

## **Padrões de volume e distribuição do tempo de prática no aprendizado inicial de uma obra: um estudo com pianistas graduandos e profissionais**

Celso Luiz Barrufi dos Santos Junior  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
[barrufic@gmail.com](mailto:barrufic@gmail.com)

Regina Antunes Teixeira dos Santos  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
[regina.teixeira@ufrgs.br](mailto:regina.teixeira@ufrgs.br)

**Resumo:** A prática instrumental é uma atividade presente no dia a dia do músico. Sendo assim, aspectos referentes ao tempo dedicado a ela, seja no longo, médio ou curto prazo, têm se mostrado tópicos de interesse de pesquisadores e praticantes. Com o objetivo de examinar o volume e distribuição do tempo de prática ao longo do aprendizado inicial da *Sonata K. 271* de D. Scarlatti por pianistas graduandos e profissionais, a presente pesquisa analisou dados advindos de estimativas de tempo semanal de prática além de gravações de sessões de prática e entrevistas. Os resultados revelaram que o tempo total dedicado à prática da peça ao instrumento se mostrou inversamente proporcional ao tempo acumulado de estudo formal do instrumento. Além disso, padrões na quantidade semanal indicaram redução do volume de prática ao longo do aprendizado, sendo mais intensa para os participantes profissionais do que para os graduandos, o que indica que estratégias de prática e as demandas da obra foram influentes não somente no volume total de prática como também na sua distribuição ao longo das semanas.

**Palavras-chave:** prática musical; prática pianística; expertise

### **Patterns of amount and distribution of practice time in the initial learning of a piece: a study with undergraduate and professional pianists**

**Abstract:** Instrumental practice is an activity present in the daily life of a musician. Therefore, aspects related to the time devoted to it, whether in the long, medium or short term, have been topics of interest to researchers and practitioners. With the aim of examining the volume and distribution of practice time during the initial learning of D. Scarlatti's *Sonata K. 271* by undergraduate piano students and professional pianists, the present research analyzed data from estimates of weekly practice time as well as recordings of practice sessions and interviews. The results revealed that the total time dedicated to practicing the piece on the instrument was inversely proportional to the accumulated time of formal study of the instrument. In addition, patterns in the weekly amount of practice indicated a reduction in the volume of practice throughout learning, being more intense for professional participants than for undergraduates, which indicates that practice strategies and the demands of the work were influential not only in the total volume of practice but also in its distribution over the weeks.

**Keywords:** musical practice; piano practice; expertise.

#### **Introdução**

No âmbito da pesquisa acerca da performance musical, atividades relacionadas ao planejamento da performance (como, por exemplo, a prática musical) têm ganhado espaço nas últimas décadas (GABRIELSSON, 2003; HOW; TAN; MIKSZA, 2021), o que tem sido ocasionado, sobretudo, pelo crescente interesse no entendimento do processo de aprendizado de obras musicais e não apenas no produto da performance em si (TAN; PFORDRESHER; HARRÉ, 2010). Nesse contexto, a prática musical tem sido descrita como uma atividade essencial no desenvolvimento de adaptações mentais e físicas que possibilitam a aquisição de habilidades e competências indispensáveis para a expertise<sup>1</sup> musical (LEHMANN;

---

<sup>1</sup> O termo expertise é entendido como o nível de especialização num determinado campo do conhecimento alcançado por meio de um processo de desenvolvimento e adaptação de longo prazo no qual conhecimentos e

SLOBODA; WOODY, 2007). O interesse pela investigação da prática, portanto, está alicerçado não somente na relevância desse tópico como também na potencial aplicabilidade do conhecimento produzido no dia a dia de músicos (TAN; PFORDRESHER; HARRÉ, 2010).

