



CATOLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

ABORDAGENS AO ESTUDO DO
INSTRUMENTO MUSICAL: TEMPO DE
ESTUDO, MÉTODOS E MINDSETS

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música

Nuno Miguel Pereira Rodrigues da Cruz

Porto, Julho de 2017

Dedicatória

À minha Mãe.

Agradecimentos

À Professora Doutora Guilhermina Castro, pela orientação,

Aos meus amigos João Emílio Almeida e Pedro Almeida, pela ajuda na elaboração do trabalho,

Aos meus amigos Pedro Vieira de Carvalho, Ricardo Sousa e Telmo Salgado pelas constantes palavras de apoio.

Resumo

O presente trabalho visa conhecer métodos, práticas, crenças e conhecimentos sobre o estudo instrumental, o tempo que lhe é dedicado, bem como a influência dos mindsets, através de uma revisão de investigação científica neste domínio e de entrevistas realizadas junto de instrumentistas e professores de instrumento atuantes num universo nacional. Esta pesquisa ambiciona poder munir o seu consultante de algumas ferramentas concretas que lhe permitam refinar, racionalizar e potenciar a eficácia do seu estudo, expondo-lhe, de forma mais organizada, a informação fulcral e credível que existe sobre esta matéria na atualidade. Os estudos, investigação e literatura consultada são, globalmente, uni-disciplinares, pelo que a presente dissertação procura realizar um exercício de cruzamento entre distintas abordagens: médica, psicológica, científica e artística, contemplando também autores que, de alguma forma, se destacaram e credibilizaram na análise da performance, treino e progressão até à excelência do indivíduo numa determinada área. Realizou-se um inquérito a 102 músicos portugueses. Os resultados revelaram que, apesar da significativa abundância de investigação na temática do estudo instrumental, os métodos e práticas dos músicos inquiridos são, nesta matéria, pouco sustentados em conhecimento sólido e devidamente documentado - científico ou não científico. A aprendizagem poderá radicar fundamentalmente numa passagem de testemunho de experiência, uma herança muito genérica de saberes que vão transitando de professores para alunos que, por sua vez, se transformam nos professores da geração seguinte, perpetuando o ciclo. Verificou-se existir uma ênfase do tempo de estudo, concentração, método, motivação, regularidade do estudo e da definição objetivos em detrimento do peso do talento. No entanto, aspetos como o bem-estar físico, o estudo mental e o ajuste para o mindset de crescimento não registaram a atribuição da devida importância, assim como o recurso à gravação e a criatividade. Concluiu-se ser necessário que estes aspetos sejam mais relevados pelos músicos, instrumentistas e docentes, e que os horizontes de conhecimentos e métodos possam ser sistematicamente alargados, evitando o risco de obsolescência.

Palavras-chave: estudo instrumental, quantidade, métodos, motivação, talento, prática deliberada, hábitos

Abstract

The present work aims to know methods, practices, beliefs and knowledge regarding the instrumental practice, how much time should one dedicate it, as well as the influence of mindsets, through reviewing scientific researches over the theme and interviewing instrumentalists and instrument teachers, working within a nationwide universe. This research aims to provide its consultant with concrete tools that allow him to refine, rationalize and enhance the effectiveness of his practising, exposing to him, in a more organized way, the central and credible information that exists on this matter at the present time. The studies, research and literature consulted, are globally narrowly focused, so the present dissertation seeks to carry out an exercise of cross-referencing between different approaches: clinical, psychological, scientific and artistic, contemplating also authors who somehow stood out and gained credibility in the analysis of the performance, training and progression towards excellence of the individual in a given area. 102 Portuguese musicians were inquired. The results showed that, despite the prolific research on the subject of instrumental study, the methods and practices of the inquired musicians have, in this matter, little support given by solid and properly documented knowledge - scientific or non-scientific. Learning can be fundamentally based on a legacy transmission, where experience (while a very generic inheritance of knowledge) goes from teachers to students, who, in turn, become the teachers for the next generation, perpetuating the cycle. Aspects such as practice amount of time, focus, method, motivation, practice regularity and goal setting seemed to be more emphasised than the importance of talent. However, aspects such as the physical wellbeing, mental practice and the growth mindset were not given the right importance; neither did the habit of recording their playing or creativity. Conclusions outlined that those same aspects should deserve more relevance and that the horizons of knowledge can be systematically extended, avoiding obsolescence.

Keywords: instrumental practice, quantity methods, motivation, talent, deliberate practice, habits

Índice

Dedicatória	3
Agradecimentos	4
Resumo.....	5
Abstract	6
Índice.....	7
Índice de Tabelas	8
Índice de Gráficos.....	8
Capítulo 1 - Introdução	9
1.1 Apresentação do Objeto de Investigação.....	9
1.2 Estrutura da Dissertação	10
Capítulo 2 - Enquadramento Teórico.....	11
2.1 Métodos de Estudo	11
2.1 A Prática Deliberada e a Regra das 10000 Horas.....	11
2.1.2 A Prática Profunda.....	15
2.1.3 Criatividade e Teoria do Fluxo.....	20
2.1.4 Estudo Mental	23
2.1.5 Estudo Lento	24
2.1.6 Estudo Aleatório.....	25
2.1.7 Abordagem ao Erro	26
2.1.8 Organização do Estudo	28
2.2 Mindsets: Mentalidades Promotoras da Aprendizagem	29
2.3 Motivação vs. Talento	31
2.4 Consequências do Estudo na Saúde	34
2.6 Conclusão do Capítulo 2.....	35
Capítulo 3 - Hábitos dos Grandes Mestres	37
3.1 Quantidade de Tempo de Estudo	37
3.2 Criatividade.....	42
3.3 Recurso à Gravação.....	47
3.4 Estudo Lento vs. Estudo a Tempo.....	48
3.5 Organização	50
3.6 Conclusão do Capítulo 3.....	56
4. Estudo Empírico (Questionários).....	57
4.1 Metodologia	57
4.1.1 Instrumentos.....	57
4.1.2 Procedimento.....	57
4.1.3 Participantes	58
4.2 Apresentação de resultados.....	59
4.3 Conclusão do Capítulo 4.....	82
Capítulo 5 - Conclusões Finais	83
Bibliografia.....	86
Anexos	93

Índice de Tabelas

Tabela 1 Possibilidades de utilização do metrônomo	24
Tabela 2 Exemplo de esquema de estudo.....	25
Tabela 3 Diferenças entre estudo lento e estudo a tempo	49
Tabela 4: Esquema de estudo diário segundo Maurice Gendron.....	51
Tabela 5: Variações 5-10 minutos	54
Tabela 6: Predominância de idades dos inquiridos	62
Tabela 7: Síntese de respostas à questão 11	70
Tabela 8: Síntese de respostas adicionais à pergunta 17	76
Tabela 9: Síntese de respostas à questão 19	77
Tabela 10: Fontes de informação sobre estudo instrumental maioritárias	79
Tabela 11: Fatores-chave, abordagens ou crenças predominantes.....	81

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Idade dos inquiridos	59
Gráfico 2: Género dos inquiridos.....	59
Gráfico 3: Profissão dos inquiridos.....	60
Gráfico 4: Instrumento tocado pelos inquiridos	61
Gráfico 5: Idade de início do estudo do instrumento	62
Gráfico 6: Horas diárias de estudo.....	63
Gráfico 7: Evolução das horas de estudo	65
Gráfico 8: Frequência do estudo mental	66
Gráfico 9: Incidência de falta de motivação.....	68
Gráfico 10: Influência do estudo na saúde	68
Gráfico 11: Principais respostas registadas na questão 11	69
Gráfico 12: Relevância atribuída ao fator talento	71
Gráfico 13: Relevância atribuída ao fator quantidade de tempo de estudo	72
Gráfico 14: Relevância atribuída ao fator técnicas de estudo.....	73
Gráfico 15: Relevância atribuída ao fator motivação.....	73
Gráfico 16: Transmissão de conhecimentos sobre hábitos de estudo	74
Gráfico 17: Menções de conhecimentos mais destacados pela amostra	75
Gráfico 18: Grau de semelhança de práticas de ensino-aprendizagem entre docentes	76
Gráfico 19: Grau de confiança nas orientações transmitidas pelo professor	78
Gráfico 20: Pesquisa de informação acerca da temática do estudo instrumental	79
Gráfico 21: Predominância dos fatores-chave, abordagens e crenças.....	80

Capítulo 1 - Introdução

1.1 Apresentação do Objeto de Investigação

Tocar um instrumento musical é uma atividade extremamente complexa, que coloca o executante num exercício mental indissociável de uma componente física. Por outro lado, a exigência ditada pela crescente dificuldade do repertório ao longo dos séculos (transportado até ao extremo do virtuosismo) vem tornar praticamente impossível que o aspirante a músico profissional possa singrar no seu ofício sem que a ele dedique uma enorme quantidade de tempo de estudo, observável bem para além do número diário de horas: a porção do tempo de vida que dedicou ao estudo do seu instrumento, os sacrifícios e privações que daí advieram, bem a energia física e mental despendida. Não raras vezes, todo este contexto assume proporções mais graves e encontramos implicações diretas do estudo instrumental na saúde do indivíduo. Se juntarmos a este cenário fatores incontornáveis como a carreira profissional e a competitividade (pense-se que, à semelhança dos desportistas, também o músico compete em concursos e provas), bem como a imparável subida do nível instrumental, a temática do estudo instrumental assume grande relevância. Consideramos as horas de estudo como sendo um bom investimento quando se constata - de forma mais ou menos imediata - consequências positivas: a realização pessoal, um prémio num concurso, uma boa prestação num concerto, numa audição, num momento avaliativo, ou a mera sensação de que se progride no domínio musical ou instrumental (maior perfeição na performance, refinamento do som, recursos expressivos), perceber que, graças ao nosso trabalho, passo a passo, “tocamos melhor”. Somos preenchidos com sentimentos de satisfação, gratificação, ou mesmo alegria e felicidade, pelo que a motivação para se continuar é impulsionada. Contudo, este cenário ideal nem sempre é materializado: quando, apesar do esforço e das horas passadas das atrás do instrumento e das partituras, os resultados não correspondem ao empenhamento, emergem a frustração, a dúvida e o desnorte. Assim, considera-se fundamental melhorar a qualidade e eficácia do estudo do instrumentista, e, conseqüentemente, a aprendizagem, através do acesso a informação concreta, objetiva, credível e devidamente fundamentada sobre quanto tempo deverá estudar, treinar, praticar ou exercitar o seu instrumento, e, sobretudo, como deverá fazê-lo e como deverá ser orientado.

Sabida que é a entrega do músico ao seu instrumento, o aperfeiçoamento de uma técnica de estudo de maior qualidade, trar-lhe-á, também, mais qualidade de vida.

A investigação sobre a temática do estudo instrumental foi, no presente trabalho baseada em 3 grandes áreas: a científica, através da consulta de artigos; a experiência prática e pedagógica de solistas e pedagogos reputados (consultas maioritariamente realizadas com base na literatura apresentada pela The Strad); e, finalmente, a auscultação de músicos portugueses: instrumentistas, docentes, ou indivíduos ativos nos dois ramos em simultâneo, através da realização de um inquérito. Foi também contemplada literatura sobre motivação, sucesso e influência do talento em diversas atividades que comungam dos mesmos aspetos referentes ao sucesso do indivíduo e ao caminho até à excelência.

De cada uma das referidas áreas, procurou-se recolher os pontos-chave, sendo estes, posteriormente, analisados e enquadrados na temática do estudo instrumental.

1.2 Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está em 5 capítulos, sendo o primeiro deles a presente introdução. No final dos capítulos 2, 3 e 4, são apresentadas as suas respetivas conclusões.

O segundo capítulo incide principalmente no estudo instrumental à luz da investigação científica efetuada, apresentando o enquadramento teórico da temática da dissertação. Congrega os conceitos da Prática Deliberada, a Prática Profunda, a criatividade, a Teoria do Fluxo, o estudo mental, o estudo aleatório, a abordagem ao erro e a organização do estudo.

O terceiro, expõe os hábitos, práticas e crenças de grandes mestres. Deles se recolheram tópicos como a quantidade de tempo de estudo, a criatividade, o recurso à gravação, o estudo lento e a organização do estudo.

O quarto capítulo é referente ao estudo empírico: os inquéritos efetuados a nível nacional. É apresentada a metodologia adotada (instrumentos, procedimento e participantes), seguindo-se-lhe a apresentação, tratamento e análise de resultados.

Finalmente, o último capítulo visa retirar conclusões perante os dados recolhidos, cruzando-os com a investigação exposta nos capítulos anteriores.

Capítulo 2 - Enquadramento Teórico

2.1 Métodos de Estudo

2.1 A Prática Deliberada e a Regra das 10000 Horas

O conceito de Prática Deliberada, descrita por Osório e Cruz (2012, p. 1) como “uma atividade de treino direcionada para melhorar aspetos específicos do desempenho”, surge associado a estudos realizados pelo psicólogo Anders Ericsson, em particular, o de 1993, em conjunto com Ralf Krampe e Clemens Tesch-Römer, que veio a tornar-se referencial, paradigmático e incontornável para quem pretende aprofundar-se na temática do estudo ou processo de progressão até à excelência numa área. Macnamara et al. (2014) referem que o mesmo havia, à data de abril de 2014, sido citado 4200 vezes, de acordo com pesquisa efetuada no *Google Académico*.

A Prática Deliberada é uma forma de treino ou estudo (termo mais vulgarmente utilizado entre músicos) altamente estruturada, concebida com a finalidade de fazer o indivíduo melhorar sistematicamente a sua performance (Ericsson et al., 1996). É orientada para o alcance de uma expertise no desempenho e não para fins recreativos ou lúdicos: performance “normal”, mais associada a músicos amadores. Por este motivo, não é inerentemente prazerosa, e requer do indivíduo pleno esforço, sendo a sua motivação o mero desejo de melhorar a sua prestação. É, assim, desprovida da sensação de recompensa concreta e imediata, o que pode gerar uma restrição motivacional. Neste contexto, Ericsson et al. (1993) estabelecem como premissa que o praticante seja estimulado pelo professor ou treinador em permanência.

A definição de expertise ou excelência de performance é tratada por Ericsson (1996): “consistentemente superior numa gama de tarefas relevantes” (Ericsson, 1996, p. 4). No universo da música, em concreto, a prática instrumental, a expertise musical é entendida como a que se associa ao grupo de instrumentistas excepcionais, reveladores de uma capacidade de domínio e execução instrumental que se destaca do grosso dos músicos, através dos seus recursos técnicos e expressivos (Sloboda & Davidson, 1996).

Sendo a característica principal da Prática Deliberada a sua própria natureza e finalidade (o intuito concreto de desenvolvimento de expertise), são também seus fatores-chave a repetição dos exercícios ou ações e a necessidade de *feedback* constante sobre os

resultados. A importância deste é frisada por Ericsson et al. (1993, p. 5): “na ausência de um *feedback* adequado, a aprendizagem eficaz é impossível e os progressos apenas mínimos, mesmo para os indivíduos altamente motivados”. Outra componente da Prática Deliberada prende-se com o desenvolvimento de resistência. Para Ericsson et al. (2007) é hábito do praticante focar-se nas competências que já adquiriu. Ao invés, a Prática Deliberada exige do indivíduo um esforço constante no enalço daquilo que ainda não faz ou não consegue realizar.

Considerando a intensidade e grau de exigência do indivíduo na Prática Deliberada, a recuperação, descanso físico e mental são também essenciais. Ericsson et al. (1993) ressaltam que, para maximizar os ganhos da prática a longo prazo, o indivíduo deve evitar a exaustão e limitar o treino a uma quantidade que lhe permita recuperar diária ou semanalmente.

Com o intuito de investigar a razão pela qual certos indivíduos se destacam inequivocamente numa determinada atividade, Ericsson et al. (1993) conduzem um estudo pioneiro junto de classes de violino da Hochschule der Künste de Berlim Ocidental. Indicados pelos próprios professores, os violinistas (todos eles pré-selecionados como detentores de potencial para singrarem numa carreira solística internacional), foram divididos em dois grupos: os “bons violinistas” e os “melhores violinistas”. Todos haviam iniciado cedo a aprendizagem do seu instrumento: 6 e 7 anos de idade, com quantidades de tempo de estudo diário semelhantes. Aos 8 anos de idade, contudo, o número de horas começa a divergir e, por volta dos 20, o grupo de elite tinha atingido um número médio de 10 000 horas dedicadas ao instrumento, enquanto os restantes se haviam ficado pelas 4000. No mesmo estudo, Ericsson et al. (1993) repetem a investigação com um grupo de pianistas, registando semelhanças nos resultados: 10 000 horas nos alunos de topo vs. a marca de 2000 nos restantes. Ericsson et al. (1993) concluem também que “muitas características anteriormente tidas como reflexo de talento inato são, na verdade, o resultado de treino intensivo estendido por um mínimo de 10 anos” (Ericsson et al., 1993, p. 1). Ericsson (1996) afirma que, de forma a atingir um nível de excelência, o estudo do músico deve ser mantido durante os primeiros anos, aumentado em tempo no início da adolescência e, posteriormente, nos primeiros anos da idade adulta. DeCarbo et al. (1990) entrevistam cerca de 900 estudantes de Música. Os resultados vão de encontro aos de Ericsson, ao concluir que os bem-sucedidos haviam iniciado o estudo do instrumento ainda no ensino básico. O

mesmo se aplica a Sloboda et al. (1996), em análise ao historial de 257 jovens de idades compreendidas entre os 8 e os 18 anos, e também ao estudo de Lehmann (1997), que analisou historicamente prodígios dos instrumentos de tecla (órgão, cravo e piano), de Haendel a Rubinstein, passando por Chopin, Schumann ou Debussy, que, em maioria, iniciaram o estudo do instrumento entre os 4 e os 6 anos de idade, permitindo-lhes adquirir precocemente a quantidade de tempo teoricamente necessária à mestria instrumental. O mesmo se retira de estudos que incidiram sobre pianistas contemporâneos, realizados por Bloom & Sosniak (1985) e de reputados solistas do violino: 5.1 anos de idade, em média (Kopiez, 1997). Jørgensen (2001), analisando durante 4 anos as classificações em exames de conservatório, estabelece relação direta entre um início precoce da aprendizagem do instrumento e os melhores alunos. Contudo, ambos os autores identificam exceções, como, por exemplo, alguns cantores de carreira internacional.

Gendron (2001) afirma a importância de um início precoce da aprendizagem do estudo do instrumento, identificando os 5 anos de idade como momento ideal para o arranque da aprendizagem.

“Até aos 12 anos de idade, ainda existe uma probabilidade razoável de um iniciante vir a tornar-se muito bom violoncelista. Cerca dos 15 anos de idade, os músculos estão completamente desenvolvidos. A partir daí, torna-se muito difícil adquirir a maleabilidade necessária para tocar violoncelo adequadamente.” (Maurice Gendron, in Grimmer, 2001, p. 7).¹

Os estudos de Ericsson (1993 e 1996) tornam-se, no entanto, imensamente populares por meio de fonte não-científica: com base no trabalho de Ericsson et al. (1993), Gladwell (2008), jornalista e autor, cria e massifica a teoria de que qualquer indivíduo se poderá tornar especialista na sua área desde que a ela tenha dedicado 10 000 horas de treino. Com a venda de mais de um milhão e meio de cópias, o seu livro *Outliers: The Story of Success* difunde enormemente a premissa do autor, pelo que o conteúdo não científico do livro se sobrepõe avassaladoramente em popularidade ao teor original do estudo de Ericsson et al. (1993), estabelecendo que “10000 horas é o número mágico da grandeza” (Gladwell, 2008, p. 41). Em reação, Ericsson (2012) refuta a associação da marca de 10000 horas à garantia do nível de excelência numa determinada atividade:

¹ Tradução do autor.

“Na verdade, a regra das 10,000 horas foi inventada por Malcolm Gladwell (2008, p. 40), afirmando que “os pesquisadores chegaram ao que acreditam ser o número mágico para a verdadeira excelência: 10 mil horas”. Gladwell citou a nossa pesquisa sobre músicos experts como estímulo para a sua generalização provocatória de um número mágico. A nossa investigação descobriu que os melhores violinistas haviam reportado ter despendido um número notável de horas no estudo individual quando, na realidade, 10,000 horas foram a média do melhor grupo, sendo certo que a maioria dos melhores músicos tinham acumulado substancialmente menos horas de estudo à idade de 20 anos. O nosso artigo determinou que o nível de expertise alcançado por alunos de uma academia internacional de música revelou correlação com o número de horas de estudo individual acumulado nas suas carreiras e o melhoramento gradual devido à Prática Deliberada direcionada para o objetivo. Em contraste, Gladwell (2008) não menciona sequer o conceito de Prática Deliberada.” (Ericsson, 2012, p. 3)²

Hambrick et al. (2014) incluem a “regra das dez mil horas” nos mitos populares acerca da expertise na performance, apontando a adulteração de Gladwell (2008) face às conclusões reais dos estudos de Ericsson et al. (1993).

Macnamara et al. (2014) vão mais longe, questionando o próprio suporte evidencial e empírico de Ericsson et al. (1993): numa meta-análise de 88 estudos sobre a Prática Deliberada, foi determinado que o treino influía em apenas 12% nos vários domínios da performance. Em concreto, a Prática Deliberada era responsável por 26% da variação de desempenho nos jogos, 21% na música, 18% no desporto, 4% na educação e menos de 1% nas profissões, concluindo-se que, sem prejuízo da sua importância, a mesma é inferior à que lhe tem sido atribuída.

Johansson (2012) encontra a variação da relevância da Prática Deliberada no cariz da atividade: a predição do sucesso através da Prática Deliberada é apenas plausível em áreas dotadas de uma estrutura altamente estável, desportos como o xadrez ou o ténis, cujas regras são imutáveis, permitindo ao praticante evoluir através do treino e da experiência, sem a influência de demasiadas variáveis.

Charness et al. (2005) realizam um estudo semelhante ao de Ericsson et al. (1993), contemplando a prática do xadrez. Em análise às estimativas de tempo atribuídas à modalidade em variadas vertentes (estudo individual, jogos em torneios e instrução formal), os resultados revelam que o estudo individual (Prática Deliberada) detém o maior peso na determinação das competências do jogador. Por outro lado, os praticantes que alcançaram a excelência registavam a acumulação de uma média de 5000 horas de treino individual de xadrez ao longo de 10 anos, o que vem fortalecer a ideia sobre a importância da Prática Deliberada.

² Tradução do autor.

Hambrick et al. (2014) demonstram que, no universo do xadrez e da música, a mera Prática Deliberada não constitui explicação cabal para as diferenças no nível de performance dos indivíduos, e focam aspetos como a inteligência, a personalidade e a genética.

Um estudo realizado por Duke et al. (2009) observou 17 estudantes avançados de piano no processo de aprendizagem de um excerto de 3 compassos problemáticos de uma obra de Shostakovich. Os participantes foram instruídos no sentido de estudarem o trecho até que se sentissem confiantes para o executar devidamente, a um andamento estipulado, num teste à retenção da informação no dia posterior. Foram analisados os comportamentos de cada um durante o estudo segundo descritores numéricos e não numéricos e, posteriormente, avaliou-se-lhes a qualidade geral da execução, mediante várias audições. Os resultados levaram a concluir não haver relação significativa entre as performances mais cotadas e a quantidade de tempo: em total de horas ou total de sessões de estudo, demonstrando que as estratégias adotadas pelos pianistas no decurso do estudo do excerto foram mais determinantes na qualidade da performance final do que a contabilização total de horas ou duração do estudo.

2.1.2 A Prática Profunda

Coyle (2009) recorre a desportistas de topo e músicos, abrindo novas perspetivas acerca da temática do talento, aliando aspetos da neurofisiologia a demonstração empíricas, apresentando um conceito de estudo altamente eficaz a que chama Prática Profunda, à qual se associa a mielina, substância lipídica sobre a qual se têm realizado descobertas entre a comunidade científica. Investigadores na área da medicina creem que a mielina atua como agente isolador de ligações entre neurónios, contribuindo para a eficiência do processo contínuo de impulsos elétricos no cérebro: à semelhança da fita isoladora vulgarmente aplicada em fios condutores de eletricidade, assegurando o seu devido fluxo. Assim, o autor estabelece relação entre o treino (ou estudo) e o desenvolvimento da camada de mielina, que, com exercitação contínua numa dada tarefa, se vai tornando mais espessa, isolando o cérebro e, como tal, potenciando o seu funcionamento.

