as quais ajudariam a melhorar a afinação do aluno, ao permitirem e fomentarem o processo de “audiar” (Gordon, 2015, p. 353). Além disso, a técnica instrumental poderá ser adquirida de forma mais eficaz quando trabalhada diretamente no repertório. Através da resolução de um problema técnico “na música”, essa dificuldade é aprendida

²⁰ “Atividades que incluem sequências de aprendizagem de competências, de conteúdos (tonal e rítmico) e de padrões (tonais e rítmicos)” (Gordon, 2015, p. 471).

²¹ “É determinada pelo tom de repouso. Se “dó” é o tom de repouso, a tonalidade é maior; se “lá” é o tom de repouso, a tonalidade é menor harmónica ou eólica; se “ré” é o tom de repouso, a tonalidade é dórica (...)” (Gordon, 2015, p. 492).

²² “Nome do som da tônica. Uma tonalidade é “audiada” ao passo que uma armação de clave é vista na notação. C (“dó”) é a tonalidade de C maior, de C menor harmónica e eólica, de C dórica, de C frígia, e por aí adiante” (Gordon, 2015, p. 493).

musicalmente e a transferibilidade do conhecimento da sua resolução para outro repertório, mais facilmente se dará (Gordon, 2015, p. 355). Gordon alerta, no entanto, que a “audiação” é, por norma, “sacrificada” quando é pedido aos alunos que aprendam diversas coisas em simultâneo, como a técnica do instrumento, a leitura de notação, a escuta tonal e rítmica e a produção de uma boa qualidade de som. Nas suas palavras, “[a] maioria de nós é capaz de fazer diversas coisas ao mesmo tempo, mas só consegue aprender uma coisa de cada vez” (Gordon, 2015, p. 356).

Defende ainda que não se deve atribuir números aos dedos ou às posições, a fim de ajudar os alunos a tocar ou ler padrões tonais. Fazendo-o, poder-se-á causar confusão nos alunos quando, por exemplo, o número ascendente de uma dedilhação não corresponder a uma melodia ascendente. Além disso, argumenta, esta atribuição de números poder-se-á tornar igualmente contraproducente quando os alunos se encontram a aprender a notação e, sobretudo, a aprender a improvisar num instrumento. “Audiando” padrões tonais, os alunos “audiam” relações entre sons de um padrão, ao contrário de ser dada ênfase a sons individuais. O nome das notas ou das figuras musicais apenas deverá ser ensinado aos alunos depois de estes serem capazes de “audiar” e ler a notação, utilizando sílabas tonais (Gordon, 2015, p. 368).

Os alunos mais novos aprendem mais morosamente competências que envolvam a coordenação motora (como a técnica instrumental), adquirindo, no entanto, mais celeremente a competência da “audiação” (Gordon, 2015, p. 357). Por esta razão, Gordon alerta para o facto de os alunos não deverem levar os instrumentos musicais para casa, senão ao fim de algumas aulas, quando forem capazes de executar música nesses instrumentos (Gordon, 2015, p. 363). Assim, quanto mais tenra for a idade com que começam a tocar um instrumento musical, melhor os aprendentes conseguirão desenvolver a sua técnica e competência de “audiação” e, por conseguinte, mais conseguirão aprender (Gordon, 2015, p. 357).

A fim de fazer progressos na música instrumental, os alunos deverão, segundo o autor, dominar dois instrumentos: o instrumento propriamente dito e o seu instrumental de “audiação” (Gordon, 2015, p. 357). Gordon defende ainda que encorajar um aluno a iniciar o estudo de um instrumento sem que antes ele possua a sua capacidade de “audiação” desenvolvida, é um ato de pouca sensatez e de precipitação, argumentando que “dantes” a maioria dos alunos recebia preparação auditiva e oral, cantando em casa ou na comunidade, antes do início da sua formação instrumental. Atualmente, no entanto, os alunos além de cantarem menos, associam a música mais com os aparelhos sonoros (tecnológicos) do que com a música *per se* (Gordon, 2015, p. 358).

Além da ênfase dada à necessidade de escutar e cantar música na infância, Gordon alerta os professores para a necessidade de compreensão da diferença entre imitação, memorização e “audiação”. Quando os alunos conseguem ouvir o que acabaram de tocar e, ao mesmo tempo conseguem ouvir aquilo que se seguirá, enquanto estão a tocar, encontram-se a “audiar”, por estarem a fazer generalizações imediatas sobre a sintaxe e o estilo da obra. Em contrapartida quando apenas ouvem aquilo que estão a tocar enquanto tocam, os alunos limitam-se a imitar através da memorização, lendo apenas “nota a nota”.

Enquanto a imitação e a memorização se processam apenas no momento presente, a “audiação” permite ao ouvinte antecipar o que está para acontecer (Gordon, 2015, p. 359). Apesar de muitos alunos serem encorajados a tocar de memória no instrumento musical e a imitar o que ouvem os professores tocar ou cantar, a “audiação” não é, como referido anteriormente, passível de ser aprendida apenas através do instrumento. Os alunos devem, primeiramente, ser capazes de “audiar” (através da escuta e do canto), para que um dia sejam capazes de expressar essa sua capacidade de “audiação” através de um instrumento musical. Assim, para Gordon, como o instrumento se trata de uma extensão do corpo humano, os alunos deverão primeiro aprender “(...) a audiar a afinação, o ritmo e o estilo, escutando e cantando e, depois, tocando muitas peças, antes de alguma vez virem a aprender a ler a notação musical” (Gordon, 2015, p. 359). Quanto mais tarde o aluno começar a ler notação, mais musicalidade acabará por desenvolver, por lhe permitir adquirir primeiro, através da “audiação”, um vocabulário mais extenso de padrões rítmicos e tonais (Gordon, 2015, p. 365).

Sem o desenvolvimento da “audiação” tonal, através de atividades de aprendizagem sequencial, os alunos não aprenderão a tocar afinado, pois ao executarem estas atividades os alunos são recordados de que devem “audiar” enquanto tocam, de que forma devem executar musicalmente, e ainda como detetar e corrigir erros (Gordon, 2015, pp. 360-361). Nestas atividades sequenciais, os alunos começam por aprender de cor canções em tonalidade maior e menor, com métrica usual binária ou ternária. De seguida, quando forem capazes de “audiar” estas tonalidades e métricas, dever-se-lhes-á ensinar a cantar padrões de tónica e de dominante, e a entoar padrões de macro²³ e microtempos²⁴ nessas tonalidades. Apenas após este processo se suceder, deverão os alunos

²³ São os tempos fundamentais de um padrão rítmico. Enquanto na métrica usual binária, com a indicação de compasso 2/4, as semínimas são os macrotempos executados ou subjacentes, na métrica usual ternária, com indicação de compasso 6/8, as semínimas pontuadas são os macrotempos executados ou subjacentes (Gordon, 2015, pp. 478-479).

²⁴ São as divisões de um macrotempo. Num compasso 2/4, grupos de duas colcheias são os microtempos, enquanto num compasso 6/8, grupos de três colcheias são o microtempo, ou num compasso 3/4, grupos de três semínimas (Gordon, 2015, p. 481).

executar nos seus instrumentos padrões rítmicos e, de seguida, padrões tonais (Gordon, 2015, p. 362).

Como já referido, a maioria dos problemas técnicos são causados por problemas de “audiação”, logo, quando os alunos têm a capacidade de “audiar” o que estão a tocar e de antecipar aquilo que irão tocar, muitos dos seus problemas tenderão a desaparecer (Gordon, 2015, p. 364). O desenvolvimento da “audiação” leva à procura física de uma imagem sonora mental, desenvolvendo assim a afinação, ritmo, qualidade de som, fraseado, interpretação e expressividade dos alunos (Gordon, 2015, pp. 364-368), servindo então como guia e regulador da sua performance, sem que seja necessária uma ajuda externa ao aluno. Torna-se desta forma possível para os alunos, através da “audiação” prévia, aprender rapidamente a executar um som imaginado, desenvolvendo a sua técnica por fim a executarem os sons “audiados”. Por norma, declara Gordon, os jovens alunos não possuem uma ideia clara do som que é esperado que eles produzam, não tendo uma imagem sonora concreta do seu objetivo sonoro. Na sua maioria, os jovens apenas ouvem a qualidade de som apropriada quando já são muito mais velhos e finalmente têm a oportunidade de estudar e ouvir execuções de músicos profissionais (Gordon, 2015, p. 364).

Em consonância com Gordon, David J. Elliott argumenta que todos os atos de uma performance musical envolvem sempre a escuta-musical (1993, p. 67) e que todas as formas de “fazer música” dependem da “escuta musical artística” (*artistic music listening*) (1995, p. 274). Como tal, a escuta deverá ser ensinada e aprendida em articulação com a prática musical, defendendo assim uma visão praxialista da educação, instruindo os alunos como executantes criativos e reflexivos, e não como meros “produtores de som” (1995, p. 274). Nas suas palavras,

“O praxialismo procura desenvolver estudantes que se encontram em “sintonia” (...) com a música que eles estão a tocar e a escutar, e que participam ativamente na criação e seleção da forma como a sua performance, e/ou a do seu grupo, se desenrola. Por outras palavras, o praxialismo vê todas as formas de *musicar*, incluindo a performance, como processos criativos, não apenas como processos de “produção” ou de recriação (...)”²⁵ (Elliott, s.d.).

²⁵ Tradução livre do autor de “Praxialism aims to develop students who are “in tune” (...) with the music they are making and listening-for, and who actively participate in generating and selecting how their individual and/or group performances will unfold. In other words, praxialism views all forms of musicing, including performing, as creative processes, not just “production” or re-creative processes”

Elliott, defende assim o conceito de reflexão-em-ação (*reflecting-in-action*), a capacidade de monitorizar a eficácia do pensamento-em-ação (*thinking-in-action*) no momento da performance, a qual possibilita ao executante o ajuste do seu pensamento-em-ação em relação aos seus objetivos, standards, tradições e princípios de trabalho (1993, p. 71) musicais.

Esta reflexão, pensamento e conseqüente adaptação-em-ação, culminam naquilo aqui designado por “Escuta-Ativa”. Esta escuta, aquando da performance, está diretamente relacionada com o foco de atenção do intérprete no som, foco esse que, devido à ansiedade performativa pode ficar enviesado. No entanto, esta capacidade de focar a atenção quando se está nervoso é algo passível de ser desenvolvido e trabalhado durante o estudo (Klickstein, 2009).

Segundo Gerald Klickstein (2009), os hábitos de disciplina mental durante o estudo, funcionarão como alicerces para a capacidade de redirecionar os pensamentos quando se está sob pressão. Por contraste, se rotineiramente for permitido que a atenção divague durante o estudo, será para o autor questionável se a mente conseguirá manter a sua estabilidade, aquando da subida dos níveis de stress. A fim de cultivar estes hábitos de foco mental, deverão ser estabelecidos objetivos de estudo, mantida a calma e fomentado um estado de alerta à medida que se trabalha. Assim, caso a atenção diminua, uma pausa deverá ser feita, com o propósito de se evitar a repetição automatizada (Klickstein, 2009, p. 23).

Em suma, através da Escuta-Ativa será então possível criar, durante o estudo, bases sólidas para uma performance segura, tendo por base os modelos *behavioristas* acima referidos, desenvolvendo de igual forma uma capacidade auditiva mais minuciosa por parte dos alunos. Aplicada no momento performativo, esta capacidade da Escuta-Ativa, será uma ferramenta útil para a correção e ajuste de pequenos desvios performativos que possam ocorrer, ajudando o performer a se adaptar a qualquer imprevisto decorrente do ato performativo.

1.3.7 Estratégias para o Desenvolvimento da Escuta-Ativa

A Escuta-Ativa é uma capacidade que, tal como referido no ponto 1.4.6. “Foco de Atenção e a Escuta-Ativa” do presente documento, deverá ser desenvolvida desde a primeira infância. O seu desenvolvimento precoce é, segundo Edwin Gordon, da mais extrema importância, uma vez que o potencial de aprendizagem de uma criança nunca será tão elevado como no momento do seu nascimento e, quanto mais jovem for a criança, maiores serão as possibilidades de a sua *aptidão musical evolutiva* ser elevada até ao nível em que se encontrava no seu nascimento (Gordon, 2015, p.

305). Deste modo, o acompanhamento e o potencial das capacidades musicais da criança têm um papel preponderante no possível desenvolvimento das suas próprias competências e aptidões.

Para Gordon, a capacidade de cantar e escutar internamente deverá ser desenvolvida desde a mais tenra idade, devendo as crianças ser encorajadas a cantar, procurando desenvolver a sua capacidade de “audiar” (escuta e canto interior) (Gordon, 2015, pp. 316-317). Esta ênfase dada à importância do canto no desenvolvimento das competências auditivas e musicais dos alunos, é reforçada pelos depoimentos de Pavel Gomziakov, violoncelista de renome internacional, cuja infância foi marcada pelo canto, mesmo antes de começar a tocar violoncelo (linhas 14-25). Gomziakov, ao longo da entrevista elaborada no âmbito deste documento, referiu diversas vezes a importância do canto no desenvolvimento da “voz interior” e da capacidade de ouvir uma nota antes mesmo de a tocar - conceito de “Audiação” de Gordon (linha 21 da entrevista; Gordon, 2015, p. 4-5, p.16, pp. 358-359).

Apesar de ser possível expressar a “audiação” através de um instrumento musical, esta não pode ser adquirida através do instrumento (Gordon, 2015, p. 25), assim, segundo Gomziakov, deverá primeiramente ser criada uma imagem sonora mental, da ideia musical que se pretende transmitir, e só depois procurar fazer a passagem dessa ideia para o instrumento musical (linhas 78-82; Gordon, 2015, p. 353) e conseqüente escuta do resultado sonoro obtido.

Através desta capacidade de escuta interior, será possível guiar o corpo na procura dos movimentos necessários a fim de obter o resultado sonoro que se pretende, utilizando sempre a escuta como guia e filtro na definição destes movimentos (linhas 129-137; Gordon, 2015, pp. 364-368), cantando interiormente enquanto se toca (linhas 69, 111-118). Desta forma, fica assim possibilitado o desenvolvimento do fraseado através da imaginação e da escuta, em detrimento de um processo meramente físico em que primeiro se toca e depois se analisa o resultado (linhas 173-174). No entanto, ressalva Gomziakov, é comum os alunos primeiro aprenderem os movimentos necessários a tocar e apenas depois procurarem “o que fazer” com a música, sendo, a seu ver, um caminho mais longo, o qual não permite o desenvolvimento artístico individual de cada aluno de forma célere (linhas 175-177).

A fim de desenvolver esta capacidade, Gomziakov aponta a importância da escuta de diversas gravações e concertos de diferentes instrumentistas e cantores, não apenas do instrumento que se executa (linha 110-111). Além disso, aponta a importância na escuta repetida de uma mesma obra, uma vez que a cada nova escuta, uma maior profundidade de compreensão é adquirida, possibilitando a

atenção a um número cada vez maior de detalhes (linha 84-100). Esta afirmação é ainda sustentada em Campbell (2005, p. 33), Abeles e Chung (1996), Wuytack (1971) e Nicolas (1997), que defendem que a escuta de uma obra deverá acontecer pelo menos 3 vezes, a fim de uma compreensão mais profunda se dar.

Ainda em consonância com Campbell (2005, p. 33), Gomziakov aponta o papel do professor como fulcral neste processo, uma vez que o foco da atenção do aluno, por parte do professor, poderá guiar o aluno na escuta de detalhes que não consiga, numa primeira instância, tomar conta (linhas 95-97, 164-168). Estas declarações são igualmente reforçadas pela observação e análise das grelhas de auto-perceção decorrentes do presente Projeto de Intervenção (Ver Anexos 1), onde, com a ajuda do professor, os alunos demonstram conseguir ser conscientes de um maior número de detalhes e ser mais críticos em relação à sua própria prestação.

Em suma, o desenvolvimento da Escuta-Ativa é um processo multifacetado que deverá começar desde a infância. Como relatado por Gomziakov (linhas 18-20, 162-164), é um processo múltiplo onde o papel do professor como guia é imprescindível, e onde o elo entre as diferentes vertentes académicas musicais (aulas de instrumento, canto, orquestra, formação musical, história da música, análise musical) deverá ser incentivado.

A meu ver, a utilização de gravações áudio e de grelhas de auto-perceção (ver em maior detalhe nos Capítulos 4 e 5) poderão, em certa medida, ajudar os alunos nesta procura do detalhe sonoro quando não se encontram na presença do professor. Sem a existência de alguém que foque a sua atenção para determinados detalhes sonoros, em uma primeira fase, a utilização da grelha poderá lembrar os alunos dos vários parâmetros aos quais deverão estar atentos, ajudando-os a desenvolver assim a sua escuta profunda. No entanto, como já referido, a utilização da gravação e das grelhas deverá ser apenas um meio para atingir uma escuta mais consciente, não devendo ser tida como uma finalidade em si mesma. O objetivo final deverá ser a obtenção de uma consciência auditiva que permita ao aluno ouvir o resultado sonoro durante a execução do seu instrumento musical, possibilitando assim, no momento da performance, fazer as necessárias adaptações a desvios (afinação, qualidade de som, intensidade de som, etc.) decorrentes da execução instrumental.

Capítulo 2 – ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL

2.1 Caracterização da instituição de estágio

Inaugurado a 7 de novembro de 1961, o Conservatório de Música de Braga surge como uma instituição de tipo associativo e de carácter particular. Após apoio da Fundação Calouste Gulbenkian, e através da obra da D. Adelina Caravana, o trabalho nesta instituição elaborado foi tido como referencial pelo Ministério, apelidando-o de “experiência pedagógica de âmbito artístico ímpar”, transformando-a assim em *Escola Piloto de Educação Artística*. Com o expandir da sua rede de alunos, torna-se inevitável a criação de um novo espaço que a pudesse acolher. É a 31 de março de 1971 inaugurado o atual edifício, conferindo assim à instituição um fundamental papel na descentralização culturo-musical num país tradicionalmente centralizado.

A sua autonomia (inicialmente dependente da reitoria do liceu D. Maria II) só viria a ser decretada em abril de 1982, passando esta “Escola de Música” a se designar Calouste Gulbenkian, definindo-se como “um estabelecimento especializado no ensino da música e outras disciplinas afins, ministrando ainda, em regime integrado, os ensinos primário, preparatório e secundário”.

Presentemente, o Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga (CMCG), é tido pela comunidade da sua cidade como uma instituição de referência, procurada pelos pais que desejam oferecer aos seus filhos uma educação artística, mas também generalista de qualidade, atestada pelos resultados obtidos nos *rankings* dos exames nacionais, bem como pelas avaliações externas.

Apesar de pública, esta escola, talvez pelos pré-requisitos necessários para a sua frequência, apresenta uma demografia pouco diversificada. Como descrito no Projeto Educativo da própria escola, a “maioria dos pais e encarregados de educação dos nossos alunos possuem habilitações académicas acima da média nacional, estando na grande maioria empregados”, beneficiando assim de “um agregado familiar estável, vivendo na sua maioria com ambos os progenitores na mesma casa”. Além disso “[t]odos têm acesso à Internet e apenas um grupo residual de alunos não possui computador próprio” (Projeto Educativo CMCGB 2021/2024).

2.2 Caracterização dos grupos de recrutamento

O Estágio de Profissional, do qual este documento é relatório, pressupõe a observação e intervenção em dois grupos de recrutamento: “Violoncelo” (M25) e “Classe de Conjunto Instrumental” (M32).