Dentre os diversos aspectos da prática musical que têm sido foco de investigação está a relação entre o volume de prática, ou seja, o tempo total dedicado a essa atividade bem como sua distribuição em diferentes períodos, e o desenvolvimento da expertise<sup>2</sup> e a preparação para a performance. Se, por um lado, esse tópico tem sido abordado numa perspectiva de longo prazo abarcando a formação do músico de maneira mais ampla (por exemplo, ERICSSON; KRAMPE; TESCH-RÖMER, 1993; KRAMPE; ERICSSON, 1996; MACNAMARA; MAITRA, 2019), por outro, pode-se notar também abordagens a partir de perspectivas de médio/curto prazo no contexto acadêmico e conservatorial relacionado a exigências específicas curriculares e instrumentais (por exemplo, JØRGENSEN, 1997; 2002; SLOBODA *et al.*, 1996) bem como de aprendizado e preparação de um determinado repertório pianístico para performance (por exemplo, GRUSON, 1981/2000; LEHMAN; ERICSSON, 1998; WILLIAMON; VALENTINE, 2000).

Em um estudo com alunos de música de diferentes níveis de proficiência, Sloboda e colaboradores (1996) analisaram, a partir de entrevistas e diários, padrões de quantidade e distribuição de tempo de prática ao longo de 42 semanas. Os resultados revelaram que estudantes mais avançados acumularam maiores volumes de prática ao longo do tempo, dedicaram mais tempo à prática diária e demonstraram maior estabilidade na quantidade diária e semanal do que estudantes menos avançados. Tais resultados foram corroborados em estudos subsequentes (JØRGENSEN, 1997; 2002).

Investigações a respeito do tempo de prática tem sido conduzidas no caso específico do aprendizado pianístico. Gruson (1981/2000), por exemplo, constatou que, enquanto que a duração de sessões de prática aumentava conforme a expertise dos participantes, o tempo de prática dedicado a uma determinada obra mostrou tendência de queda conforme o aprendizado progredia. Williamon e Valentine (2000), em outro estudo com estudantes de piano em diferentes etapas da formação, verificaram a influência da quantidade e qualidade da prática no aprendizado e preparação de obras musicais para performance. Através de observações sistemáticas bem como de registros cumulativos das sessões de prática, os pesquisadores constataram que o tempo dedicado à prática foi maior na medida em que o nível de expertise aumentou tanto em relação ao montante total quanto na duração das sessões de prática. No entanto, diferenças significativas foram observadas nas estratégias empregadas durante a prática, sendo vista uma correlação mais forte entre qualidade de prática e o alcance de melhores produtos de performance do que a quantidade acumulada de tempo de prática. Por fim, os pesquisadores apontaram que, enquanto o acúmulo de horas de prática se mostra essencial no desenvolvimento da expertise no longo prazo, a quantidade de horas dedicadas à prática em si não pareceu ser o fator mais determinante no alcance de melhores performances de obras musicais.

Com base em arcabouços conceituais da psicologia cognitiva, tem sido recentemente proposto o termo carga cognitiva intrínseca (do inglês *intrinsic cognitive load*) para designar o montante de complexidade da informação representado por uma determinada obra ou passagem musical ao praticante, ou seja, o seu nível de dificuldade inerente baseado na

---

habilidades são adquiridos através da experiência, prática e *feedback* (FELTOVICH; PRIETULA; ERICSSON, 2018).

<sup>2</sup> Charness *et al.* (1996), no contexto da discussão acerca do desenvolvimento da expertise e aquisição de habilidades, apontam três fatores relevantes na prática: (i) intensidade, ou seja, nível de foco e deliberação; (ii) conteúdo, ou seja, as atividades e estratégias empregadas; e (iii) duração, ou seja, o tempo despendido nessas atividades.

relação entre as suas características e o conhecimento/habilidades que o músico dispõe no momento (MIKSZA, 2022). Para Miksza (2022), aspectos diversos da prática podem variar de acordo com tal carga e o seu gerenciamento tem o potencial de influenciar o nível de efetividade da prática. Desse modo, faz-se pertinente, no âmbito da pesquisa em planejamento da performance, considerar as possíveis relações entre o tempo de prática e a carga cognitiva intrínseca, haja vista que as investigações acerca do aprendizado musical de pianistas com distintos níveis de expertise frequentemente envolvem repertórios diferentes, os quais, devido a suas particularidades, não propiciam meios para a verificação dos possíveis efeitos que diferenças na carga cognitiva representada por uma obra exercem no tempo de prática. O presente trabalho, portanto, tem como objetivo examinar o volume e distribuição do tempo de prática ao longo do aprendizado inicial da mesma obra musical por estudantes de piano de graduação em diferentes pontos do curso e pianistas profissionais em distintos momentos da atuação profissional.