Enfatiza, também, o papel dos ambientes que envolvem a atividade que está a ser praticada (naquilo que, metaforicamente, apelida de “viveiro”) e que, direta ou indiretamente, deliberada ou indeliberadamente, influenciam a eficácia do treino que neles é levado a cabo, focando-se em 9 deles, que vão desde campos de basebol nas

Caraíbas a uma academia de música nos subúrbios de Nova Iorque, passando por um centro de natação devoluto (que se transformou em ponto de treino de praticantes de skate, em Los Angeles), bem como sítios de prática de ténis e golf na Rússia, Coreia do Sul, etc.

Destes “viveiros” investigados, é notável e referencial o que se prende com pequenos campos de futebol de São Paulo, que, à semelhança de outros dispersos pelo Brasil, foram o berço de notáveis futebolistas. Estes recintos têm, grosso modo, características comuns: são consideravelmente mais pequenos do que os campos de medidas estandardizadas e são pavimentados. Paralelamente, a prática do futebol é feita com menor número de jogadores. Ainda que este contexto seja circunstancial, e não especificamente concebido com um intuito concreto de rentabilizar o treino, de forma indireta, acaba por influir enormemente em competências técnicas desta prática desportiva: considerando a exiguidade do espaço, cada atleta é forçado a mover-se de forma mais célere, executando de maneira mais frequente situações de imobilidade e aceleração. Dada a maior proximidade entre as balizas, são recriadas mais situações de remate e golo. A própria bola utilizada no treino é, por norma, mais rígida e massuda, pelo que o futebolista desenvolve acentuadamente o seu drible.

A Prática Profunda constitui o primeiro de 3 vetores, sendo a ignição (motivação) e a instrução, respetivamente, o segundo e terceiro vetor. Pese a relevância de cada um deles a nível individual, é, na realidade, a sincronização dos 3 que permite ao indivíduo o derradeiro avanço na aquisição de competências. A não simultaneidade deste contexto vetorial induz a entraves à aprendizagem e concretização dos objetivos aos quais quem estuda ou treina se propõe.

Vetor 1: Prática Profunda

Dando seguimento às crenças recolhidas dos estudos de Ericsson et al. (1993), à qual se junta a descrita vertente neurológica da segmentação da mielina, a Prática Profunda é alicerçada em 3 etapas: fragmentação, repetição e o “aprender a sentir”.

Fragmentação:

Depois de realizada a observação da tarefa ou desafio proposto como um todo, esta é dividida em secções tão pequenas quanto possíveis, que são treinadas/estudadas e memorizadas separadamente.

- Absorção do todo: esta sub-etapa é fiel ao senso-comum: aprender passo a passo. O treino de uma atividade específica carece de um referencial ou modelo, cuja observação será o ponto de partida para o quem pratica algo com uma determinada finalidade. Tome-se como exemplo um violinista que prepara um Capricho de Paganini, ou um pianista que estuda um Noturno de Chopin. Ver e escutar uma interpretação do seu solista de referência permitir-lhe-á obter o quadro geral e ideal do trabalho que encarará.
- Compartimentação: a ação (dificuldade, competência específica ou objetivo) deverá ser retalhada em partes lógicas (por exemplo: a divisão por compasso ou conjunto de notas numa passagem problemática de uma sonata ou um concerto). Ao fazê-lo, e ao praticar cada compartimento pré-estabelecido, dá-se, a nível cerebral, o despoletar de circuitos neuronais que se associam a cada fragmento. A sua memorização e posterior interligação completam e fecham o circuito dos neurónios.
- Abrandamento: treinar ou estudar de forma lenta potencia o rigor e a perfeição. Pormenores, falhas e especificidades tornam-se mais perceptíveis, abordáveis e corrigíveis. A habilidade e a destreza são, desta forma, desenvolvidas, e, à semelhança da fragmentação, ocorre o disparo das ligações entre neurónios, isoladas, por sua vez pela mielina. Criam-se, assim, estradas nas quais circulam os dados que permitem ao ser humano efetuar os movimentos, ações e concretização da tarefa para a qual vem treinando.

Repetição:

É o agente catalisador da mielina. Sendo esta uma substância que, se não for estimulada em permanência, se degenera, o treino e a repetição são condições fundamentais para que a membrana lipídica se reconstitua. A repetição é contudo apenas funcional se não se desviar da finalidade proposta à partida, e os intervalos e relaxamento do praticante não devem ser descurados. Os estudos de Ericsson et al. (1993) concluíram que quem atingiu um nível de excelência numa determinada área, treinava, em números médios, 3 a 5 horas diárias. Contudo, nos *viveiros* escrutinados, o treino dos praticantes das diversas modalidades ou atividades, não atingia as 3 horas/dia, e, no caso de crianças, as 5 horas por semana.

Aprender a sentir:

O “aprender a sentir” refere-se à acuidade sensorial, isto é, o apuramento dos diversos sentidos, a capacidade gradualmente fortalecida pelo consciente humano de captar com extremo detalhe tudo o que o rodeia, seja energia, ambiência, ou sensações. Coyle (2009) detetou a descrição comum de algumas sensações nos *viveiros* analisados, sendo a mais representativa a que se prende a aprendizagem progressiva, a sensação de alcançar algo: falha-se, mas volta-se e progride-se novamente, a imagem metafórica do montanhista que, passo a passo, escala e alcança pontos estratégicos e metas, que pode ser sintetizada no seguinte ciclo de ações distintas:

- Definir o objetivo
- Lançar-se no seu encaço
- Avaliar a distância entre o objetivo e o alcançado
- Voltar ao primeiro passo

A lista de termos vulgar e comumente identificados no discurso dos protagonistas dos *viveiros* elencava conceitos como a *atenção*, a *conectividade*, o *construir*, o *todo*, o *alerta*, o *enfoque*, o *erro*, a *repetição*, o *cansaço*, o *limite* e o *estar acordado*. Opostamente, da mesma lista, não constavam a *naturalidade*, a *ausência de esforço*, a *rotina*, o *automatismo* ou a palavra *génio*.

Vetor 2: Ignição

O segundo vetor acrescenta ao treino fatores externos ao indivíduo e que influem na sua motivação: o “combustível motivacional”. Dos *viveiros* estudados, o autor constata que, não obstante as diversidades, um sentimento de paixão é notório entre os protagonistas, que encaram o seu local de treino como uma catedral. Os vencedores, ídolos, campeões e virtuosos assumem aqui um papel essencial, na criação de força motivadora, despertando um ímpeto de imitação e vontade de ir mais longe, superando o seu competidor e a si próprio. Contextos de extrema adversidade (como a pobreza na América Latina ou na Rússia) revelam-se, igualmente, combustível motivacional, associado ao mero instinto de sobrevivência.

Este enquadramento teórico é suportado por Eisenstadt (1978), que estudou a ligação entre a orfandade (maternal ou paternal) e o sucesso pessoal e profissional, identificando 573 personalidades que viram o seu nome registado nos anais da História.

De líderes como Júlio César, Napoleão, Washington, Lincoln, Lenine, Gandhi, passando por Kennedy e Clinton, cientistas e artistas como Copérnico, Newton, Darwin, Dante, Michelangelo, Bach, Händel, Dostoyevsky, todas estas iminentes personalidades, que se notabilizaram nas suas áreas, haviam perdido um dos progenitores aos 13,4 anos de idade, em média. Nada havendo em comum entre todos eles - exceto o fator que se prende com orfandade - conclui-se que a mesma terá despoletado motivação externa e forçada, se considerarmos que o desaparecimento (ainda que parcial) do suporte parental subtrai ao indivíduo o sentimento de segurança, alterando-lhe a relação e visão do mundo.

Vetor 3: Ensino do Mestre

O terceiro vetor remete para o papel do professor ou treinador, decisivo para o futuro do praticante. Quem ensina ou treina, fornece o *feedback* necessário para que o aprendiz se mantenha no rumo certo, fazendo-o retomá-lo, se necessário, motivando, decompondo o processo da aprendizagem e ajudando na percepção da minúcia de cada ação. Assume também um papel essencial na definição de objetivos específicos, etapas, fases e criação dos diversos meios de os atingir. Coyle (2009) estabelece um paralelismo entre o mestre e o encantador de animais. Aquilo que, à primeira vista, se assemelha a poderes sobrenaturais, mais não é do que uma linguagem altamente aprofundada e utilizada entre dois seres. Assim, também entre aprendiz e mestre deverá haver uma comunicação altamente intensa e entendível pelo praticante, que necessita, em permanência, de guiamento, alguém que o ajude a situar-se: onde está, quanto falta, porque não lá chegou ainda. Um aspeto paradoxal do ofício do treinador é a quantidade de dúvidas que, justamente, ombreiam com a sua quantidade do saber, e que levam o profissional a procurar ir para lá do seu próprio conhecimento, e a consciência de que o seu papel é associada a um dos 3 vetores.

Coyle (2009) recorre ao estudo de Tharp & Gallimore (1976) estabelecendo o *coaching* do objeto do estudo (John Wooden, treinador de Basquetebol) como referência da arte de treinar e instruir: se, numa primeira fase, na observação dos treinos, os dois investigadores se mostraram confusos quanto à aparente rudimentaridade no conteúdo do discurso do treinador e à atipicidade da sua conduta (não existiam palestras ou oratórias), com o passar de semanas e meses, e mediante análise dos dados anotados, outra perspectiva surgiu. Os dois estudiosos haviam registado 2326 intervenções do

treinador. Destas, 6,9% materializaram elogios, 6,6%, criticismo, e uns esmagadores 75% foram pura informação sobre a performance e atuação dos jogadores. Identificaram, igualmente, o *Modus Operandi* de Wooden: instrução em 3 partes. Inicialmente, é exemplificado o modelo da ação executada corretamente. Seguidamente, é fornecido o exemplo errado, e, finalmente, é reexposto o procedimento correto. As intervenções eram de extrema brevidade, contudo, a clareza e eficácia com que eram efetivadas permitiam aos atletas memorizá-las e aplicá-las de imediato. Adicionalmente, as demonstrações do treinador não prejudicavam a dinâmica do treino, que não era por elas abrandado: eram combinadas com o que o próprio designava por condicionamento mental e emocional, fazendo os jogadores prestarem, na verdade, acima do ritmo aplicado nos jogos.

A motivação não é um objeto blindado e invulnerável, pelo que carece de estímulo, sob pena de perecer. A luz deste contexto, é essencial fazê-la viver, e a sensação de avanço e concretização progressiva resultados funciona como excelente combustível.

A perspetiva de Coyle (2009) é, assim, a que encara o talento como algo trabalhável, desenvolvível e não cingível a uma característica exclusivamente inata. Remete, igualmente, para o conceito teórico fundamental da Antropologia contemporânea: Natureza/Cultura. Sem prejuízo da certeza de que cada indivíduo é, à nascença, diferente do outro, cada um deles poderá desenvolver o seu próprio talento e brilhar em alguma área. Da mesma forma, sem prejuízo da existência raríssima dos que se poderão considerar como génios, também eles são afetos aos 3 vetores descritos.

2.1.3 Criatividade e Teoria do Fluxo

O conceito de Fluxo foi apresentado pelo psicólogo Csikszentmihaly, em 1975, como resultado do seu fascínio pelo facto de alguns artistas conseguirem envolver-se na sua atividade a ponto de se alhearem a necessidades básicas, como comer, beber ou mesmo dormir. O termo Fluxo deve o seu nome à metáfora identificada em entrevistas a artistas, que descreviam a sensação de se deixarem levar por uma corrente de água durante a sua produção criativa (Csikszentmihaly, 1975). O Fluxo consiste no alcance de estado mental intenso, no qual a consciência se revela altamente focada e ordenada. Uma vez alcançado, o sujeito é, no seu ofício, inundado por sensações prazerosas, de harmonia e bem-estar, mesmo quando abraça as mais complexas tarefas. Nakamura e Csikszentmihalyi (2009) identificam 6 condicionantes indutoras do Fluxo:

- Alta concentração no momento atual
- Fusão entre a ação e a consciência
- A perda da autoconsciência refletiva
- Sensação de poder de controlo da atividade em curso
- Perda de noção temporal
- Sensação de gratificação intrínseca

Segundo Moneta (2012), O grau de vivência do Fluxo é mesurável através de um questionário específico, um método de recolha da experiência ou escala (Jackson & Eklund, 2002).

A incidência do Fluxo na área instrumental é tratada por Parncutt & McPherson (2002) e particularmente por De Manzano et al. (2010), que, num estudo efetuado com pianistas profissionais, constata a clara subida da qualidade da performance bem como várias alterações físicas (tensão arterial, batimentos cardíacos e relaxamento muscular) uma vez atingido o Fluxo.

Segundo Burzik (2003), à luz do Fluxo, 7 elementos são propiciadores da ocorrência desta vivência. 4 deles podem ser tomados com um pré-requisito: a clareza de objetivos e *feedback*, o nível alto de concentração num campo limitado, o equilíbrio entre competência e desafio (realismo na proporção entre o desafio/tarefa em mãos e a competência atual do protagonista), seguido da sensação intensificada de controlo. Os restantes 3 são descritores da vivência: a ação sem esforço, a perceção alterada do tempo (a comum sensação que que o tempo parece voar quando nos divertimos), e a fusão entre ação e consciência.

Consequentemente, Burzik (2003), associando o conceito de Fluxo ao estudo/execução de um instrumento, elabora os seguintes princípios:

- O contacto com o instrumento: enfatiza a relação física com o objeto, a sensação do toque do mesmo e a transferência da energia corporal para o instrumento. No universo dos instrumentos de corda, este mesmo princípio pode ser subdividido em 2 aspetos sensoriais:

- O contacto com o arco e sua sensação de elasticidade, compactidade e controlo, bem como o ponto onde aborda a corda, que se deve aliar à analogia com o tato de uma textura aveludada e a subtilidade do toque de um pincel.
- O ponto vital da extremidade dos dedos da mão esquerda e o sentido tátil que varia consoante o cariz da passagem executada, na transferência do peso e energia do braço para a corda. Deve ser procurado o relaxamento máximo da mão, conciliado com um esforço mínimo no pressionar da corda. Estas abordagens influem notória e eficazmente na segurança da afinação, produção e projeção sonora, pelo que o seu estímulo deve ser deliberado.
- Desenvolvimento de com um conceito de som: questões como a velocidade, dinâmicas e o próprio desafio técnico que os trechos apresentam, tendem, negativamente, a alhear o músico da criação de uma identidade sonora e de fruição da mesma. Procurando sensibilizar-se nesta matéria, o instrumentista poderá envolver-se de conceitos como a projeção, o brilho e o volume, já que o processo de se fazer imergir no próprio som o imunizará à distração, fazendo-o, simultaneamente, sentir-se elevado.
- Sensação de ausência de esforço: alcance de um estado relaxamento e sintonia com o instrumento musical constitui ponto-chave no qual a sonoridade passa a fluir com suavidade, projeção e brilho.
- Jogar com o material de estudo: uma forma de atingir a sensação de bem-estar e liberdade no estudo é a improvisação. O músico pode iniciar a sua sessão de estudo tocando notas soltas ou, simplesmente, melodias conhecidas. A técnica revela-se útil na abordagem de novo repertório, que pode ser afluído através de ritmos *swingados*, numa atitude mais dançante. Estratégica e deliberadamente, numa primeira fase, aspetos como articulação, dinâmica, etc, devem ser ignorados e guardados para uma etapa posterior. O instrumentista priorizará, assim, a parte sensorial, o contacto com o instrumento e a sensação de ausência de esforço corporal.

Consequentemente, adquirida a sensação de conforto e a harmonia entre corpo e instrumento, problemas e dificuldades técnicas verão a sua arduidade reduzida, e a forma como o músico os encara sofrerá uma alteração positiva, observando-os como uma pedra preciosa que se dedica a polir.

Para o autor, existem disposições que podem obstruir o estado de Fluxo: o medo, o excesso de ambição e a impaciência. Cada um de estes está na origem de tensão física, que, por sua vez, boicota o fluxo livre da energia através do corpo, aniquilando também a sutileza desejável no contacto com o instrumento.

Outro agente inibidor da experiência de Fluxo é, para Burzik (2003), a preocupação excessiva com a perfeição. Com base nela, o estudo pode tornar-se penoso.

"Os grandes artistas parecem compreender o Fluxo, sem que conheçam o termo ou o conceito. Para além de capacidades musicais extraordinárias, têm um talento fundamental para uma sensação de intimidade, tutilidade e manuseamento do instrumento. É, para os instrumentistas dotados, uma segunda natureza, que se assemelha a relação entre um peixe e a água. Esta sensação subtil e corporal é, contudo, raramente ensinada de forma consistente. Muitas vezes, os professores preocupam-se com aspetos mais óbvios, como problemas técnicos, postura e expressão musical." (Burzik, 2003)³

2.1.4 Estudo Mental

O estudo mental, um ensaio cognitivo ou imaginário de uma competência física sem movimento muscular notório (Connolly & Williamon, 2004) afigura-se como uma poderosa ferramenta de aprendizagem, como demonstrado por Rosenthal et al. (1988) e Pace (1992). Gabrielsson (1999) destaca as suas vantagens a nível da memorização de repertório, eficácia na superação de dificuldades técnicas e produção sonora. O estudo mental revela-se sobretudo altamente eficaz numa fase inicial de trabalho de novas obras, na qual o instrumentista dá os primeiros passos na visão global e estruturação da peça, mas também, e particularmente, nos momentos que antecedem a sua execução pública (Connolly & Williamon, 2004).

De acordo com Fischer (2008), se o músico tiver a capacidade de, mentalmente, visualizar, cada peça nota a nota, não se preocupará com eventuais falhas de memória no momento de a interpretar. À luz deste princípio, os pontos nos quais uma determinada passagem se revelar mentalmente ofusca são os mesmos que congregam maior probabilidade de falha na execução pública.

³ Tradução do autor.

Segundo Gebrian (2014), as alterações cerebrais produzidas pelo estudo exclusivamente mental equivalem às do estudo “físico”. No estudo mental, ainda que o músico se mantenha estático, é levado a cabo um processo de reconstrução e reconstituição de todas as ações executadas e vivenciadas na execução real: dedilhações, sensações dos braços, afinação, etc. A eficácia desta técnica está diretamente associada à capacidade de concretizar a reconstituição mental.

De acordo com Arjas (citado por Kemp, 2014), o estudo mental não carece da execução do instrumento. Rever a música em pensamento constitui uma técnica eficaz, realizável em qualquer sítio, e até a própria situação da apresentação pública poderá ser abordada.

2.1.5 Estudo Lento

O conceito de estudo lento prevalece como elemento e abordagem básica no treino instrumental (Lehmann, Sloboda & Woody, 2007).

Para Dumais (2015), ainda que a trabalho com metrónomo não recolha o agrado de todos os músicos, este acessório está na base da perfeição rítmica e da pulsação. A sua utilização básica consiste em programa-lo para um batimento por tempo do compasso, contudo, para os mais avançados, serão necessários métodos mais aprofundados:

1. Subdivisão ao menor valor da nota encontrada na passagem
2. Alternância, iniciando nas diferentes partes da pulsação básica subdividida
3. Duplicação da subdivisão dentro do tempo do compasso
4. Caso o aparelho o permita, desativação do acento da pulsação
5. Se possível, locomoção rítmica na sala de estudo, sincronizada com a pulsação
6. Articulação das subdivisões das notas sustentadas
7. Contagem em voz alta
8. Oposição de dúínas e tercinas
9. Divisão pela metade da pulsação
10. Ênfase dos diferentes tempos do compasso

Tabela 1 Possibilidades de utilização do metrónomo

“A objeção, por vezes ouvida, de que o uso do metrónomo tende a mecanizar o instrumentista não é fundamentada em factos. Na verdade, os estudantes que tocam de forma mais artística são os mais fiéis à sua utilização durante a aprendizagem das peças.” (Josephine Menuet in Dumais, 2015, p. 180)⁴

⁴ Tradução do autor.

2.1.6 Estudo Aleatório

Carter (2012b) recorre à psicologia do desporto no delineamento de técnicas aplicáveis ao estudo do instrumento musical, e identifica a frustração comum entre os músicos que, frequentemente, após um árduo dia dedicado ao estudo do instrumento, constata, na manhã seguinte, que os progressos realizados se desvaneceram. Ainda que reconhecendo os benefícios do cumprimento de um esquema fechado de estudo, considera não ser esta a estratégia de aprendizagem mais eficaz a longo prazo, identificando a prática do estudo aleatório como técnica mais competente na assimilação da informação. Num exemplo que recorre à natação:

“A hora pode ser repartida com o nadador a dedicar 5 minutos à modalidade/disciplina A, B e C, voltando a cada modalidade 4 vezes (ABC, ABC, ABC, ABC). O nadador poderia também ter passado 2 minutos em cada modalidade, voltando a cada uma delas 10 vezes. O resultado das alternativas continua a ser 20 minutos de treino em cada modalidade, no entanto, com bastante mais variedade. Enquanto que uma ordem aleatória se pode assemelhar a ACB, CAB, BAC, CBA, uma sequência de repetições é frequentemente usada no desporto, evitando que uma a mesma tarefa ocorra duas vezes seguidas, criando, inadvertidamente, blocos maiores.” (Carter, 2012b)⁵

Adaptando este procedimento ao estudo do instrumento, um hipotético esquema assemelhar-se-ia a:

Duração	Exercício/Passagem
2 Minutos	Notas longas, escalas, notas longas, escala
6 Minutos	Exposição do concerto
2 Minutos	Terceiras, arpejo, terceiras, arpejo
5 Minutos	Excerto 1
5 Minutos	Excerto 2

Tabela 2 Exemplo de esquema de estudo

Variações e permutas com base neste esquema são infindáveis e, das vantagens desta prática, destacam-se a sistemática recuperação do guião-mental e o constante novo estímulo consequente da abordagem de uma nova tarefa. A noção temporal relativa a um curto espaço de tempo é mais alcançável do que a de um período de tempo maior, pelo que a gestão do mesmo será provavelmente mais rentável. Paralelamente, associada à segmentação do tempo de estudo, o músico é induzido a abraçar uma só tarefa de cada vez.

⁵ Tradução do autor

Um esquema fechado de estudo releva-se, contudo, eficaz perante a aproximação de um momento-chave de performance: audição, concerto, recital ou prova.

Carter (2012a) narra a queixa generalizada do sentimento de enfado atribuído ao estudo do instrumento, já que a aquisição da sua técnica acarreta o ato repetitivo. Contudo, associa o mesmo sentimento à não otimização do potencial da aprendizagem.

A seu ver, o método correto de estudo não se remete para a divisão em blocos (20 minutos dedicados ao excerto A, 20 minutos dedicados ao excerto B, etc.), mas sim ao exercício da aleatoriedade:

“Em vez de passar períodos longos e ininterruptos com cada excerto ou secção de uma peça, escolha algumas passagens que gostaria de trabalhar, e alterne entre elas.” (Carter, 2012a)⁶

Desta forma, o guião-mental (mental-script) é sucessiva e repetidamente recuperado, dado o desafio de se fazer recomeçar desafios distintos.

2.1.7 Abordagem ao Erro

Segundo Callus (2016), a tolerância ao erro é, no estudo instrumental, uma capacidade a desenvolver, transformando-o em agente dinamizador do estudo e da aprendizagem, sob pena de este poder vir a culminar em ansiedade e frustração, sentindo-se o músico possivelmente incapaz de se recompor perante o fracasso.