Do primeiro grupo de recrutamento (M25), foi acompanhada a lecionação semanal de 7 alunos do professor cooperante, com idades compreendidas entre os 8 (3º ano de escolaridade) e os 14 anos de idade (8º ano, IV grau do ensino artístico).

Do segundo grupo de recrutamento (M32), foram acompanhados dois grupos de música de câmara e ainda uma orquestra de cordas, sendo esta por vezes segmentada em naipes. O primeiro grupo de música de câmara foi um duo de Violino e Guitarra, composto por alunos do 11º e 12º anos de escolaridade, 16-18 anos de idade; enquanto o segundo grupo, um trio de Clarinete, Fagote e Piano, foi composto por alunas do 12º ano de escolaridade, com idades entre os 17 e 18 anos. Por último, foi ainda acompanhada a orquestra de cordas, composta por alunos do 7º, 8º e 9º anos, com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos.

2.3 Caracterização dos alunos e grupos de conjunto intervencionados

A Fase de Intervenção Pedagógica deste Projeto, ocorreu contando apenas com parte dos alunos acompanhados durante a fase de observação. Esta opção é justificada no ponto 4.1.3 “Seleção dos alunos intervenientes” do presente documento.

Procurando uma amostra vasta em relação ao grau de ensino dos alunos intervenientes, foram selecionados 3 alunos do grupo de recrutamento M25 (Alunos D, B e C) e ainda dois alunos do grupo de recrutamento M32 (Alunos H e I), formando um duo (Grupo A).

A aluna D frequentou (no ano letivo de 2021-2022) o 3º ano de escolaridade, correspondente à iniciação musical. Demonstrou ser uma aluna muito empenhada, participativa e com vontade de aprender. Frequentemente procurou aprender em casa novas músicas, lendo várias peças do livro do método Suzuki, sem que o professor o tivesse pedido. Usualmente, a aluna chegou à sala antes da hora da aula para se preparar, evidenciando o seu empenho.

A aluna B, frequentou o 5º ano de escolaridade, correspondente ao I grau do ensino artístico do instrumento. Esta aluna apresentou-se muito enérgica, com imensa vontade de aprender. No entanto, a sua falta de capacidade de foco, atenção e organização puseram, por vezes, em causa a sua evolução. Não obstante, apresentou bastantes qualidades auditivas procurando frequentemente corrigir uma afinação desviante. Apesar de muitas vezes não ter tido problemas na execução de uma determinada passagem ou obra musical, a sua componente psicológica (a qual era medicinalmente acompanhada), atenção e stress, puseram em causa a sua proficiência.

A aluna C frequentou o 8º ano de escolaridade, correspondente ao IV grau do ensino artístico do instrumento. Era uma aluna de excelência nas várias disciplinas generalistas, não sendo violoncelo exceção. Não obstante a sua preparação para cada aula, a aluna C demonstrou algum bloqueio na transmissão de emoções, inclusive no relacionamento com o professor e colegas, transparecendo uma atitude apática, que se traduzia na forma como interpretava as obras. Esta aparente apatia talvez se devesse a questões de autoconfiança, inerentes à idade da aluna.

A aluna H, de violino, frequentou o 12º ano de escolaridade, correspondente ao VIII grau do ensino artístico do instrumento, estando em ano de recital e de candidatura às provas de acesso a universidades. Apesar de algumas dificuldades técnicas, como tensão na mão esquerda, que lhe bloqueava o vibrato, ou a deficitária utilização do arco, que impossibilitava a obtenção de um som consistente e com projeção, aparentava compreender o que lhe era pedido, respondendo rapidamente e demonstrando grande capacidade e vontade de aquisição de novas competências. Demonstrou ainda ter aptidão musical e acuidade auditiva, quando lhe era pedido que cantasse ou escutasse algum detalhe sonoro.

O aluno I, aluno de guitarra, frequentou o 11º ano de escolaridade, correspondente ao VII grau do ensino artístico do instrumento. Este aluno aparentava ser muito interessado em música, frequentando diversas disciplinas opcionais das variadas ramificações (coro de câmara, composição, etc.). Apesar de introvertido, o aluno conseguia facilmente compreender as ideias do professor, ainda que nem sempre as conseguisse realizar de imediato, tendo demonstrado ainda empenho em desenvolver o que lhe era pedido.

Ambos os alunos demonstraram timidez e comumente aparentavam “pensar em demasia” quando questionados pelo professor, estando desta forma expostos a um bloqueio na exteriorização das suas ideias musicais. No entanto, a evolução de aula para aula foi muito evidente, comprovando desta forma o seu empenho.

PARTE II – INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Capítulo 3 – PRESSUPOSTOS DA INTERVENÇÃO

3.1.1 Objetivos do Projeto de Intervenção

- a) Averiguar se é possível desenvolver a capacidade de escutar ativamente, quer durante o estudo músico-instrumental em solitário, quer durante a performance pública.
- b) Fomentar a independência artístico-interpretativa do aluno, para que consiga fazer as suas próprias escolhas interpretativas, do ponto de vista musical.
- c) Definir estratégias de combate a audição não-ativa.

3.1.2 A Investigação-Ação como metodologia de investigação

A metodologia de investigação escolhida para este Projeto de Intervenção foi a Investigação-Ação. Como metodologia de investigação, a Investigação-Ação concede uma oportunidade aos profissionais de investigar e avaliar o seu próprio trabalho. Ao invés das formas tradicionais de investigação das ciências sociais, onde um investigador profissional observa a ação e a diseca (investigação de espectador, extrínseca), na Investigação-Ação é o próprio ator que questiona e investiga sobre as suas próprias ações e metodologias (investigação feita a partir do interior da ação).

John Elliot (1993) define “a Investigação-Ação como um estudo de uma situação social que tem como objetivo melhorar a qualidade de ação dentro da mesma” (Coutinho et al., 2009, p. 360), ao passo que Stuart Mill (1985) afirma que as investigações feitas através da perspetiva do observador, produzem comumente “dogmas mortos”, uma vez que uma ideia que não saia do papel permanece sem vida, não causando impacto na ação real do dia-a-dia (McNiff & Whitehead, 2006, pp. 12-13). Seguindo esta linha de pensamento, Coutinho et al. destacam como principais características da Investigação-Ação o seu carácter participativo e colaborativo, prático e interventivo, cíclico, crítico e autoavaliativo (2009, pp. 362-363).

Para concretizar este tipo de investigação, o investigador deverá questionar-se sobre a realidade experienciada identificando um problema ou questão que deva ser abordada, pensando numa possível resolução, experimentá-la e acompanhar a ação recolhendo informação sobre o que realmente ocorre. Por fim, deverá avaliar o progresso, testando a validade dos resultados e modificando a ação, tendo por base a avaliação feita.

Neste caso em particular, foi identificado nos alunos participantes uma carência de consciência auditiva e de Escuta-Ativa, tendo sido sentida uma necessidade de refletir sobre a prática de ensino atual e possíveis estratégias para a alterar. O carácter participativo e colaborativo desta metodologia de investigação, o qual visa a coparticipação de todos os intervenientes no processo (tendo-os como coexecutores na pesquisa), foi concretizado através da auscultação do professor cooperante, bem como dos próprios alunos, durante o processo de definição do *workshop* realizado. A sua vertente prática e interventiva, não se limitando ao campo teórico e estando ligada à mudança (sendo sempre uma ação deliberada), materializou-se na execução do próprio *workshop*. Por sua vez, o seu carácter cíclico, crítico e autoavaliativo, que pressupõem a possibilidade das descobertas iniciais gerarem mudanças a ser implementadas e avaliadas numa fase posterior da investigação, deu-se aquando da aplicação das grelhas auto-percetivas, as quais foram adaptadas às necessidades observadas durante as primeiras sessões do *workshop*.

A Investigação-Ação foi então escolhida pelo seu carácter interventivo, procurando alterar a prática docente vigente, realçando assim a importância da aprendizagem focada na componente auditiva da performance musical, ao invés do enfoque em aspetos físicos ou na componente visual (partitura). Foi ainda escolhida pela sua versatilidade e capacidade de adaptação, permitindo observar a evolução de cada aluno e adaptar sempre que necessário as estratégias utilizadas, consoante esta evolução.

Capítulo 4 - FASES DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

4.1 Planeamento da ação

A preferência pela aplicação do Projeto de Intervenção, naquilo por mim denominado de “*workshop*”, deu-se sobretudo por motivos de espaço temporal.

Durante o período de observação da prática pedagógica, deparei-me com o entrave que a duração limitada das aulas “regulares” (oficialmente de 50 minutos, mas com um tempo útil bem mais reduzido). Deparei-me ainda com o facto de frequentemente os professores se sentirem impossibilitados de fazer uma dissecação mais aprofundada de aspetos que estejam a abordar ao longo da aula, devido a este restringimento, preferindo por vezes fazer uma abordagem mais generalista e, conseqüentemente, mais superficial.

Desta forma, foi feita a opção de realização de um *workshop* fora do tempo letivo, possibilitando assim uma maior duração de cada sessão, sem a imposição de limites temporais (a duração de cada sessão ficou dependente das necessidades de cada aluno).

A fim de conseguir obter dados comparativos de uma possível evolução e desenvolvimento da Escuta-Ativa dos alunos, foram feitas duas sessões do *workshop*, espaçadas no tempo por sensivelmente 3 semanas, entre os meses de junho e julho.

Este *workshop* teve então por objetivo a consciencialização dos alunos para possíveis desvios perceptivos, derivados da sua escuta não-ativa; e ainda a introdução e desenvolvimento de uma Escuta-Ativa, através da escuta, análise e avaliação das performances dos alunos e suas gravações áudio.

4.1.1 Escolha dos instrumentos auxiliares

Com o intuito de desenvolver a já referida consciencialização e Escuta-Ativa dos alunos, foram utilizados, no decorrer do *workshop*, 3 instrumentos auxiliares: a gravação áudio; venda para os olhos, a fim de privar temporariamente os alunos da capacidade visual; e grelhas de auto-avaliação e percepção.

A escolha do método de gravação foi, possivelmente, o que necessitou maior reflexão e investigação, uma vez que opiniões contrastantes foram encontradas ao longo da revisão de literatura. Como já referido no ponto 1.4.5.2 do presente relatório (“Gravação áudio ou audiovisual”), foi feita, após esta revisão de literatura, uma opção pela utilização da gravação áudio, sobretudo devido aos

desvios perceptivos que a gravação audiovisual poderia acarretar consigo. Como instrumento de gravação áudio, foi dada preferência à utilização de um dispositivo móvel, que fosse de generalizado e fácil acesso aos alunos. Assim, em vez de optar pela gravação áudio com o auxílio de gravadores de qualidade profissional, deu-se primazia à utilização de dispositivos mais facilmente ao alcance de qualquer aluno. Neste caso em concreto, foi utilizado um iPad Pro 12.9 (2021), por comodidade do professor estagiário, no entanto um qualquer telemóvel *smartphone*, comumente utilizado pelos alunos, serviria o propósito.

Por sua vez, a opção pela utilização da venda para os olhos foi fundamentada em J. Lewald (2007), que demonstrou que a privação da capacidade visual induz uma maior precisão na localização de uma fonte sonora; McGurk & MacDonald (1976), que investigaram a influência da visão na percepção sonora da fala; e Wöstmann et al. (2020), que concluíram que fechar os olhos aumenta a capacidade de atenção auditiva. A escolha da utilização de vendas, em detrimento do mero fechar dos olhos, prende-se com o facto de os alunos terem tendência a abrir os olhos para controlar o processo de coordenação física visualmente.

Por fim, a utilização de grelhas de auto-avaliação e auto-percepção é fundamentada pela necessidade de obtenção de resultados comensuráveis, quer a nível de tratamento de dados, quer pela necessidade de despertar a consciência dos alunos para os seus desvios perceptivos. Tendo a possibilidade de comparar as diversas grelhas por eles preenchidas, os alunos aparentam melhor conseguir compreender as diferenças entre as suas crenças iniciais (percepção da sua performance após a execução) e a sua convicção após a escuta da gravação da mesma performance.

4.1.2 Escolha do repertório

A escolha do repertório a ser interpretado por cada aluno, no decorrer do *workshop*, ficou a cargo do próprio aluno, tendo sido sugerido pelo professor estagiário que fosse seleccionada uma obra com a qual se sentissem confortáveis e que soubessem tocar sem o auxílio da partitura. Esta escolha, uma vez mais, surgiu na sequência da observação da prática pedagógica do professor cooperante, ao longo do ano letivo.

Foi para mim notável a diferença de capacidade de foco de atenção dos alunos para detalhes sonoros (e sua análise), quando estes conheciam a obra de memória por oposição a quando precisavam da ajuda da partitura para a conseguir executar. Como abordado no ponto 1.4.6 “Foco de Atenção e a Escuta-Ativa”, Parsons et al. (2005) afirmam que a crença comum entre músicos de que

uma obra memorizada permite deslindar um conhecimento mais profundo sobre a composição, é congruente com o papel significativo que o foco de atenção profundo, na qualidade da performance musical, tem (p. 201). Deste modo, os alunos aparentam conseguir ter uma maior capacidade de consciência do som produzido, quando o seu foco de atenção não é distribuído por diversas atividades cognitivas em simultâneo, como a escuta, a avaliação do resultado sonoro ou a leitura da partitura.

Além disso, sendo a venda para os olhos parte integrante do *workshop*, a fim de limitar temporariamente o sentido visual dos alunos (procurando aguçar o seu foco de atenção na escuta), ainda mais premente se afigurou a escolha de repertório familiar aos alunos, que se encontrasse memorizado, a fim de dispensar a observação da partitura para o executar.

4.1.3 Seleção dos alunos intervenientes

Tendo em conta as já mencionadas limitações temporais do Projeto de Intervenção Pedagógica, foi procurada uma amostra, ainda que limitada, diversificada de alunos com diferentes características comportamentais, de carácter, sexo e idade; e de ambos grupos de recrutamento, Violoncelo (M25) e Música de Câmara (M32).

Desta forma, foi selecionado um aluno de cada ciclo de ensino (3º ano, 1º ciclo; 5º ano, 2º ciclo; e 8º ano, 3º ciclo), bem como um grupo de música de câmara do ensino secundário (11º e 12º anos), a fim indagar a sua vontade e interesse em participar no *workshop* organizado. O ponto diferenciador na escolha dos alunos a ser primeiramente abordados, prendeu-se sobretudo com a aparente motivação e interesse demonstrado pelos alunos ao longo das aulas planeadas lecionadas pelo professor estagiário.

4.2 Metodologia de intervenção (*Workshop*)

4.2.1 Procedimento

O Projeto de Intervenção ocorreu em duas sessões espaçadas no tempo por sensivelmente 4 semanas, a fim de procurar descobrir se o método utilizado seria capaz de desenvolver a Escuta-Ativa dos alunos. Em cada sessão, foram feitas 2 gravações áudio (sem e com venda para os olhos) e utilizada 1 grelha de autoavaliação com diferentes parâmetros a ser avaliados, na qual os alunos deveriam avaliar a sua prestação como Insatisfatória (IS), Satisfatória (S), Boa (B), Muito Boa (MB) ou Excelente (E).

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Percepção da Performance								
		Geral	N° de Compasso							
Afinação										
Ritmo										
Articulação										
Fraseado										
Dinâmicas										
Agógica										
Timbre										
Vibrato										
Volume Sonoro										

Grelha 1 - Exemplo de Grelha Autoavaliativa

No início de cada sessão, foi pedido aos alunos que tocassem uma obra à sua escolha, tendo esta performance sido gravada pelo professor estagiário. No final da performance, foi apresentada uma grelha onde os alunos deveriam autoavaliar a sua prestação consoante diversos parâmetros como Afinação, Ritmo, Articulação, Fraseado, Agógica, Dinâmica, Timbre, Vibrato e Volume Sonoro. No caso do grupo de música de câmara foi ainda acrescentado o parâmetro “Junção”.

Preenchida a grelha, foi pedido aos alunos que tocassem novamente a mesma obra tendo, no entanto, os seus olhos vendados e, após a execução, o processo anterior foi repetido, procedendo-se à avaliação da performance utilizando novamente a grelha. De seguida, deu-se a escuta da gravação das performances anteriores (com e sem venda para os olhos) a fim de, uma vez mais, serem avaliadas as performances. Neste momento, foi comum a perplexidade dos alunos ao se depararem com uma percepção distinta daquela que haviam tido durante e após a sua performance.

Por fim, num quinto e último momento autoavaliativo, o professor interveio pela primeira vez no processo de escuta e avaliação, procurando focar a atenção dos alunos para determinados detalhes aurais e recentrar esse mesmo foco do aluno no objeto sonoro, sempre que este se dispersasse, salientando determinados pontos importantes (Thomas, 2015; Millares, 2012). Para isso, foi feita a

segmentação da obra em pequenos excertos a trabalhar isoladamente com o intuito de focalizar a atenção e capacidade de concentração do aluno numa escuta detalhada do objeto sonoro (Pike, 2011), considerando o modelo proposto por Madsen e Geringer (2000/2001), o qual sugere o aumento gradual na complexidade dos objetos sonoros a ser analisados.

Procurando promover a iniciativa do aluno na pesquisa e busca do detalhe como parte da sua autorregulação, e a fim potenciar a sua motivação e atenção (Grammer et al., 2021), foi procurado manter o aluno sempre como parte ativa deste processo (Madsen & Geringer, 2000/2001). Para tal, foram colocadas questões e desafios que fomentassem a sua atenção (Millares, 2012), procurando ainda incentivar uma análise aprofundada do resultado sonoro, com a finalidade de revelar questões a resolver e eventuais formas ou mecanismos de o fazer (Pike, 2011).

Como esperado, a profundidade de análise do resultado sonoro e sobretudo a capacidade de dissecação de problemas a resolver, procurando compreender a sua origem e possível resolução, foi muito distinta consoante a idade dos alunos. Ainda assim, em todos os níveis foi notória a evolução do processo cognitivo dos alunos, em diferentes graus de complexidade, tendo conseguido progressivamente apontar cada vez mais lacunas e eventuais formas de as colmatar.

Deste modo, fortes indícios da funcionalidade desta metodologia de trabalho da Escuta-Ativa como processo de autorregulatório aparentam surgir.

PARTE III – TRATAMIENTO DE DATOS

Capítulo 5 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

No capítulo que se segue, serão apresentados os diversos instrumentos de recolha de dados utilizados ao longo da prossecução do Projeto de Intervenção Pedagógica.

Primeiramente, foi elaborado um inquérito destinado a docentes de violoncelo a nível nacional, com o intuito de fazer um levantamento do panorama do ensino de violoncelo em Portugal, focalizando na utilização ou desenvolvimento da Escuta-Ativa na performance do violoncelo, no país. De seguida, foi ainda elaborado um guião de entrevista com o objetivo de orientar a interlocução com dois violoncelistas, pedagogos e interpretes, por mim considerados de relevo pela sua carreira artística e pedagógica.