### Metodologia

Ao longo de um mês, foi observado o aprendizado da *Sonata em Dó maior K. 271* do compositor napolitano Domenico Scarlatti (1685-1757) por quatro pianistas com diferentes níveis de expertise: dois estudantes de graduação (um situado no início do curso e outro no fim do curso) e dois profissionais (um profissional eminente e um jovem profissional).<sup>3</sup> No ato do convite de participação, nenhum dos participantes declarou ter tido qualquer contato com a peça. Todos os participantes utilizaram a mesma edição da obra (SCARLATTI, 1978), disponibilizada pelo pesquisador no momento da aceitação do convite.<sup>4</sup> Os detalhes da amostra podem ser conferidos na Tabela 1:

Participante	Idade	Tempo de estudo formal do instrumento	Semestre acadêmico	Tempo de atuação como docente em ensino superior
<b>G1</b> (graduando de início de curso)	20 anos	5 anos	3º semestre	-
<b>G2</b> (graduando de fim de curso)	21 anos	10 anos	5º semestre	-
<b>P1</b> (profissional eminente)	61 anos	51 anos	-	33 anos
<b>P2</b> (jovem profissional)	35 anos	25 anos	-	10 anos

Tabela 1: Descrição da amostra.

A coleta de dados foi feita a partir de uma estrutura que contemplou gravações, em áudio e vídeo, de uma sessão de prática, uma performance e uma entrevista semiestruturada por semana, totalizando quatro registros de cada. Além disso, dados acerca do tempo de prática e de anotações na partitura foram coletados semanalmente.<sup>5</sup> Os participantes foram orientados a procederem normalmente em suas abordagens de prática, sendo que nenhuma

<sup>3</sup> Para fins de anonimato, os participantes serão designados a partir de códigos alfanuméricos, conforme descrito na Tabela 1.

<sup>4</sup> A escolha da obra foi realizada levando em conta os seguintes critérios: (i) ser potencialmente desconhecida, ou seja, nunca antes estudada, tocada, ouvida, ou ensinada por quaisquer dos participantes; (ii) ser representativa do repertório pianístico, de maneira a contemplar um compositor/estilo que faz parte do cânone da música para piano solo no âmbito da música de concerto ocidental; (iii) ser tecnicamente e musicalmente acessível para estudantes de nível de graduação e simultaneamente também adequar-se aos parâmetros técnicos, estilísticos, musicais e expressivos de dificuldade do repertório de pianistas profissionais; e (iv) ser breve, de modo a ser possível o aprendizado e construção de um produto de performance da peça na íntegra no período de um mês.

<sup>5</sup> O tempo de engajamento em atividades de prática fora do instrumento (como, por exemplo, prática mental) não foi incluído. No entanto, dados sobre tal tipo de prática, oriundos das entrevistas, serão discutidos quando pertinentes.

imposição a respeito tanto de estratégias quanto de tempo de prática foi estabelecida. A presente comunicação é um recorte de pesquisa de doutoramento concluída (SANTOS JUNIOR, 2023).