Galamian (2013) considera ser tarefa expectável do professor a orientação do aluno quanto a boas práticas de estudo, que dão continuidade ao conteúdo da aula, num processo de acordo com o qual o instrumentista, na ausência do professor, se auto-supervisiona, definindo os seus próprios objetivos. Com base na importância atribuída ao estudo, Galamian entende ser indicador de boas práticas pedagógicas a devida explicação relativa a estratégias de resolução de problemas: a função do professor não deve cingir-se à mera identificação de erros, deve também munir o aluno de instrumentos que lhe permitam ultrapassar as dificuldades.

No estudo (anteriormente referido) realizado por Duke et al. (2009) foi constatado que os 3 estudantes instrumentistas com a melhor avaliação se destacavam dos restantes a nível de equilíbrio sonoro, precisão rítmica, carácter musical e fluidez na execução. Uma vez isolados os casos destes 3 participantes, foram analisadas as gravações das suas

⁶ Tradução do autor

sessões de estudo e identificadas as características de cada uma. Os investigadores, de forma consensual, assinalaram 8 elementos que lhes haviam sido comuns:

- Aplicaram, desde cedo, a junção de mãos.
- A abordagem e concetualização da peça pautou-se, desde o início, por musicalidade e inflexão.
- O pensamento foi utilizado, como evidenciaram as pausas realizadas, observando a música, entoando, tomando apontamentos, ou expressando-se verbalmente perante os resultados.
- O erro foi antecipado, com paragens antes da falha.
- Uma vez surgidos, os erros foram imediatamente abordados.
- A origem e local de cada erro foram identificadas com exatidão, trabalhadas e corrigidas.
- O andamento da execução acusou uma compreensão lógica do mesmo
- As passagens foram trabalhadas até que o erro fosse corrigido.

Concluiu-se, igualmente, que as ações tomadas após a constatação do erro foram determinantes na eficácia do estudo. Os pianistas com melhores resultados não foram os que menos erravam no início do teste, mas sim os que o abordaram com mais eficácia, pelo que o tratamento correto das falhas culminou nas melhores performances finais. Foi notória a importância do fator velocidade no estudo das passagens, a variação desta tornou-se uma característica distintiva perante a observação de resultados. A mestria do estudo reside na capacidade de lidar com o erro e na resolução de problemas, enfatizando a eficiência na busca de soluções duradouras.

Na pesquisa de Hallam (1995) sobre hábitos de estudo de músicos profissionais, a aprendizagem de novo repertório foi realizada através de uma pré-examinação do material, uma pré-execução integral ou a sua análise meticulosa. Uma vez assinaladas as dificuldades, o estudo incidiu na resolução de problemas. Neste ponto, os músicos revelaram uma panóplia de ferramentas, em alguns casos empregues especificamente consoante a natureza do instrumento, havendo, contudo e genericamente, algumas tendências. Verificou-se, globalmente, ênfase quanto à análise cognitiva e a repetição lenta e meticulosa de passagens problemáticas: se uns investiam na utilização do metrónomo, outros optavam por uma abordagem mais analítica, fazendo variar padrões

rítmicos, alterando a articulação ou inventando exercícios adaptados à natureza da dificuldade. Estes últimos pareciam rejeitar um estudo repetitivo.

2.1.8 Organização do Estudo

Ozmentes (2012) afirma a importância da regularidade e disciplina no estudo do instrumento, bem como a sua quantidade e qualidade, fatores dos quais depende o sucesso na aprendizagem. À luz desta premissa, existe a necessidade de desenvolvimento de boas práticas, idealmente pautadas por eficácia e eficiência. A prática da docência não deve ser alheia a esta realidade, pelo se espera dos professores que as inculquem nos seus alunos. Como passos essenciais no estudo do instrumento, destaca o planeamento e o ambiente físico, bem como a utilização de táticas cognitivas e metacognitivas, concentração, auto-observação e autoavaliação. A comum frustração do aluno que, não obstante várias horas de estudo, não alcança patamares desejáveis, levará a crer que, na realidade, o tempo despendido não concretizou estudo, mas sim, o mero ato de tocar um instrumento. A eficácia no estudo é frequentemente boicotada pela falta de um objetivo definido, pela distração e pela ausência de um sentido crítico face à atividade realizada.

Sloboda et al. (1996) analisam entrevistas extensivas feitas a 257 indivíduos de idades compreendidas entre os 8 e os 18. Todos eles passaram por formação instrumental e foram inquiridos quanto ao seu historial de performance desde o ponto de início. 94 deles mantiveram um diário de estudo durante um período de 42 semanas. Da recolha de dados, foi possível estabelecer uma estimativa referente à quantidade de tempo dedicado, bem como às diferentes formas de estudo e outras atividades. Foi evidenciada uma forte relação entre os patamares alcançados na música e a quantidade de tempo dedicada ao estudo formal. Os instrumentistas mais bem-sucedidos revelaram maior consistência nos padrões de estudo, semanalmente, e verificou-se que, tendencialmente, realizavam o seu estudo técnico do instrumento durante as manhãs.

Com o propósito de investigar hábitos de estudo de músicos profissionais, Hallam (1995) conduz entrevistas semiestruturadas junto de 22 músicos *freelancer*, nas quais se contemplaram distintas faixas etárias e anos de experiência, bem como diversos instrumentos de orquestra. As conclusões apontam para as variadas formas de levar a cabo o estudo, bem como a individualidade de práticas, salientando-se a importância da organização.

Foi constatada uma considerável regularidade e extensão do estudo, bem como a noção de necessidade de o fazer. Do total de entrevistados, apenas 9 dedicavam diariamente tempo ao estudo do instrumento. Os restantes 13, apenas o faziam em preparação para um concerto ou atuação em particular. Claramente, para alguns músicos, havia a percepção de que o estudo diário era essencial no sentido de fazer manter a boa-forma instrumental. Fatores como a pressão e quantidade de trabalho influem na quantidade de tempo dedicado a práticas de estudo entre profissionais, pelo que, mesmo os que afirmaram a necessidade de um estudo diário, apenas dedicavam 10 minutos a esta prática. Regista-se, contudo, consenso quanto à quantidade de tempo que seria ideal: sessões de entre 40 a 60 minutos, seguidas de intervalo. A maioria dos músicos afirmou que, após esta marca, a sua concentração se dissipava. Igualmente no aspeto da totalidade de horas recomendadas, o máximo de 3 horas por dia foi consensual. Os relatos dos instrumentistas sugerem que estudar para lá de uma dada quantidade de tempo por dia é improdutivo, dada a incapacidade de manter o grau de concentração num nível elevado.

No que concerne o conteúdo do estudo, à exceção de um, nenhum dos músicos prescindiu da realização de aquecimento, havendo, porém, uma acentuada variação nas atividades realizadas, bem como na quantidade de tempo despendido. 12 dos 22 instrumentistas revelaram a necessidade de pouco tempo para aquecer. Contudo, para um mesmo músico, a duração do processo de aquecimento oscilou consoante fatores diversos, como a sua condição física num dado momento, ou mesmo a temperatura ambiente. A variabilidade estendeu-se ao tipo de materiais utilizados: estudos, escalas e peças. 9 dos músicos iniciaram o seu aquecimento de acordo com um rotina fixa, visando não só o aquecimento em si mas também a manutenção de requisitos técnicos.

2.2 Mindsets: Mentalidades Promotoras da Aprendizagem

Mentalidade fixa e mentalidade de crescimento

Dweck (citado por Cruz, 2016), cujo principal contributo para a Psicologia Social se prende com as teorias implícitas da inteligência, apresenta-nos dois mindsets, duas atitudes mentais ou códigos de mentalidade, se preferível. A autora afirma que qualquer indivíduo, ao longo do seu percurso, adotará um dos mindsets: o fixed mindset, mentalidade fixa, ou o growth mindset, mentalidade de crescimento. Os incluíveis no primeiro grupo, creem que o alcance do seu sucesso assentará nas suas capacidades

inatas, no talento, nos dotes ou dom. Em oposição, o grupo de indivíduos que Dweck associa à mentalidade de crescimento, crê no valor do seu trabalho, estudo e aplicação enquanto chave do seu êxito. Estas atitudes mentais, bem distintas, tornam-se particularmente relevantes no que diz respeito ao fator erro, ou sensação de fracasso, e a reação que estes provocam no indivíduo: enquanto a mentalidade de desenvolvimento converte o erro em aprendizagem, vendo nele oportunidade de correção e progressão, a mentalidade fixa teme o ato de falhar, tomando o erro como uma espécie de atentado ao seu talento. A autora de *Mindset: The New Psychology of Success*, dá-nos também a saber que cada um poderá não estar necessariamente ciente do seu “tipo de mentalidade” mas que a mesma é reconhecível pelo seu comportamento: esta será, certamente, tarefa do professor. Os dois mindsets opostos influem diretamente a vida de cada pessoa: Dweck afirma que a mentalidade de crescimento conduz a um estar menos marcado pelo stress e a uma vida de mais sucesso. Carol Dweck afirma que numa mentalidade de crescimento fixo, os alunos acreditam que as suas capacidades básicas, a sua inteligência, o seu talento são características ou traços fixos. Têm-nas em certa quantidade e tal é ponto assente. Perante isto, os seus objetivos passam por se saírem bem e não fazerem “má figura”. Numa mentalidade de crescimento, os alunos entendem que o seu talento e as suas capacidades podem ser desenvolvidas através do esforço, bom ensinamento e persistência. Não creem que todos são iguais e que qualquer um se poderá converter num Einstein, mas acreditam que todos se poderão tornar mais inteligentes se, para isso, trabalharem. Indivíduos enquadráveis na dita mentalidade de crescimento terão mais probabilidade de continuar a trabalhar afincadamente, apesar das contrariedades e obstáculos, ao passo que aqueles que se regem por uma mentalidade fixa serão mais suscetíveis a estímulos subtis em torno de si. A título de exemplo, crianças agraciadas com elogios como: “bom trabalho, és muito inteligente”, terão mais probabilidade de vir a desenvolver uma mentalidade fixa, enquanto que o mesmo comentário transformado em: “bom trabalho, esforçaste-te muito” fará, provavelmente, desenvolver uma mentalidade de crescimento.

Carter (2012c) aborda aspetos da psicologia da performance, em concreto a felicidade e o mindset,

“Ainda antes de sequer tocarmos nos nossos instrumentos, o nosso mindset afeta o quanto conseguiremos aprender na sessão de estudo que se segue.” (Carter, 2012c)⁷

Refere pesquisa no âmbito da psicologia positiva, que demonstra o sentimento de felicidade não como resultante do sucesso mas, sim, como percussor do sucesso.

Carter (2012c) enfatiza a importância da abordagem do estado de espírito no momento prévio ao estudo, tendo o *stress* como potencial entrave à disposição e bloqueio à aprendizagem.

“Todos temos, certamente, o que fazer, nas nossas atarefadas vidas, mas tomar alguns momentos para entrarmos num espaço mental positivo antes de estudarmos trará recompensas sobejamente maiores do que o minuto que investimos.” (Carter, 2012c)⁸

Anchor (2010) explica a influência das emoções positivas, associadas à dopamina e serótina presentes no cérebro, que, além da sensação do bem-estar, estão ligadas aos centros de aprendizagem, atuando como agentes organizadores, retentores e recuperadores de informação assimilada. Sustêm, também mais ligações nervosas, promovendo o pensamento criativo, rápido e mais eficaz em análises complexas, estratégias de resolução de problemas e vislumbre de novas opções de ação.

Considerações do foro psicológico são tecidas por Bell (2015). À semelhança de um jogador de basquetebol que, procurando encestar a bola, terá mais probabilidade de o conseguir se, no momento do lance, imaginar a bola penetrando o aro, também o instrumentista aumentará as suas chances se, no momento de executar a passagem que o preocupa, a imaginar soando corretamente. Esta estratégia, que visa inverter a negatividade, é transportável para o domínio do estudo.

2.3 Motivação vs. Talento

A perspectiva de Colvin (2008) sobre o talento assenta na sua crença de que o mesmo é globalmente sobrestimado e convertido num vulgar subterfúgio do indivíduo, utilizado com o intuito de se escusar às competências que, na realidade, não pretende alcançar. Corroborar a teoria de Ericsson (1996) e as 10 000 horas, afirmando que tudo está ao alcance de todos, desde que, para tal, seja perpetrado o devido esforço. Fundamenta-o com, num dos exemplo, recurso à prestação atlética e os recordes na alta competição desportiva, que, sistematicamente, vão sendo batidos. Mais veemente, recorre à vida e

⁷ Tradução do autor.

⁸ Tradução do autor

percurso artístico de W. A. Mozart e à carreira e marcos desportivos do golfista Tiger Woods, apontando um denominador comum: nenhum dos dois havia sido um prodígio em criança (algo que, no caso de Mozart, contraria tudo o que comumente se conhece e relata a nível histórico sobre o compositor). O seu sucesso teve como base o facto de ambos terem sido ensinados desde a mais remota infância pelos pais: Leopold Mozart e Earl Woods, igual e respetivamente compositor/músico e jogador de golf. Até ao final da adolescência, nem Wolfgang nem Tiger haviam trazido algo de novo às suas áreas. Contudo, deste ponto em diante, a experiência, prática, treino e quantidade de tempo dedicado ao seu ofício ditaram que ambos começassem a destacar-se na sua arte. Num outro exemplo, Colvin, retrata o caso das irmãs Polgár, xadrezistas. O pai, László Polgár, pedagogo e igualmente praticante da modalidade, leva a teoria do talento desenvolvível ao extremo, procurando uma parceira com o intuito de conceber filhos participantes no seu experimento, e que viria a treinar na arte do xadrez desde o mais cedo possível, procurando criar evidência que fundamentasse a possibilidade de levar cada criança à genialidade: no caso das 3 irmãs, ao título de Grande Mestre de xadrez, como viria a concretizar-se.

McPherson & Renwick (2001) analisam a evolução da aprendizagem instrumental de centenas de crianças, com o intuito de apurar o fator associado às diferenças no sucesso dos progressos que efetuavam e a razão pela qual a prestação diferia. No estudo, com a sucessiva anulação de variáveis (como o Coeficiente de Inteligência, Inteligência Emocional, destreza física, nível económico, entre outros), concluem que o nível de comprometimento com a atividade (por quanto anos vais querer aprender o teu instrumento?) assumia um papel determinante. Assim, cruzando os dados recolhidos quanto ao tempo semanalmente dedicado ao estudo do instrumento (de 20 minutos a uma hora e meia) com o grau de comprometimento como o mesmo, bem como a intenção de tocar o instrumento a longo prazo, verificou-se que a rentabilidade ascendia aos 400%. Concluiu-se, portanto, que duas crianças que, numa semana, dedicassem a mesma quantidade tempo ao trabalho do instrumento, progrediriam de forma díspar, em função do grau de motivação.

Hallam (1995) identifica 2 domínios à luz da literatura educacional e da psicologia: a motivação intrínseca (o músico estuda pelo mero prazer de o fazer, exercitando competências técnicas ou aprendendo obras) e a motivação extrínseca (associada a fatores externos, como a associação do empenhamento no estudo ao sucesso

profissional ou o elogio à sua performance). Neste aspeto, dos 22 entrevistados, 12 revelaram-se extrinsecamente motivados, 5 intrinsecamente motivados e os restantes 5 mostraram-se movidos pela conjugação dos dois domínios descritos. Percebeu-se, assim, que, para estes músicos profissionais, a prática do estudo não surgia do prazer que se lhe poderia associar, mas sim da necessidade de não desiludirem profissionalmente. Alguns relataram adotar estratégias no sentido de compactar/reduzir o seu tempo de estudo ou mesmo aliviar o tédio: improvisação, abordagens cognitivas ou mesmo a intercalação com outras atividades. Globalmente, a prática do estudo é tida como essencial na manutenção da destreza técnica meramente física. Caso esta necessidade não existisse e o músico não retirasse particular satisfação do tempo passado ao instrumento, seria, portanto, de esperar que apenas o fizesse com o intuito único de se preparar para uma performance.

Ponto-chave da motivação para o estudo prende-se igualmente com a afinidade que o músico sente com o repertório que tem em mãos. Quer no caso de crianças, como demonstrado por Renwick & McPherson (2002) ou de adultos (Lehmann & Papousek, 2003) o agrado, preferência ou autoidentificação do músico com a obra que se encontra a estudar torna-se determinante do ponto de vista da motivação. Contudo, é tendência dos professores elegerem o repertório para os seus alunos em função das necessidades técnicas e musicais de foro pedagógico do momento, ou mesmo como mera réplica de si próprio, optando por estudos, peças, sonatas ou concertos que trabalharam no passado e num dado momento ou contexto da sua evolução instrumental. Esta prática parece impor-se, em detrimento de, por exemplo, uma estratégia de oferecer ao aluno um leque de obras oportunas num dado momento da sua evolução, permitindo-lhe uma escolha que potenciará o seu grau de motivação no estudo do repertório.

Bloom & Sosniak (1985) vêm demonstrar a importância de fatores como a influência da supervisão dos pais nos primeiros passos dados pelo jovem (criança) instrumentista, sendo a sua envolvência crucial no estudo do instrumento, quer na quantidade de tempo dedicado pelo aluno/educando, quer na forma e eficácia que o acompanha, considerando que mesmo os pais sem instrução musical podem fornecer ao aluno suporte nesta matéria (controlando o seu tempo de estudo ou verificando, dentro do possível, se as orientações dadas pelo professor de instrumento na aula estarão a ser cumpridas). As expectativas ou crenças acerca da quantidade de tempo de estudo podem contudo ser influenciadas se os pais forem eles próprios músicos ou se tiverem estudado música.

2.4 Consequências do Estudo na Saúde

As implicações da performance e estudo do instrumento na saúde do instrumentista foram investigadas por Kreutz et al. (2009), em concreto, o impacto musculoesquelético e não- musculoesquelético junto de alunos do Royal Northern College of Music e Royal College of Music. Os resultados revelaram serem comuns problemas a nível físico entre os músicos, bem como a semelhança de padrões entre grupos de instrumentos. Cerca de metade do número total (273) de casos analisados levaram à constatação de sintomas de dor e fadiga e as suas consequências negativas na atividade do instrumentista. Fatores como a técnica instrumental imprópria, postura corporal errada e utilização incorreta do corpo aumentam drasticamente o risco de lesões físicas, bem como o número excessivo de horas de estudo, o défice de intervalos no decurso do mesmo, a falta de atividade física recreativa, a ausência de períodos de relaxamento, o desequilíbrio ergonómico ou quaisquer combinações destes fatores. São exemplificados os típicos problemas resultantes de práticas erradas: mãos e pulsos nos pianistas (resultantes das ligações anómalas entre os tendões); mãos, ombros, pescoço e costas nos instrumentistas de cordas e anomalias orofaciais nos instrumentistas de sopros.

Black (2005) alerta para riscos associados à repetitividade dos movimentos tipicamente realizados pelos músicos que, não só se mantêm por longos períodos de tempo na mesma posição, como executam gestos rotativos altamente exigentes para alguns grupos de pequenos músculos, potenciando o aparecimento de doenças associadas aos tecidos humanos, nervos, articulações e circulação sanguínea.

“Os tecidos são estruturas químicas que obedecem às regras da química e biomédica, como tal, fibras elásticas (e outras), se esticadas em excesso ou por demasiado tempo, poderão deformar-se permanentemente.” (Black, 2005)⁹

É recomendada a adoção de uma postura correta sempre que possível, sendo a retidão do corpo mantida, aliviando o esforço sobre os tecidos. Contudo, para o músico, a realidade afigura-se como problemática, considerando que, na execução de um instrumento, são inevitáveis várias posturas corporais desviantes da que se considera natural e saudável. Como consequência, o instrumentista incorre no risco de desequilíbrio na utilização dos tecidos, com consequências nefastas para a sua

⁹ Tradução do autor.

flexibilidade e força. A deterioração das articulações e o seu desgaste prematuras são, do mesmo modo, ameaças concretas.

Kliegel (2015) frisa o generalizado afastamento dos músicos no que concerne a prática do desporto, dado o risco de lesão física. Refuta, contudo, a sua legitimidade, afirmando que, na prática de exercício físico, os benefícios superam os eventuais perigos. À exceção do voleibol, basquetebol, ou modalidades semelhantes, que envolvam o ato de manusear a bola com as mãos, a prática desportiva é vantajosa para o próprio trabalho desenrolado na sala de estudo, em competências tais como o relaxamento, a respiração, a antecipação, a reação e a própria avaliação da velocidade. Paralelamente, o exercício desportivo ajuda o instrumentista a conhecer o seu corpo, fazendo-o perceber o funcionamento dos músculos, tendões, ligamentos, assim como a gestão da tensão e relaxamento, ao que se acrescenta o conhecimento do cariz das lesões.

2.6 Conclusão do Capítulo 2

Cientificamente, revela-se impossível aprofundar-se na temática do estudo instrumental contornando os estudos de Ericsson e Ericsson et al. Haverá, desde logo, que observar dois contextos distintos: a prática musical profissional e a prática da música como mero enriquecimento pessoal. Indissociavelmente dos estudos de Ericsson et al. e ao que se prende com o estudo ou treino, surge a Prática Deliberada, que, em moldes comuns a outras áreas - como os desportos, é estruturalmente concebida com o intuito fazer o individuo melhorar a sua prestação. Investigando a condução à excelência em diversas áreas, os estudiosos frisam a esmagadora relevância do tempo dedicado a essas mesmas áreas e o grau de experiência que daí advém. Maioritariamente, o fator “talento” é desvalorizado, sendo a primazia atribuída ao esforço e à quantidade de tempo acumulado na prática instrumental. Contudo, alguns estudiosos não fazem a apologia do trabalho como agente incondicionalmente transportador do indivíduo até ao patamar do sucesso, advogando a efetividade da existência de variáveis como a inteligência, os traços de personalidade ou mesma a herança genética da pessoa. A evolução da performance depende também vitalmente das práticas do professor ou treinador, do *feedback* adequado e permanente, Do *feedback*, haverá que salientar a necessidade da clareza e, do professor, o seu papel na motivação, a alteração para o mindset de crescimento e a reunião das condicionantes condutoras à experiência do Fluxo. No aspeto motivacional, influem igualmente questões como a seleção do repertório e, no

caso das crianças, a supervisão dos pais. Em qualquer área que implique performance e, conseqüentemente, treino ou estudo, é transversalmente importante a definição de metas e objetivos, bem como a sua avaliação e a regularidade da prática. A eficácia parece sobrepor-se ao fator “quantidade de tempo de estudo”. A prática instrumental acarreta riscos para a saúde do músico. Ainda que a postura corporal correta seja agente mitigador desta realidade, haverá que considerar o facto de alguns instrumentos, pela própria forma como são tocados e pela sua genuína natureza, atuarem contranatura. Por outro lado, o estudo de um instrumento implica repetição e sobre-atuação de músculos e membros que não foram *desenhados* para tal continuidade de esforço. Sem prejuízo de algum risco que a prática desportiva acarreta para o músico, a mesma não deixa de ser recomendável para o bem-estar físico. Haverá também que não descurar a importância do aquecimento que antecede o início do estudo do instrumento.

Capítulo 3 - Hábitos dos Grandes Mestres

3.1 Quantidade de Tempo de Estudo

“Os frutos de um estudo sério de hoje serão o sucesso do amanhã – ou a ausência dele. Haverá apenas trabalho se for feito com a devida atenção ao detalhe, contudo, quando levado a cabo com fruição e entusiasmo. A todos aqueles para quem o estudo árduo diário constitui um tormento ou fardo, seja dito o seguinte: ninguém é obrigado a tocar violoncelo. Sem esforço e entusiasmo, o nosso trabalho não tem sentido. O sucesso não é uma simples questão de sorte, provém, essencialmente, do talento e da aplicação. À semelhança de qualquer profissão: a determinação conduz ao sucesso, enquanto o desleixo conduz ao fracasso – o trabalho árduo trará as suas recompensas. (Maurice Gendron, in Grimmer, 2001, p. 25)¹⁰

Segundo Galamian (2013), a eficácia no estudo é uma competência valiosa: a capacidade de alcançar mais em menos tempo. Adjetiva de longa e árdua a estrada para a mestria do violino, carecendo esta de aplicação e perseverança. Sem prejuízo do fator talento, destaca a necessidade de trabalho árduo que, alheado da eficácia, tampouco trará resultados, dado existir, a seu ver, bom estudo e mau estudo, sendo o segundo bastante mais comum.