Por último, serão ainda apresentados os instrumentos de recolha de dados relativos à aplicação do Projeto, na sequência do *workshop* realizado. Inicialmente será exposta uma grelha de auto-avaliação ou auto-perceção utilizada como base estrutural do trabalho desenvolvido durante o *workshop*, bem como, em anexo, as grelhas preenchidas pelos alunos ao longo das sessões. Através da análise destas grelhas poderão ser retiradas conclusões quanto à existência de desvios percetivos durante a performance do violoncelo, bem como quanto à eficácia e funcionalidade da utilização das mesmas no desenvolvimento de uma Escuta-Ativa. Por fim, será apresentado um inquérito elaborado visando os alunos participantes no *workshop*, procurando indagar a sua opinião quanto à utilidade e importância da utilização destes instrumentos no desenvolvimento das suas capacidades performativas.

5.1 Inquérito a professores de violoncelo a nível nacional

Este primeiro inquérito, realizado ainda na fase de planeamento do *workshop*, procurou fazer um levantamento do panorama nacional quanto à utilização e importância dada ao desenvolvimento da Escuta-Ativa na performance do violoncelo.

Desta forma, foram compilados os contactos de 42 escolas nacionais (entre conservatórios oficiais, escolas profissionais, academias de música e colégios privados que oferecem a possibilidade aos seus alunos de aprender violoncelo) com o intuito de fazer chegar aos vários docentes de violoncelo o inquérito elaborado. Ainda assim, e apesar dos múltiplos contactos feitos por diversas vias (correio eletrónico, telefone, mensagens de texto), foi sentida alguma resistência por parte dos docentes em responder ao inquérito, seja por desinteresse ou por receio de expor as suas práticas pedagógicas. Tendo em conta este entrave, foram apenas contabilizadas 13 respostas ao inquérito,

não possibilitando o pretendido levantamento do panorama nacional, a fim de poder fazer generalizações com algum grau de fiabilidade.

O inquérito encontra-se então dividido em 3 grandes partes: uma primeira, em que é feita uma breve caracterização do docente inquirido (idade, género, níveis de ensino lecionados); uma segunda, focalizada na Escuta-Ativa; e uma terceira focada na utilização da Escuta-Ativa na planificação das aulas.

No tocante à idade dos inquiridos 53.8% (7 pessoas) afirmaram ter entre 18-29 anos; 30.8% (4 pessoas) entre 30-44; 7.7% (1 pessoa) entre 45-60; e ainda 7.7% dos inquiridos (1 pessoa) declarou ter mais de 60 anos de idade.

Idade

13 respostas

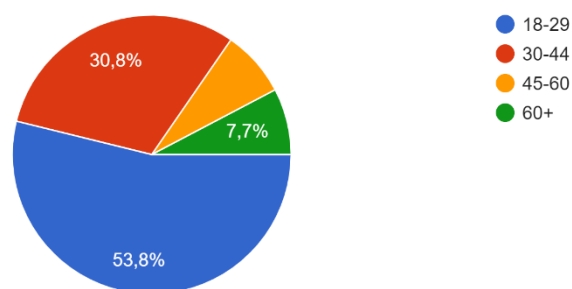


Gráfico 1 - Idade dos Inquiridos

Quanto ao género, 61.5% dos inquiridos (8 pessoas) declararam ser do género feminino, ao passo que 38.5% afirmaram ser do sexo masculino (5 pessoas).

Género

13 respostas

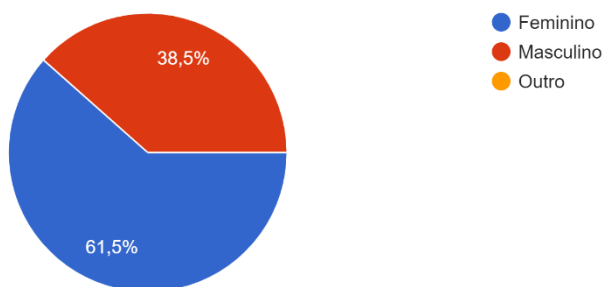


Gráfico 2 - Género dos inquiridos

Foram ainda questionados quanto aos níveis de ensino lecionados, ao que 61.5% (8 pessoas) responderam lecionar os graus de iniciação (sensivelmente entre os 6-10 anos de idade); 100% (13 pessoas) entre o I e o III graus (entre os 10-13 anos de idade); 84.6% (11 pessoas) entre o IV e o V graus (entre os 13-15 anos de idade); e 61.5% (8 pessoas) respondeu lecionar alunos que frequentem o VI ao VIII graus de ensino (entre os 15-18 anos de idade).

No gráfico que se segue, o eixo x representa o número de respostas dadas pelos docentes.

Níveis de ensino que leciona

13 respostas

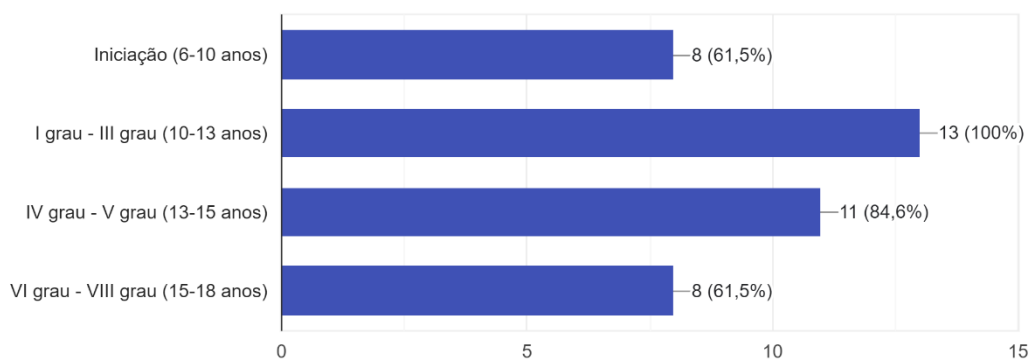


Gráfico 3 - Níveis de ensino lecionados pelos inquiridos

Findada esta breve caracterização, procedeu-se a indagar a familiaridade, por parte dos docentes inquiridos, com o conceito de Escuta-Ativa, tendo 69.2% (9 pessoas) declarado estar familiarizado e 30.8% (4 pessoas) não estar.

Está familiarizado com o conceito de Escuta Ativa ou Atenta (Active-Listening)?

13 respostas

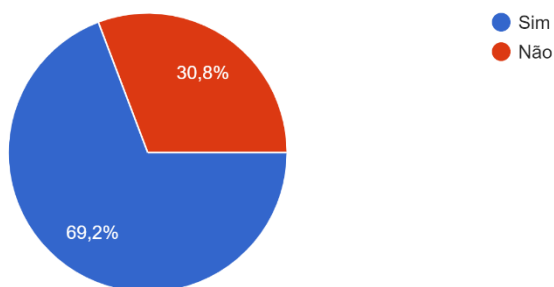


Gráfico 4 - Familiarização com o conceito de Escuta-Ativa

Questionados sobre a importância da aquisição desta competência por parte dos alunos, 84.6% (11 pessoas) consideraram ser da máxima importância, atribuindo a valoração de 7, numa escala de 1 (Nada Importante) a 7 (Extremamente Importante); e 15.4% (2 pessoas) dos inquiridos atribuíram uma valoração neutra, de 4 valores numa escala de 1 a 7.

No gráfico abaixo apresentada, o eixo do y representa o número de respostas (nº de inquiridos) ao passo que o eixo do x representa a valoração atribuída, sendo 1 “Nada Importante” e 7 “Extremamente Importante”.

Considera a aquisição desta competência por parte dos alunos importante?

13 respostas

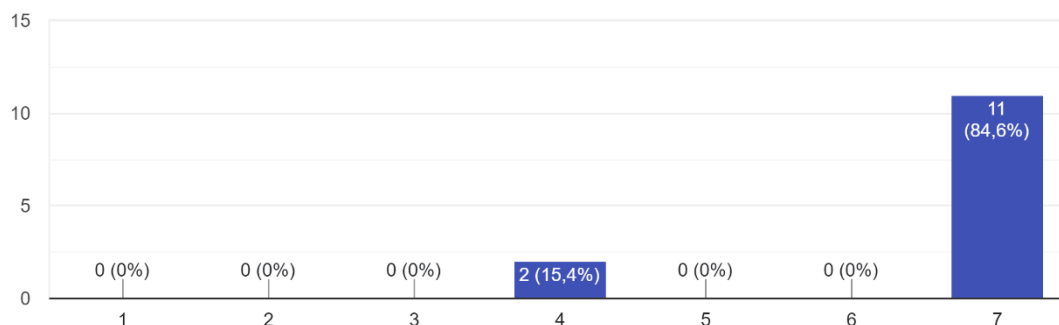


Gráfico 5 - Importância atribuída à aquisição da competência da Escuta-Ativa

Quando questionados se tinham por hábito trabalhar a Escuta-Ativa nas suas aulas, 76.9% (10 pessoas) dos inquiridos responderam que sim, ao passo que 23.1% (3 pessoas) responderam que não.

Trabalha a Escuta Ativa nas suas aulas?

13 respostas

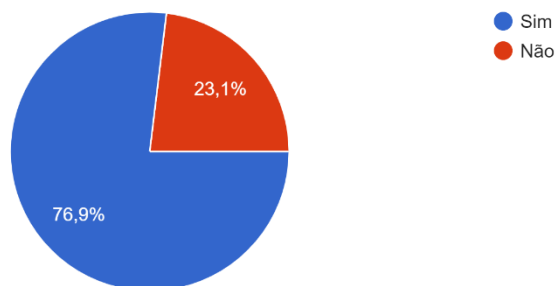


Gráfico 6 - Prevalência do desenvolvimento da Escuta-Ativa durante as aulas lecionadas

Após a análise das respostas obtidas, denota-se uma discrepância entre elas, a qual será abordada na posterior "Análise de Dados".

Dentro dos 23.1% anteriormente referidos (3 pessoas que não têm por hábito trabalhar a Escuta-Ativa nas suas aulas), 66.6% (2 pessoas) referiram como justificação o desconhecimento ou não-familiaridade com o conceito (33.3% afirmam não saber do que se trata e outros 33.3% afirmam

não conhecer o conceito), e os 33.3% remanescentes (1 pessoa) indicou a escassez de tempo para o fazer.

Indique por que razão não incorpora a Escuta Ativa na sala de aula?

3 respostas

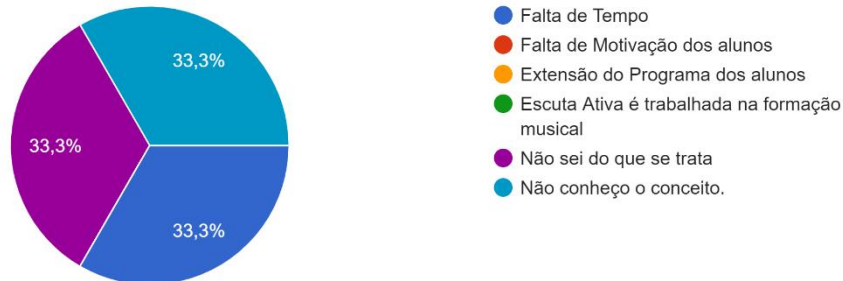


Gráfico 7 - Justificação para a não incorporação do conceito de Escuta-Ativa durante as aulas lecionadas

Na terceira parte deste inquérito “Planificação da Aula”, onde quem afirmou não trabalhar a Escuta-Ativa nas suas aulas deu por terminada a sua participação no presente inquérito, começou-se por questionar a frequência com que esta capacidade seria trabalhada na sala de aula. Numa escala de 1 a 5, sendo 1 “Raramente” e 5 “Sempre”, 20% dos inquiridos (2 pessoas) respondeu 3 (meio da escala); 60% (6 pessoas) respondeu 4; e também 20% (2 pessoas) respondeu 5, i.e., trabalhar “sempre” a Escuta-Ativa nas suas aulas.

Com que frequência o faz?

10 respostas

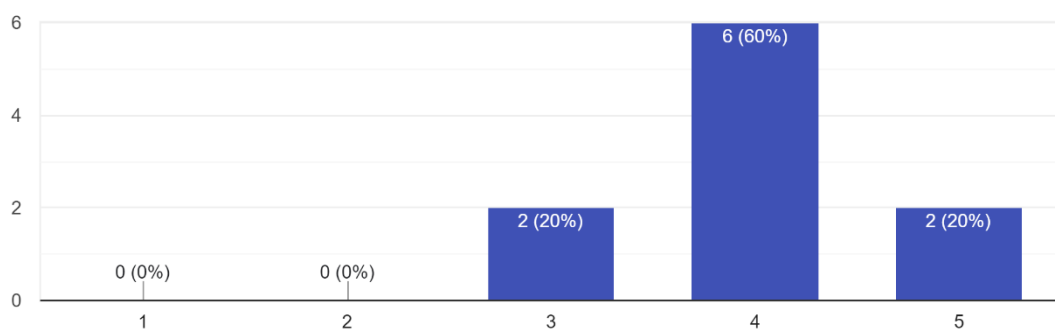


Gráfico 8 - Frequência de aplicação do conceito de Escuta-Ativa nas aulas

Quando questionados sobre o tempo despendido no desenvolvimento da Escuta-Ativa, 10% dos docentes (1 pessoa) afirmou trabalhar entre 0 e 5 minutos por aula; 30% (3 pessoas) afirmaram trabalhar entre 5 e 10 minutos; 40% (4 pessoas) declaram despende entre 10 e 20 minutos; e 20% (2 pessoas) despende mais de 20 minutos por aula.

Quanto tempo da sua aula despende para trabalhar a Escuta Ativa?

10 respostas

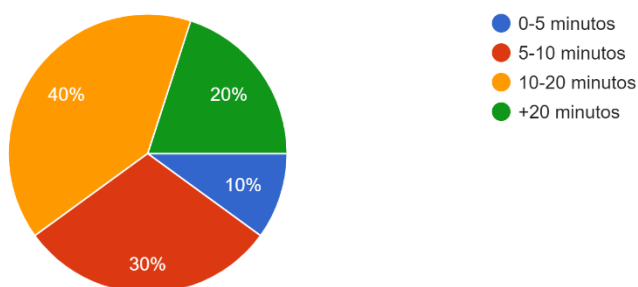


Gráfico 9 - Tempo despendido por aula no desenvolvimento da Escuta-Ativa

Quanto à introdução deste conceito nas suas aulas, 70% (7 pessoas) afirmaram fazê-lo durante a iniciação (entre os 6 e os 10 anos de idade, sensivelmente); 20% (2 pessoas) entre o I e o III graus; e 10% (1 pessoa) entre o IV e V graus; declarando ainda 40% dos inquiridos (4 pessoas) que a sua utilização se afigura mais frutífera entre os 10 e os 13 anos; 30% (3 pessoas) entre os 6 e os 10 anos; 20% (2 pessoas) entre os 13 e os 15; e 10% (1 pessoa) entre os 15 e os 18 anos de idade.

Em que faixa etária costuma introduzir a Escuta Ativa?

10 respostas

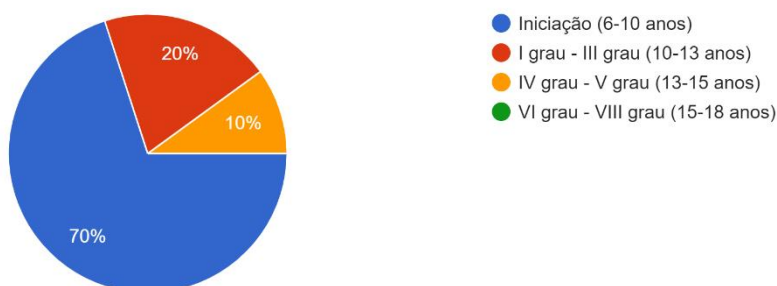


Gráfico 10 - Introdução da Escuta-Ativa por faixa etária

Em que faixa etária pensa ser mais frutífera a sua utilização?

10 respostas

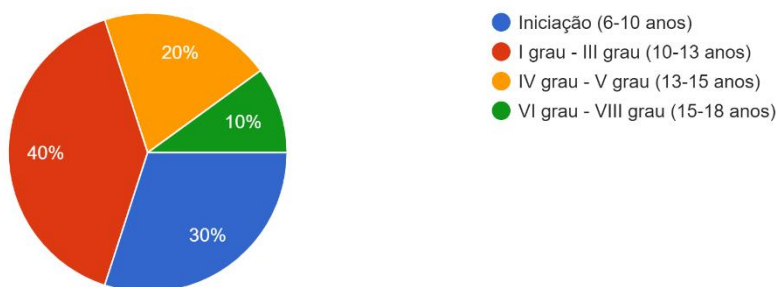


Gráfico 11 - Faixa etária mais benéfica para a introdução da Escuta-Ativa

Indagados sobre qual o método utilizado para criar ou desenvolver esta competência nos alunos, 80% dos docentes inquiridos (8 pessoas) afirmou utilizar a gravação áudio da performance do aluno; igualmente 80% (8 pessoas) indicou a escuta de gravações de outros intérpretes; 60% (6 pessoas) a gravação audiovisual da performance do aluno; 20% (2 pessoas) a escuta crítica de concertos ao vivo; 10% (1 pessoa) a utilização de vendas para os olhos (bloqueio temporário da capacidade visual); e ainda 10% (1 pessoa) o fecho dos olhos do aluno enquanto este toca, sem a necessidade de uma venda. Este último inquirido acrescenta ainda que “[N]a realidade, deve acontecer sempre e em todas as faixas etárias, pois não é possível um aluno saber corrigir-se se não se ouvir”.

No gráfico que segue, o eixo do x corresponde ao número de respostas.

De que forma cria ou desenvolve esta competência nos seus alunos?

10 respostas

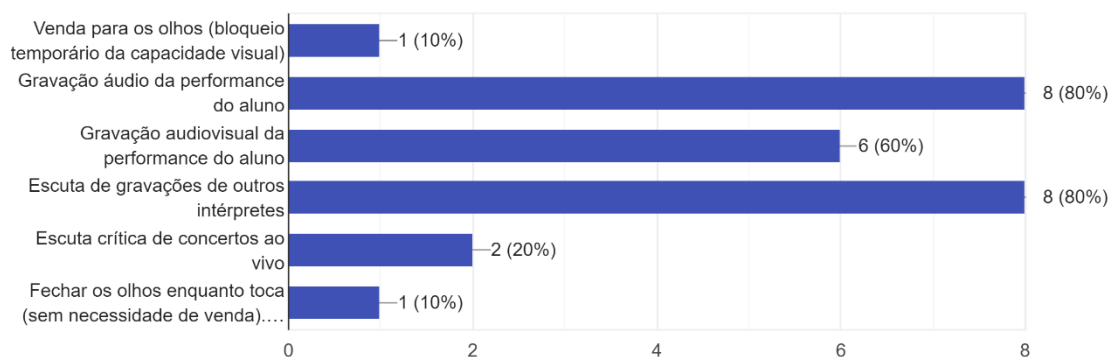


Gráfico 12 - Metodologias utilizadas para o desenvolvimento da Escuta-Ativa

No tocante aos elementos utilizados para trabalhar a Escuta-Ativa, 70% (7 pessoas) dos inquiridos respondeu utilizar repertório extraído do programa do aluno; 20% (2 pessoas) respondeu exercícios complementares; e ainda 10% (1 pessoa) respondeu utilizar “tudo aquilo que o aluno estuda e toca”. Questionados quanto ao repertório que melhor se coaduna ao seu desenvolvimento, 21% dos professores (3 pessoas) respondeu que qualquer repertório será útil no desenvolvimento desta capacidade; ao passo que 14% (2 pessoas) responderam ser o repertório do período clássico. As restantes respostas contaram com 7% (1 pessoa) cada.