A abordagem metodológica do presente estudo teve como fundamento uma perspectiva multiestratégica da investigação, a qual, alicerçada numa epistemologia pragmática, é marcada pela combinação de procedimentos qualitativos e quantitativos a fim de buscar evidências mais abrangentes, além de utilizar a triangulação e complementaridade para endereçar questões de pesquisa por diferentes ângulos (WILLIAMON *et al.*, 2021). A análise dos dados foi realizada através da conjugação de estratégias distintas: por um lado, foi conduzida a análise de conteúdo categorial nas etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento/interpretação dos dados (BARDIN, 2011); por outro, foi empregada a análise de segmentação da prática (MIKLAZEWSKI, 1989; CHAFFIN; LOGAN, 2006; MANTOVANI; SANTOS, 2022), ou seja, delimitação de trechos ou partes da peça executadas ao longo da sessão de prática, os quais foram interpretados à luz da estrutura formal da obra.

### Resultados e discussões

No tocante ao tempo de prática total durante o mês, foram observadas diferenças entre os graduandos e os profissionais: G1 e G2 despenderam notadamente mais tempo na prática da peça ao instrumento do que P1 e P2, como pode ser verificado na Figura 1:

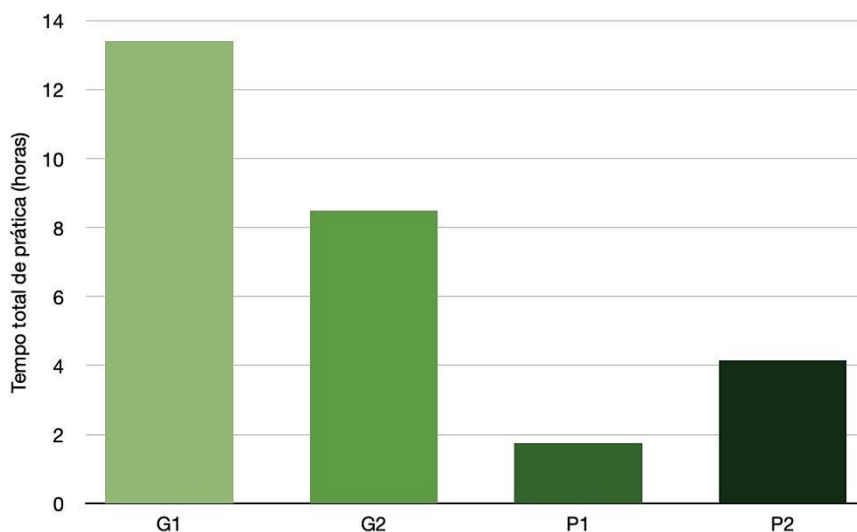


Figura 1: Tempo total de prática (em horas) da *Sonata K. 271* de D. Scarlatti – participantes G1, G2, P1 e P2.

De fato, o tempo de prática se mostrou inversamente proporcional ao tempo de estudo formal do instrumento (ver Tabela 1), o que indica que a experiência acumulada se mostrou influente na quantidade de horas destinadas à prática da peça.

As acentuadas diferenças do tempo de prática também se mostraram relacionadas à familiaridade com o repertório e estilo, demonstrada através das entrevistas. Por um lado, os participantes profissionais relataram ampla experiência com o repertório barroco: P1 revelou já ter tocado, além de inúmeras obras barrocas de diversos compositores, cerca de doze sonatas de D. Scarlatti ao longo da sua carreira; P2, embora tenha declarado pouco contato com as sonatas do compositor durante sua formação pianística, revelou possuir familiaridade com o estilo além de manter intensa atividade como cravista (baixo contínuo e *obligatto*) em conjuntos orquestrais dedicados ao repertório barroco, incluindo o barroco italiano dos séc. XVII e XVIII. Os graduandos, por outro lado, expressaram pouca familiaridade com o

repertório: enquanto G2 revelou ter aprendido uma sonata de D. Scarlatti (*K. 99*), G1 declarou nunca ter tocado nenhuma obra do compositor. Ressalta-se, no entanto, que tanto G1 quanto G2 relataram ter trabalhado o repertório barroco com seus professores, sobretudo, obras de J. S. Bach (1685-1750); porém, ambos os participantes demonstraram insegurança em relação a elementos estilísticos da música barroca, especialmente no tocante a obras de outros compositores.