Para Auer (1921), existe, entre alunos, uma generalizada inconsciência quanto à importância e influência do estudo no seu futuro. Pese a relevância do papel do professor na sua progressão e gestão das suas capacidades e talento, os hábitos que se prendem com a auto-observação, o auto-direcionamento e controlo dos seus esforços, constituem um trabalho mental que se perfila como a verdadeira fonte do seu desenvolvimento. Segundo a sua crença, o estudo desaliado da observação e autocrítica constitui uma forma de desenvolver e sedimentar o próprio erro, sendo as consequências mais gravosas do que o mero desperdício de tempo. Auer é, contudo, pragmático quanto ao fator talento-nato, determinante não só nas aspirações de carreira como também nos próprios hábitos, necessidades e rotinas de estudo:

“Tive, porém, alunos que, apesar das suas boas intenções, se tornavam vítimas de uma agitação nervosa assim que pegavam no violino, totalmente incapazes de resistir à necessidade de tocar exageradamente rápido. Estes alunos nunca nasceram para se tornarem solistas.” (Auer, 1921, p. 42)¹¹

Paralelamente a esta condicionante de cariz temperamental, o autor refere a influência - por vezes determinante - da natureza das próprias mãos: a sua forma e estrutura, dando a

¹⁰ Tradução do autor.

¹¹ Tradução do autor.

conhecer a sua experiência e conhecimento de alunos de toda a Rússia, aconselhados pelos professores a concretizarem 8 a 10 horas de estudo diário, sem que conseguissem, não obstante, constatar resultados positivos na sua técnica. De forma mais gravosa, pelo excesso de um esforço físico ininterrupto, viam-se quase incapacitados de mover os dedos.

Desconhecendo e considerando inexplicável a razão pela qual duas mãos de dois seres humanos distintos (contudo absolutamente semelhantes à vista e nas suas características físicas, como o comprimento dos dedos e sua consistência) se revelam tão diferente na ação: se algumas há que parecem não perder a agilidade mesmo após períodos longos de atividade, outras existem que, inversamente, revelam sinais de perda de flexibilidade e eficácia, e com base nesta constatação empírica, Auer identifica consequências óbvias para os instrumentistas que, em função desta habilidade física inata, veem diferir a necessidade da dedicação de tempo ao estudo de instrumento, relatando práticas de vultos dos instrumentos de corda, como Sarasate e Davidoff, que, deliberadamente, e sem aparentes consequências negativas para a manutenção da sua técnica, recolhiam os seus instrumentos no armário durante todo o verão. Em oposição, o violinista Joachim estudava incessantemente, mesmo em *tournee*, tocando violino na carruagem do comboio, já que sentia a necessidade de manter os seus dedos em forma. Auer confessa também a sua própria natureza:

“Quanto a mim, as minhas mãos são tão débeis e a sua fisionomia tão pobre que, após vários dias consecutivos sem tocar violino, voltando a pegar no instrumento, sinto-me como se tivesse perdido por completo a faculdade de tocar.” (Auer, 1921, p. 46)¹²

De acordo com esta realidade e enaltecendo a genialidade dos grandes artistas, o autor considera que os seus hábitos não deverão ser cegamente imitados, mas que o reflexo dessa mesma genialidade poderá ser recolhido e readaptado à necessidade de cada um.

Para Kutik (2015), o estudo eficaz é uma arte que deve ser cultivada e aperfeiçoada.

“Na escola (...) colecionávamos o número de horas que estudávamos como se de um galardão se tratasse. Números obscenamente elevados significavam produtividade, prestígio e excelência: 4 horas, 6 horas, 10 horas (como é isto sequer possível?). Em retrospectiva, fico perplexo com a forma como, desde logo, encontrava energia para estudar mais de 5 horas por dia. Não deveria constituir surpresa que muitas dessas mesmas horas fossem despendidas com as mãos programadas em piloto-automático, enquanto a mente deambulava. Contudo, quando abordado por um colega ou alguém depois de um concerto quanto ao número de horas que estudava,

¹² Tradução do autor.

proclamava, orgulhosamente, o maior registo que pudesse. E não mentia: “estudava”, de facto, todas essas horas, mas, durante muitas, ter-me-ia sido melhor ir ao cinema.” (Kutik, 2015)¹³

Para o autor, “estudar” tornou-se numa palavra enganosa. A seu ver, para um aluno avançado, estudar é, frequentemente, pouco mais do que tocar um instrumento durante longas horas, repetindo movimentos de forma a construir a memória muscular, procurando corrigir erros (muitas vezes não detetados) vez após vez. Considera esta prática inconsciente, dolorosamente enfadonha e, na verdade, fácil. Tem, como melhor definição de “estudo”, a dissecação e reconstrução técnica faseada, através de correções imediatas, decisões, e uma estruturação temporal eficaz, aprendendo a veicular uma ideia. Classifica estas práticas como sendo trabalho árduo.

“Dos vários surpreendentes professores de violino, os meus estudos com Roman Totenberg tiveram a maior influência na minha carreira. Uma das minhas histórias favoritas é a de uma aula ao iniciar os estudos superiores. Tinha sido particularmente desapontante, e, ao arrumar o violino, confessei as minhas frustrações com a minha forma de tocar, lamentando o facto de não estar a fazer os progressos que desejava, apesar de estudar 5 horas diárias. Para minha consternação, o Professor Totenberg, que falava suavemente em tom de voz profundo, fitou-me, simplesmente, em silêncio, durante aquilo que me pareceu vários minutos, dizendo depois uma palavra: escuta.” (Kutik, 2015)¹⁴

Segundo Perlman (2015), existem riscos associados ao estudo. A sua prática errada resulta não só no não-cumprimento de objetivos mas, de forma mais gravosa, na assimilação de erros:

“Muito do estudo envolve repetição, e se repetirmos algo que está desafinado durante 5 horas e ao longo de dias, o nosso cérebro memorizará essa repetição. Como tal, de cada vez que tocarmos essa passagem, estará desafinada. O mesmo se aplica, por vezes, a obras que tocámos enquanto crianças. Se tocámos algo aos 6 ou 7 anos de idade, 10 ou 20 anos mais tarde, os erros da infância voltarão para nos assombrar.” (Perlman, 2015)¹⁵

Rosand (2017) sublinha a importância do devido aquecimento dos dedos de ambas as mãos, prévio ao estudo, estabelecendo paralelismo com o desporto, área na qual também os músculos carecem de exercitamento antes da performance. No caso de instrumentos de corda, em concreto, e em relação à mão esquerda, descreve a prática de escalas executadas de forma lenta e com um recurso mínimo ao *vibrato*. A fadiga da mão deve ser colmatada com pausas de 2 minutos. Especial atenção deverá ser atribuída ao 3º e 4º dedo, dada a sua debilidade face aos restantes. Neste processo, a execução de trilos estimula a independência entre os dedos.

¹³ Tradução do autor.

¹⁴ Tradução do autor.

¹⁵ Tradução do autor.

Para Ševčík (1912), são relevantes aspetos como os hábitos de vida saudáveis, tranquilidade e regularidade, bem como o estudo lento, como fundamento do trabalho adequado, sem o qual se culminará em execuções torpes. Destaca também a inutilidade do estudo excessivo.

Abordando as considerações gerais sobre de estudo, Auer (1921) considera-os comuns a instrumentistas iniciados tal como avançados: salientando, em particular, que o descanso entre as sessões não deverá ser descuidado, e estas não deverão exceder 30 ou 40 minutos seguidos, conciliados com, pelo menos, 10 a 15 minutos de pausa e relaxamento, antes do trabalho ser retomado. Enfatiza igualmente que, para um aluno conseguir estudar de 4 a 5 horas num dia, deverá, na verdade, contar com 6 ou sete ao seu dispor.

Hahn (2012) partilha a sua experiência, relatando que, enquanto ainda estudante, o seu tempo de estudo diário se situava entre 5 e 6 horas. Na atualidade, é dedicado mais tempo a estratégias que passam pela meditação sobre a Música, a escrita sobre ela, acompanhados de exercícios físicos de alongamentos. O seu tempo real de estudo concreto do violino, tocando, não excede as 4 horas, afirmando ser esse o limite da sua capacidade física.

Perlman (2015) defende um máximo absoluto de 5 horas diárias. Após esta marca, apenas se estará a aumentar a probabilidade de problemas físicos. Defende o estudo lento:

“Quando as crianças me pedem um autógrafo, assino sempre o meu nome escrevendo: estuda lentamente! Se estudarmos devagar, esquecemos devagar.” (Perlman, 2015)¹⁶

Metaforiza, associando o cérebro a uma esponja, que, colocada na água, absorverá mais quantidade da mesma. A mesma metáfora é aplicada ao ressaltar um ponto de saturação:

“Mantê-la, portanto, submergida por mais tempo não trará vantagens, uma vez que absorveu o máximo que pôde.” (Perlman, 2015)¹⁷

Segundo Rosand (2017), a não realização de progressos rápidos está invariavelmente associada a lacunas nas rotinas de estudo, que carece de uma abordagem pautada pela lógica e inteligência.

¹⁶ Tradução do autor.

¹⁷ Tradução do autor.

Considerando o papel da memorização no estudo, o autor refere o processo fotográfico no qual os sentidos da visão e audição são protagonistas. Recomenda que se decore a música, e que se continue a estudá-la até que o reflexo mecânico assuma o seu papel, repetindo o processo diariamente. Aspectos artísticos e interpretativos registam, nesta fase, a sua relevância: as intenções do compositor, o lirismo frásico, a abordagem da peça, o caráter e o exprimir de emoções e experimentação meramente artística. Destaca também a importância de uma concentração total no ato do estudo e a exigência com a qualidade sonora.

Gendron (2001) reprova o estudo desassociado de plena concentração, considerando-o desperdício de tempo.

“Se o pensamento do executante não estiver concentrado numa tarefa, torna-se num mero procedimento automático, no qual os erros não são corrigidos, mas sim repetidos descuradamente. (Maurice Gendron, in Grimmer, 2001, p. 24).¹⁸

Paralelamente, desaconselha a continuidade do mesmo perante sinais de fadiga muscular, dada a sua improdutividade, que se alia a riscos associados ao excesso de esforço dos membros.

Wang (2005) retrata a sua epifania relativa à execução do instrumento, ao assistir a um documentário do National Geographic sobre gorilas, admirando, destes, a fluidez e relaxamento. A partir daí, traça um objetivo de estudo que visa a procura de total naturalidade e instinto na utilização das mãos. Confessa-se surpreendido face à quantidade de alunos que não sabem estudar lentamente:

“Se não conseguirmos tocar uma passagem a metade do andamento, como aperfeiçoaremos a nossa afinação, mudanças de posição e de cordas?” (Wang, 2005)¹⁹

Adverte que, estudando demasiado rápido, o aluno reforça e treina erros, em oposição à boa prática de mudanças de posição, afinação e perfeição. Foi esta a sua prática durante muitos anos e, embora dela já não faça uso, a ela recorre quando, após muitos concertos, deteta degradação da sua técnica. Neste sentido, a quantidade de tempo de estudo não representa, a seu ver, fator essencial.

Segundo Galamian (2013), o ato recorrente de estudar com a mente desaliada dos dedos, não só se caracteriza como desperdício de tempo como acarreta riscos concretos,

¹⁸ Tradução do autor.

¹⁹ Tradução do autor.

considerando os malefícios da repetição irracional de erros. Estudar deve basear-se no trabalho de 1 item específico de cada vez, isolando-o e resolvendo o eventual problema. Nesta fase, a passagem não deve ser repetida, e o músico deve avançar para o problema seguinte.

Drake (2000) relata a alternância entre atividades como forma de colmatar a sua dificuldade de concentração.

3.2 Criatividade

Langdon (citado por Kemp, 2014) prevê uma abordagem criativa das dificuldades, o isolamento de passagens difíceis e o trabalho das mesmas com recurso à variedade rítmica, estilo de arcada (*legato/detaché*) e alternância de tempos. Ressalva, porém, que o treino da afinação – lento e sem aplicação de *vibrato* – não deverá exceder a marca de 3 minutos, período após o qual o cérebro, automaticamente, se abstrairá da tarefa.

Rosand (2017) aconselha o recurso à criatividade na resolução de problemas, sobretudo quando o estudo repetido de um trecho não apresenta frutos: repensar a utilização do arco ou rever dedilhação poderão ser a estratégia correta, bem como a percepção de determinadas notas, não raras vezes, a chave para a resolução da dificuldade.

Segundo Tramposh (2011), o estudo de uma obra assenta na identificação do seu carácter e compreensão do fraseado, bem como a busca da criatividade. Da sua prática pedagógica consta o exercício do canto, a comparação de interpretações, mediante a audição de gravações, a análise harmónica e a própria dança. Os alunos são convidados a descrever o carácter de cada secção das obras.

Para Langdon (citado por Kemp, 2014) a variação na forma de estudar, a par com a criatividade e experimentação, revelam-se essenciais no sentido de erradicar o fenómeno da estagnação. Ainda neste aspeto, salienta o trabalho em blocos invertidos, alternâncias de padrões rítmicos, golpes de arco e dinâmicas, como auxílio à gestão de energia e atenção.

Hampton (2013) reflete igualmente sobre a variedade como agente dinamizador do sentido crítico e da auto-audição. A estagnação poderá ser contornada pelo estudo de repertório de estilo contrastante, evitando também a automatização.

Segundo Georgian (2014), o “piloto-automático” não deve ser permitido, quer no estudo, quer na performance. A rotina perfila-se como fatal, pelo que os alunos são encorajados à experimentação de diferentes abordagens.

Podger (2014) recorre ao universo da música barroca, destacando a necessidade de conhecimento da harmonia e linha do baixo. À semelhança do Jazz, existe improvisação no âmbito de uma progressão de acordes. Assim, elege, para o efeito, um baixo popularmente conhecido (exemplo: *Passacaglia* de H. Biber), e, com base no mesmo, improvisa, alcançando uma sensação de liberdade mental e física.

Lesser (2005) associa a execução do instrumento à qualidade vocal, relatando o exercício de cantar cada frase, ouvindo-se e observando *nuances* como a relatividade de intensidades, articulação, afinação, cor e vibrato. Destaca o caráter único de cada voz, que, na verdade, vai ao encontro de um ideal artístico. Refere uma ferramenta de estudo alicerçada num repertório de sílabas agregadas a cada golpe de arco, agrupando as notas em vogais e consoantes.

A abordagem de Harris (2001) passa pela improvisação e composição, não as subestimando e considerando-as uma ajuda ao desenvolvimento musical. Refere o acesso da improvisação (a par com a audição e trabalho de memorização) à parte direita do cérebro (notação e técnica residem no lado direito do mesmo). Defende que um desenvolvimento musical global deverá permitir a atividade equitativa dos dois lados do cérebro.

Koornhof (2002) pondera formas de dirigir o estudo através da imaginação e aborda o que descreve como resignação dos músicos a uma vida sacrificada em prol do estudo do instrumento e a aceitação de que nenhum outro atalho existe na senda do virtuosismo, cujo preço é pago com cansaço extremo, lesões físicas e prejuízo da própria saúde mental. Ressalva, contudo, a existência de músicos capazes de uma aprendizagem mais rápida, desenvolvendo mais eficazmente competências instrumentais. Com segurança, assume que a diferenciação se situa na capacidade do exercício mental, no “*software* do cérebro”.

Identifica, neste contexto, 7 técnicas mais metas impulsionadoras da eficácia no estudo:

- Estabelecimento de objetivos bem estruturados:

Salienta a importância da especificidade dos resultados pretendidos, que resultarão numa melhor estruturação do “mapa” do sistema nervoso na sua busca.

“Para que haja uma representação interna convincente e rica em resultados, é necessário que nos foquemos no que desejamos, em vez do que não desejamos.” (Koornhof, 2002)²⁰

“Focarmo-nos no que não pretendemos equivale a tentarmos fugir à nossa imagem num espelho: o que procuramos evitar continuará a seguir-nos.” (Koornhof, 2002)²¹

Aconselha uma formulação positiva do que se pretende alcançar: a imaginação sensorialmente detalhada do pretendido (imagens, sons e sensações físicas que evidenciem resultado considerado perfeito).

- Aumento sistemático da consciência, fazendo uso de todos os sentidos: vivenciar exemplos de excelência e modelos de referência:

“Necessitamos de exemplos e modelos: oiça e observe os entendidos. Absorva, quanto possível, imagens e sons de bons exemplos do que procura atingir. Ao fazê-lo, aprendemos tão inconscientemente quanto conscientemente.” (Koornhof, 2002)²²

Considera o inconsciente da mente humana um local de armazenamento de imagens, sons e sensações – matéria-prima para que o sistema nervoso construa competências.

- Aumento da compreensão cognitiva: análise de estruturas, procura de padrões, elaboração de estratégias e traçamento de logística:

Afirma a necessidade de criação de um quadro cognitivo de referência, no desenvolvimento de aptidões instrumentais, dos quais constam a análise logística das ações do tocar (criação de uma grelha imaginária das regiões da escala do instrumento, exploração de padrões de dedilhações, utilização de localizações mais familiares como pontes de acesso às menos familiares, diferenciação nas

²⁰ Tradução do autor.

²¹ Tradução do autor.

²² Tradução do autor.

pressões aplicadas, como forma de diferenciação dos dedos, relacionamento de ação-consequência. O reconhecimento de padrões técnicos e musicais auxilia o envio de comandos do cérebro para os músculos.

- Procura de soluções:

Há sempre uma solução – é apenas uma questão de a encontrar. Apresenta práticas variadas no caminho do domínio de passagens problemáticas: variações rítmicas, dinâmicas, cores e inflexões. Abordagens como o recurso a uma cadeira, fazendo alterar a percepção do equilíbrio; a inversão do arco, segurando-o na ponta, alterando-lhe, como consequência, a relação de peso; o estudo numa sala às escuras, potenciando o sentido auditivo em detrimento do estímulo visual.

“A variedade acrescenta perspectivas à compreensão do sistema nervoso, aumentando o processamento de competências instrumentais complexas.” (Koornhof, 2002)²³

Evoca a Lei da Variedade Requerida (ou Lei de Ashby), que, essencialmente, afirma a necessidade de variação e flexibilidade dentro de um sistema. A flexibilidade de um membro de um sistema é proporcional à variedade encontrada dentro do sistema como um todo.

“A sua implicação na aprendizagem passa por termos a mesma variabilidade de meios quanto necessário para o alcance dos resultados. Isto significa que, ao estudarmos, devemos continuar a procurar diferentes abordagens, até encontrarmos a que funcionará.” (Koornhof, 2002)²⁴

- Execução com suavidade e ligeireza:

“A perícia é a habilidade para fazer distinções refinadas: o músico que deteta e manipula subtilidades musicais e técnicas será o mais competente.” (Koornhof, 2002)²⁵

O autor recorre à Psicoacústica, em concreto, Lei de Weber-Fechner: menor o estímulo sensorial, maior a distinção realizada pelo cérebro. Inversamente, quanto maior o estímulo sensorial vivenciado, maiores diferenças haverá para o cérebro distinguir. Exemplifica:

²³ Tradução do autor.

²⁴ Tradução do autor.

²⁵ Tradução do autor.

“A diferença entre a luz de 1000 velas (estímulo elevado) e 1001 não é perceptível, enquanto que a diferença entre uma só vela (baixo estímulo) e duas velas é clara.” (Koornhof, 2002)²⁶

A aplicação deste princípio é transversal aos demais sentidos. Assim, como primeiro passo na realização de distinções apuradas, os estímulos produzidos deverão sofrer redução.

“Quando pretendemos fazer distinções auditivas minuciosas, devemos tocar mais suavemente. Quando pretendemos fazer distinções sinestésicas minuciosas, devemos aplicar menos pressão/tensão.” (Koornhof, 2002).²⁷

- Execução lenta e estudo de secções curtas:

A minúcia na percepção é também dependente dos fatores tempo/quantidade. Perante um processamento excessivo em qualquer um deles, o cérebro ver-se-á incapaz da devida percepção de pequenas diferenças:

“tal como um comboio de alta velocidade, que atravessa o nosso campo de visão sem que consigamos ver a cara de cada passageiro.” (Koornhof, 2002)²⁸

O autor destaca a necessidade de uma aprendizagem suficientemente lenta e segmentada tanto quanto necessário, permitindo ao cérebro a assimilação da informação.

“Se não conseguirmos lidar com o processo de aprendizagem, estamos, simplesmente, a morder mais do que podemos mastigar. Ao trabalharmos passo a passo, de forma suficientemente lenta, asseguramos um processo bem-sucedido no alcance de resultados.” (Koornhof, 2002)²⁹

- Execução de pequenos movimentos como meio estimulador da discriminação sinestésica:

“O movimento e a consciência caminham lado a lado. Para que possamos sentir, é necessário que nos movamos.” (Koornhof, 2002)³⁰

Da mesma forma que a visão se deve aos micro-movimentos oculares constantes (um olho estático não capta variações de imagem), também a sensação tátil

²⁶ Tradução do autor.

²⁷ Tradução do autor.

²⁸ Tradução do autor.

²⁹ Tradução do autor.

³⁰ Tradução do autor.

carece de movimento, já que o cérebro processa as diferenças mediante estímulos, na recolha de informação.

“A informação é a novidade das diferenças.” (Koornhof, 2002)³¹

Considere-se o exemplo o manuseamento do arco, cuja perceção poderá ser auxiliada pela execução de pequenos movimentos com os dedos, o a deteção de tensão num ombro, que pode ser abordada através do mesmo processo.

“Os entendidos que estudam bem, colocam-se, tipicamente, em estados engenhosos para a aprendizagem, e importam referenciais úteis às suas ações. Auto-ensinaram-se, de forma eficaz, a aprender da melhor maneira e desfrutar do processo.” (Koornhof, 2002)³²

3.3 Recurso à Gravação

Carter (2012d) aponta a gravação como ferramenta preciosa de estudo. Este processo, sobejamente utilizado por treinadores com os seus atletas, permite a constatação imediata do erro. Uma vez cientes do mesmo, poderá surgir prontamente uma estratégia de resolução. Salaria que esta mesma ferramenta se encontra à mão do músico, no seu estudo, revelando-lhe onde se focar, sobretudo nas (habitualmente muitas horas semanais) em que trabalha sozinho, entre aulas, sem supervisão do professor.

“Muitos dos grandes performers que tenho entrevistado dependem da gravação como forma vital de autoavaliação. Sendo esta uma forma eficaz e barata, porque razão não é utilizada por todos?” (Carter, 2012d)³³

A autora, constatando que a maioria dos participantes concorda na importância e utilidade do recurso à gravação mas que, porém, poucos o fazem efetivamente, atribui a discrepância a fatores de ordem psicológica: o desconforto do auto-confronto com as nossas própria fraquezas, concluindo na necessidade de uma mudança perceptual.

“Não podemos corrigir aquilo de que não estamos cientes. Desvendar erros e problemas no estudo com recurso à gravação pode ser excitante – é esta a distância que deve mudar.” (Carter, 2012d)³⁴

³¹ Tradução do autor.

³² Tradução do autor.

³³ Tradução do autor.

³⁴ Tradução do autor.

Apresenta duas formas gerais de recurso à gravação:

- Registo de secções curtas, audição e nova gravação:

Este processo ajuda a que a mente se mantenha focada e, simultaneamente, conduz a pequenos intervalos durante o próprio esforço físico. Esta prática evidencia aquilo que deve ser trabalhado, e, segundo o autor, surpreenderá o músico quanto à rapidez na resolução de problemas.

- Registos integrais:

Realizados no final de cada dia ou sessão de estudo, revelam-se particularmente úteis antes de performances importantes, sobretudo quando complementados por apontamentos sobre que aspetos abordar no dia seguinte.