Que elementos utiliza para trabalhar a Escuta Ativa?
10 respostas



Gráfico 13 - Elementos utilizados para o desenvolvimento da Escuta-Ativa

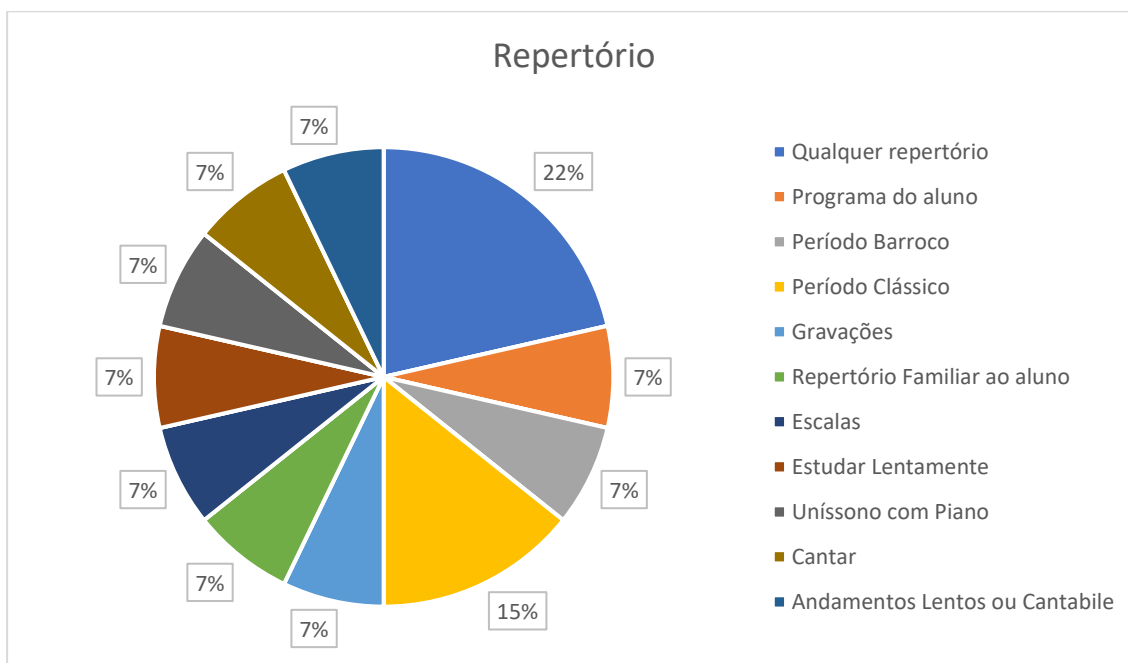


Gráfico 14 - Repertório útil para o desenvolvimento da Escuta-Ativa

Questionou-se ainda se o ensino deste conceito seria feito de igual forma para todos os alunos ao que 80% (8 pessoas) respondeu que não, ao passo que 20% (2 pessoas) que sim.

O ensino deste conceito é feito de igual forma para todos os alunos?

10 respostas

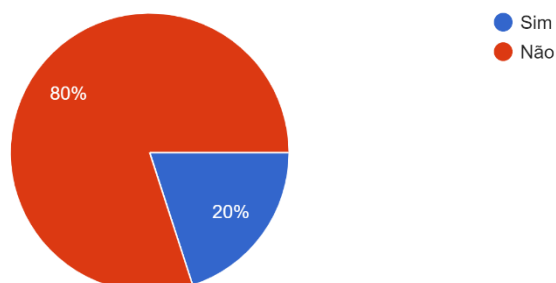


Gráfico 15 - Existência de diferenças no desenvolvimento da Escuta-Ativa entre diferentes alunos

No seguimento desta questão, indagou-se que possíveis diferenças poderiam ser apontadas no ensino desta competência. Das oito respostas obtidas, 6 (75%) declaram que a principal diferença advém da própria diversidade dos alunos, contando com respostas como “Porque todos os alunos são diferentes e têm necessidades diferentes”; “Depende do tipo de aprendizagem do aluno, se este for mais visual ou cinestésico. Teremos de despertar mais o lado auditivo com diferentes estímulos.”; “O ensino individualizado permite que tudo seja ensinado de forma adaptada ao aluno que se tem.”; “Há alunos que naturalmente são mais atentos ao que produzem no instrumento e à própria afinação, depende da atenção e concentração dada ao momento de estudo e de performance.”; “Depende de cada aluno, independentemente do grau. Penso que o tempo da prática varia entre os graus e alunos (uns alunos precisam mais que outros)”; “Depende do foco sonoro (interno e/ou externo) de cada aluno. Começo por saber em que se concentram, e a partir daí tento desenvolver/alertar para outras camadas da escuta”. Os restantes inquiridos apontaram como possíveis diferenças o nível de complexidade e exigência da obra (12.5%, 1 pessoa) e declararam ainda utilizar “este conceito mais para quando o aluno tem alguma dificuldade na sua execução” (12.5%, 1 pessoa).

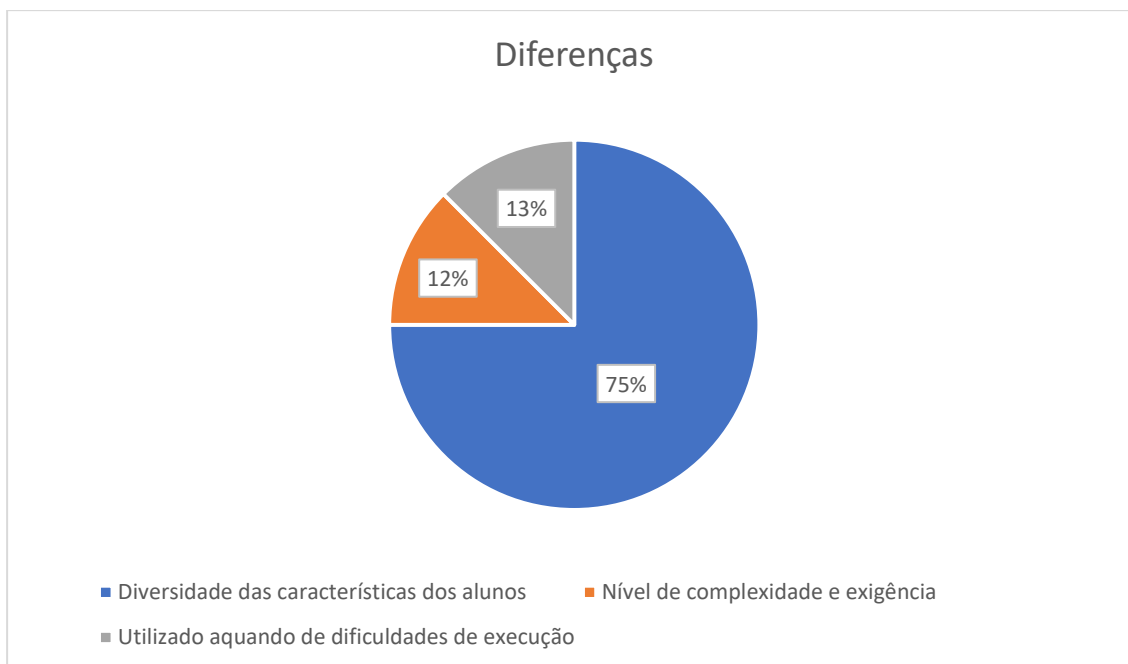


Gráfico 16 - Diferenças no desenvolvimento da Escuta-Ativa entre diferentes alunos

5.1.1 Análise de Dados

A análise dos dados obtidos através do inquérito anteriormente exposto, evidenciam, no meu ponto de vista, algumas discrepâncias que poderão enviesar ou pôr em causa a fidedignidade de parte dos testemunhos registados.

Em uma primeira instância, 69.2% dos inquiridos, 9 pessoas de um universo de 13, afirmou estar familiarizado com o conceito de Escuta-Ativa, ao passo que apenas 30.8% dos mesmos (3 pessoas) declarou não estar familiarizado. Ainda assim, 84.6% (11 pessoas) afirma acreditar ser de “Extrema Importância” a sua aquisição; enquanto apenas 15.4% dos docentes (2 pessoas) considerou de média importância, valorando como 4 numa escala de 1 a 7.

Esta disparidade levanta algumas questões: “Como poderá alguém que não está familiarizado com um conceito, estar seguro da sua importância, sobretudo classificando-a com o grau máximo da escala?”. No ponto seguinte, onde é questionado o hábito e frequência de trabalho da Escuta-Ativa (gráfico 8), 23.1% dos inquiridos (3 pessoas) respondeu não ter por hábito trabalhar esta capacidade, no entanto, apenas 15.4% dos mesmos (2 pessoas) não atribuiu o grau máximo de importância ao seu desenvolvimento. Deste modo, um dos inquiridos, apesar de não ter por hábito trabalhar a Escuta-Ativa, considera-a de “Extrema Importância”, afigurando-se, a meu ver, como um contrassenso.

Um outro elemento que me leva a crer que parte dos inquiridos, apesar de afirmar procurar potenciar a utilização da Escuta-Ativa por parte dos seus alunos, possivelmente não compreende na totalidade este conceito, prende-se com a frequência com que declaram trabalhá-lo com os seus alunos, o tempo despendido e o repertório utilizado. Ora, a Escuta-Ativa, como anteriormente fundamentado na “Revisão de Literatura” do presente documento, trata-se de um estado de consciência auditiva, através do qual os alunos poderão proceder à sua autorregulação. Tratando-se da música de um fenómeno aural, é inconcebível que grande parte (se não todos) dos momentos da aula não passe pela escuta crítica do ambiente sonoro e sua posterior reflexão. Tendo em conta que apenas 20% dos inquiridos atribuiu o nível máximo “Sempre” na frequência de incorporação da Escuta-Ativa na sala de aula e igualmente apenas 20% declarou fazê-lo por mais de 20 minutos em cada aula, acredito que parte dos inquiridos, que afirmaram utilizar este conceito, não o fazem em plena consciência ou não o compreendem na sua plenitude. Além disso, sendo a Escuta-Ativa uma forma de se ouvir, um estado de atenção, esta é independente do que quer que se esteja a tocar. Todavia, apenas 10% dos inquiridos (1 pessoa) afirmou que “[t]udo aquilo que o aluno toca” poderá ser utilizado; e quanto ao repertório apenas 20% (2 pessoas) afirmaram que “qualquer repertório” poderia ser utilizado.

Deste modo, sérias questões se levantam relativamente à fidedignidade dos depoimentos prestados, possivelmente por desconhecimento do conceito abordado.

5.2 Entrevista a docentes e intérpretes

Na procura da definição de estratégias a ser utilizadas no decorrer da aplicação do Projeto de Intervenção, foi elaborado um guião de entrevista, visando a recolha de depoimentos de figuras, a meu ver de revelo, do panorama musical atual. Deste modo, foi perspetivada a elaboração de duas entrevistas distintas a dois interpretes e docentes que, na minha opinião, pela sua experiência e vivência musical múltiplas, poderiam enriquecer o presente relatório.

No entanto, e apesar de diversas comunicações efetuadas e tentativas de agendamento da entrevista com um dos visados, a saturação da sua agenda pessoal e profissional ditou que não fosse possível proceder à recolha do seu depoimento. Todavia, procedeu-se à entrevista de Pavel Gomziakov, violoncelista com uma vasta experiência internacional, tendo trabalhado com alguns dos mais aclamados nomes do panorama musical atual, como Maria João Pires, Augustin Dumay ou Trevor Pinock; e sido aluno de professores conceituados como Natalia Shakhovskaya ou Phillipe Muller.

Através desta entrevista foi possível compreender um pouco da formação musical inicial de Gomziakov e a sua opinião quanto à importância e peso desta formação no desenvolvimento das capacidades musicais de cada aluno. Além disso, o seu depoimento demonstrou ser de grande importância na definição das estratégias utilizadas no Projeto de Intervenção, uma vez que este sustentou e foi sustentado pela própria revisão de literatura elaborada.

A entrevista elaborada (em Inglês), poderá ser lida na íntegra no ponto 2. “Transcrição da Entrevista” dos Anexos do presente documento.

5.3 Grelhas de percepção auditiva

Com o intuito de fomentar a consciencialização dos alunos dos seus desvios perceptivos e de potenciar a utilização e desenvolvimento de uma Escuta-Ativa, foi criada uma grelha com diversos parâmetros, cujo objetivo seria servir de guia para os alunos autoavaliarem a sua própria performance. No decorrer do *workshop*, e tendo em conta questões levantadas pelos alunos, pequenas alterações foram feitas a estes parâmetros, de forma a acomodar todas as variáveis que foram sendo apontadas pelos alunos ao longo das sessões.

Como pode ser observado através da análise das grelhas pelos alunos preenchidas (ver Anexos “Grelhas de percepção auditiva”), todos os alunos aparentaram ter um comportamento semelhante ao longo do *workshop*. Transversal a todos os alunos, foi observada uma certa resistência ou dificuldade em proceder à avaliação da própria performance, sendo comum a necessidade de uma maior quantidade de tempo para o preenchimento das primeiras grelhas. Além disso, foi comum ser atribuída uma melhor avaliação à própria prestação logo após a performance, em comparação com a valoração atribuída após a escuta da gravação dessa mesma performance. Tal disparidade poderá indicar um desvio entre a percepção aquando da execução e a percepção aquando da escuta posterior da performance. Esta afirmação é ainda sustentada pelos depoimentos dos alunos no questionário feito após a realização do *workshop*, declarando que “[a] nossa percepção do som é diferente quando estamos a tocar” (ver ponto 5.4 “Questionário aos alunos participantes do workshop” do presente documento).

Além disso, é ainda notável a diferença de avaliação antes e após o envolvimento do professor. Na última tabela de cada sessão “Percepção da performance após escuta de gravação com foco de atenção do professor”, é observável uma maior prevalência de avaliações (pontos de foco onde os alunos autoavaliam compassos em particular), bem como uma auto-percepção geral das performances

mais negativa. Este aumento do número de compassos avaliados, bem como o maior número de autoavaliações negativas, poderá ser indicador de uma escuta não ativa por parte dos alunos, os quais, sem a ajuda do professor para focar a sua atenção em detalhes sonoros, poderão, porventura, não conseguir tomar consciência dessas pequenas nuances. Esta procura de detalhes à partida imperceptíveis aos alunos, foi sobretudo explorada com os alunos mais velhos (Grupo A), levando igualmente a uma maior extensão temporal das sessões desse grupo.

Deve, no entanto, ser ressalvado que a fidedignidade do preenchimento destas grelhas poderá igualmente ter sido posta em causa. Apesar de ter sido procurada uma atitude neutra por parte do professor estagiário, tentando não reagir ou demonstrar opinião aquando do preenchimento das grelhas, as hesitações dos alunos, procurando frequentemente ler as reações do professor estagiário, a fim de obter um *feedback* que os pudesse influenciar, poderão ter enviesado a obtenção de dados. Além disso, aquando da maior extensão temporal das sessões do *workshop*, em que o cansaço e falta de concentração se começavam a evidenciar, sobretudo os alunos mais novos aparentavam perder critério na avaliação feita. Além disso, a mera presença no professor estagiário no momento de escuta das gravações e autoavaliações, pode ter eventualmente inibido os alunos a prestar depoimentos totalmente coincidentes com as suas crenças, tendo inclusive uma aluna admitido que “[e]m casa seria mais fácil, aqui tenho vergonha do professor”.

Em suma, a utilização das grelhas demonstrou ser uma possível mais-valia como ferramenta autorregulatória, ficando, no entanto, a sua funcionalidade como instrumento de desenvolvimento de uma Escuta-Ativa, sobretudo numa fase inicial, bastante dependente do papel do professor como potenciador e recentrador da atenção dos alunos.

5.4 Questionário aos alunos participantes do workshop

Concluída a Fase de Intervenção Pedagógica, procedeu-se à elaboração e posterior distribuição de um questionário aos alunos participantes no *workshop*, a fim de auscultar eventuais precedências na utilização dos métodos utilizados (gravação áudio e grelhas de autoavaliação e perceção), bem como a opinião geral dos alunos sobre os mesmos.

Tendo em conta o número reduzido de participantes, e o facto de eles já terem sido caracterizados anteriormente, não foi procurada, neste questionário, uma caracterização (idade, sexo, ano de escolaridade) dos alunos, uma vez que esta era, à partida, conhecida.

Começou-se então por primeiro questionar se existia precedência na utilização da gravação áudio como ferramenta de trabalho ou estudo, ao que 100% dos inquiridos (5 alunos) respondeu que sim, já haviam utilizado a gravação em situações anteriores.

Já tinhas utilizado a gravação áudio como ferramenta de trabalho ou estudo?
5 respostas

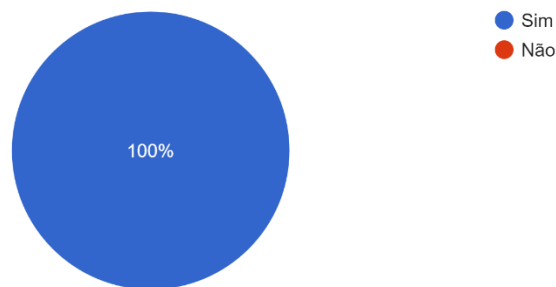


Gráfico 17 - Utilização prévia da gravação áudio

Com que frequência utilizas a gravação áudio como ferramenta de estudo?
5 respostas

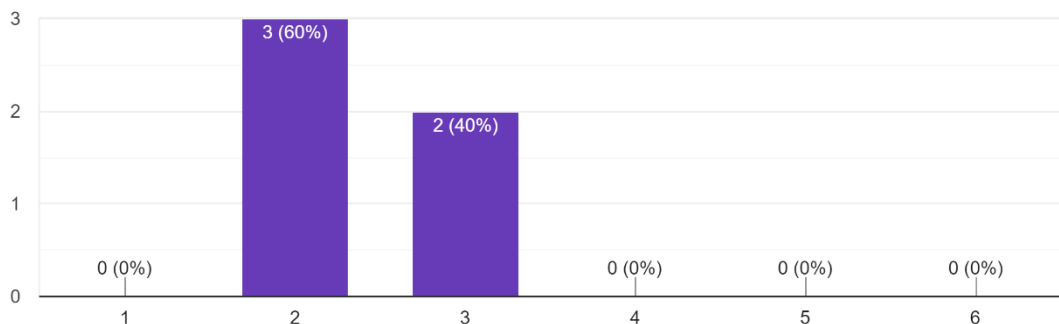


Gráfico 18 - Frequência de utilização da gravação áudio como mecanismo de autorregulação

No entanto, apesar de já se encontrarem familiarizados com este método de autorregulação, 60% (3 pessoas) dos alunos admitiu raramente utilizar esta ferramenta, classificando a frequência da sua utilização como 2, numa escala de 1 a 6 (em que 1 é “Nunca” e 6 é “Sempre”). Os restantes 40% (2 pessoas) declararam que a frequência com que utilizavam a gravação áudio era de nível 3.

De seguida, foi auscultada a opinião dos alunos acerca da utilidade da gravação durante o seu estudo individual, ao que 60% dos inquiridos (3 pessoas) atribuiu uma valoração de 5, e 40% (2

peessoas) atribui uma valoração de 6. Esta escala, de 1 a 6, tinha 1 como “Nada Útil” e 6 como “Extremamente Útil”.

Quão útil pensas ser a utilização da gravação durante o teu estudo?