Os resultados acerca do tempo total de prática vão de encontro a pesquisas que têm apontado que o volume de prática tende a aumentar com o nível de proficiência, quer no contexto do montante total dedicado a atividades de prática, como aquelas referentes a repertório e exercícios (SLOBODA *et al.*, 1996; JØRGENSEN, 2002), quer no contexto de peças específicas (WILLIAMON; VALENTINE, 2000). Essa diferença pode estar relacionada não somente à expertise como também à maneira como essa se relaciona com a obra a ser aprendida. Os resultados da presente pesquisa, por envolverem o aprendizado da mesma peça por pianistas profissionais e estudantes com distintos volumes de experiência acumulada e familiaridade com o estilo, indicam que a carga cognitiva intrínseca (MIKSZA, 2022) representada pela obra ao praticante pode ser um dos fatores a impactar o tempo de prática dedicado a ela: quanto maior a carga cognitiva intrínseca, maior o tempo necessário para o aprendizado/preparação da peça ao instrumento.

Ressalta-se, ademais, que a prática fora do instrumento também pareceu estar relacionada ao menor tempo de estudo ao piano: ambos os participante P1 e P2 relataram ter utilizado esse tipo de estudo como forma de otimizar o tempo de prática no instrumento, o que tem sido verificado em pesquisas acerca da combinação de prática mental e prática física (BERNARDI *et al.*, 2013; MIKSZA, 2022). Além disso, pode ser apontado o fato de que P1 e P2 mapearam trechos difíceis da peça na primeira semana, o que possivelmente acarretou em menor necessidade de despendimento de tempo nas semanas posteriores. Destaca-se, no entanto, que tal mapeamento pareceu mais intenso e objetivo na prática de P1, o que pode também explicar a diferença de tempo dedicado à prática da peça entre os profissionais. Ao praticar a peça em andamento rápido na primeira semana, P1 definiu dedilhados que facilitaram a execução e pouparam tempo com eventuais correções e alterações durante o mês. P2, por outro lado, ao tratar dedilhados de maneira intuitiva e experimentar diversas possibilidades ao longo das semanas, acabou por ter problemas em passagens específicas nas últimas semanas, as quais necessitaram de trabalho localizado e definições mais explícitas quanto ao dedilhado.

Apesar dessa diferença acentuada no tempo total de prática entre os participantes, houve semelhanças e distinções na distribuição do tempo de prática ao longo das semanas, conforme ilustrado na Figura 2:

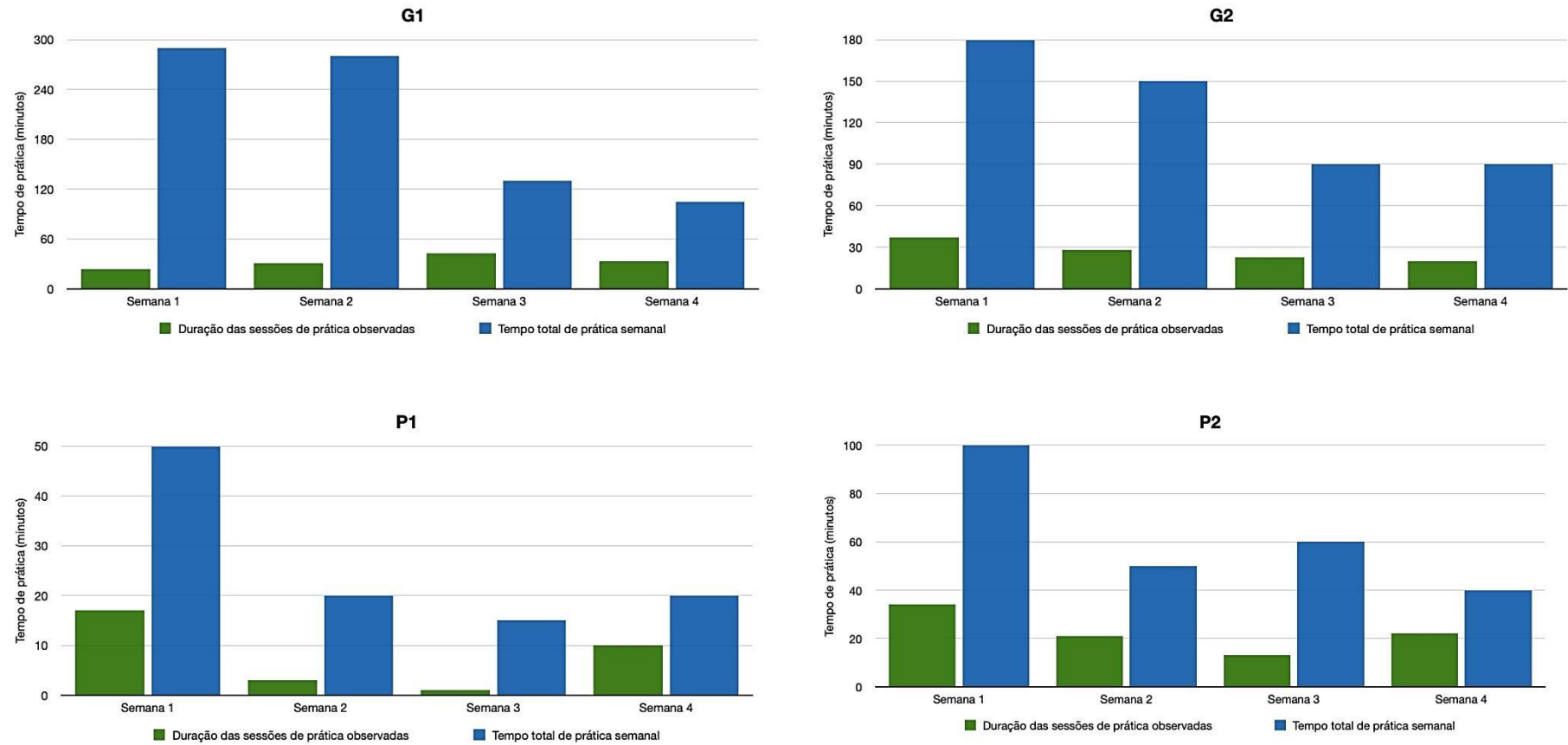


Figura 2: Distribuição semanal do tempo de prática (em minutos) da *Sonata K. 271* de D. Scarlatti – participantes G1, G2, P1 e P2.



A primeira semana foi aquela que, em todos os casos, apresentou maior tempo de prática (ver barras azuis na Figura 2). Isso indica que o período de exploração inicial da peça e busca pela procedimentalização das ações para a sua execução (ou seja, o “colocar a peça na mão”) foi aquele mais dispendioso em termos de tempo de estudo ao piano. No entanto, enquanto que, para G1 e G2, a redução do tempo de prática se deu de maneira gradual ao longo das semanas (com atenuação mais saliente entre a segunda e terceira, ver Figura 2), para P1 e P2, a redução foi mais acentuada na segunda semana, a partir da qual se observou estabilidade. A diminuição gradual do volume de prática ao longo do tempo tem sido apontada no aprendizado de estudantes de piano com diferentes níveis de proficiência (GRUSON, 1981/2000). A diferença tanto no montante total (quantidade de horas) quanto no padrão de redução do volume de prática pode indicar que o processo de procedimentalização inicial foi mais rápido e menos custoso para os profissionais e mais lento e dispendioso para os graduandos, o que pode indicar que a carga cognitiva intrínseca representada pela peça foi maior para os graduandos do que para os profissionais.