Ressalva-se a necessidade de um espírito positivo nesta prática da gravação. Perante as imperfeições constatadas, será importante não perder a consciência daquilo que apresenta qualidade.

3.4 Estudo Lento vs. Estudo a Tempo

As vantagens e desvantagens do estudo lento são consideradas por Klopčič (2006), no contexto da escolha correta do tempo. Segundo o autor, a identificação da relevância desta prática remonta a cerca de 1900 e aos estudos para violino de Ševčík. Contudo, à semelhança de qualquer novo preceito, este método cai, de imediato, em 2 graves erros: o exagero e a exclusividade, tornando-se hábito comum entre os professores impô-lo aos alunos de forma forçada, fazendo-os estudar unicamente de forma fiel ao conceito de que “quanto mais lento, melhor” e “esta é a melhor maneira, todas as outras são más”. Além do cansaço extremo que produz e, por vezes, ineficácia quanto aos resultados desejados, apresenta o seguinte quadro:

Diferenças entre estudo a tempo e estudo lento	
Estudo a tempo	Estudo lento
Controlo	
Limitado	Completo
Coordenação de movimentos	
Movimento completo	Desintegração do movimento
Movimentos da mão esquerda	
Tendência de economia de movimentos	Perigo de exageração
Conduz à fluência e eficiência de energia	Conduz a eventuais perigos de fluidez
Coordenação vertical, horizontal e lateral	Coordenação vertical, horizontal e lateral
Movimentos da mão direita	
Movimentos reais	Movimentos diferentes
Divisão apropriada do arco	Divisão errada do arco
Conducente a articulação, fraseado e dinâmicas corretas	Conducente a incorreções de articulação, fraseado e dinâmicas

Tabela 3 Diferenças entre estudo lento e estudo a tempo

Para o autor, a abordagem mais apropriada na sua adequação ao estudo, dividindo o material de acordo com o propósito do exercício e atribuindo-lhe o *tempo* mais adequado. Exemplificando: a afinação, cujo controlo necessário deve ser explorado mediante segmentos curtos, de forma lenta, permitindo a comparação cuidadosa com as cordas soltas e a procura da perfeição em cordas dobradas. Opostamente, o estudo analítico de pequenos trechos deve ser efetuado *a tempo*, mediante controlo absoluto. O instrumentista conseguirá, desta forma, experienciar e controlar os movimentos corretos. Secções maiores (como andamentos de obras) devem ser estudadas num *tempo* que conjugue as vantagens das duas formas de estudo: lento e “normal”, devendo, assim que possível, ser também contemplados aspetos como as dinâmicas e a expressividade.

“Música sem ritmo é impensável. A invenção do metrónomo deve ser vista à luz desta máxima; de facto, tornou-se uma ajuda indispensável na avaliação da precisão rítmica durante o estudo. Muitos músicos estão absolutamente convencidos de que conseguem manter um ritmo constante por bastante tempo, estando este, uma vez, estabelecido, mesmo sem metrónomo. Uma vez posto de parte o metrónomo, contudo, recomeçando, ficarão estupefactos com a inevitável alteração constatada na pulsação. Muitos são da opinião de que um “verdadeiro artista” não precisa de metrónomo; é minha firme visão que deve ser usado apropriadamente. Em muitos casos, naturalmente, a liberdade rítmica é permissível e até desejável. Os elementos básicos de uma estrutura musical devem, contudo, ser estudados com a ajuda de um metrónomo.” (Maurice Gendron, in Grimmer, 2001, p. 7)³⁵

³⁵ Tradução do autor.

De acordo com Auer (1912), o instrumentista, principalmente quando ainda inexperiente, tende a precipitar-se no “tempo”, sobre-entusiasmado com a descoberta de que é capaz de tocar rápido. Na visão do autor, este facto acarreta consequências nefastas na perceção das notas, da afinação, às quais se juntam imperfeições no trabalho de passagens, produção sonora e pronúncia clara, conseqüente de movimentos defeituosos dos dedos.

3.5 Organização

Harris (2002) recomenda a utilização de caderno de apontamentos e gravação durante o estudo como ponte entre lições. Através desta prática, a sequência aula-estudo-aula-estudo começa a funcionar, uma vez que o aluno constata o interesse do professor nas anotações tomadas.

Callus (2016) foca questões que se prendem com a disciplina nos hábitos de estudo, em concreto, a relevância do desenvolvimento da capacidade do músico se alhear de fatores externos (de cariz físico ou psicológico) que possam influir negativamente no seu treino, considerando esta competência uma mais-valia numa futura carreira profissional. Advoga o cumprimento de um plano diário de estudo e a utilização de um caderno de apontamentos para registo de ideias e marcas metronómicas. A resiliência é um aspeto importante e cada dificuldade deve ser dissecada para a criação de mecanismos solucionadores.

Para Tramposh (citado por Kemp, 2014), em situação de tempo de estudo limitado, deverá ser feita uma avaliação prévia da dificuldade do repertório, atribuindo a cada uma nota entre 1 e 10. Feito o devido escalonamento, o tempo de estudo atribuído a cada item poderá ser estipulado com ênfase no material problematicamente mais cotado. O músico, no seu estudo, deve, então, fazer-se acompanhar de um cronómetro, mantendo-se incondicionalmente fiel ao tempo pré-estipulado para cada obra. Contudo, da temporização total disponível, 10 ou 20 por cento deverão ser reservados para recapitulação do que, eventualmente, possa ter registado menos sucesso. A autora aponta como regra primária a necessidade de que o músico, ao estudar, se mantenha tão próximo quanto possível da realidade da performance. O isolamento de trechos deve, em estudo, manter-se fiel ao carácter, articulação e divisão de arco da peça, para que não se descontextualize do seu todo e o posicionamento de cada passagem e sua função na forma estrutural da obra não deve ser descurado.

Gendron (2001) recomenda a elaboração de um esquema preciso de trabalho, baseado num sistema de 4x75 minutos, tendo-o como mais produtivo do que um sistema de 5x60 minutos:

	Conteúdo	Tempo	5 Horas
A	Escalas e estudos	75m	
B	1 ou mais estudos	75m	
C	1 Andamento de concerto	75m	
D	Recapitulação	75m	

Tabela 4: Esquema de estudo diário segundo Maurice Gendron

A. Estudo diário de escalas em todas as tonalidades, onde se inclui a execução de terceiras e sextas.

Caso se verifique inexperiência nesta prática, dever-se-ão tomar como base 6 escalas, maiores e menores, terceiras e sextas, seguidas dos respetivos arpejos. No dia seguinte, 6 outras escalas poderão ser acrescentadas nos mesmos moldes. O método deve ser repetido até que se cumpra o objetivo de, diariamente, percorrer o ciclo completo das quintas, recorrendo ao metrónomo e não excluindo qualquer tonalidade.

B. Trabalho de estudos, analisados cuidadosamente à luz da técnica e sob o ponto de vista musical. Nesta tarefa, não deverá ser considerada suficiente a execução mera e exclusiva das notas corretas, mas também a ponderação do conteúdo musical: dinâmicas, acentos, fraseado, etc.

C. Um andamento de concerto

D. Atenção dada a trechos problemáticos identificados ao longo do dia. Destes 75 minutos, meia hora poderá ser dedicada à revisão de obras anteriormente trabalhadas, seja de uma semana, um mês ou um ano atrás, como forma de manter e construir um leque de repertório preparado para execução.

A visão de Arjas (citado por Kemp, 2014) incide no planeamento, na definição de objetivos e sub-objetivos, e no cumprimento do mesmo, evitando que o músico se veja encalhado algures no estudo. Assim como a gravação áudio e vídeo garantem um

feedback claro quanto à progressão, também as anotações de cada sessão de estudo podem igualmente ser redigidas num caderno, ferramenta que ajuda o instrumentista a definir o percurso da sua aprendizagem.

Kutik (2015) enumera vários elementos que considera úteis na organização do estudo:

- Determinação de um cronograma, respeitando os tempos estipulados, usando, contudo de alguma flexibilidade, treinando os músculos e o cérebro no alcance de um objetivo dentro de uma mancha temporal pré-definida.
- Realismo, não pretendendo realizar mais do que o tempo estipulado permite na verdade.
- Presença mental, adquirindo gentilmente o hábito da concentração, parando, se necessário, até que a mente esteja focada
- Vagareza, repetição lenta das passagens problemáticas, deteção de erros e procura de estratégias de resolução.

Segundo Dumais (2015), a organização do estudo e estipulação de metas constituem o ponto essencial do estudo. Sem este primeiro passo, o músico deambulará e sentir-se-á desorientado. Não só deverão os objetivos ser definidos como também apontados em papel. Neste sentido, 3 aspetos deverão ser considerados para que esta prática se torne eficaz: o sentido pessoal (utilização do pronome “eu”), o positivismo (evitando o “não”), e a noção do presente (metas concisas e estipulação de prazos para cada uma).

- Deadlines: a falha no cumprimento de um objetivo num prazo pré-estipulado não deverá constituir ponto de preocupação excessiva ou objeto para auto-punição, uma vez que a definição de uma data visa manter o músico focado e no caminho correto. Deverá, no entanto, haver reflexão e redefinição de estratégias, procurando evitar novas derrapagens.
- Clareza: para que se alcancem objetivos, é necessário que estes estejam mentalmente bem estruturados e claros quanto ao pretendido. O músico deve ter a capacidade de os explicar a outrem, se necessário.
- Importância dos pensamentos: a ideia predominante na mente do instrumentista deve prender-se com o que pretende atingir, e não com o que pretende evitar. O funcionamento do cérebro prevê que o mesmo atenda ao que lhe é comandado.

- Caminhos para os objetivos: um dos pontos de partida no alcance da meta poderá passar por auscultar aqueles que percorreram o mesmo caminho de forma bem-sucedida, criando modelos individuais ou de grupo, observando as suas práticas, métodos de estudo, rotinas, como pensam e agem.
- Alterações do mindset: perante o erro, a tendência da auto-repreensão deve ser revertida e a falha transformada e encarada como parte do processo de aprendizagem. O erro contribui para o crescimento do músico, se este se mantiver afastado da espiral negativista, pautada por frustração e pessimismo de pensamentos, pelo que deve existir autodeterminação nesta mudança de atitude.
- Cariz das afirmações: de forma complementar à definição clara de objetivos, frases positivistas como “sou capaz”, “sou determinado”, “estou determinado”, auxiliam a motivação, e podem ser redigidas de forma anexa à lista de objetivos.
- Lista de afazeres: a priorização de tarefas diárias e sua listagem munem o músico de um instrumento de organização.
- Divisão do repertório: repartir o material de estudo em partes pode revelar-se produtivo. A divisão pode basear-se em género ou categoria de obras (estudos, sonata, concerto). Esta abordagem permite que o indivíduo se mantenha organizado e que nenhum item de trabalho careça de tempo. Paralelamente, o objeto de estudo é sucessivamente refrescado.
- Tempo: para que o cérebro se mantenha empenhado, não devem ser atribuídos a cada obra mais do que 5 a 10 minutos, exceto se, deliberadamente, houver execuções integrais do repertório, em caso de proximidade de uma interpretação pública, por exemplo.
- Variações dentro dos 5-10 minutos: dentro do referido espaço de tempo, a experimentação deve ser contemplada: variedade de padrões rítmicos, metronómica e de articulação.

Secção A	Ritmo 1	2 Minutos
Secção B	Ritmo 2	2 Minutos
Secção A	Ritmo 2	2 Minutos
Secção B	Ritmo 1	2 Minutos

Tabela 5: Variações 5-10 minutos

- Instrumental e não-instrumental: outra forma de fazer variar o estudo consiste na alteração do tipo de treino: o instrumental, o auditivo e a leitura à primeira vista. Assim, a cada 10 minutos, o músico poderá alternar entre estas diferentes temáticas.
- Intervalos: ainda que aparentemente contraditório, fazer muitos intervalos é uma forma do instrumentista se manter focado. O cérebro tende a ser particularmente eficaz na memorização de inícios e términos (tal como num filme ou discurso). Desta forma, quantos mais princípios e fins forem criados, melhor será a informação recolhida e lembrada. Para cada 45 minutos de estudo são recomendados 15 de intervalo, devendo estes ser dedicados a algo que não se relacione com a música.

A organização do estudo deve também contemplar o tópico da afinação. O autor recomenda 10 a 15 minutos diários exclusivamente dedicados ao treino auditivo, assentes na exercitação da identificação de intervalos, acordes e suas inversões, ditados melódicos e altura de sons. O desenvolvimento da afinação enquanto competência prevê igualmente o recurso ao afinador, quer no trabalho de repertório, quer no trabalho de escalas e arpejos. Neste percurso, também a entoação de notas e o recurso à gravação constituem recursos preciosos, bem como o treino da transposição (quando aplicável, de acordo com a natureza do instrumento).

Langdon (2014) destaca o uso de um caderno de apontamentos e um diário de estudo, cujas anotações servirão de objeto de análise para posterior orientação.

Carter (citado por Kemp, 2014) apresenta 5 sugestões no sentido de organizar e aproveitar cada minuto de estudo:

- Redução de potenciais distrações: banir dispositivos como o smartphone, tablet, etc.
- Divisão do estudo em múltiplas sessões: duas horas repartidas por duas sessões ou 1 hora, ou, num outro exemplo, 3 sessões de 40 min. Dependendo da resistência do músico, devem ser intercalados intervalos, reestabelecendo a concentração.
- Alternância do material em estudo: de acordo com Holmberg (2009) a Interferência Contextual (IC) é referente à porção relativa de interferência ou situação-problema concebidos ao integrar em maior ou menor quantidade atividades num objetivo específico de uma sessão de treino. À luz do efeito da Interferência Contextual, a referida técnica apresenta maior exigência a nível cognitivo, fortificando a atividade mental, culminando numa absorção e retenção informativa mais eficaz, ainda que o fenómeno se revele com algum desfazamento temporal, pelo que o músico deverá testar a efetividade da aprendizagem no dia que precede cada sessão de estudo. Com base nesta teoria, Carter (citado por Kemp, 2014) sugere que os diversos desafios apresentados por cada material de estudo (escalas, peças, concertos, etc.) devem ser abordagem de forma não contínua e exaustiva, fazendo-os alternar sistematicamente
- Execuções integrais desde cedo: ainda antes de o músico sentir que tem a obra preparada, deve experimentar executá-la na íntegra. Esta prática revela-se útil na deteção de problemas e, em simultâneo, desenvolve a ação da performance.
- Janelas 5 minutos: pequenos espaços de tempo durante o dia poderão ser aproveitados para pequenas sessões de estudo.

3.6 Conclusão do Capítulo 3

A análise à retórica dos grandes mestres dá-nos a saber que a eficácia do estudo está diretamente ligada ao poder de concentração. Para que esta seja fomentada, a variação de tarefas revela-se uma abordagem útil. Fazer alternar o repertório em preparação permite que a divagação e perda de foco sejam evitadas. Outra das possibilidades prende-se com a dissecação das obras: passagens e dificuldades que são identificadas, fragmentadas e ciclicamente trabalhadas. O estudo deve ser feito em espaços de tempo curtos, e a variação do repertório promove a concentração. A resiliência, o espírito de sacrifício e entrega pessoal constituem condição fundamental. A organização é também uma pedra basilar do estudo: a definição de objetivos e a sua estruturação, sem prejuízo, porém, de alguma flexibilidade nos mesmos. Destaca-se a importância de um plano de estudo pré-estipulado, e que o tempo disponível seja bem repartido de acordo com as necessidades ditadas pela quantidade, dificuldade ou prioridade de preparação de repertório. O estudo desorganizado, sem ponderação dos andamentos imprimidos ou desacompanhado de concentração induz à assimilação, desenvolvimento e expansão do erro. Das boas práticas pedagógicas, haverá que destacar a orientação do estudo: elucidar o aluno quanto a estratégias de resolução de problemas e abordagens criativas são função expectável do docente. O número máximo diário de 5 horas revelou consenso, e este deve comportar o descanso e o aquecimento físico prévio. Existe igualmente o relato de solistas que, simplesmente, se podiam permitir estudar em menor quantidade. Podendo esta realidade dever-se ao fator globalmente considerado como talento, será contudo necessário perceber a influência da destreza ou natureza física, como as características natas das mãos ou dos dedos. Isto implica igualmente que o apanágio de um determinado artista não poderá ser reproduzido como modelo inviolável. Unanimemente, existe a convicção dos benefícios do estudo lento, sendo o mesmo aplicável à utilização do metrónomo. Contudo, estes merecem contextualização, já que comportam prós e contras que devem ser ponderados, fazendo do ato de praticar lentamente um exercício consciente, controlado e aplicado como uma abordagem de estudo e não uma fórmula única e infalível. É importante a forma como o instrumentista apresenta a si próprio, os constantes desafios com os quais se depara. A capacidade de tolerar e conviver beneficentemente com o erro, deve ser estimulada, evitando que a falha degenera em peso e frustração: o mindset de crescimento.

4. Estudo Empírico (Questionários)

4.1 Metodologia

4.4.1 Instrumentos

A elaboração do questionário (criado e difundido através dos *Formulários Google*, acessado pelos participantes através de um link enviado) foi alicerçada em aspetos referentes a práticas de estudo, vivências emocionais e físicas associadas ao estudo do instrumento, crenças sobre eficácia/sucesso, fontes de aquisição e transmissão de conhecimentos do docente, bem como práticas educativas do docente.

Os dados demográficos foram recolhidos através de um sistema de listas suspensas, escolha múltipla e caixas de seleção pré-estabelecidas, com o intuito de imprimir celeridade no preenchimento do questionário, bem como restringir a possibilidade de resposta

Foi utilizada uma escala de Lickert (1 a 7) nas questões 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18 e 20, todas elas assinaladas como obrigatórias.

As questões 8, 11, 17, 19, 21 e 22, visando a possibilidade de o inquirido se expressar livremente, foram estipuladas como sendo de resposta aberta. Nas questões 11 e 23, foi imposta obrigatoriedade de resposta, no entanto, alguns participantes foram omissos a um conteúdo concreto, redigindo somente “sem resposta” ou “não sei”.

4.1.2 Procedimento

Os participantes foram recrutados através da rede social Facebook. A gigantesca ramificação de “amigos” permitiu a recolha e elaboração de uma listagem de 1844 nomes, identificados, numa primeira fase, através do seu perfil público, como músicos. Numa segunda etapa, com recurso a uma folha de cálculo (com hiperligação direta à sua conta naquela rede social) foram organizados e controlados os seus dados. Posteriormente, iniciou-se o escrutínio da sua atividade profissional exata, sendo que os que revelavam relação com a música a nível não-profissional foram excluídos da listagem.

Assim, entre os dias 26 de junho e 6 de julho, foi enviado o questionário a 585 músicos profissionais, contactados diretamente, por mensagem, através do Facebook. Com o

intuito de evitar que, da parte dos inquiridos, houvesse receio de avaliação ou ajuizamento das suas práticas e crenças, com hipotético prejuízo da veracidade das suas respostas, foi-lhes afixado o anonimato de forma expressa: quer para o próprio autor (incapaz de associar um questionário respondido a uma identidade), quer para efeitos de posterior publicação da dissertação. Houve, no entanto, por parte de alguns, a confirmação de que haviam concluído e submetido as suas respostas. De salientar também que dois deles revelaram interesse em consultar posteriormente o trabalho.

Não houve pré-seleção dos inquiridos (em função de idade, sexo, instrumento ou outros). Foi seguida a aleatoriedade das próprias “sugestões de amizade” do sistema. No dia 6 de julho, foi atingido o valor de 111 submissões de respostas, pelo que se desativou o acesso de mais participantes ao *Formulários Google*. Foram desconsiderados, por revelarem uma relação lúdica e não profissional com a música, um engenheiro, três estudantes (área de estudos não discriminada), um cantor (que declarou ser amador), um professor de análise e técnicas de composição, um professor de formação musical, um professor de iniciação musical e um professor de criatividade

4.1.3 Participantes

De forma validada, responderam ao questionário 56 indivíduos do sexo masculino, numa média de idade de 32, 7 anos (o mais novo, 18; o mais velho, 61): 1 cantor, 4 clarinetistas, 5 contrabaixistas, 1 fagotista, 1 flautista, 5 guitarristas, 5 pianistas/teclistas, 1 saxofonista, 6 trompistas, 3 trompetistas, 4 violetistas, 14 violinistas e 6 violoncelistas. As respostas provenientes de participantes do sexo feminino foram 46, numa média de idade de 33, 4 anos (a mais nova, 21 anos de idade; a mais velha, 28 anos de idade): duas cantoras, uma contrabaixista, uma fagotista, 3 flautistas, duas guitarristas, uma oboísta, 7 pianistas/teclistas, uma trompista, uma trompetista, 8 violetistas, 12 violinistas e 7 violoncelistas.

32 participantes declararam ser apenas instrumentistas (12 do sexo feminino, 20 do sexo masculino).

24 participantes declararam ser apenas professores de instrumento (13 do sexo feminino, 11 do sexo masculino).

46 participantes declararam instrumentistas e, cumulativamente, professores de instrumento (21 do sexo feminino, 25 do sexo masculino).

4.2 Apresentação de resultados

1. Indique, por favor, a sua idade.

102 respostas

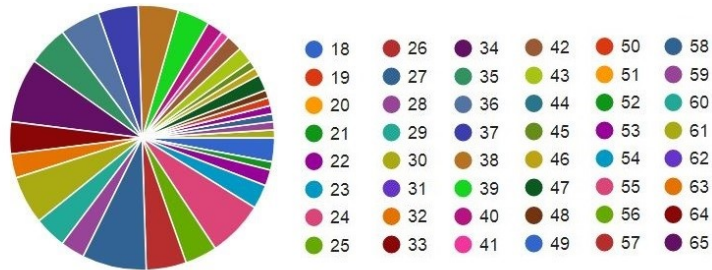


Gráfico 1: Idade dos inquiridos

A média de idade dos participantes registou o valor de 33 anos. Se por um lado, perante este valor, se pode concluir quanto à predominância de uma baixa faixa etária entre indivíduos que exercem docência e atuam no panorama musical, não será de excluir que estes dados possam advir da própria proveniência da amostra: a rede social Facebook, significativamente mais popular entre as camadas mais jovens.

2. Identifique, por favor, o seu sexo.

102 respostas

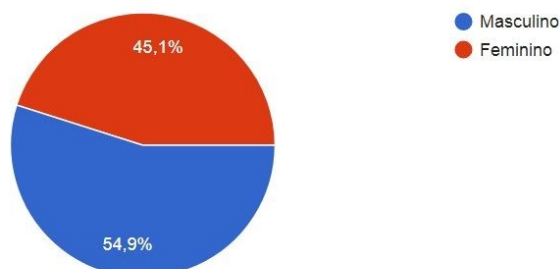


Gráfico 2: Género dos inquiridos

Maioritariamente, responderam ao questionário indivíduos do sexo masculino (56). A sua média de idade situou-se aproximadamente nos 32 anos (o mais novo, 18; o mais velho, 61). As respostas provenientes de participantes do sexo feminino foram 46, numa média de idade de 33, 4 anos (a mais nova, 21 anos de idade; a mais velha, 28 anos de idade).