5 respostas

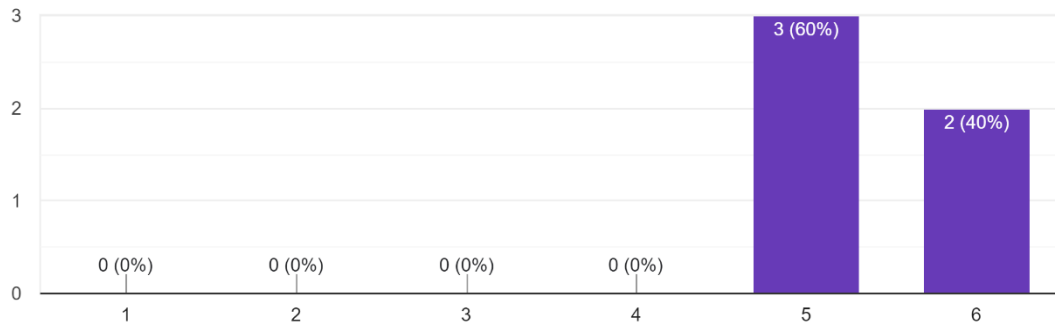


Gráfico 19 - Opinião sobre a utilidade da gravação como mecanismo autorregulatório

Neste seguimento, procurou-se obter uma justificação das respostas obtidas no ponto anterior, sendo questionado “Por que motivo?” os alunos pensavam ser, ou não, útil a utilização da gravação áudio durante o estudo.

As respostas obtidas demonstraram existir uma certa unanimidade de opinião entre os vários alunos, tendo 100% dos inquiridos (5 pessoas) indicado a possibilidade de ouvir mais atentamente e perceber com maior clareza o ocorrido durante a performance como principal utilidade desta ferramenta de trabalho (“Podemos ouvir mais atentamente e reparar em pormenores que não conseguimos reparar enquanto tocamos”; “Permite-nos perceber o que fizemos com mais clareza e identificar o que podemos melhorar.”).

60% dos alunos (3 pessoas) indicou ainda a questão dos desvios perceptivos aquando da performance, afigurando-se a gravação áudio como um eficaz meio de autorregulação, possibilitando uma perceção real do resultado sonoro obtido (“Ouvir-nos a nós próprios é uma parte importante do estudo. No entanto, por vezes a nossa perceção de som é diferente quando nos ouvimos de fora em relação àquilo que ouvimos ao tocar.”; “A nossa perceção do som é diferente quando estamos a tocar. As gravações servem para termos uma perceção mais real do que estamos a tocar. Além disso, as gravações ajudam-nos a analisar erros que possam passar despercebidos enquanto tocamos.”; “Acho

útil porque a nossa perceção ao tocar e ao ouvir posteriormente é bastante diferente. As gravações permitem uma melhor compreensão do som o mais real possível.”).

Questionados sobre a utilização de grelhas de autoavaliação da própria performance, 100% dos inquiridos (5 pessoas) declarou nunca as ter utilizado anteriormente, considerando, no entanto, de grande ou extrema importância a sua utilização. Numa escala de 1 a 6, em que 1 é “Nada Útil” e 6 “Extremamente Útil”, 80% (4 pessoas) dos inquiridos atribuiu valor 5, ao passo que 20% (1 pessoa) atribuiu a valoração máxima referente à utilidade da utilização das grelhas.

Já tinhas utilizado grelhas de autoavaliação da tua performance?

5 respostas

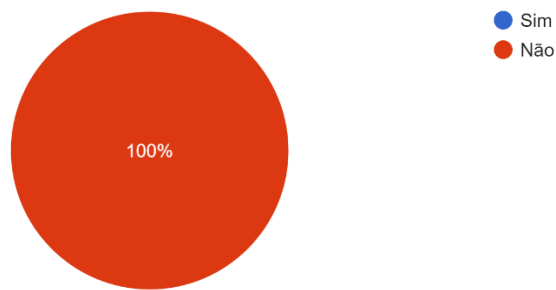


Gráfico 20 - Utilização prévia de grelhas autoavaliativas

Consideras que foi útil a sua utilização durante o workshop?

5 respostas

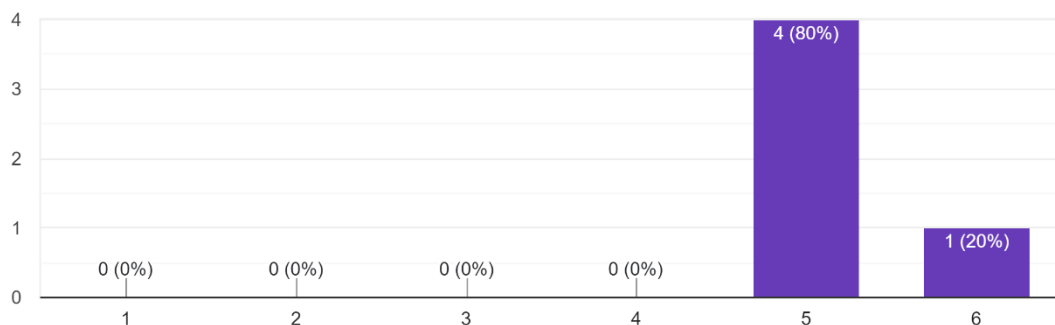


Gráfico 21 - Opinião sobre a utilidade da utilização das grelhas

Uma vez mais, procurou-se obter uma justificação, por parte dos alunos, das valorações previamente atribuídas, ao que 80% dos alunos (4 pessoas) apontou como principal utilidade das grelhas o facilitar da organização do trabalho a realizar e das melhorias a fazer (“As grelhas ajudam-nos a organizar melhor a informação que vamos recolhendo acerca das melhorias que temos a fazer.”; “Foi útil para melhorar a minha capacidade de auto-avaliação e para saber o que ainda tenho de melhorar na peça apresentada.”; “Foi útil pois permitiu uma análise mais detalhada do trabalho a realizar e das correções a fazer.”; “As grelhas permitem uma melhor avaliação da performance, de modo a podermos corrigir aquilo que fizemos menos bem e ajuda-nos a ter atenção aos pormenores.”); 40% (2 pessoas) o fomentar e melhorar da capacidade de autoavaliação (“Foi útil para melhorar a minha capacidade de auto-avaliação e para saber o que ainda tenho de melhorar na peça apresentada.”; “As grelhas permitem uma melhor avaliação da performance, de modo a podermos corrigir aquilo que fizemos menos bem e ajuda-nos a ter atenção aos pormenores.”); 20% (1 pessoa) a organização do estudo de uma obra “É uma boa forma de organizar o estudo de uma peça.”; e ainda 20% (1 pessoa) permitir o foco de atenção em pormenores (“As grelhas permitem uma melhor avaliação da performance, de modo a podermos corrigir aquilo que fizemos menos bem e ajuda-nos a ter atenção aos pormenores.”).

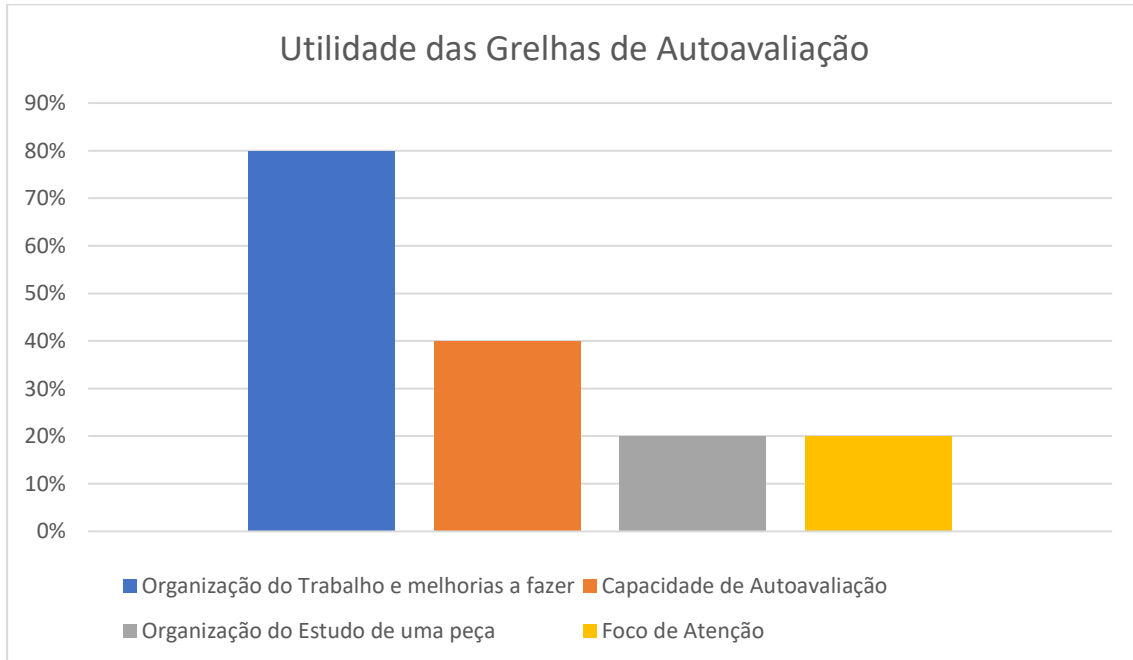


Gráfico 22 - Utilidade das Grelhas de Autoavaliação

Por fim, inquiriu-se os alunos quanto à sua perspetiva de aplicação e utilização destas ferramentas no seu estudo individual futuro, tendo 100% dos inquiridos (5 alunos) declarado pensar tornar a as utilizar.

Pensas voltar a utilizar a gravação áudio e as tabelas de autoavaliação no teu estudo individual?
5 respostas

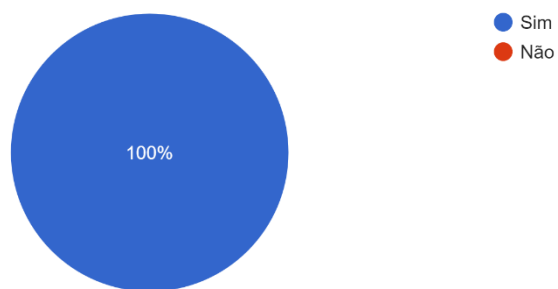


Gráfico 23 - Perspetiva de reutilização das grelhas autoavaliativas

Capítulo 6 - CONCLUSÕES DO ESTUDO

Findada a apresentação de todos os dados referentes à prossecução do presente Projeto de Intervenção, caber-me-á fazer uma análise dos resultados obtidos em função dos objetivos aos quais me propus.

Este Projeto, dividido em duas fases distintas, principiou-se pela investigação sobre a temática da Escuta-Ativa. Desta forma, diversos Objetivos e Questões de Investigação foram preliminarmente apontados como referencial, aos quais darei uma atenção individualizada seguidamente.

Poder-se-á dizer que tanto os Objetivos de Investigação como as Questões de Investigação levantadas foram com bastante sucesso alcançados e respondidos. Ainda assim, deverá ser considerada a profundidade das conclusões obtidas em função das limitações temporais e de recursos inerentes a uma investigação no âmbito de um Relatório de Estágio de Mestrado em Ensino de Música.

Fortemente influenciada pela vertente investigativa, a Fase de Intervenção (segunda fase deste Projeto) procurou seguir os Objetivos de Intervenção propostos, tendo, aparentemente, sido atingidos com algum grau de sucesso. Uma vez mais, os resultados obtidos ficam aquém dos idealizados pelo professor estagiário, pois dados indubitáveis dificilmente poderiam ser retirados tendo em conta o contexto interventivo.

Fazendo uma leitura global daquilo que foi este Projeto de Intervenção, penso que o resultado obtido foi bastante satisfatório, necessitando, ainda assim, de um maior aprofundamento futuro, a fim de obter dados mais concretos sobretudo quanto à funcionalidade dos mecanismos e estratégias apontadas como potenciais desenvolvedores da Escuta-Ativa na performance do violoncelo.

Deste modo, será feita uma breve avaliação dos diversos objetivos traçados (de investigação e intervenção), bem como a procura de resposta às questões investigativas previamente enunciadas.

OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO:

a) Descobrir se há fatores que possam limitar a Escuta-Ativa. Se houver, quais?

A revisão de literatura suportou a ideia da existência de fatores que possam limitar a Escuta-Ativa. Como referido, o foco de atenção em movimentos, em detrimento do foco de atenção em objetivos (sonoros); ou o foco de atenção na componente visual da performance (foco de atenção na partitura) poderão ser um entrave à execução instrumental desses objetivos.

Todavia, certamente diversos outros fatores que limitem a Escuta-Ativa dos alunos existirão e uma investigação à influência da componente psicológica dos alunos e do seu processo emocional, bem como das repercussões desses fenómenos psicológicos nas suas reações físicas, seria, porventura, interessante. Tendo sido abordada a permeabilidade entre a componente física e a psicológica de uma performance, ficou então por adereçar, a título de exemplo, a influência que a respiração (ou uma utilização errada desta) poderá ter na capacidade de escutar ativamente (podendo bloquear o livre fluir de movimentos).

b) Indagar se existe disparidade entre a percepção auditiva do aluno como executante e a percepção de terceiros, como ouvintes, relativamente à performance do aluno.

Fica clara a existência desta disparidade, não só através da revisão de literatura, mas também pela própria experiência do professor estagiário como observador da prática pedagógica do professor cooperante, ao longo do ano letivo; e como orientador do *workshop* realizado. Mais ainda, os próprios alunos constataam essas disparidades após a escuta “como terceiros” das suas próprias performances.

c) Averiguar se existem recursos potencialmente utilizáveis para colmatar os problemas causados pela audição não-ativa.

A confirmação do potencial dos recursos enunciados carece de um estudo mais aprofundado da utilidade dos mesmos. Tendo em conta as limitações do presente estudo, não foi possível retirar conclusões indubitáveis sobre a sua funcionalidade. Ainda assim, acredito que a evolução de consciência dos alunos ao longo das sessões do *workshop* leva a crer que, num espaço de tempo mais

alargado, a utilidade dos instrumentos (venda para os olhos, gravação áudio e utilização das grelhas de autoavaliação) seria comprovada.

QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO:

- **Qual a relação entre a consciência e a percepção auditiva no estudo da Música?**

A percepção auditiva é um fenómeno individual e psicológico, dependente do estado de consciência de cada aluno. Deste modo, quando os alunos não se encontram cientes da sua própria execução, tendem a ter uma percepção desfasada da percepção de quem apenas escuta essa mesma performance. Assim, estando a percepção dependente da consciência, um estado de maior consciência do redor aural do aluno durante a performance (um foco de atenção no som produzido) leva a uma percepção auditiva mais real da performance musical.

- **Qual a avaliação que os alunos fazem das suas próprias performances?**

Foi transversal a todos os alunos uma autoavaliação bem mais positiva das suas próprias performances antes de escutarem a gravação das mesmas. De forma generalizada, os alunos tinham as suas próprias prestações como “Muito Boas”, ao passo que, após a escuta da gravação, tornaram-se mais críticos das mesmas.

- **Existem diferenças comparativas entre a avaliação de uma performance realizada antes e depois de ouvir uma gravação da mesma?**

Sim, e as diferenças tendem a ser muito acentuadas. Esta disparidade poderá ser comprovada através da observação e análise das grelhas de autoavaliação em Anexo (ver o ponto 1. dos Anexos).

- **Existem diferenças entre a percepção auditiva do aluno e a do professor em relação à mesma performance do formando? Caso existam, quais são?**

A percepção auditiva fica em grande parte dependente da consciência auditiva no momento da performance e da capacidade de percepção e escuta de pormenores auditivos.

Se por um lado a capacidade de escutar durante a performance se encontra frequentemente enviesada (como observável pela análise das grelhas de autoavaliação), em que o próprio aluno quando não é parte ativa do processo performativo (apenas o escuta) toma conta de diferenças entre as suas várias percepções; por outro ficou também clara (durante o *workshop*) a dificuldade de alguns

alunos conseguirem ouvir os mesmos detalhes sonoros que o professor. As diferenças de treino auditivo e de capacidade de focar a atenção para detalhes sonoros torna a experiência aural de professor e aluno muito distinta.

Como ocorrido frequentemente durante o *workshop*, os alunos poderão não conseguir ouvir determinados detalhes sem que exista o foco e chamada de atenção por parte do professor, sendo este foco fulcral na promoção, treino e educação do ouvido e da capacidade de escutar atentamente por parte dos alunos.

- **Que fatores poderão influenciar a consciência auditiva na interpretação musical?**

Tal como descrito anteriormente, o foco de atenção em movimentos, em detrimento do foco de atenção em objetivos (sonoros), ou ainda o foco de atenção na componente visual da performance (foco de atenção na partitura), poderão ser um entrave à execução instrumental desses objetivos.

Ainda assim, muitos outros fatores certamente existirão, sendo certo que uma investigação mais aprofundada, em um outro contexto, seria do maior relevo e importância.

- **Que recursos poderão ser utilizados para desenvolver a escuta ativa dos alunos?**

Como referido, a revisão de literatura, bem como os resultados obtidos na Fase de Intervenção Pedagógica (ainda que necessitem de uma mais aprofundada investigação) levam a crer que a escuta atenta de gravações (múltiplas vezes); a sua análise detalhada; a gravação e consequente análise das próprias performances; o foco de atenção em objetivos sonoros em detrimento do foco nos movimentos para alcançar esses mesmos objetivos, poderão ser utilizados como potenciadores da Escuta-Ativa.

OBJETIVOS DO PROJETO DE INTERVENÇÃO:

a) Averiguar se é possível desenvolver a capacidade de escutar ativamente, quer durante o estudo músico-instrumental em solitário, quer durante a performance pública.

Ainda que sem fundamento de peso, os dados obtidos ao longo da intervenção levam-me a crer que será possível desenvolver ou criar esta capacidade de escutar ativamente. Ainda assim, o processo é moroso, sendo necessário um acompanhamento prolongado e com afinco por parte do professor e do aluno.

Como observável pela Revisão de Literatura e pela entrevista elaborada, a questão da formação musical inicial é da maior importância, podendo definir as possibilidades e capacidades musicais individuais futuras do aluno, ficando o desenvolvimento da capacidade de escutar ativamente, em certa medida, dependente do trabalho realizado na infância.

Em suma, aparenta ser possível desenvolver a capacidade da Escuta-Ativa, contudo, esta poderá atingir graus diferentes de profundidade consoante o acompanhamento durante a primeira infância.

b) Fomentar a independência artístico-interpretativa do aluno, para que consiga fazer as suas próprias escolhas interpretativas, do ponto de vista musical.

Uma vez mais, o espaço temporal não permitiu tirar ilações conclusivas. No entanto, sobretudo com os alunos mais velhos, foi notável a rápida evolução e maior atenção prestada a detalhes sonoros antes e após a participação no *workshop*. Este despertar de consciência iniciou um processo de reflexão sobre o resultado sonoro e sobre as escolhas e opções musicais por eles (por vezes inconscientemente) tomadas. Deste modo, acredito que exista uma base de sustento que poderia, fosse prolongado o Projeto, demonstrar resultados mais acertivos.

c) Definir estratégias de combate a audição não-ativa.

A definição de estratégias ocorreu com sucesso, no entanto, a sua funcionalidade fica por comprovar na sua plenitude, uma vez que a extensão da aplicação do Projeto de Intervenção não possibilitou a retirada de conclusões indubitáveis.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Tal como esperado, o presente estudo foi pautado por limitações alheias ao professor estagiário, as quais, apesar de não terem posto a prossecução do Projeto de Intervenção em causa, tiveram sem dúvida um impacto limitante na tomada de conclusões mais concretas e indubitáveis.