3. Assinale, por favor, a sua profissão.

102 respostas

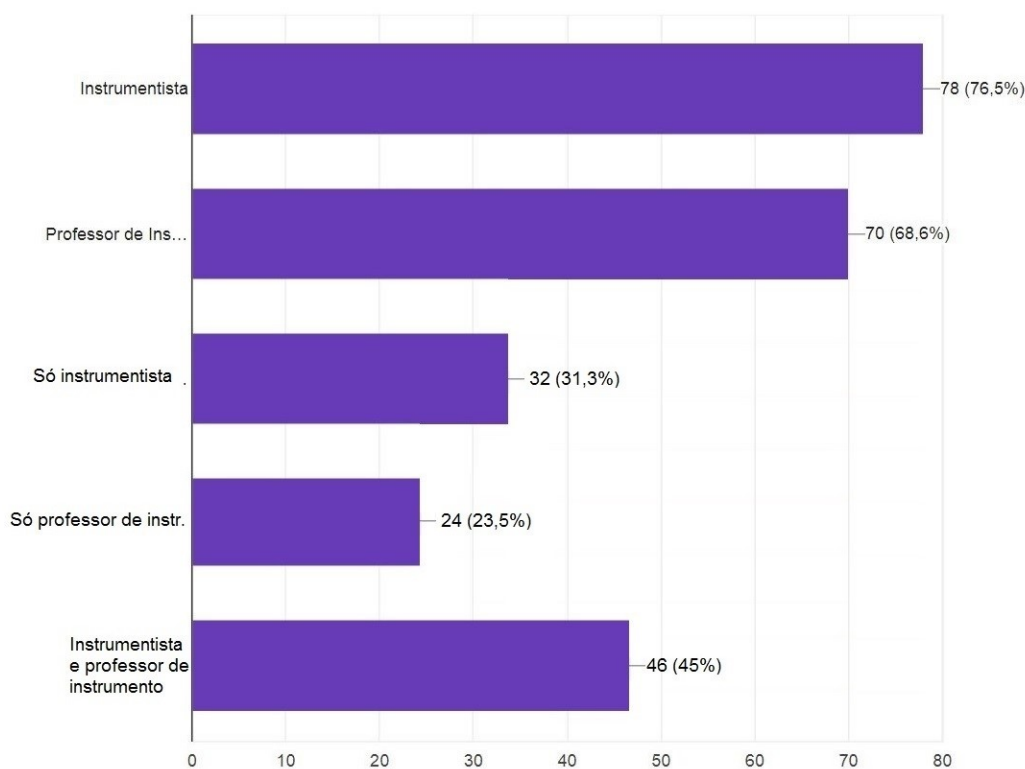


Gráfico 3: Profissão dos inquiridos

Os resultados relativos à atividade profissional dos músicos questionados demonstram a predominância do exercício da docência aliado à profissão de instrumentista. Destes, encontram-se 28 instrumentistas de cordas, 8 instrumentistas da família dos sopros, 8 teclistas e dois cantores.

Relativamente aos que se identificaram como sendo unicamente instrumentistas, regista-se a contagem de 22 instrumentistas de cordas, 7 instrumentistas da família dos sopros, 2 teclistas e 1 cantor.

Acerca dos que unicamente exercem docência do instrumento, foram contabilizados 14 instrumentistas de cordas, 8 instrumentistas da família dos sopros, e 2 teclistas.

Na totalidade, desconsiderando a acumulação (ou não-acumulação) do exercício da docência com a atividade de instrumentista, participaram no inquérito 78 instrumentistas e 70 professores de instrumento, 64 da família das cordas, 23 da família dos sopros, 12 teclistas e 3 cantores.

4. Que instrumento toca?

102 respostas

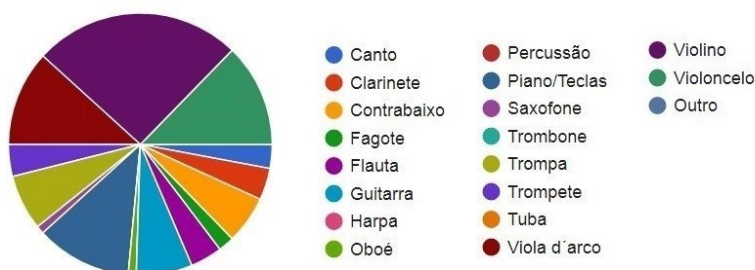


Gráfico 4: Instrumento tocado pelos inquiridos

Aderiram ao inquérito:

26 Violinistas (25,5% da amostra), 14 do sexo masculino, 12 do sexo feminino,

13 Violoncelistas (12,7% da amostra), 7 do sexo feminino, 6 do sexo masculino,

12 Teclistas (11,8% da amostra), 7 do sexo feminino, 5 do sexo masculino,

12 Violoncelistas (11,8% da amostra), 8 do sexo feminino, 4 do sexo masculino,

7 Guitarristas (6,9% da amostra), 2 do sexo feminino, 5 do sexo masculino,

7 Trompistas (6,9% da amostra), 1 do sexo feminino, 6 do sexo masculino,

6 Contrabaixistas (5,9% da amostra), 1 do sexo feminino, 5 do sexo masculino,

4 Clarinetistas (3,9% da amostra), todos do sexo masculino,

4 Flautistas (3,9% da amostra), 3 do sexo feminino, 1 do sexo masculino,
 4 Trompetistas (3,9% da amostra), 1 do sexo feminino, 3 do sexo masculino,
 3 Cantores (2,9% da amostra), 2 do sexo feminino, 1 do sexo masculino,
 2 Fagotistas (2% da amostra), 1 do sexo feminino, 1 do sexo masculino,
 1 Oboísta (1% da amostra) do sexo feminino,
 1 Saxofonistas (1% da amostra) do sexo masculino.

Assim, no total, os instrumentistas de cordas representaram 62,7% da amostra; os de sopro, 22,5%; os de teclas, 11, 7%; e os cantores 2,9%.

5. Com que idade iniciou o estudo do seu instrumento?

102 respostas

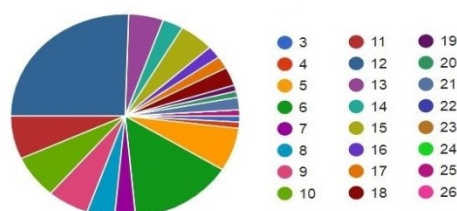


Gráfico 5: Idade de início do estudo do instrumento

Em média, os intervenientes iniciaram o estudo do instrumento cerca dos 10 anos de idade (10,7%). A idade mais predominante foi a de 12 anos. Um dos inquiridos iniciou o estudo do seu instrumento aos 3 anos de idade (valor mais baixo). Como idade mais tardia registada para início de estudo do instrumento, temos a de 25 anos.

Idade	Nº	Idade	Nº	Idade	Nº	Idade	Nº
3	1 (1%)	8	4 (3,9%)	13	5 (4,9%)	18	3 (2,9%)
4	1 (1%)	9	6 (5,9%)	14	3 (2,9%)	19	1 (1%)
5	7 (6,9%)	10	7 (6,9%)	15	5 (4,9%)	20	1 (1%)
6	15 (14,7%)	11	7 (6,9%)	16	2 (2%)	21	2 (2%)
7	3 (2,9%)	12	26 (25,5%)	17	2 (2%)	25	1 (1%)

Tabela 6: Predominância de idades dos inquiridos

Entre instrumentistas de cordas e de sopros, é pouco significativa a diferença a média de idade com a qual iniciaram o estudo do instrumento, respetivamente 10,8 vs. 11,1. Contudo, a média relativa a pianistas/teclistas é significativamente mais baixa: 7.8. Em oposição, os cantores inquiridos registam, neste contexto, um valor claramente mais alto: 19,6.

6. Em média, quantas horas foi dedicando diariamente ao estudo do seu instrumento?

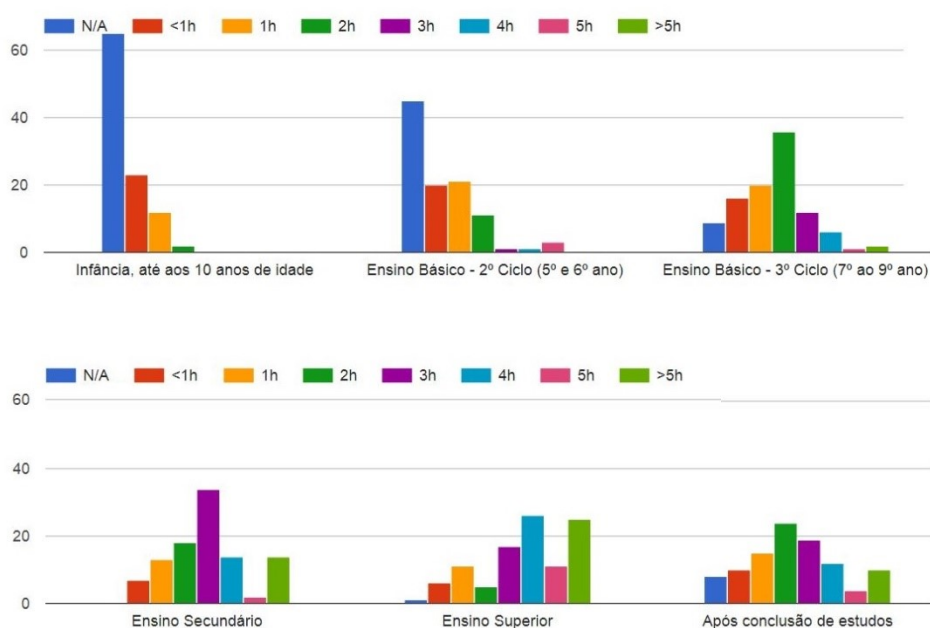


Gráfico 6: Horas diárias de estudo

Expectavelmente, o tempo dedicado ao estudo do instrumento regista os seus valores mais baixos na infância (“infância, até aos 10 anos de idade”, no questionário). 65 inquiridos (63,7%) responderam N/A. Deste valor, haverá que considerar os que, nesta fase, não haviam ainda iniciado a aprendizagem/estudo do instrumento. Existe, contudo, a possibilidade de, apesar de iniciada a aprendizagem do instrumento, não haver dedicação de tempo de estudo ao mesmo, limitando-se o contacto com instrumento meramente à aula, tipicamente, semanal. Fazendo incidir a análise nos valores indicados em quem não se reviu na resposta N/A (37 respondentes), 62,1% estudavam menos de uma hora por dia, 32,4% despendiam de 1 hora diária para estudo do instrumento e 5,4% dedicavam duas horas por dia ao instrumento.

Na questão relativa ao 2º Ciclo do Ensino Básico (5º e 6º ano, 11, 12 anos, aproximadamente), 45 respondentes assinalaram a opção N/A. Dos restantes 57, que quantificaram o seu tempo de estudo, o valor de uma hora diária dedicada ao instrumento revelou ser predominante: 36% (21 indivíduos). 20 participantes declararam dedicar, nesta fase, menos de uma hora diária ao instrumento (35%); 11 indivíduos, duas horas diárias (19,2%); 1 indivíduo, 3 horas diárias (1,7%); 1 indivíduo, 4 horas diárias (1,7%) e 3 indivíduos 5 horas diárias (5,2%).

Quanto ao período referente ao 3º Ciclo do Ensino Básico (7º ao 9º ano, 13, 14 e 15 anos, aproximadamente), 9 participantes assinalaram a resposta N/A (8,8% da amostra). Considerando os restantes, estes, maioritariamente, estudavam 2 horas por dia (36 indivíduos, 38%). 16 inquiridos estudavam menos de uma hora por dia (17,2%); 20 inquiridos uma hora diária (21,5%); 12 inquiridos, 3 horas diárias (12,9%); 6 inquiridos 4 horas diárias (6,4%); 1 indivíduo, 5 horas diárias (1%) e 2 indivíduos mais de 5 horas por dia (2,1%).

No Ensino Secundário 6,8% dos participantes (7) estudavam menos do que uma hora por dia; 12,7%, uma hora por dia (13 inquiridos); 17,6%, duas horas diárias (18 respondentes); 33,3%, 3 horas por dia (34 inquiridos); 13,7%, 4 horas por dia (14 participantes); 1,9%, 5 horas por dia (2 participantes) e 13,7%, mais do que 5 horas por dia (14 participantes). Nenhum inquirido assinalou a opção N/A.

Em contexto de Ensino Superior, 5,9% dos inquiridos (6) estudavam menos de uma hora por dia; 10,8% estudavam uma hora por dia (11); 4,9% estudavam duas horas por dia (5); 16,8 estudavam 3 horas por dia (17); 25,7 estudavam 4 horas por dia (26); 10,8% estudavam 5 horas por dia (11) e 24,7% mais de 5 horas por dia (25).

Sobre a fase pós-conclusão de estudos, 8 inquiridos (7,8% da amostra) assinalaram a opção N/A. Presume-se que tal signifique que abandonaram a prática de estudar regularmente o instrumento, finda a exigência académica, que, além da preparação para as aulas de instrumento, contempla momentos avaliativos e apresentações públicas obrigatórias (audições). Não será contudo de descartar a possibilidade de, ainda que não tenham cessado o estudo do instrumento, não o fazerem numa base diária, impossibilitando-os de responder à questão de forma quantitativa. Assim, dos restantes 94, 10,6% dedicam diariamente menos de uma hora ao estudo do instrumento (10 respondentes); 15,9%, uma hora diária (15 respondentes); 25%, duas horas diárias (24

respondentes); 20,2%, 3 horas diárias (19 respondentes); 12,7%, 4 horas diárias (12 respondentes); 4,2%, 5 horas diárias (4 respondentes) e 10,6%, mais de 5 horas diárias (10 respondentes).

O gráfico seguinte ilustra a evolução do valor predominante da amostra no que concerne as horas diárias dedicadas ao estudo do instrumento.

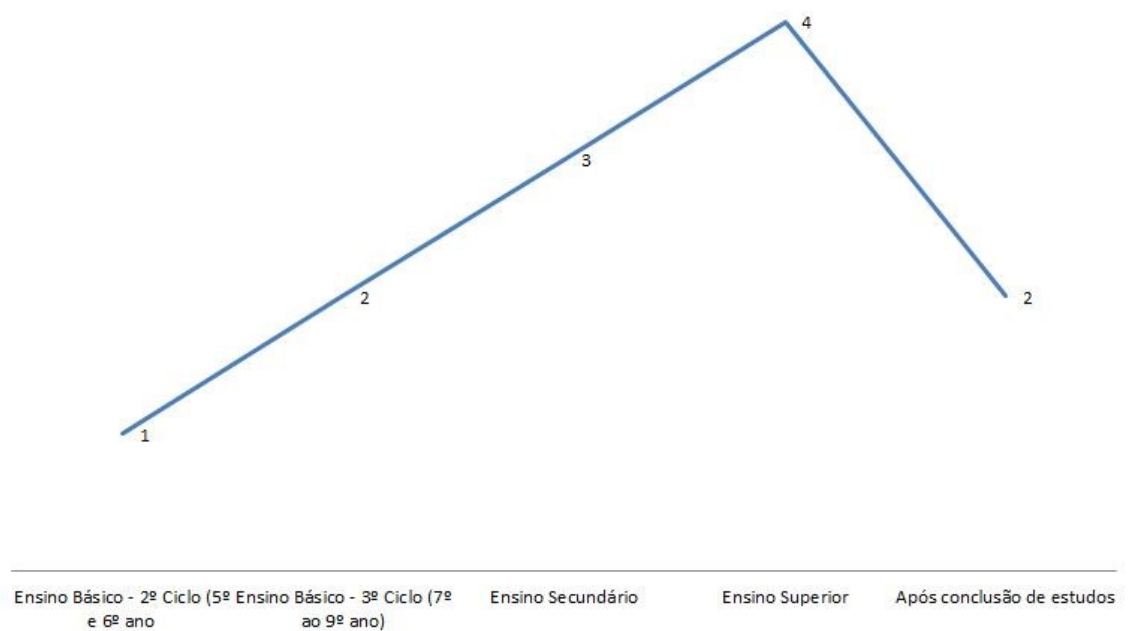


Gráfico 7: Evolução das horas de estudo

7. Ao longo do seu percurso, tem sido sua prática o estudo mental, sem instrumento?

102 respostas

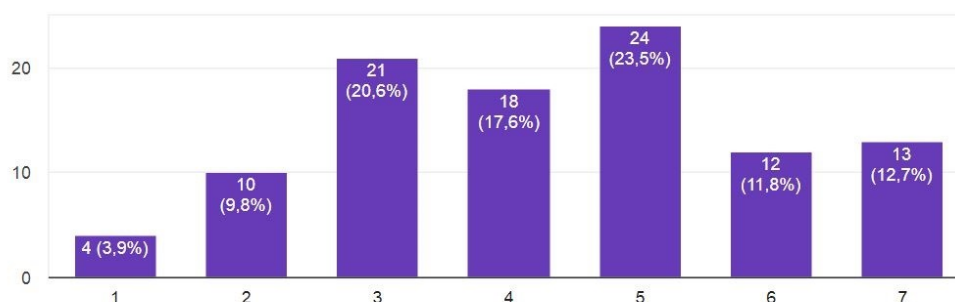


Gráfico 8: Frequência do estudo mental

A aferição da frequência da prática do estudo mental revelou valores medianos. Cerca de 62% dos participantes avaliaram-na entre 3 e 5. Dos inquiridos que assinalaram as opções 6 e 7, regista-se a predominância dos instrumentos de cordas (25%), seguindo-se os sopros (16%), as teclas (12%) e, por último, os cantores (8%). Contudo, se considerarmos que apenas 3 cantores intervieram no inquérito, verificamos que 66,6% dos mesmos assinalaram a opção mais alta: 7.

Relativamente aos aparentemente menos adeptos do estudo mental - que avaliaram a questão em 1 e 2 - ou valores são equilibrados entre cordas e sopros: 50 e 42,8%, respetivamente. Apenas 1 teclista assinalou os valores 1 ou 2 (7,1%).

8. Que outras técnicas de estudo experimentou ao longo do seu percurso?

Descreva-as sucintamente.

Texto de resposta longa

O ponto 8 do questionário corresponde à primeira das perguntas com resposta aberta, à qual não foi imposta obrigatoriedade. Não obstante, 45 inquiridos aceitaram responder. Aspetos associados ao estudo mental registaram a maior referência: quer como técnica *per se*, quer na forma de análise da partitura (mencionada 7 vezes), a memorização da

mesma, bem como a sua visualização acompanhada de áudio. As gravações revelaram relevância enquanto forma de assimilação modelos expressivo-musicais ou mesmo técnicos (audição de outros músicos na execução do repertório a ser trabalhado), mas também como instrumento de autoavaliação: registo (áudio e vídeo) da própria performance, posteriormente analisado e tomado como mediador do estudo/aprendizagem. O recurso ao metrónomo foi focado apenas em duas das respostas. O afinador, em apenas uma. 3 respostas aludiram a questões físicas: a prática desportiva enquanto agente potenciador da performance instrumental, o exercício físico antes e após estudo e a Técnica Alexander, tida como benéfica para a postura corporal. Elementos básicos como o solfejo (leituras rítmicas e solfejada), a entoação de frases, melodias ou passagens, aos quais se juntam o ato de cantar em simultâneo com a execução do instrumento (cordas e piano, unicamente). Uma das respostas incidiu diretamente na fragmentação das obras - estudar por vozes, dividir a obra e estudar de "trás para a frente" – e, num segundo caso, na aleatoriedade: “estudo seccionado com alteração das partes”. Verificou-se também a referência de aspetos relacionados com a organização do estudo: horários detalhados, cadernos, divisão, programação e precisão. Outras respostas abordaram tópicos tais como a “meditação”, a “memorização física”, a “repetição” e o “domínio de uma determinada passagem ou trecho em diversas velocidades”, assim como a “reflexão crítica” e “reflexão e análise sobre estudo instrumental”. Um dos participantes indicou ainda a “leitura de livros contextualizando as peças que praticava”. Em algum dos casos, não foi possível retirar ilações devidas sobre o conteúdo apresentado, pelo seu vago cariz: “técnica russa”, “as técnicas dedicadas ao ensino”, “variadíssimos métodos e técnicas aplicadas ao repertório”, ou “auto-motivação e visualização para a concentração mental”.

9. Ao longo do seu percurso, estudou com frequência sem vontade ou motivação para o fazer?

102 respostas

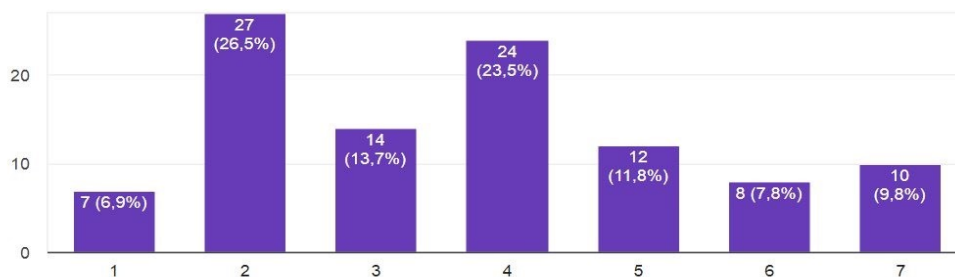


Gráfico 9: Incidência de falta de motivação

Relativamente à avaliação da incidência de falta de motivação para o estudo, os valores mais baixos da escala (1 e 2) somam 33,4% das respostas, vs. os 18 pontos percentuais dos graus 6 e 7. Será de realçar que os valores extremos (1 e 10) contaram com um número aproximado de respondentes: 7 e 10.

10. Sente que, ao longo do seu percurso, a exigência do estudo instrumental tem influído de alguma forma na sua saúde física ou mental?

102 respostas

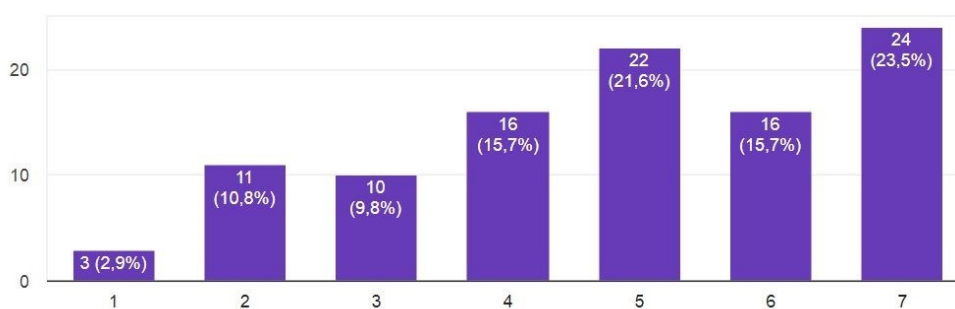


Gráfico 10: Influência do estudo na saúde

Os dados relativos à influência do estudo instrumental na saúde física ou mental do indivíduo são expressivos quanto à dimensão da problemática. O grau 7, representativo da maior incidência na saúde do indivíduo é, justamente, o que recolhe mais respostas: 24, o equivalente a 23,5% da amostra. Os graus 6 e 7 foram assinalados por 40 inquiridos (39,2% da amostra). Desses 40 indivíduos, 62,5% são violinistas, violetistas, violoncelistas, contrabaixistas ou guitarristas, seguidos por instrumentistas de sopro (20%), teclistas (15%) e um cantor (2,5%). Apenas 3 respondentes avaliaram a questão em 1: 2 de sopros, 1 de teclas.

11. Que fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças considera mais eficazes no âmbito do estudo instrumental?

Refira-as sucintamente.

A análise das respostas à pergunta 11 do questionário permitiu destacar a relevância de alguns conceitos, ao constatar-se que vários respondentes os mencionaram. O gráfico que se segue demonstra o número de menções dos fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças mais destacados.

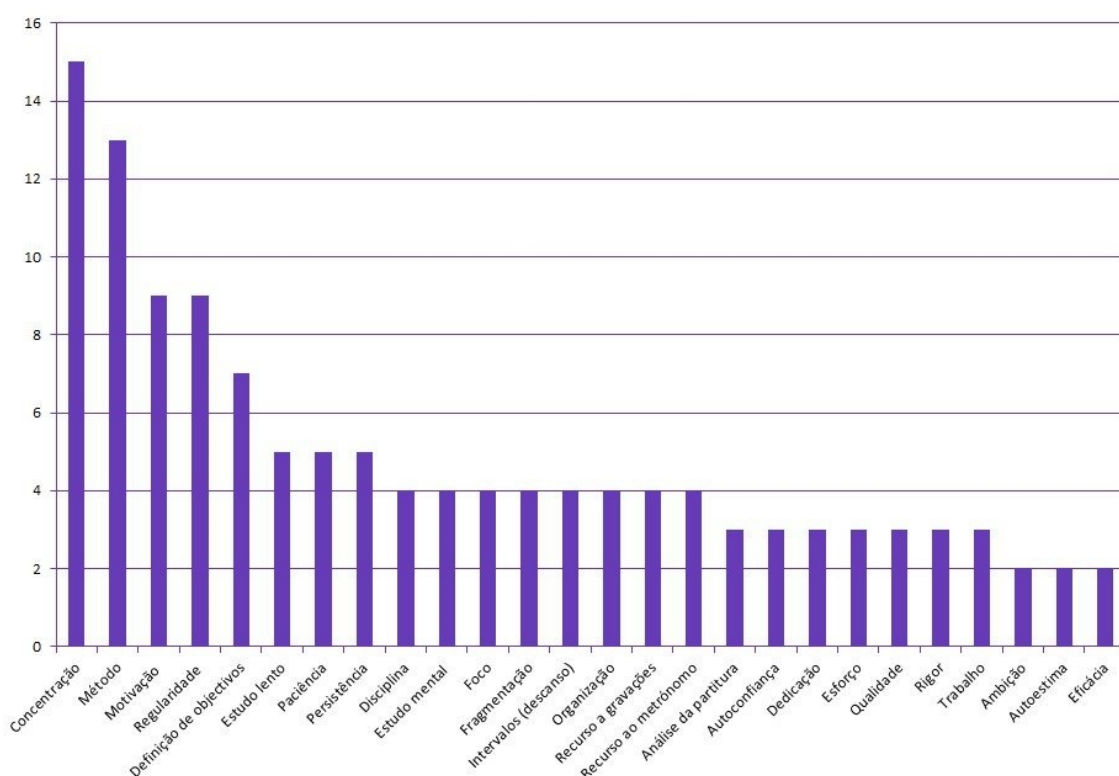


Gráfico 11: Principais respostas registadas na questão 11

Aspetos físicos foram também incluídos em 16 respostas: o relaxamento muscular, maioritariamente, o aquecimento prévio ao início do estudo, a prática de exercício físico, a postura, a Técnica Alexander e exercícios de alongamentos antes e após as sessões de estudo. O quadro seguinte sintetiza o conteúdo das restantes respostas:

Adequação do local de estudo	Boa relação com a Música
Harmonia entre a natureza do corpo, o instrumento e Música	Realização pessoal
Conexão com o sentido da vida e da música na vida	Encorajamento do professor
Períodos de estudo curtos e com bastantes pausas	Qualidade do instrumento
Experiência de palco	Análise, identificação e resolução de problemas
Estudo diário de escalas	Recolha de interpretações de referência
Registo do tempo de estudo	Eficácia do professor
Relação com o canto	Humildade
Solfejo	Escutar
Técnica de mão direita, alinhamento dos ombros	Expressividade
Autoexigência	Cultura Geral
Abordagem musical	Simplificação técnica de problemas
Perseverança	Equilíbrio
Tenacidade	Espírito Crítico
Estudo com afinador	Inspiração
Repetição	Estruturação

Tabela 7: Síntese de respostas adicionais à questão 11

12. Que relevância atribui ao fator "talento" no sucesso de um músico?

102 respostas

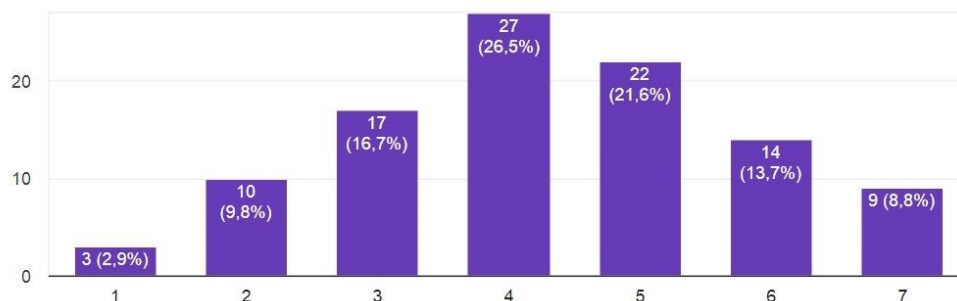


Gráfico 12: Relevância atribuída ao fator talento

A avaliação do fator “talento” foi intermédia, tendo o grau 4 recolhido 27 respostas (26,5% da amostra). Observando os respondentes que elegeram as opções mais altas – 6 e 7 - verificamos a existência de 2 dos 3 cantores da amostra, o que indicia que o fator talento será altamente cotado para músicos da área vocal. A opção intermédia (4) foi assinalada por 19 participantes afetos à área das cordas, 7 dos sopros e 1 das teclas.

Entre os que mais parecem desvalorizar o fator talento (graus 1 e 2), encontram-se 9 inquiridos da área das cordas, 3 de sopros e 1 teclista.

13. Que relevância atribui ao fator "quantidade de tempo de estudo" no sucesso de um músico?

102 respostas

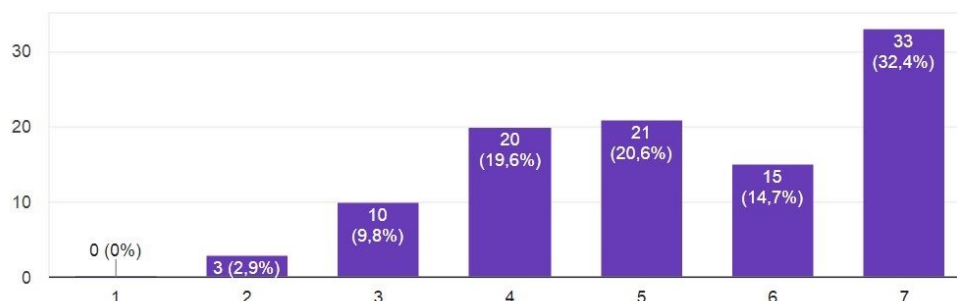


Gráfico 13: Relevância atribuída ao fator quantidade de tempo de estudo

As respostas à 13ª questão são elucidativas quanto ao peso que os inquiridos atribuíram à quantidade de tempo de estudo dedicado ao instrumento. 32,4%, maioritariamente cordas (17 respostas, seguidos de 10 sopros, 5 teclistas e um cantor), assinalaram o grau máximo da escala. Os graus menos cotados (2 e 3) recolheram a resposta de 8 cordas, 3 sopros, 1 teclista e 1 cantor. O grau intermédio (4) somou 15 inquiridos da área das cordas, 4 dos sopros e 1 teclista. Nenhum respondente assinalou a opção zero.

14. Que relevância atribui ao fator "técnicas de estudo" no sucesso de um músico?

102 respostas

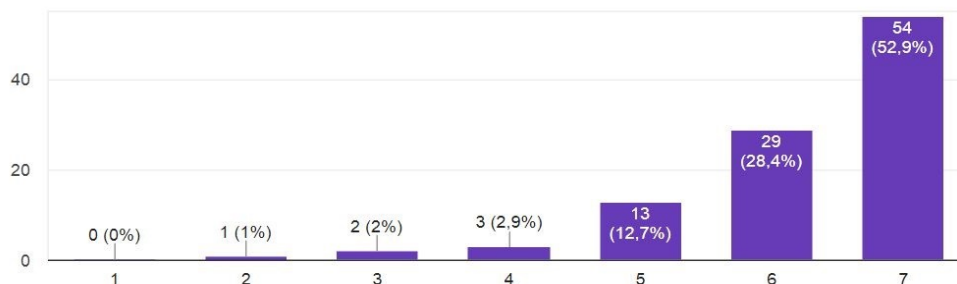


Gráfico 14: Relevância atribuída ao fator técnicas de estudo

O fator “técnicas de estudo” registra particular relevância, se considerarmos que mais de 50% dos inquiridos assinalaram o valor máximo da escala: 34 da área das cordas, 11 da área dos sopros, 7 das teclas e 2 cantores. Os graus 2, 3 e 4 são praticamente residuais: menos de 6%, que correspondem às respostas de 2 violetistas, dos trompistas, 1 violinista e 1 cantor. Nenhum respondente assinalou a opção zero.

15. Que relevância atribui ao fator "motivação" no sucesso de um músico?

102 respostas

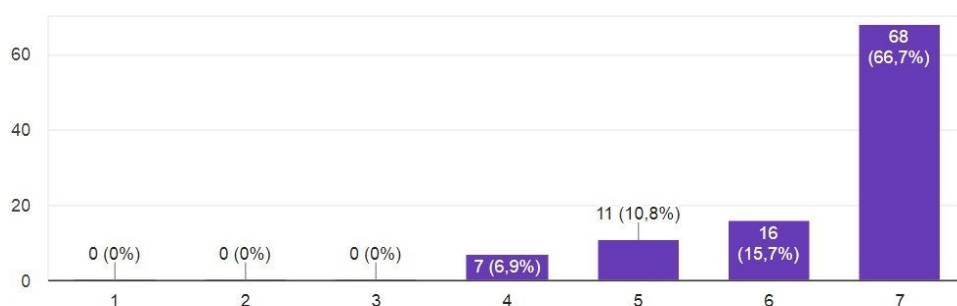


Gráfico 15: Relevância atribuída ao fator motivação

O fator “motivação foi avaliado de forma altamente consensual. Nenhum respondente escolheu as opções 1, 2 ou 3. Será contudo de referir que o grau 4 (o mais baixo que registou seleção) corresponde a respostas quase exclusivamente de violinistas (6), às quais acresce a de um trompista.

16. Se exerce docência, até que ponto transmite aos seus alunos conhecimentos que assimilou dos seus professores sobre hábitos de estudo?

94 respostas

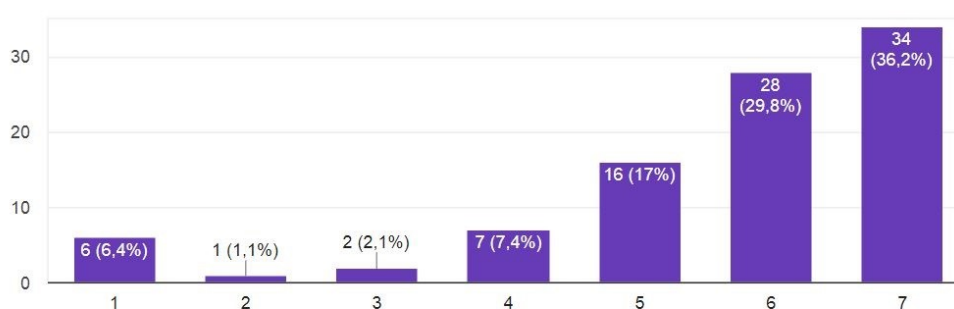


Gráfico 16: Transmissão de conhecimentos sobre hábitos de estudo

A análise às respostas da 16ª questão sugere a predominância da transmissão de conhecimentos sobre hábitos de estudo de professores para alunos. A área das cordas parece fazer realçar esta hereditariedade pedagógica, tendo em conta que os valores mais elevados da escala (5, 6 e 7) foram assinalados por 47 inquiridos deste grupo instrumental, contra 17 sopros, 12 teclistas e 2 cantores. Por outro lado, antagonicamente, verifica-se que as 6 respostas atribuídas aos graus 1 e 2 provêm igual e maioritariamente de respondentes da área das cordas: 5, vs. 1 trompista e um cantor.

17. Descreva sucintamente esses conhecimentos.

Texto de resposta longa

A 17ª pergunta constitui uma sub-questão relativa à que a precedeu. Registaram-se 38 respostas. O gráfico que se segue demonstra o número de menções dos conhecimentos mais destacados pela amostra.

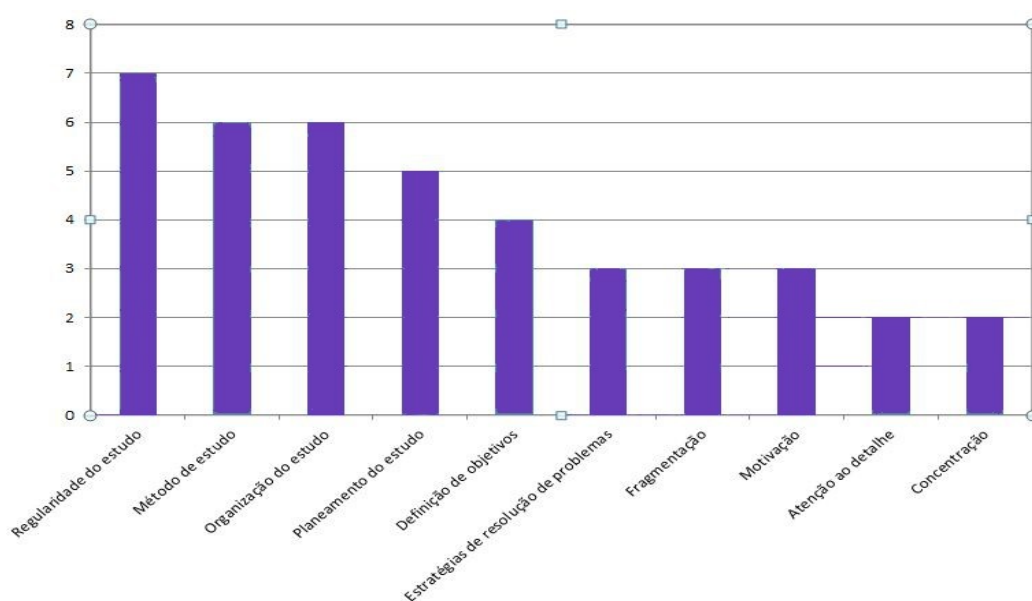


Gráfico 17: Menções de conhecimentos mais destacados pela amostra

Adicionalmente, 6 respostas prenderam-se com aspetos meramente técnicos associados a cada grupo de instrumentos. O quadro seguinte sintetiza o conteúdo das restantes respostas:

Adaptação de estratégias de ensino ao aluno	Humildade
Adequação do local de estudo	Inteligência
Análise do repertório	Investigação
Aquecimento	Noção de qualidade vs. quantidade
Audição de repertório e solistas	Otimização do tempo de estudo
Autoconhecimento físico e mental	Pensamento autónomo
Autoexigência	Prática de escalas
Consulta de bibliografia/investigação/pesquisa	Prática de exercício físico
Cultura musical	Realização de intervalos (descansos)
Disciplina	Recurso a gravação
Espontaneidade	Reflexão
Estudo mental	Relaxamento
Exercícios técnicos	Repetição
Realização de intervalos (descanso)	Rigor
Gravação	Sentido crítico

Tabela 8: Síntese de respostas adicionais à pergunta 17

18. Até que ponto considera que as suas práticas de ensino-aprendizagem são semelhantes às dos seus colegas?

102 respostas

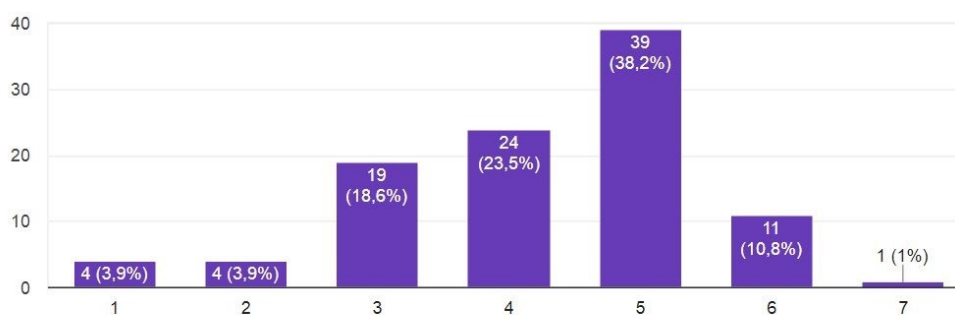


Gráfico 18: Grau de semelhança de práticas de ensino-aprendizagem entre docentes

Das diversas perguntas levantadas pelo questionário, a relativa à semelhança de práticas de ensino-aprendizagem apresenta, de todas, a maior irregularidade na avaliação. O grau 5 da escala reúne a maioria das respostas: 39. Destes, contam-se 22 inquiridos da área das cordas, 12 da área dos sopros e 5 teclistas. Haverá, contudo, que notar que 20 inquiridos (pouco mais de 20% da amostra) assinalaram os valores mais extremos da escala: o grau 1 foi assinalado por 1 cantor, 1 trompista e um violinista. O grau 2, por 2 violoncelistas e 1 guitarrista. O grau 6, por 1 teclista, 2 trompistas, 1 trompetista, 4 violetistas e 3 violinistas, e, finalmente, o grau 7 por 1 violinista.

19. Descreva sucintamente essas mesmas práticas.

Texto de resposta longa

A 19ª pergunta é uma extensão da que a precedeu. A análise do conteúdo e cariz de cada resposta permitiu a elaboração da seguinte síntese:

Ajuda na identificação das sensações corporais	Motivação do aluno
Clareza de instruções para o estudo	Natureza do repertório
Conceção de exercícios técnicos específicos	Obrigatoriedade de prática diária de escalas
Consciência no estudo	Organização da aprendizagem
Definição de estratégias	Promoção da autoeficácia do aluno
Definição de prioridades no estudo	Promoção da autonomia do aluno
Desenvolvimento do espírito criativo do aluno	Promoção de um estudo inteligente
Desenvolvimento do espírito crítico do aluno	Promoção do estudo diário
Diferenciação pedagógica	Promoção do ouvido crítico
Elaboração de plano de estudo (diário ou semanal)	Promoção do relaxamento corporal
Exigência com a postura física e intelectual	Recurso ao reforço positivo
Exigência no rigor do estudo	Reforço da autonomia
Regularidade do <i>feedback</i>	Transmissão de valores
Incentivo à perfeição	Valorização do trabalho do aluno

Tabela 9: Síntese de respostas à questão 19

20. Durante o seu tempo de estudante, confiou nas orientações que lhe eram transmitidas pelo seu professor no que concerne o estudo do instrumento?

102 respostas

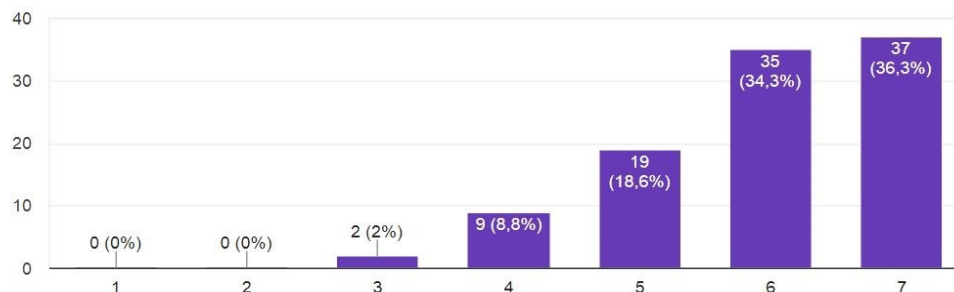
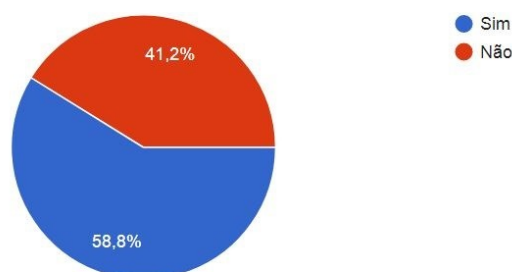


Gráfico 19: Grau de confiança nas orientações transmitidas pelo professor

A análise à avaliação do grau de confiança depositado pelos inquiridos nas orientações dos seus professores traz resultados claros: a maioria elegeu a opção 7. A soma dos respondentes que assinalaram as duas opções mais altas (6 e 7) representa 70% da amostra total. Destes, encontram-se principalmente cordas (47), seguidos de 13 sopros, 11 teclistas e 1 cantor. Nenhum participante assinalou os graus 1 e 2. O grau 3 corresponde às respostas de 1 violinista e um violetista.

21. Alguma vez pesquisou informação acerca da temática do estudo instrumental?

102 respostas



Maioritariamente, os inquiridos afirmaram ter pesquisado informação acerca da temática do estudo instrumental: 58,8% da amostra (60 indivíduos). A resposta “não” foi assinalada por 42 indivíduos (41,2% da amostra). Dos que responderam afirmativamente à questão, encontramos principalmente indivíduos da área das cordas (39), seguidos de sopros (10), e teclistas (8). Todos cantores que participaram no inquérito assinalaram igualmente a resposta “sim”. A resposta “não” foi atribuída por 25 cordas, 13 sopros e, finalmente, por 4 teclistas. A análise às respostas revela também que os indivíduos identificados no início do questionário como apenas instrumentistas são claramente minoritários na contabilização das respostas “sim”: somente 15, em oposição aos professores de instrumento e instrumentistas que, paralelamente, exercem docência (45).

22. Caso tenha respondido afirmativamente à questão anterior, indique a origem e, resumidamente, o conteúdo.

Texto de resposta longa

As respostas à questão 22 pautaram-se de insuficiência de matéria para devida análise. Ainda que a origem da informação acerca da temática do estudo instrumental tenha, de forma geral, sido identificada, os respondentes foram globalmente omissos quanto ao conteúdo. Houve também pouca clareza na descrição da fonte. Registaram-se respostas tais como: “livros”, “artigos”, “internet”, etc., sem qualquer especificação adicional. Elaborou-se, contudo o seguinte quadro, que resume as fontes de informação predominantemente referidas.

Artigos	Métodos
Diálogo com colegas	Palestras
Congressos	Relatos
Internet	Revistas
Livros	Trabalhos
Masterclasses	Tratados

Tabela 10: Fontes de informação sobre estudo instrumental maioritárias

A análise às respostas permitiu, apesar da parca explicação dos respondentes, perceber que, de uma forma geral, a informação consultada remetia principalmente para o instrumento em si: a sua técnica, escola, história e pedagogos, e não diretamente para a

temática do estudo instrumental, como, na verdade, o questionário pretendia. Apenas duas respostas pareceram ir ao encontro do contexto correto: “rentabilização do tempo de estudo, através da sua planificação sustentada na análise das dificuldades” e “inquiridos sobre a incidência do estudo, planos de estudo e psicologia do desenvolvimento infantil”. Somente 1 dos inquiridos elencou nomes associados à investigação no âmbito da temática do estudo instrumental: Harald Jørgensen (professor e investigador da Norges Musikkhøgskole, Oslo) e Burton Kaplan (Pedagogo da Manhattan School of Music, Nova Iorque). De referir que, numa resposta, um dos inquiridos afirmou ter consultado cerca de 200 obras sobre o estudo do instrumento. Não houve contudo, qualquer tipo de especificação de conteúdo.

23. Que fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças utiliza no âmbito do estudo instrumental? *

Descreva-as sucintamente.

Texto de resposta longa

A predominância dos fatores-chave, abordagens ou crenças utilizadas no âmbito do estudo instrumental, decorrente da análise às respostas é apresentada no gráfico que se segue.

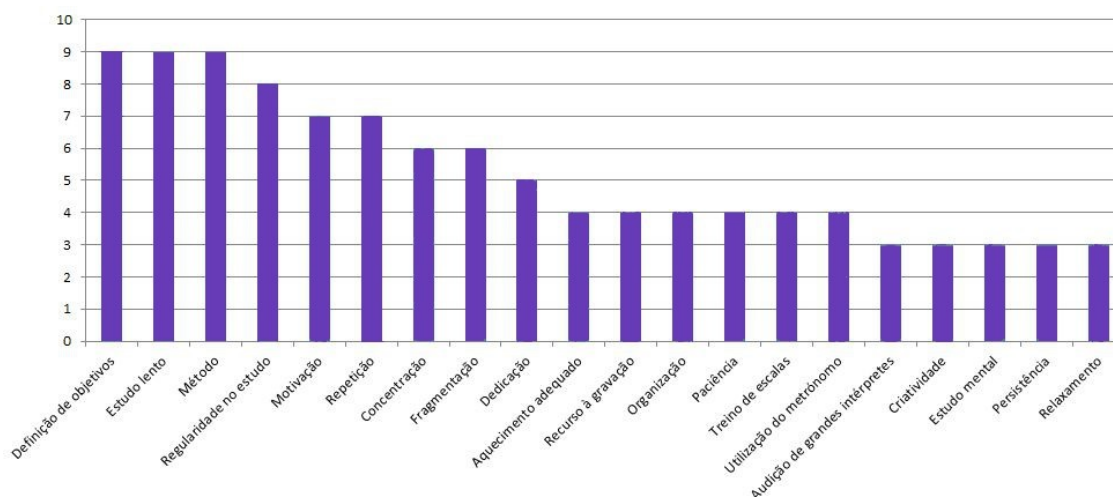


Gráfico 21: Predominância dos fatores-chave, abordagens e crenças

O quadro seguinte resume o teor das restantes respostas.