O espaço temporal de aplicação do Projeto de Intervenção talvez tenha sido um dos maiores limitadores, uma vez que, como referido, o tempo letivo regular (as aulas lecionadas pelo professor a fim de aplicar o Projeto de Intervenção) acabaram por se evidenciar insuficientes para a obtenção de resultados com algum peso fiável. Deste modo optou-se pela execução do denominado *workshop*, onde a limitação temporal de cada aula deixaria de existir, surgindo, no entanto, a dificuldade de conciliação de disponibilidade de alunos e professor estagiário, sobretudo tendo em conta que estas sessões do *workshop* deveriam ocorrer em tempos não letivos. A imensa carga horária dos alunos e ainda as atividades extracurriculares ao longo do ano letivo, apenas permitiram que o *workshop* ocorresse entre os meses de junho e julho, ficando, na ótica do professor estagiário, em falta um maior número de sessões, a fim de poder ser observada a existência ou não de uma evolução por parte dos alunos.

Além desta restrição, a elaboração de inquéritos com o intuito de auscultar os docentes de violoncelo, visando um levantamento da utilização da Escuta-Ativa no panorama da docência a nível nacional, demonstrou ser um novo entrave à tomada de conclusões. Como referido no ponto 5.1.1 “Análise de Dados”, as incongruências observadas nas respostas obtidas, levam-me a crer que a fidedignidade das mesmas poderá ter sido posta em causa, colocando desta forma em questão a utilidade das informações e conclusões obtidas.

Por fim, um outro limitador foi a impossibilidade de realizar uma segunda entrevista idealizada. Certamente, tivesse sido possível a sua realização, esta seria um contributo de enorme valor fosse pela multiplicidade de visões sobre esta temática, fosse pela corroboração dos depoimentos de Gomziakov. De qualquer forma, e apesar de que com certeza pudesse ter sido uma mais-valia para esta investigação, acredito que a sua ausência não tenha posto em causa os objetivos desta Investigação-Ação.

REFERÊNCIAS

- Abeles, H., & Chung, J. (1996). Responses to music. Em D. Hodges, *Handbook of music psychology* (2ª ed., pp. 285-342). IMR Press.
- Aliu, S. O., Houde, J. F., & Nagarajan, S. S. (2009). Motor induced suppression of auditory cortex. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21(4), 791-802.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), 1-70. <https://doi.org/10.1037/h0093718>
- Bales, R. (1970). *Personality and interpersonal behavior*. Holt, Rinehart and Winston.
- Bäss, P., Jacobsen, T., & Schröger, E. (2008). Suppression of the auditory N1 event-related potential component with unpredictable self-initiated tones: evidence for internal forward models with dynamic stimulation. *International Journal of Psychophysiology*, 70(2), 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2008.06.005>
- Beilock, S. L., Carr, T. H., MacMahon, C., & Starkes, J. L. (2002). When paying attention becomes counterproductive: Impact of divided versus skill-focused attention on novice and experienced performance of sensorimotor skills. *Journal of Experimental Psychology. Applied*, 8(1), 6-16. <https://doi.org/10.1037//1076-898x.8.1.6>
- Berger, J., Cohen, B., & Zeldiyh, M. (1972). Status characteristics and social interaction. *American Sociological Association*, 37(3), 241-255. <https://doi.org/10.2307/2093465>
- Blood, A., & Zatorre, R. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(20), 11818-11823. <https://doi.org/10.1073/pnas.191355898>
- Boal-Palheiros, G., & Wuytack, J. (2006, agosto 22-24). Effects of the 'musicogram' on children's musical perception and learning. *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition* (pp. 1264-1271). Alma Mater Studiorum University of Bologna. Obtido de https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/11544/1/ART_Boal-Palheiros_Wuytack_2006.PDF
- Boucher, M. (2019). *L'utilisation de la reprise vidéo comme outil de rétroaction pendant le travail instrumental du guitariste de niveau collégial*. [Tese de Doutorado], Université Laval. Obtido de <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/37871/1/35379.pdf>
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. Em F. E. Weinert, & R. H. Kluwe (Edits.), *Metacognition, motivation, and understanding*. Lawrence Erlbaum.
- Brown, A. L., Bransford, J. D., Ferrara, R., & Campioe, J. (1983). Learning, remembering and understanding. Em J. H. Flavell, & E. M. Markman (Edits.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Cognitive development* (4ª ed., pp. 77-166). Wiley.

- Brown, C., Hedberg, J., & Harper, B. (1994). Metacognition as a basis for learning support software. *Performance Improvement Quarterly*, 7(2), 3-26. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1994.tb00622.x>
- Campbell, P. S. (2005). Deep listening to the musical world. *Music Educators Journal*, 92(1), 30-36. <https://doi.org/10.2307/3400224>
- Carey, D., Rosen, S., Krishnan, S., Pearce, M. T., Shepherd, A., Aydelott, J., & Dick, F. (2015). Generality and specificity in the effects of musical expertise on perception and cognition. *Cognition*, 137, 81-105. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.12.005>
- Castaneda, B., & Gray, R. (2007). Effects of focus of attention on baseball batting performance in players of differing skill levels. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(1), 60-77. <https://doi.org/10.1123/jsep.29.1.60>
- Chen, J., Penhune, V., & Zatorre, R. (2008). Listening to musical rhythms recruits motor regions of the brain. *Cereb Cortex*, 18, 2844-2854. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhn042>
- Concina, E. (2019). The role of metacognitive skills in music learning and performing: Theoretical features and educational implications. *Frontiers in Psychology*, 10(1583), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01583>
- Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga. (s.d.). *Documentos Estruturantes: Projeto Educativo 2021/2024*. Obtido de Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga: <https://conservatoriodebraga.pt/documentos-estruturantes/>
- Convergência - Gabinete Técnico Editorial, Limitada. (1985). *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. Círculo de Leitores.
- Cooper, R. P. (2010, março 29-abril 1). Forward and inverse models in motor control and cognitive control. Em J. Chappell, S. Thorpe, N. Hawes, & A. Sloman (Ed.), *Proceedings of the International Symposium on AI-Inspired Biology* (pp. 108-110). Leicester, Reino Unido: AISB - The Society for the Study of Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour.
- Corno, L., & Mandinach, E. B. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18(2), 88-108. <https://doi.org/10.1080/00461528309529266>
- Coutinho, C. (2005). *Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal - Uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. I.E.P. - Universidade do Minho.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2009). Investigação-acção: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia Educação e Cultura*, 455-479.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge University Press.
- Dalla Bella, S., & Palmer, C. (2011). Rate effects on timing, key, velocity, and finger kinematics in piano performance. *PLOS ONE*, 6:e20518. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020518>

- Daniel, R. (2001). Self-assessment in performance. *British Journal of Music Education*, 18(3), 215-226. <https://doi.org/10.1017/S0265051701000316>
- Darrow, A. (1990). The role of hearing in understanding music. *Music Educators Journal*, 77(4), 24-27. <https://doi.org/10.2307/3397877>
- D'Ausilio, A., Altenmüller, E., Olivetti Belardinelli, M., & Lotze, M. (2006). Cross-modal plasticity of the motor cortex while listening to a rehearsed musical piece. *European Journal of Neuroscience*, 24, 955-958. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2006.04960.x>
- Deniz, J. (2012). Video recorded feedback for self regulation of prospective music teachers in piano lessons. *Journal of Instructional Psychology*, 39(1), 17-25.
- Dennett, D. C. (1991). *Consciousness explained* (1^a ed.). Little, Brown and Company.
- Di Carlo, N. S., & Guaitella, I. (2004). Facial expressions of emotion in speech and singing. *Semiotica*, 149(1/4), 37-55. <https://doi.org/10.1515/semi.2004.036>
- Dick, F., Lee, H., Nusbaum, H., & Price, C. (2011). Auditory-motor expertise alters “speech selectivity” in professional musicians and actors. *Cereb Cortex*, 21(4), 938-948. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhq166>
- Donaciano, B. (2011). *Vivências acadêmicas, método de estudos e rendimento escolar em estudantes da universidade pedagógica*. [Tese de Doutorado], Universidade do Minho.
- Duke, R. A., Cash, C. D., & Allen, S. E. (2011). Focus of attention affects performance of motor skills in music. *Journal of Research in Music Education*, 59(1), 44-55. <https://doi.org/10.1177/0022429410396093>
- Dzubak, C. (2008). The good, the bad, and the unknown. *The Online Journal of the Association for the Tutoring Profession*, 1.
- Elliott, D. J. (1993). Musicing, listening, and musical understanding. *Contributions to Music Education*, 20, 64-83. Obtido de <https://www.jstor.org/stable/24127332>
- Elliott, D. J. (1995). *Music matters: A new philosophy of music education* (9^a ed.). Oxford University Press.
- Elliott, D. J. (s.d.). *Musicing and listening in praxial music*. Obtido de David J. Elliott: <http://www.davidelliottmusic.com/praxial-music-education/music-and-listening-in-praxial-music/>
- Elsner, B., & Hommel, B. (2001). Effect anticipation and action control. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 27(1), 229-240. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.27.1.229>
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1996). The expert learner: Strategic, self-regulated, and reflective. *Instructional Science*, 24(1), 1-24. <https://doi.org/10.1007/BF00156001>
- Farmer, E., Jicol, C., & Petrini, K. (2020). Musicianship enhances perception but not feeling of emotion from others' social interaction through speech prosody. *Music Perception*, 37(4), 323-338. <https://doi.org/10.1525/mp.2020.37.4.323>

- Fautley, M. (2013). The potential of audio and video for formative assessment purposes in music education in the lower secondary school in England: Issues arising from small-scale study of trainee music teachers. *Journal of Music, Technology & Education*, 6(1), 29-42. https://doi.org/10.1386/jmte.6.1.29_1
- Feely, P. (2017). *The effects of video recording on the level of expertise and self-regulated learning ability of adults in a beginner classical guitar class*. [Tese de Mestrado], Western University.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. Em L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911. <https://doi.org/10.1037//0003-066X.34.10.906>
- Fletcher, H., & Munson, W. A. (1933). Loudness, its definition, measurement and calculation. *Journal of the Acoustical Society*(5), 82-108. <https://doi.org/10.1121/1.1915637>
- Fraser, A. (2003). *The craft of piano playing: A new approach to piano technique* (1^a ed.). Scarecrow Press, Inc.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Geringer, J. M., Cassidy, J. W., & Byo, J. L. (1996). Effects of music with video on responses of nonmusic majors: An exploratory study. *Journal of Research in Music Education*, 44(3), 240-251.
- Gordon, E. (2015). *Teoria de aprendizagem musical: Competências, conteúdos e padrões* (2^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Graça, J. M. (2016). *A gravação áudio como estratégia de estudo do saxofone*. [Dissertação de Mestrado], Universidade de Aveiro. Obtido de <http://hdl.handle.net/10773/17202>
- Grahn, J. A., & Brett, M. (2007). Rhythm and beat perception in motor areas of the brain. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(5), 893-906. <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.5.893>
- Grammer, J., Xu, K., & Lenartowicz, A. (2021). Effects of context on the neural correlates of attention in a college classroom. *npj Sci. Learn*, 6(15). Obtido de <https://doi.org/10.1038/s41539-021-00094-8>
- Greer, A. (2013). Thinking outside the box: Meta-cognition and the music lesson. *American Music Teacher*, 62(5), 24-27. Obtido de <http://www.jstor.com/stable/43543600>
- Habibi, A., Wirantana, V., & Starr, A. (2013). Cortical activity during perception of musical pitch: Comparing musicians and nonmusicians. *Music Perception*, 30(5), 463-479. <https://doi.org/10.1525/mp.2013.30.5.463>
- Halász, V., & Cunnington, R. (2012). Unconscious effects of action on perception. *Brain sciences*, 2(2), 130-146. <https://doi.org/10.3390/brainsci2020130>
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. Wiley.

- Heinks-Maldonado, T. H., Nagarajan, S. S., & Houde, J. F. (2006). Magnetoencephalographic evidence for a precise forward model in speech production. *Neuroreport*, *17*(13), 1375–1379. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000233102.43526.e9>
- Henriques, L. L. (2002). *Acústica musical*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Heyes, C. M., & Ray, E. D. (2000). What is the significance of imitation in animals? *Advances in the Study of Behavior*, *29*, 215-245. [https://doi.org/10.1016/S0065-3454\(08\)60106-0](https://doi.org/10.1016/S0065-3454(08)60106-0)
- Hommel, B. (1997). Toward an action-concept model of stimulus-response compatibility. Em W. P. B. Hommel (Ed.), *Theoretical issues in stimulus-response compatibility* (pp. 281–320). Elsevier Science/JAI Press.
- Hommel, B. (2003). Acquisition and control of voluntary action. Em S. Maasen, W. Prinz, & G. Roth (Edits.), *Voluntary action: Brains, minds, and sociality* (pp. 34-48). Oxford University Press.
- Houde, J. F., Nagarajan, S. S., S. K., & Merzenich, M. M. (2002). Modulation of the auditory cortex during speech: An MEG study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *14*(8), 1125–1138. <https://doi.org/10.1162/089892902760807140>
- Houtsma, A. J., Rossing, T. D., & Wagemakers, W. M. (1987). Auditory demonstrations. Technische Universiteit Eindhoven; Institute for Perception Research.
- Howard, V. A. (1990). Introduction. Em V. A. Howard, *Varieties of thinking* (pp. 1-14). Routledge.
- Hughes, G., Desantis, A., & Waszak, F. (2013a). Attenuation of auditory N1 results from identity-specific action-effect prediction. *The European Journal of Neuroscience*, *37*(7), 1152–1158. <https://doi.org/10.1111/ejn.12120>
- Hughes, G., Desantis, A., & Waszak, F. (2013b). Mechanisms of intentional binding and sensory attenuation: The role of temporal prediction, temporal control, identity prediction, and motor prediction. *Psychological Bulletin*, *139*(1), 133–151. <https://doi.org/10.1037/a0028566>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. Henry Holt and Company. Obtido de https://play.google.com/books/reader?id=JLcAAAAAMAAJ&pg=GBS.PA565&hl=pt_PT
- Jones, A., G., H., & Waszak, F. (2013). The interaction between attention and motor prediction. *NeuroImage*, *83*, 533-541. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.07.004>
- Juchniewicz, J. (2008). The influence of physical movement on the perception of musical performance. *Psychology of Music*, *36*, 417-427. <https://doi.org/10.1177/0305735607086046>
- Kajihara, T., Verdonschot, R. G., Sparks, J., & Stewart, L. (2013). Action-perception coupling in violinists. *Frontiers in Human Neuroscience*, *7*(349), 1-6. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00349>
- Kawato, M., & Wolpert, D. (2007). Internal models for motor control. *Novartis Foundation Symposia*, 291-307. <https://doi.org/10.1002/9780470515563.ch16>
- Kelman, H. C. (1961). Processes of opinion change. *Public Opinion Quarterly*, *25*(1), 57-78. <https://doi.org/doi:10.1086/266996>

- Klickstein, G. (2009). *The musician's way: A guide to practice, performance, and wellness*. Oxford University Press.
- Kochevitsky, G. (1996). *The art of playing piano*. Summy-Birchard Inc.
- Krishnan, S., Lima, C. F., Evans, S., Chen, S., Guldner, S., Yeff, H., . . . Scott, S. K. (2018). Beatboxers and guitarists engage sensorimotor regions selectively when listening to the instruments they can play. *Cerebral Cortex*, *28*(11), 4063-4079. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhy208>
- Lahav, A., Saltzman, E., & Schlaug, G. (2007). Action representation of sound: Audiomotor recognition network while listening to newly acquired actions. *The Journal of Neuroscience*, *27*(2), 308-314. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4822-06.2007>
- Leaver, A., Van Lare, J., Zielinski, B., Halpern, A., & Rauschecker, J. (2009). Brain activation during anticipation of sound sequences. *The Journal of Neuroscience*, *29*(8), 2477-2485. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4921-08.2009>
- Leon-Guerrero, A. (2008). Self-regulation strategies used by student musicians during music practice. *Music Education Research*, *10*(1), 91-106. <https://doi.org/10.1080/14613800701871439>
- Lewald, J. (2007). More accurate sound localization induced by short-term light deprivation. *Neuropsychologia*, *45*(6), 1215-1222.
- Ley, K., & Young, D. B. (2001). Instructional principles for self-regulation. *Educational Technology Research and Development*, *49*(2), 93-103. <https://doi.org/10.1007/BF02504930>
- Lidji, P., Kolinsky, R., Lochy, A., & Morais, J. (2007). Spatial associations for musical stimuli: A piano in the head? *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *33*(5), 1189-1207. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.33.5.1189>
- Loehr, J. D. (2013). Sensory attenuation for jointly produced action effects. *Frontiers in psychology*, *4*(172). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00172>
- Lynott, D., Connell, L., & Judith, H. (2013). The role of body and environment in cognition. *Frontiers in Psychology*, *4*(465). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00465>
- Madsen, C. K., & Geringer, J. M. (Winter de 2000/2001). A focus of attention model for meaningful listening. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*(147), 103-108. Obtido de <https://www.jstor.org/stable/40319396>
- Maes, P.-J., Leman, M., Palmer, C., & Wanderley, M. M. (2014). Action-based effects on music perception. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.01008>
- Marques, C. D. (2014). *Promoção da acuidade auditiva no estudo individual de viola d'arco: um estudo exploratório com base na audição interna*. [Dissertação de Mestrado], Universidade do Minho, Educação. Obtido de <http://hdl.handle.net/1822/37719>
- McAuley, J. D., Henry, M. J., & Tuft, S. (2011). Musician advantages in music perception: An issue of motivation, not just ability. *Music Perception*, *28*(5), 505-518. <https://doi.org/10.1525/mp.2011.28.5.505>

- McCombs, B. L. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: A phenomenological view. Em B. Zimmerman, & D. Schunk (Edits.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice* (pp. 51-82). Springer.
- McGrath, C., Hendricks, K. S., & Smith, T. D. (2017). Especially for teachers. Em C. McGrath, K. S. Hendricks, & T. D. Smith, *Performance anxiety strategies: A musician's guide to managing stage fright* (pp. 119-142). Rowman & Littlefield.
- McGurk, H., & MacDonald, J. (1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature*, *264*, 746-748.
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2006). *All you need to know about action research: An introduction*. Londres: SAGE Publications.
- McPherson, G. E., & Zimmerman, B. J. (2011). Self-regulation of musical learning: A social cognitive perspective on developing performance skills. Em R. Colwell, & P. Webster, *MENC Handbook of research on music learning, volume 2: Applications* (pp. 130-175). Oxford University Press.
- McPherson, G., & Zimmerman, B. (2002). Self-regulation of musical learning: A social cognitive perspective. Em R. Cowell, & C. Richardson (Edits.), *Second handbook of research on music teaching and learning* (pp. 327-347). Oxford University Press.
- Millares, M. D. (April/May de 2012). Attention span: In the 5-to 7-year-old music student. *American Music Teacher*, *61*(5), 20-24. Obtido de <https://www.jstor.org/stable/43539980>
- Nicolas, F. (1997). La troisième audition est la bonne (De l'audition musicale conçue comme une intégration). *Musicae Scientiae*, *1*(2), 165-181.
- Pais, S. R. (2020). *Auto-percepção auditiva na performance musical: o uso da gravação como método de desenvolvimento da audição do próprio performer*. [Dissertação de Mestrado], Universidade de Aveiro. Obtido de <http://hdl.handle.net/10773/31983>
- Park, M., Gutyrchik, E., Bao, Y., Zaytseva, Y., Carl, P., Welker, L., . . . Meindl, T. (2014). Differences between musicians and non-musicians in neuro-affective processing of sadness and fear expressed in music. *Neuroscience Letters*, *566*, 120-124. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2014.02.041>
- Parsons, L. M., Sergent, J., Hodges, D. A., & Fox, P. T. (2005). The brain basis of piano performance. *Neuropsychologia*, *43*, 199-215. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2004.11.007>
- Perkins-Ceccato, N., Passmore, S. R., & Lee, T. D. (2003). Effects of focus of attention depend on golfers' skill. *Journal of Sports Sciences*, *21*(8), 593-600. <https://doi.org/10.1080/0264041031000101980>.
- Pike, P. D. (Agosto/Setembro de 2011). Maintaining student motivation on the musical journey toward mastery. *American Music Teacher*, *61*(1), 20-24. Obtido de <https://www.jstor.org/stable/43539851>
- Pinheiro, C. S. (2017). *Gravação áudio no estudo individual do fagote*. [Dissertação de mestrado], Universidade de Aveiro. Obtido de <http://hdl.handle.net/10773/23247>

- Rist, R. (1970). Student social class and teacher expectations: The selffulfilling prophecy in ghetto education. *Harvard Educational Review*, 40(3), 411-451. <https://doi.org/10.17763/haer.40.3.h0m026p670k618q3>
- Robinson, H. (2020, Setembro 11). *Dualism*. (E. N. Zalta, Editor) Obtido de The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/entries/dualism/#MinBodHisDua>
- Rusconi, E., Kwan, B., Giordano, B. L., Umiltà, C., & Butterworth, B. (2006). Spatial representation of pitch height: The SMARC effect. *Cognition*, 99(2), 113-129. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.01.004>
- Ryle, G. (2009). *The concept of mind*. Routledge.
- SanMiguel, I., Todd, J., & Schröger, E. (2013). Sensory suppression effects to self-initiated sounds reflect the attenuation of the unspecific N1 component of the auditory ERP. *Psychophysiology*, 50(4), 334–343. <https://doi.org/10.1111/psyp.12024>
- Schunk, D. H. (1982). Progress self-monitoring. *The Journal of Experimental Education*, 51(2), 89-93. <https://doi.org/10.1080/00220973.1982.11011845>
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. Guilford Publication.
- Schutz, M., & Lipscomb, S. (2007). Hearing gestures, seeing music: Vision influences perceived tone duration. *Perception*, 36(6), 888-897. <https://doi.org/10.1068/p5635>
- Shapiro, L., & Spaulding, S. (2021, junho 25). *Embodied cognition*. Obtido de Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/entries/embodied-cognition/#Bib>
- Stewart, L., Verdonchot, R. G., Nasralla, P., & Lanipekun, J. (2013). Action-perception coupling in pianists: Learned mappings or spatial musical association of response codes (SMARC) effect? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66(1), 37-50. <https://doi.org/10.1080/17470218.2012.687385>
- Swanwick, K. (1979). *A basis for music education*. NFER/Nelson.
- Symonds, P. (1925). Notes on ratings. *Journal of Applied Psychology*, 9, 188-195.
- Tadeu, F. G. (2019). *Ensinar na autonomia: Promoção da autorregulação no estudo do instrumento*. [Dissertação de Mestrado], Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.22/14508>
- Tan, S.-L., Pfordresher, P., & Harré, R. (2010). *Psychology of music: From sound to significance*. Psychology Press.
- Thomas, C. (30 de Novembro de 2015). *Active listening: Teaching with music*. Obtido de Yale Center for Teaching and Learning: <https://campuspress.yale.edu/yctl/active-listening/>
- Thompson, W. F., Graham, P., & Russo, F. A. (2005). Seeing music performance: Visual influences on perception and experience. *Semiotica*, 156, 203-227. <https://doi.org/10.1515/semi.2005.2005.156.203>

- Tomás, M. F. (2020). *A gravação vídeo como ferramenta de autorregulação na aprendizagem de clarinete*. [Dissertação de Mestrado], Politécnico do Porto, Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.22/16236>
- Trawick, L., & Corno, L. (1995). Expanding the volitional resources of urban community college students. *New Directions for Teaching and Learning*, 63, 57-70. <https://doi.org/10.1002/tl.37219956308>
- Trimarchi, P. D., & Luzzatti, C. (2011). Implicit chord processing and motor representation in pianists. *Psychological Research*, 75, 122-128. <https://doi.org/10.1007/s00426-010-0292-5>
- Tsetseli, M., Zetou, E., Vernadakis, N., & Mountaki, F. (2018). The attentional focus impact on tennis skills' technique in 10 and under years old players: Implications for real game situations. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 328-339. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.15>
- Webster, M., & Entwisle, D. R. (1976). Expectation effects on performance evaluations. *Social Forces*, 55(2), 493-502. <https://doi.org/10.1093/sf/55.2.493>
- Weiss, C., & Schütz-Bosbach, S. (2012). Vicarious action preparation does not result in sensory attenuation of auditory action effects. *Consciousness and Cognition*, 21(4), 1654-1661. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2012.08.010>
- Wöstmann, M., Schmitt, L.-M., & Obleser, J. (2020). Does closing the eyes enhance auditory attention? Eye closure increases attentional alpha-power modulation but not listening performance. *J Cogn Neurosci*, 32(2), 212-225.
- Wulf, G. (2007). Attentional focus and motor learning: A review of 10 years of research. *E-Journal Bewegung und Training*, 1, 4-14. Obtido de https://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/img/publikationen/BuT/aktuelles/Wulf_target_article_2007.pdf
- Wulf, G., Lauterbach, B., & Toole, T. (1999). The learning advantages of an external focus of attention in golf. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(2), 120-126. <https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10608029>
- Wulf, G., McNevin, N., & Shea, C. H. (2001). The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54A(4), 1143-1154. <https://doi.org/10.1080/713756012>
- Wuytack, J. (1971). Activatiemiddelen bij het muziekbeluisteren. *Adem: Tijdschrift voor Muziekcultuur*, 7e jg.(3).
- Wuytack, J., & Boal-Palheiros, G. (1995). *Audição musical ativa*. AWPM.
- Wuytack, J., & Boal-Palheiros, G. (2015). *Audição musical ativa 2*. AWPM.
- Yarbrough, C. (1986). The relationship of behavioural self-assessment to the achievement of basic conducting skills. *Journal of Research in Music Education*, 35, 183-189.

- Zatorre, R. J., Chen, J. L., & Penhune, V. B. (2007). When the brain plays music: Auditory–motor interactions in music perception and production. *Nature reviews neuroscience*, *8*(7), 547-558. <https://doi.org/10.1038/nrn2152>.
- Zatorre, R., & Salimpoor, V. (2013). From perception to pleasure: Music and its neural substrates. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *110*(supplement_2), 10430-10437. <https://doi.org/10.1073/pnas.1301228110>
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, *30*(4), 217-221. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_8
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation. Em B. J. Zimmerman, *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. Em B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Edits.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 1–37). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, *41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

ANEXOS

1. Grelhas de perceção auditiva

1.1 Aluno D

1.1.1 Sessão I

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance								
		Geral	Nº de Compasso							
			17-20							
Afinação	B	MB								
Ritmo	B	MB								
Articulação	MB	E								
Fraseado	S									
Timbre	B									
Vibrato	IS									
Volume Sonoro	B									

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance com olhos VENDADOS								
		Geral	Nº de Compasso							
Afinação	S									
Ritmo	MB									
Articulação	MB									
Fraseado	IS									
Timbre	B									
Vibrato	S									
Volume Sonoro	B									

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO								
	Geral	N° de Compasso						
		25	27	29	30	31		
Afinação	B							
Ritmo	MB							
Articulação	MB	S	S	S	S	S		
Fraseado	S							
Timbre	B							
Vibrato	IS							
Volume Sonoro	MB							

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA								
	Geral	N° de Compasso						
		25	27	29	30	31		
Afinação	B							
Ritmo	MB	B	B	B	B	B		
Articulação	S	S	S	S	S	S		
Fraseado	IS							
Timbre	B							
Vibrato	IS							
Volume Sonoro	B							

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor

	Geral	Nº de Compasso									
		4	7	10	13	20	21	25	26	27	29
Afinação			S			MB		B	B	B	B
Ritmo		S				S		S	S	S	S
Articulação		S		MB	B	S		S	S	S	S
Fraseado						S	S				
Timbre											
Vibrato											
Volume Sonoro									MB	MB	MB

1.1.2 Sessão II

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance

	Geral	Nº de Compasso									
Afinação	MB										
Ritmo	MB										
Articulação	B										
Fraseado	B										
Dinâmica	IS										
Timbre	MB										
Vibrato	IS										
Volume Sonoro	B										

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance com olhos VENDADOS								
		Geral	N° de Compasso							
Afinação	MB									
Ritmo	MB									
Articulação	B									
Fraseado	B									
Dinâmica	MB									
Timbre	MB									
Vibrato	S									
Volume Sonoro	MB									

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO								
		Geral	N° de Compasso							
Afinação	MB									
Ritmo	B									
Articulação	B									
Fraseado	B									
Dinâmica	MB									
Timbre	B									
Vibrato	IS									
Volume Sonoro	B									

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA									
		N° de Compasso									
Geral											
Afinação	MB										
Ritmo	S										
Articulação	MB										
Fraseado	B										
Dinâmica	MB										
Timbre	B										
Vibrato	S										
Volume Sonoro	MB										

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Percepção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor									
		N° de Compasso									
Geral		2	6	7	9	15	1b	2b	5b	6b	7b
Afinação									IS		
Ritmo		IS	IS	IS	IS		IS	IS		IS	IS
Articulação						S			S		
Fraseado					IS						
Dinâmica											
Timbre											
Vibrato											
Volume Sonoro											

1.2 Aluno B

1.2.1 Sessão I

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance								
		Geral	Nº de Compasso							
Afinação	B									
Ritmo	B									
Articulação	B									
Fraseado	B									
Dinâmica	B									
Timbre	MB									
Vibrato	B									
Volume Sonoro	B									

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance com olhos VENDADOS								
		Geral	Nº de Compasso							
Afinação	B									
Ritmo	MB									
Articulação	B									
Fraseado	B									
Dinâmica	MB									
Timbre	B									
Vibrato	MB									
Volume Sonoro	B									

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO								
	Geral	Nº de Compasso						
		8-9	16	21	26	38	37-40	
Afinação	B		S	S	S			
Ritmo	B					S		
Articulação	B			S				
Fraseado	S	S					MB	
Dinâmica	S			S			MB	
Timbre	B							
Vibrato	S							
Volume Sonoro	B							

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA								
	Geral	Nº de Compasso						
		25	38	44				
Afinação	B	S		S				
Ritmo	B							
Articulação	MB							
Fraseado	B							
Dinâmica	B							
Timbre	B		S					
Vibrato	B							
Volume Sonoro	B							

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor

	Geral	Nº de Compasso							
		7	18	23	26	30	38	41-45	47-
Afinação		S			S	S	S	S	S
Ritmo		S						S	B
Articulação				S					S
Fraseado			IS						B
Dinâmica									
Timbre							S		B
Vibrato									S
Volume Sonoro									B

1.2.2 Sessão II

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance

	Geral	Nº de Compasso							
Afinação	B								
Ritmo	B								
Articulação	B								
Fraseado	B								
Dinâmicas	B								
Agógica	B								
Timbre	B								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	B								

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

Perceção da Performance com olhos VENDADOS									
	Geral	N° de Compasso							
Afinação	B								
Ritmo	B								
Articulação	B								
Fraseado	B								
Agógica	B								
Dinâmica	B								
Timbre	MB								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	B								

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

Perceção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO									
	Geral	N° de Compasso							
		1	5	8	40	58	88		
Afinação	S		S	S	S		S		
Ritmo	B								
Articulação	B								
Fraseado	B								
Agógica	B								
Dinâmica	B								
Timbre	S	S		S		S			
Vibrato	B			S					
Volume Sonoro	B								

Insatisfatório (IS) **Satisfatório (S)** **Bom (B)** **Muito Bom (MB)** **Excelente (E)**

Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA									
	Geral	N° de Compasso							
		26	29	39	53	64	87		
Afinação	S	S	S	S	S			S	
Ritmo	S								
Articulação	S								
Fraseado	S					S			
Agógica	S								
Dinâmica	B								
Timbre	IS								
Vibrato	S								
Volume Sonoro	B								

Insatisfatório (IS) **Satisfatório (S)** **Bom (B)** **Muito Bom (MB)** **Excelente (E)**

Percepção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor												
	Geral	N° de Compasso										
		5	7	9	15	18	25	29	37	55	58	59-64
Afinação		S	S				INS	INS	S	S		IS
Ritmo									B		S	
Articulação			S		S							IS
Fraseado			S						S			S
Agógica												
Dinâmica			S	S		S			S			
Timbre									IS			
Vibrato												
Volume Sonoro												

1.3 Aluno C

1.3.1 Sessão I

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance								
		Geral	Nº de Compasso							
Afinação	B									
Ritmo	B									
Articulação	S									
Fraseado	S									
Agógica	B									
Dinâmica	B									
Timbre	S									
Vibrato	B									
Volume Sonoro	S									

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance com olhos VENDADOS								
		Geral	Nº de Compasso							
Afinação	S									
Ritmo	B									
Articulação	B									
Fraseado	B									
Agógica	B									
Dinâmica	S									
Timbre	S									
Vibrato	B									
Volume Sonoro	S									

Insatisfatório (IS)**Satisfatório (S)****Bom (B)****Muito Bom (MB)****Excelente (E)****Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO**

	Geral	N° de Compasso					
		5	8				
		Afinação	B		S		
Ritmo	S						
Articulação	B		S				
Fraseado	S						
Agógica	S						
Dinâmica	B	S					
Timbre	S						
Vibrato	S	IS					
Volume Sonoro	B						

Insatisfatório (IS)**Satisfatório (S)****Bom (B)****Muito Bom (MB)****Excelente (E)****Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA**

	Geral	N° de Compasso					
		4	12	25			
		Afinação	S	S		IS	
Ritmo	B		S				
Articulação	B						
Fraseado	S						
Agógica	S						
Dinâmica	B						
Timbre	S						
Vibrato	B						
Volume Sonoro	S						

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

Perceção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor												
	Geral	Nº de Compasso										
		2	4	5	8	10	12	17	19	20-21	22	25-26
Afinação		B	S			B	S				S	IS
Ritmo					S				IS			
Articulação		S	IS		IS							S
Fraseado		B								S		
Agógica					B				S			
Dinâmica					S					B		
Timbre												
Vibrato		IS		B		B		B		B		S
Volume Sonoro												

1.3.2 Sessão II

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

Perceção da Performance												
	Geral	Nº de Compasso										
Afinação	B											
Ritmo	B											
Articulação	S											
Fraseado	S											
Agógica	S											
Dinâmica	B											
Timbre	B											
Vibrato	B											
Volume Sonoro	B											

Insatisfatório (IS)**Satisfatório (S)****Bom (B)****Muito Bom (MB)****Excelente (E)****Perceção da Performance com olhos VENDADOS**

	Geral	N° de Compasso							
		Afinação	B						
Ritmo	S								
Articulação	B								
Fraseado	S								
Agógica	B								
Dinâmica	B								
Timbre	B								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	B								

Insatisfatório (IS)**Satisfatório (S)****Bom (B)****Muito Bom (MB)****Excelente (E)****Perceção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO**

	Geral	N° de Compasso							
		8	21	23-24					
		Afinação	S	IS		IS			
Ritmo	S		IS						
Articulação	S	S							
Fraseado	S								
Agógica	B								
Dinâmica	B								
Timbre	S								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	B								

Insatisfatório (IS)**Satisfatório (S)****Bom (B)****Muito Bom (MB)****Excelente (E)****Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA**

	Geral	N° de Compasso						
		22-25						
Afinação	B							
Ritmo	S	IS						
Articulação	S							
Fraseado	B							
Agógica	IS							
Dinâmica	B							
Timbre	S							
Vibrato	B							
Volume Sonoro	B							

Insatisfatório (IS)**Satisfatório (S)****Bom (B)****Muito Bom (MB)****Excelente (E)****Percepção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor**

	Geral	N° de Compasso											
		3	4	8	8-9	10	11	14-15	17	20	21	22	23-27
Afinação					IS	IS						IS	IS
Ritmo		S				S	S	S		IS	S		IS
Articulação			IS	IS		S				S			IS
Fraseado			IS	IS				IS	S				IS
Agógica						S	S	S	S				IS
Dinâmica				B				S	S				IS
Timbre													IS
Vibrato						S					B		S
Volume Sonoro													IS

1.4 Grupo A

1.4.1 Sessão I

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance							
		Nº de Compasso							
Geral		6	36						
Afinação	B								
Ritmo	MB	S							
Articulação	MB								
Fraseado	B								
Agógica	MB								
Timbre	MB								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	MB								
Junção	MB		B						

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

		Perceção da Performance com olhos VENDADOS							
		Nº de Compasso							
Geral									
Afinação	MB								
Ritmo	B								
Articulação	B								
Fraseado	S								
Agógica	B								
Dinâmica	B								
Timbre	B								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	MB								
Junção	S								

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

		Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO						
		N° de Compasso						
Geral		17						
Afinação	MB	B						
Ritmo	MB							
Articulação	MB							
Fraseado	MB							
Agógica	MB							
Dinâmica	MB							
Timbre	MB							
Vibrato	MB							
Volume Sonoro	MB							
Junção	B							

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

		Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA						
		N° de Compasso						
Geral		27	35	47				
Afinação	MB			S				
Ritmo	B	IS	S					
Articulação	MB							
Fraseado	B							
Agógica	B/S							
Dinâmica	B							
Timbre	B							
Vibrato	B							
Volume Sonoro	B							
Junção	B							

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor													
Geral	Nº de Compasso												
	1	3	4	5/6	12	12/15	17	25	28	29	33	35/36	
Afinação									IS				
Ritmo				IS									
Articulação	IS		S	IS						IS			
Fraseado		S				IS	S			MB		S	
Agógica				S									
Dinâmica													
Timbre							S	MB				B	
Vibrato													
Volume Sonoro													
Junção	S	S	IS		S								

1.4.2 Sessão II

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Perceção da Performance									
Geral	Nº de Compasso								
	5	12	14	27	30	31			
Afinação	B				S	S			
Ritmo	MB		B						
Articulação	B								
Fraseado	MB	S		S			S		
Agógica	MB								
Dinâmica	MB								
Timbre	B								
Vibrato	B						S		
Volume Sonoro	MB								
Junção	B								

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

Perceção da Performance com olhos VENDADOS									
	Geral	N° de Compasso							
		12	36						
Afinação	B		IS						
Ritmo	MB	B							
Articulação	B								
Fraseado	MB								
Agógica	MB								
Dinâmica	MB								
Timbre	B								
Vibrato	B								
Volume Sonoro	MB								
Junção	MB								

Insatisfatório (IS)	Satisfatório (S)	Bom (B)	Muito Bom (MB)	Excelente (E)
----------------------------	-------------------------	----------------	-----------------------	----------------------

Perceção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO									
	Geral	N° de Compasso							
		2	6	14	18	19	30	33	
Afinação	B				S	S	IS		
Ritmo	MB								
Articulação	B								
Fraseado	MB								
Agógica	MB								
Dinâmica	MB							S	
Timbre	B							S	
Vibrato	B							S	
Volume Sonoro	MB								
Junção	MB	S	S	S					

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Percepção da Performance após ESCUTA DA GRAVAÇÃO VENDADA

	Geral	N° de Compasso						
		3	10	30	33/34	35	36	
		Afinação	S	IS	IS			IS
Ritmo	MB							
Articulação	MB							
Fraseado	MB							
Agógica	MB							
Dinâmica	MB				S			
Timbre	B							
Vibrato	B							
Volume Sonoro	MB							
Junção	B		S	S				

Insatisfatório (IS) Satisfatório (S) Bom (B) Muito Bom (MB) Excelente (E)

Percepção da Performance após ESCUTA DE GRAVAÇÃO com FOCO DE ATENÇÃO do Professor

	Geral	N° de Compasso										
		1	2	3	4	6/9	9	16	27	29	30	33/34
		Afinação				S						S
Ritmo										IS		
Articulação		S	B	IS	IS	IS		S				
Fraseado					IS	S					S	
Agógica		S				S			MB		S	
Dinâmica												
Timbre												
Vibrato					S							
Volume Sonoro												
Junção									MB	IS		

2. Transcrição da Entrevista

Na transcrição que se segue, foram utilizadas a letra “M” como referência ao entrevistador (Miguel Braz Costa) e “P”, como referência ao entrevistado (Pavel Gomziakov).