Abordagem artística antes da técnica	Inspiração
Adequação de exercícios	Memorização física
Alongamentos	Musicalidade
Ambição	Observação das sensações corporais
Análise da partitura	Paixão
Atenção à afinação	Perfeição
Audição de grandes intérpretes	Persistência
Autoconfiança	Preparação antecipada de obras
Autoexigência	Priorização de problemas
Busca de ideais	Promoção do conforto na execução
Busca de referências	Qualidade de estudo
Compreensão	Realização de descansos
Consciência	Reflexão
Contextualização histórica do repertório	Relação com o canto
Criatividade	Relação entre o corpo e a mente
Crítica positiva	Relaxamento
Cultura geral	Rentabilidade do estudo.
Cultura musical	Respeito pelo compositor
Disciplina	Respeito pelo conteúdo da partitura
Eficácia	Rigor
Entoação	Seleção adequada de repertório
Estudo mental	Sentido crítico
Estudo objetivo	Simplificação técnica dos problemas
Estudo por micro-tarefas	Solfejo
Evitamento do "piloto-automático"	Técnica Alexander
Força mental	Trabalho
Hábitos de vida	Variação de abordagens

Tabela 11: Fatores-chave, abordagens ou crenças predominantes

4.3 Conclusão do Capítulo 4

O número de horas diárias dedicadas ao estudo do instrumento escala progressivamente desde a infância, atingindo o seu valor máximo no ensino superior, após o qual, cai. A prática do estudo mental é recorrente, contudo, o recurso à mesma não regista valores altos. Outras técnicas identificadas na amostra passam pela auto-gravação, a repetição, a entoação, a divisão de vozes e o solfejo. A falta de motivação para o estudo não se revelou uma problemática significativa. Em oposição, foi consideravelmente notado o impacto negativo do estudo instrumental na saúde do indivíduo, contudo, os inquiridos não relevaram a prática desportiva ou exercício físico enquanto componente importante no contexto do estudo instrumental.

O talento, enquanto fator de influência no sucesso do músico, não registou, entre inquiridos, particular valorização. Contudo, o mesmo não é aplicável quando falamos da importância da quantidade de tempo de estudo, das técnicas de estudo e, sobretudo, do papel desempenhado pelo aspeto da motivação: o elemento que mais se destaca na análise às respostas do questionário. Os fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças frisados pelos inquiridos foram a concentração, o método, a motivação, a regularidade e a definição objetivos. Os resultados revelam também que os professores, predominantemente, transmitem aos seus alunos os mesmos conhecimentos sobre hábitos de estudo que recolheram dos seus próprios mestres, e este ciclo parece processar-se com base em altos índices de confiança. Desses conhecimentos, destacam-se a regularidade do estudo, o método de estudo, a organização do estudo e o planeamento do estudo. Contudo, entre docentes, as práticas de ensino-aprendizagem tendem moderadamente a divergir, principalmente no que respeita a clareza de instruções, o repertório, os exercícios técnicos, a prática de escalas, a organização, a definição de estratégias, a promoção da autoeficácia e autonomia, o desenvolvimento do espírito crítico, a diferenciação pedagógica, o reforço positivo, o rigor, o *feedback*, os valores, a perfeição e a valorização do trabalho do aluno. Se, por um lado, a temática do estudo instrumental aparenta merecer o interesse dos músicos, de acordo com a análise aos questionários, as fontes e conteúdos apresentados são caracterizados por alguma ambiguidade e parecem afastar-se do cariz científico. Finalmente, Os fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças utilizadas no âmbito do estudo instrumental encontram como pontos principais a definição de objetivos, o estudo lento, o método e a regularidade de estudo.

Capítulo 5 - Conclusões Finais

No que concerne tempo de estudo e idade ideal para início da aprendizagem do instrumento, de acordo com a pesquisa científica, os instrumentistas especialistas começaram cedo a aprendizagem instrumental: entre os 6 e os 7 anos (Ericsson, Tesch-Romer, & Krampe, (1993). Gendron (2001) antecipa ainda mais esta idade para os 5 anos.

À luz desta conclusão, e em comparação com os resultados dos inquéritos presentemente realizados, constata-se ser tardio, em Portugal, o início desta aprendizagem. Por outro lado, Ericsson (1996) e DeCarbo (1990) advogam o incremento do tempo de estudo ao longo do crescimento do aluno para que a excelência seja atingida, o que vai ao encontro do verificado nos inquéritos. A amostra revelou a predominância de um valor de 4 horas de estudo diário no ensino superior, porção de tempo que se enquadra no sugerido por Gendron (2001) e Perlman (2015). Contudo, a quantidade de tempo estudo descrita pelos inquiridos desvia-se deficitariamente da que Ericsson (1996) aponta como necessária para que, ao longo de 10 anos, o instrumentista possa atingir altos níveis de performance, se considerarmos que, em Portugal, os alunos, em maioria, estudam, ao longo dos ensinos básico e secundário, menos do que 4 horas por dia.

Em conformidade com os estudos de Kreutz et al. (2009) e Black (2005), também entre a amostra presentemente escrutinada se detetou o impacto negativo do estudo instrumental na saúde mental e física do indivíduo. Contudo, apesar de várias referências à necessidade da realização de alongamentos musculares, e, pontualmente, à Técnica Alexander, as respostas ao inquérito não exibiram particular consciencialização quanto à importância da vertente física no estudo instrumental. O bem-estar mental é associável também ao conceito de Fluxo, apresentado por Csikszentmihaly (1975), e constitui provavelmente a derradeira experiência de eficácia e prazer associada à criação artística bem como ao estudo do instrumento. É altamente provável que os inquiridos o tenham vivenciado, no entanto, de forma inconsciente e alheia do facto de existirem aspetos que permitem a condução deliberada ao Fluxo, tais como os descritos por Burzik (2003), e que se prendem, entre outros, com a mera relação física com o instrumento enquanto objeto, ou mesmo a procura de uma sensação de ausência de esforço na execução, tópicos pouco identificados nas análises às respostas do inquérito.

As crenças sobre eficácia/sucesso, identificadas são consentâneas com a informação que a ciência e os relatos de grandes instrumentistas nos trazem, havendo a ênfase na concentração, o método, a regularidade e a definição objetivos, como defendido por Ozmentes (2012), Sloboda et al. (1996) e Hallam (1995), no plano da investigação científica, ou, entre músicos, Harris (2002), Callus (2016) e Tramposh (2014). Contudo, aspetos da psicologia, como a abordagem positivista, o mindset, bem como uma seleção e ponderação de repertório que promova a motivação, não foram relevados de forma suficiente. As fontes de aquisição e transmissão de conhecimentos dos docentes observados residem numa herança/passagem de testemunho entre professores e alunos. Não obstante, entre docentes, verificou-se que práticas de ensino-aprendizagem revelam moderadamente diferenças. Ainda que a população docente tenha denotado interesse quanto à pesquisa na área do estudo instrumental, as respostas revelaram inobjetividade e praticamente ausência de um conhecimento científico, registando-se, por vezes, alguma incapacidade de diferenciar técnicas e estudo de técnica instrumental.

Se, por um lado, é sabido que a aprendizagem do instrumento musical se deve iniciar cedo, os entrevistados não elevaram este facto ao nível de o considerarem fator-chave. O início da oferta formativa do Ensino Articulado da Música surge no 5º ano de escolaridade, que, por norma, coincide com os 10 anos de idade. Os cursos profissionais de música são oferecidos a partir do 7º ano de escolaridade (12 anos de idade). Atendendo à ciência e à experiência dos grandes instrumentistas, deverá, dentro da comunidade, haver uma maior consciencialização e incentivo à frequência dos cursos de iniciação, que caminham lado a lado com a progressão no 1º ciclo do ensino básico.

Quer entre professores, quer entre alunos, deverá haver uma maior valorização da gravação enquanto recurso de estudo, assim como o recurso à criatividade enquanto agente dinamizador do estudo. O mesmo se aplica à prática de exercício físico e, sobretudo, os aspetos que se prendem com a transformação do mindset, ponto essencial na eficácia do estudo e desenvolvimento pessoal e profissional. A promoção do estudo mental, enquanto ferramenta de estudo e aprendizagem deverá ser também valorizada, bem como o estudo lento que, sem lhe ignorarmos os pontos negativos que se identificaram, se afigura como técnica de estudo absolutamente essencial.

A transmissão de conhecimentos, realizada maioritariamente e quase exclusivamente de professor para aluno, apresenta um risco de obsolescência, Contudo, a área do estudo

instrumental revelou ser matéria amplamente estudada ao longo tempo. Neste sentido, os horizontes, quer de docentes, quer de alunos, poderão ser alargados e as suas práticas atualizadas e reguladas de acordo com a evolução que a investigação sobre esta matéria nos traz sistematicamente.

Bibliografia

- Anchor, S. (2010). *The happiness advantage*. New York, NY: Crown Business.
- AUER, L. (1921). *Violin Playing As I Teach It*, Frederick A.
- Bell, J. (2015). 7 ways to harness mental practice for musicians. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/168.article>. [consultado em 25/04/2017].
- Black, J. (2005). 11 stretching exercises for musicians. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/27.article>. [consultado em 15/03/2017].
- Bloom, B. S., & Sosniak, L. A. (1985). *Developing talent in young people*. Ballantine Books.
- Burzik, A. (2003). How to use 'flow' to make the most of your practice. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/how-to-use-flow-to-make-the-most-of-your-practice/2948.article>. [consultado em 25/04/2017].
- Callus, H. (2016). 5 things you need to succeed as a musician. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/5-things-you-need-to-succeed-as-a-musician/124.article>. [consultado em 20/02/2017].
- Carter, C. (2012). How important is happiness for effective practising?. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/2873.article>. [consultado em 02/05/2017].
- Carter, C. (2012). Recording your playing provides easy and effective feedback. So why isn't everyone doing it?. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/4525.article> [consultado a 12/05/2017].
- Carter, C. (2012a). 7 views on repetitive practice. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/163.article>. [consultado em 22/12/2016].
- Carter, C. (2012b). How to use random practice to help long-term learning. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/2949.article>. [consultado em 27/01/2017].
- Carter, C. (2012c). How important is happiness for effective practising?. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/2873.article>. [consultado em 10/04/2017].

Carter, C. (2012d). Recording your playing provides easy and effective feedback, so why isn't everyone doing it?. [online]. Disponível em: <https://www.thestrads.com/4525.article>. [consultado em 01/02/2017].

Charness, N., Tuffiash, M., Krampe, R., Reingold, E., & Vasyukova, E. (2005). The role of deliberate practice in chess expertise. *Applied Cognitive Psychology*, 19(2), 151-165.

Colvin, G. (2008). *Talent is overrated*. Penguin Books.

Connolly, C., & Williamon, A. (2004). Mental skills training. *Musical excellence: Strategies and techniques to enhance performance*, 5(1), 221-245.

Coyle, D. (2009). *The Talent Code: Greatest Isn't Born, It's Grown, Here's how*. Bantam.

Cruz, N. (2016). *Relatório de Prática Profissional*. Documento não publicado.

Csikszentmihaly, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: Experiencing Flow in Work and Play*.

De Manzano, Ö., Theorell, T., Harmat, L., & Ullén, F. (2010). The psychophysiology of flow during piano playing. *Emotion*, 10(3), 301.

DeCarbo, N., Fiese, R., & Boyle, J. D. (1990). A profile of all-state instrumentalists. *Research Perspectives in Music Education*, 1(1), 32-40.

Drake, J. (2000). 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrads.com/175.article>. [consultado em 25/04/2017].

Duke, R. A., Simmons, A. L., & Cash, C. D. (2009). It's not how much; it's how: Characteristics of practice behavior and retention of performance skills. *Journal of Research in Music Education*, 56(4), 310-321.

Dumais, D. (2015). *Music Practice: The Musician's Guide To Practicing And Mastering Your Instrument Like A Professional*. [Kindle version]. Retrieved from Amazon.com.

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House Incorporated.

- Eisenstadt, J. M. (1978). Parental loss and genius. *American Psychologist*, 33(3), 211.
- Ericsson, K. A. (1996). The Acquisition of Expert Performance: An Introduction to Some of the Issues. *The Road to Excellence An Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports and Games*.
- Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*, 38, 685-705.
- Ericsson, K. A. (2012). The danger of delegating education to journalists: Why the APS Observer needs peer review when summarizing new scientific developments. Unpublished manuscript. Retrieved from <http://www.psy.fsu.edu/faculty/ericsson/ericsson.hp.html>.
- Ericsson, K. A., & Lehmann, A. C. (1996). Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual review of psychology*, 47(1), 273-305.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.
- Ericsson, K. A., Prietula, M. J., & Cokely, E. T. (2007). The making of an expert. *Harvard business review*, 85(7/8), 114.
- Fischer, S. (2008). 7 ways to harness mental practice for musicians. [online]. Disponível em: <https://www.thestrads.com/168.article>. [consultado em 09/01/2017].
- Gabrielsson, A. (1999). The performance of music. *The psychology of music*, 2, 501-602.
- Galamian, I. (2013). *Principles of Violin Playing and Teaching*. Courier Corporation.
- Gebrian, M. (2014). The Science and Art of Practicing: with Molly Gebrian and Shelly Tramposh. [online]. Disponível em: <http://www.violinist.com/blog/laurie/20146/1506/>. [consultado em 10/07/2017].
- Georgian, K. (2014) 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrads.com/175.article>. [consultado em 12/09/2016].

- Gladwell, M. (2008). *Outliers: The story of success*. Hachette UK.
- Grimmer, W. (2001) *Maurice Gendron: The Art of Playing the Cello*. Berlim: Schott Musik International.
- Hahn, H. (2012). 7 ways to harness mental practice for musicians. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/168.article>. [consultado em 25/04/2017].
- Hallam, S. (1995). Professional musicians' orientations to practice: Implications for teaching. *British Journal of Music Education*, 12(1), 3-19.
- Hambrick, D. Z., Oswald, F. L., Altmann, E. M., Meinz, E. J., Gobet, F., & Campitelli, G. (2014). Deliberate practice: Is that all it takes to become an expert?. *Intelligence*, 45, 34-45.
- Hampton, B. (2013) 7 views on repetitive practice. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/163.article>. [consultado em 08/04/2017].
- Harris, P. (2001) 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/175.article>. [consultado em 12/04/2017].
- Harris, P. (2002) 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/175.article>. [consultado em 29/04/2017].
- Holmberg, P. M. (2009). Agility training for experienced athletes: A dynamical systems approach. *Strength & Conditioning Journal*, 31(5), 73-78.
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale–2 and dispositional flow scale–2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(2), 133-150.
- Johansson, F. (2012). *The click moment: Seizing opportunity in an unpredictable world*. Penguin.
- Jørgensen, H. (2001). Instrumental learning: is an early start a key to success?. *British Journal of Music Education*, 18(3), 227-239.
- Jorgensen, H. (2003). Instrumental practice and developing musicianship. In *Proceedings of the 5th Triennial ESCOM Conference* (pp. 195-199).

- Kemp, S. (2014). Ask the Experts: how to make the best use of limited practice time. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/527.article>. [consultado em 12/02/2017].
- Kliegel, M. (2015). Classical musicians should play more sports. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/classical-musicians-should-play-more-sports/1595.article> [consultado em 15/05/2017].
- Klopčič, R. (2006). How to improve your playing with slow practice. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/2913.article>. [consultado em 15/05/2017].
- Koornhof, P. (2001). The basic teaching strategy of master violin teacher Dorothy Delay (Doctoral dissertation, Potchefstroom University for Christian Higher Education).
- Koornhof, P. (2002). 7 mental techniques to boost your practice. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/152.article>. [consultado em 10/03/2017].
- Kopiez, R. (1997). Singers are late beginners?: Sängerbiographien aus Sicht der Expertiseforschung. *Musikpädagogische Forschungsberichte*, 37-56.
- Kreutz, G., Ginsborg, J., & Williamon, A. (2009). Health-promoting behaviours in conservatoire students. *Psychology of Music*, 37(1), 47-60.
- Kutik, Y. (2015) Effective practice is an art form that must be cultivated and perfected. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/2033.article>. [consultado em 12/03/2017].
- Lehmann, A. C. (1997). The acquisition of expertise in music: Efficiency of deliberate practice as a moderating variable in accounting for sub-expert performance. *Perception and cognition of music*, 161-187.
- Lehmann, A. C., & Gruber, H. (2006). Music. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, and R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 457–470). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lehmann, A. C., & Papousek, S. (2003). Self-reported performance goals predict actual practice behaviour among adult piano beginners. In *Proceedings of the 5th Triennial Conference of the European Society for Cognitive Sciences of Music* (pp. 389-392).

Lehmann, A. C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for musicians: Understanding and acquiring the skills*. Oxford University Press.

Lesser, L. (2005) 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/175.article>. [consultado em 04/01/2017].

Macnamara, B. N., Hambrick, D. Z., & Oswald, F. L. (2014). Deliberate practice and performance in music, games, sports, education, and professions a meta-analysis. *Psychological science*, 25(8), 1608-1618.

McPherson, G. E., & Renwick, J. M. (2001). A longitudinal study of self-regulation in children's musical practice. *Music Education Research*, 3(2), 169-186.

Moneta, G. B. (2012). On the measurement and conceptualization of flow. In *Advances in flow research* (pp. 23-50). Springer New York.

Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of positive psychology*, 195-206.

Osório, J., & Cruz, J. F. A. (2012). Motivação para a prática deliberada em contextos desportivos: exploração das suas dimensões e avaliação psicométrica numa amostra de jovens atletas de elite. *II Seminário Internacional-Contributos da Psicologia em Contextos Educativos*, 1199-1209.

Ozmentes, S. (2012). Relationships between daily practice time, attributions and performance level in instrument education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 3141-3145.

Pace, R. (1992). PRODUCTIVE PRACTICING+ PIANO PRACTICE. *Clavier*, 31(6), 17-19.

Parncutt, R., & McPherson, G. (Eds.). (2002). *The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning*. Oxford University Press.

Perlman, I. (2015). Never practise for more than five hours per day, says violinist Itzhak Perlman. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/4052.article>. [consultado a 03/06/2017].

Podger, R. (2014) 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/175.article>. [consultado em 25/04/2017].

Renwick, J. M., & McPherson, G. E. (2002). Interest and choice: Student-selected repertoire and its effect on practising behaviour. *British Journal of Music Education*, 19(2), 173-188.

Rosand, A. (2017). Violinist Aaron Rosand on how to practise effectively. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/5914.article>. [consultado em 23/04/2017].

Rosenthal, R. K., Wilson, M., Evans, M., & Greenwalt, L. (1988). Effects of different practice conditions on advanced instrumentalists' performance accuracy. *Journal of Research in Music Education*, 36(4), 250-257.

Ševčík, O. (1912). From the archive: Professor Ševčík addresses Strad readers. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/from-the-archive-professor--ev%C3%A4ik-addresses-strad-readers/2510.article>. [consultado em 12/03/2017].

Sloboda, J. A., & Davidson, J. (1996). The young performing musician. *Musical beginnings: Origins and development of musical competence*, 171-190.

Sloboda, J. A., Davidson, J. W., Howe, M. J., & Moore, D. G. (1996). The role of practice in the development of performing musicians. *British journal of psychology*, 87(2), 287-309.

Sloboda, J. A., Davidson, J. W., Howe, M. J., & Moore, D. G. (1996). The role of practice in the development of performing musicians. *British journal of psychology*, 87(2), 287-309.

Tharp, R. G., & Gallimore, R. (1976). What a coach can teach a teacher. *Psychology today*, 9(8), 75-78.

Tramposh, S. (2011) 8 creative approaches to practising. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/175.article>. [consultado em 04/02/2017].

Wang, J. (2005). Cellist Jian Wang on the importance of slow practice. [online]. Disponível em: <https://www.thestrad.com/1404.article>. [consultado em 03/04/2017].

Anexos

Questionário de Práticas, Crenças e Conhecimentos sobre Eficácia de Métodos de Estudo na Aprendizagem do Instrumento Musical

Em contexto de dissertação de Mestrado em Ensino de Música - Universidade Católica Portuguesa

*Obrigatório

1. Indique, por favor, a sua idade. *

Escolher ▼

2. Identifique , por favor, o seu sexo. *

Masculino

Feminino

3. Assinale, por favor, a sua profissão. *

(Pode assinalar mais do que uma opção)

Instrumentista

Professor de Instrumento

Outro: _____

4. Que instrumento toca? *

Escolher ▼

5. Com que idade iniciou o estudo do seu instrumento? *

Escolher ▼

6. Em média, quantas horas foi dedicando diariamente ao estudo do seu instrumento? *

	N/A	<1h	1h	2h	3h	4h	5h	>5h
Infância, até aos 10 anos de idade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensino Básico - 2º Ciclo (5º e 6º ano)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensino Básico - 3º Ciclo (7º ao 9º ano)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensino Secundário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensino Superior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após conclusão de estudos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Ao longo do seu percurso, tem sido sua prática o estudo mental, sem instrumento? *

Avalie a frequência com que o fez . O valor 1 corresponde à resposta "não".

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

8. Que outras técnicas de estudo experimentou ao longo do seu percurso?

Descreva-as sucintamente.

Sua resposta

9. Ao longo do seu percurso, estudou com frequência sem vontade ou motivação para o fazer? *

Avalie essa mesma frequência, considerando que o valor 1 corresponde à resposta "não".

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

10. Sente que, ao longo do seu percurso, a exigência do estudo instrumental tem influenciado de alguma forma na sua saúde física ou mental? *

Avalie a incidência da mesma. O valor 1 corresponde à resposta "não".

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

11. Que fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças considera mais eficazes no âmbito do estudo instrumental? *

Refira-as sucintamente.

Sua resposta

12. Que relevância atribui ao fator "talento" no sucesso de um músico? *

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

13. Que relevância atribui ao fator "quantidade de tempo de estudo" no sucesso de um músico? *

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

14. Que relevância atribui ao fator "técnicas de estudo" no sucesso de um músico? *

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

15. Que relevância atribui ao fator "motivação" no sucesso de um músico? *

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

16. Se exerce docência, até que ponto transmite aos seus alunos conhecimentos que assimilou dos seus professores sobre hábitos de estudo?

O valor 1 corresponde a "nenhum".

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

17. Descreva sucintamente esses conhecimentos.

Sua resposta

18. Até que ponto considera que as suas práticas de ensino-aprendizagem são semelhantes às dos seus colegas? *

Avalie o grau de similaridade. O valor 1 corresponde a "nada semelhantes".

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

19. Descreva sucintamente essas mesmas práticas.

Sua resposta

20. Durante o seu tempo de estudante, confiou nas orientações que lhe eram transmitidas pelo seu professor no que concerne o estudo do instrumento? *

Avalie o grau de confiança que depositou nas mesmas. O valor 1 corresponde à resposta "não".

	1	2	3	4	5	6	7	
MIN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	MAX

21. Alguma vez pesquisou informação acerca da temática do estudo instrumental? *

Sim

Não

22. Caso tenha respondido afirmativamente à questão anterior, indique a origem e, resumidamente, o conteúdo.

Sua resposta

23. Que fatores-chave, técnicas, abordagens ou crenças utiliza no âmbito do estudo instrumental? *

Descreva-as sucintamente.

Sua resposta

ENVIAR

 Página 1 de 1

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.



CATOLICA
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

ABORDAGENS AO ESTUDO DO
INSTRUMENTO MUSICAL: TEMPO DE
ESTUDO, MÉTODOS E MINDSETS

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música

Nuno Miguel Pereira Rodrigues da Cruz

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Guilhermina Castro

Porto, Julho de 2017