1 M: Hello! Before anything else, I would like to thank you very much for your time and the
2 readiness to help me, it was very kind of you! Having said this, we can start this interview [risos
3 de ambos].

4 M: So, this interview is a part of an action-research project of my master thesis in education at
5 the University of Minho in Braga. The main focus of this research is on Active-Listening and I'm
6 trying to find possible advantages or disadvantages of its use, as well as possible ways or
7 strategies to develop this skill. It is also about self-perception and the ability to perceive
8 differences between the sound produced and the sound perceived, as well as possible ways to
9 approximate this perception to the actual sound produced. Do you have any questions?

10 P: No, you ask the questions! [risos]

11 M: Do you consent that I record this interview?

12 P: That's fine, that's fine.

13 M: So, if you don't mind, I'd like to start with a few questions about yourself and your beginnings
14 in music and I would like to know at what age did you start your musical studies.

15 P: Well, it's difficult to say because my mother is a musician and music was always present in
16 my childhood. For example, twice or three times a week she would sit in the piano and me and
17 my sister would sing the children songs and I think it has made a huge impact in my
18 development of singing and phrasing, future wise, and also the tuning and creating the self-
19 listening which I, at an early age, started to use on the cello. So, at that time, in Soviet Union, the
20 music education was very, very developed in terms of solfège and from early age you sing in a
21 choir, you sing a lot in solfège, so you really develop your inner voice, so it's much easier to build
22 the phrasing and listening to yourself. So, they were very focused on intonation, so you have to
23 hear the note before you sing it. Yes? So, that really applies a lot for developing intonation on the
24 string instruments. Cello, literally, I started when I was 8 almost 9, so I started in September and
25 in December I was 9, which is late, it was considered late in Russia, but I had a very good
26 teacher and before that I refused to do music [risos].

27 M: What was the name of your teacher?

28 P: Elena Kopilova. She's just a local teacher in a very small city called Tchaikovsky, but very
29 modest teacher working with the kids daily, but she had 3 students that graduated Moscow
30 Conservatory in [Natalia] Shakhovskaya's class, and [one of them] was a winner of the big
31 prestigious international competitions like 1st Prize Tchaikovsky and so on, Denis Shapovalov, for
32 example, he started with her as well. At age 14 I moved to Moscow, and I started studying with
33 Rostropovich's people David Grigorian, he was his student for 7 years and winner of Tchaikovsky
34 Competition as well, and I studied with him for a while and then with his sister, big Armenian
35 School. Levon Grigorian, their father who was like [a] guru of cello school of Armenia, and
36 afterwards I entered to Moscow Conservatory, and I was lucky, and I got in the class of Dmitri
37 Miller, concertmaster of cello section in Bolshoi Theatre, that's why I was listening all the
38 repertoire of Bolshoi Theatre, sitting in some places where I couldn't see, next to the orchestra.
39 He [Miller] said "listen to the music, all the information is in the sound", so he was very much
40 developing the theatre images which I have to project on the cello sound and actually singing, he
41 always said, "imitating the voice, the vibrato" and so on. You develop your ear [by] listening to
42 the singers not only cellists, or all other, not only cellists, singers and other musicians, and
43 orchestra and pianists and so on. After studying with him 5 years I went to study in Madrid with
44 legendary teacher Natalia Shakhovskaya, also people of Rostropovich, during 4 years officially but
45 actually about 8, always coming back to her. Different approach, culture, phrasing, it was
46 amazing experience, I've learned a lot with her, and afterwards Paris National Conservatory with
47 Phillipe Muller, which is a guru of the French cello school, all the French cellist we know
48 nowadays they are all people, 90-95% people of Phillipe Muller. So that was my official studies
49 and afterwards, after that I must say that I studied a lot with my colleagues, I did play with Maria
50 João Pires, Augustin Dumay, Trevor Pinnock, it's like figures that really influenced me in different
51 ways.

52 M: You told me that in your early age, that is what I am focusing more, you told me that you were
53 really young when your mother made you sing with the piano and that was like your early
54 development of your hearing, no?

55 P: Yes, absolutely!

56 M: And how old were you when you started? 3 years old?

57 P: 3-4 yes.

58 M: And do you recall in the Conservatory or before that any other kind of hearing development
59 exercises that you did, or it was basically...

60 P: It was integrated to the musical studies. My mother is a choir conductor, so she was always,
61 when you are singing always correcting us, intonating the notes with exact pitch, exact voice,
62 vibrato in the voice so, to do what she was asking, I really need to hear myself. So that was very
63 very helpful, I recognize that now, that was really very good she put very good seed in my musical
64 education, which was very important which now with my experience teaching, I unfortunately in
65 some students I see this lack of musical education solfège, singing and developing their own
66 voice, and intonation through singing.

67 M: When you were older, like high school years do you remember any kind of work that you have
68 done in this kind of way or...

69 P: No, it's just my teacher...

70 M: They've pushed you

71 P: Pushed me to build the phrasing through my ear, yeah? I remember when I was 9, it was
72 great soviet violinist, Russian violinist Andrei Korsakov, passed away at an early age,
73 unfortunately, amazing, and he came to play a concert and I was really, really, really it was one
74 of the strongest impacts on early age from listening somebody playing, it was Meditation of
75 Tchaikovsky that's what a most remember, it was the encore, which almost made me cry I was a
76 very young kid, it really was a big impact, emotional, what classical music did to me and I think it
77 was kind of turning me to coming back home and start to recreate the emotions which I felt
78 through the sound, so in the age of 9-10 I started to listen to my vibrato and said "ok this vibrato
79 I would associate with melancholy", simply saying, "this vibrato I would associate with
80 aggressivity, this vibrato I would associate with heroic mood" or whatsoever, so what my mom
81 did it just develop the emotion and projected somehow in your voice and then when you have an
82 example inside of you in the voice the second step you can listen in your instrument, and you can
83 project this expression in the sound. So, you search your expression in the sound listening to
84 your sound and trying to find that through different tools, instrumentally.

85 M: Are you familiarized with the concept of Active-Listening?

86 P: I think from what I understand it's all about the same, but just with different words. Yeah?
87 Active-Listening what also helped me at early age, 10-11, there weren't many recordings

88 available especially in Tchaikovsky city, so my mom would order some vinyl recordings or bring
89 from traveling or whatever and every vinyl recording I would listen, like Beethoven 5th I probably
90 listen nonstop 4 or 5 times, I would just sit on the couch and put it again, again and again, until
91 my father would really get mad and would ask me to stop, but it was for me like reading a book.
92 So, listening each time one time more I would hear more things. So, studying some great
93 recordings. Later also, imagine Moscow 90's, we didn't have access, that easy access that
94 students have now and are not using that, Spotify, YouTube and so on, we didn't have access so
95 any recording that appeared of Heifetz or Piatigorsky or whatever, we would listen 20 times and
96 share the recordings between us and listen really to really any little detail, like Feuermann
97 recordings like his [Ernest] Bloch "Schelomo". I recall listening to that with my teacher Miller,
98 really more than 4-5 times together after [having] dinner and he would really pay our attention on
99 how to develop this phrase or what kind of timbre to produce this emotion or that, really listening
100 and analysing, yes? So, in my opinion, when you really get into loving classical musical, and really
101 get integrated to that you start to study without pushing yourself. Just to listen these recordings,
102 which also makes part of your development of your sound, creativity, it's not copying from others,
103 but studying from old masters.

104 M: And what is for you the importance of this Active-Listening?

105 P: It's all the importance because music is, for me, like Daniil Shafran said, pity it is not my
106 phrase [risos], but I really, really think it is so correct "Music is the Theatre of Sounds", so every
107 sound is an actor, no? Every sound is according to the writing or the language of the composer,
108 it's one personage, no? So, you always create different theatre in different work of music, in
109 different composer, etc. etc. Depending on the style and epoque, but all the information it is in
110 the sound, so [the] importance of Active-Listening to yourself, if you don't hear yourself, what you
111 produce, if you don't hear your inner voice and the sound we are producing... there are two parts
112 of Active-Listening, that's what I was saying, one part is what you create inside of you at early age
113 your image of the sound which you have to cultivate and educate, self-education, through the
114 singing, from the recordings, from the concerts, from the singing yourself at early age. I'm not
115 singing anymore [risos], but while I'm playing, I'm always singing with my inner voice, it was so
116 important in Soviet Union musical education, that's why while you are playing, you are singing at
117 the same time, without singing out loud, let's say. That's one thing, and then, the second thing is
118 that you really cannot sculpture your sound if don't hear the product you are producing, yeah?

119 You cannot really evaluate well if you feel the sound only physically only through the movements,
120 only if you rely on your emotions yeah? Then it would be very limited in terms of artistry result.

121 M: So, at which moments should it be used?

122 P: [Olhar confuso] At all times? [rindo]

123 M: [Risos] While practicing and while performing, you mean?

124 P: Performing is the final product, it's the consequence, it's the final product of your research,
125 while you are practicing. So, of course it is while the performance but while you practice if you
126 don't search for that if you don't develop that, you will never perform

127 M: So, for you what's the role of Active-Listening during the study process? You said it is
128 important, but how do you use the Active-Listening while you study, what's your process?

129 P: For example, the final adjustment technical always goes through the ear. We can explain with
130 the movements "if you do like this, you will get this type of sound" etc, etc, but it will not be
131 always precise artistically if you don't put the audio filter, let's say, which will determinate the
132 precise movements in your body which will produce the sound. But this little difference is so
133 unexplainable which makes all the big differences, so it's only possible through the listening. Until
134 a certain level you can evolve your technic through just being explained how it works, the left
135 hand, position how the sounds etc distribution of the bow, how to use the bow, dynamics etc. But
136 if we are talking about the high level the last adjustments only go through the listening. So, you
137 don't have it developed, it is bad news [rindo].

138 M: In which ways do you think is it possible, or is it possible to work this Active-Listening?

139 P: Well... I said already, pronounced the ways to work on that. First of all, listening to a lot, a lot
140 of musicians and singers, first of all, for string players, or any players. Singing is the... The voice
141 is the perfect music instrument which doesn't have changes of the string, keyboard or whatever,
142 you just use your voice, and you go with the phrasing and it's in a way easier, it is much more
143 difficult, but in a way, it is easier, so singing I think is one of the most important, in any composer
144 part. Or, for example, if we are talking about a very particular, very precise use of that, for
145 example, how would you work your intonation, because many people, which for me it was
146 absolutely normal, but I have discovered that it is not normal for everyone, that before you play
147 the note, you have to hear it with your own voice, with already the perfect pitch and the timber
148 which you have created in your mind virtually, vibrato that you want to be, and then you try to

149 find it on the cello, or on violin, but talking about intonation, first you hear the pitch and then you
150 develop relationship between your body, your finger, your arm and go to this note, but many
151 people, many students, they first play and then they, IF they [risos], start to analyse if it was flat
152 or sharp and then it is too late. It is the wrong development of cleaning intonation, so it doesn't
153 bring you anywhere. First is creating the note inside your brain, that is Active-Listening, it is really
154 important part of Active-Listening, inside listening, and then when you play a note, there is
155 outside listening which will correct the note, or the timbre or the vibrato. So, these two parts are
156 extremely important, that's what makes you a musician in the end. Not only perfect technician of
157 the music, of the instrument, yes?

158 M: Is there any kind of repertoire that you think is more suitable than another to work on this
159 skill?

160 P: No, any!

161 M: Would you work your Active-Listening differently depending on the repertoire?

162 P: No.

163 M: At what age should the Active-Listening be introduced to the music learner?

164 P: From the early age, from the very first steps.

165 M: And how would you introduce it, do you have or know any methods, instruments, or materials
166 to do so?

167 P: As I said, in Soviet Union, that would be developed in a team, through the choir teacher,
168 through the orchestra teacher, through the solfège teacher, through the history of music, where
169 you would listen to a lot, a lot of recordings, concerts... It's not that one person would do, but
170 obviously the teacher has to always push the students to listen to himself, analyse, from early
171 age all the technical structure has to be built apart of some mechanical explanation, through
172 listening the phrase, through the listening of the sound and all the adjustments, technical, have
173 to be done accordingly to what the phrase needs or this sound. First, we decide what we want to
174 have as a sound, what we want to have as a phrase, and then we think how to achieve that.
175 Unfortunately, in many cases it goes the contrary way, first we learn the movements and then we
176 see what we're going to do with that, and this, unfortunately, is a longer distance way and not
177 developing as fast the artistic individuality of every student. So, it gets asleep, sometimes.

178 M: What are in your opinion the advantages or disadvantages and consequences of the use of
179 this Active-Listening for musicians.

180 P: As I said, if you don't use, you will not become a musician. So that is the disadvantage
181 [pequena pausa]. No, I said, there are no disadvantages of Active-Listening, there are only
182 advantages, on the contrary, if you don't use it, if you don't develop that consciously in the
183 student, in the young boy, or girl, then there is, in my opinion, the result will be very sad. The
184 person, first of all will abandon [risos] will lose the interest, and then will get frustrated with their
185 own instrument, not knowing what to do, they will always need the advice of the teacher "what do
186 I have to do?", because they will not be able to guide themselves through the music, because
187 they didn't developed inner listening, or taste in the music, and then if they don't develop the way
188 they listen to themselves, from outside, they will not be able to achieve that, so there are two very
189 important steps in music education, for me, this is the most important. Apart of very good
190 analysing of the anatomy of the body, how it applies to the music instruments, how we use our
191 body, respiration and so on, our muscles, our anatomy as a part of the instrument, this is an
192 another important part on the string instrument, so the danger is sometimes to be focused only
193 on the mechanical part, people use to say "technical", which I disagree, and not developing the
194 Active-Listening.

195 M: In your opinion, what does a more conscious and Active-Listening has on the perception of the
196 sound you produce yourself?

197 P: I think I have replied to this question also, the first it is really creating the sound with your
198 inner listening...

199 M: No, I mean, do you think that having a more conscious way of listening, what is the impact on
200 the sound that you perceive? So, sometimes, has you told me, some of the students don't hear
201 the sound they produce, no?

202 P: Yes, this is the sad news, yes.

203 M: So, having this skill of Active-Listening, what's the influence of this Active-Listening on the
204 perception that people have on the real sound, so having a more Active-Listening would the
205 perceived sound be closer to the real sound...

206 P: Yeah, I make with new people [students], I make this experiment closing their face with just a
207 sheet of paper, and then I hear the sound of them. [Those] Who really have their inner listening

208 developed, they really straight away focus their vibrato and sound, they sculpture straight away to
209 the away they would like to hear. Then you can hear straight away the good news, that they have
210 developed inner voice, inner listening, then the other ones, you give them example and they start
211 to hear your sound and you have them example of the sound they are supposed to have inside
212 their brain, inside their imagination and then produce it on the instrument. Because [using the
213 sheet of paper to disconnect listening and playing], you cut for them the possibility to control
214 otherwise, only through the sound, and then you very easily, with this test, you see in which level
215 the students are, what are the qualities developed or not, because if you, in the end, if the
216 student cannot hear himself, he would never be a good musician.

217 M: So just to clarify, you think that if one person can hear more actively, the difference between
218 the sound that he thinks he's producing and the sound that he really is producing is closer
219 together, no? If he's Active-Listening...

220 P: That is what it is supposed to be. Everything which goes on it's away it's not good. As I said, if
221 there is no Active-Listening, there is no possibility to produce the sound you have in your
222 imagination. It's just physically producing, because we could feel our sound, but we don't listen
223 to our sound. Like you could look at a picture, but you don't see what is there, or worse.

224 M: Well, I guess that's it for me, if you have anything to add or if you think there is something I
225 forgot to address...

226 P: About this subject I think it was pretty clear...

227 M: Thank you very much for your time!

228 P: Thank you very nice [risos].

3. Autorizações e Consentimentos Informados

3.1 Encarregados de Educação



Projeto Educativo – O Desenvolvimento da Escuta-Ativa na Performance do Violoncelo

CONSENTIMENTO INFORMADO

Exm.º Encarregado de Educação,

O presente Projeto, integrado no curso de Mestrado em Ensino de Música da Universidade do Minho, realizado sob orientação do Professor Doutor Ricardo Barceló, tem como foco o desenvolvimento da escuta-ativa com ferramenta de ajuda na resolução de problemas técnicos e musicais em alunos de violoncelo e música de câmara, do ensino básico e secundário do ensino especializado artístico.

Neste contexto, será realizado um *workshop*, o qual se auxiliará da gravação áudio da performance dos alunos no decorrer do mesmo, a fim de poder ser feita uma análise da sua perceção do resultado sonoro da própria performance. Este Projeto, dividido em duas sessões (com data a ser combinada), ocorreria em tempo não-letivo, pelo que venho solicitar a V.ª Ex.ª a colaboração do seu educando, através da participação do aluno e do consentimento da gravação do *workshop*. Será também solicitado aos alunos que preencham grelhas de auto-avaliação durante o *workshop*.

São assegurados todos os princípios éticos da investigação, bem como o anonimato dos participantes.

Grato desde já pela atenção e disponibilidade,

Autorizo que o meu educando participe neste projeto Sim ___ Não ___

O Mestrando

O Encarregado de Educação

Miguel Braz Costa

3.2 Estabelecimento de Ensino



DECLARAÇÃO

Nos termos previstos na Parte 1, nº18 do Despacho RT-31/2019 da Universidade do Minho, declara-se que o estagiário **Miguel Braz Rodrigues Costa** está autorizado a identificar a Escola Artística do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga, no âmbito do seu relatório de estágio, salvaguardando o anonimato dos alunos intervenientes.

Braga, 17 de junho de 2022

A Diretora do Conservatório,
ANA MARIA FERNANDES PEREIRA CALDEIRA GUMARÃES FERREIRA
Assinado de forma digital por ANA MARIA FERNANDES PEREIRA CALDEIRA GUMARÃES FERREIRA
Dados: 2022.06.15 00:08:13 +0100