Quanto à duração das sessões de prática gravadas, houve, de maneira geral, estabilidade ao longo das semanas para G1, G2 e P2 (ver barras verdes na Figura 2). No caso de P1, foi observada alta variabilidade, sendo que, na terceira semana, a sessão de prática gravada teve a duração de pouco mais de um minuto, momento no qual o participante executou uma única vez a obra na íntegra, o que indica a presença do procedimento de testar a performance durante a prática, descrita por Mantovani e Santos (2022). Os resultados acerca da duração de sessões de prática também desafiam a noção de que a duração e estabilidade tende a aumentar com a expertise (SLOBODA *et al.*, 1996; JØRGENSEN, 1997), haja vista que, de maneira geral, G1 e G2 tiveram sessões mais longas do que P1 e P2. Isso reforça a ideia de que o tempo de prática não é o único fator a ser levado em consideração na preparação para a performance musical (WILLIAMON; VALENTINE, 2000), indicando que a carga cognitiva intrínseca representada pela peça ao praticante (baseada na relação entre suas características e demandas musicais/técnicas e a expertise do indivíduo) se mostra como um elemento que pode influenciar não somente o tempo total de prática mas também a sua distribuição semanal e a duração de sessões de prática.

### **Considerações finais**

Os resultados do presente artigo, o qual teve por objetivo examinar os padrões de volume e distribuição do tempo de prática no estágios iniciais aprendizado da *Sonata K. 271* de D. Scarlatti por estudantes de piano de graduação e pianistas profissionais, revelaram semelhanças e diferenças entre os participantes. Apesar de ter sido observada redução na distribuição semanal do tempo de prática em todos os casos, diferenças significativas no volume total de prática e padrão de redução ao longo das semanas indicam que a carga cognitiva intrínseca, que se mostrou distinta para os participantes, foi determinante no tempo dedicado a atividades de prática ao instrumento. Além disso, a familiaridade com o repertório/estilo e estratégias de prática (como prática mental e mapeamento inicial de dificuldades) foram fatores que se mostraram relacionados a tais diferenças tanto no volume quanto na distribuição da prática, aspectos esses que podem ser endereçados em investigações futuras com diferentes repertórios e amostras e também com períodos de observação mais abrangentes.

### **Agradecimentos**

Celso Luiz Barrufi dos Santos Junior agradece à CAPES pela bolsa de doutorado concedida (processo 88882.346344/2019-01) e Regina Antunes Teixeira dos Santos agradece o financiamento pelo projeto Universal CNPq (423417/2021-5).

## Referências

- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo* (L. Reto e A. Pinheiro, trad.). São Paulo: Edições 70. (livro original publicado em 1977).
- Bernardi, N. F., Schories, A., Jabusch, H., Colombo, B., & Altenmüller, E. (2013). Mental Practice in Music Memorization: An Ecological-Empirical Study. *Music Perception, 30*(3), 275-290.
- Chaffin, R. & Logan, T. (2006). How concert soloists prepare for performance. *Advances in Cognitive Psychology, 2*(2), 113-130.
- Charness, N., Krampe, R. T., & Mayr, U. (1996). The Role of Practice and Coaching in Entrepreneurial Skill Domains: An international Comparison of Life-Span Chess Skill Acquisition. In: Ericsson, K. A. (Ed.) *The Road to Excellence: The Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports and Games*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 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), 363–406.
- Feltovich, P. J., Prietula, M. J., & Ericsson, A. (2018) Studies of Expertise from Psychological Perspectives: Historical Foundations and Recurrent Themes. In A. Ericsson, R. R. Hoffman, A. Kozbelt, & A. Williams (Eds.) *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gabrielsson, A. (2003). Music performance research at the millennium. *Psychology of Music, 31*(3), 221-272.
- Gruson, L. M. Rehearsal skill and musical competence: Does practice make perfect? (2002). In J. A. Sloboda (Ed.) *Generative Processes in Music* (pp. 91-112). Oxford, UK: Clarendon Press.
- How, E., Tan, L., Miksza, P. (2021) A PRISMA Review of Research on Music Practice. *Musicae Scientiae, 26*(3), 675-697.
- Jørgensen, H. (1997) Time for practising? Higher level music student's use of time for instrumental practising. In H. Jørgensen & A. C. Lehmann (Eds) *Does practice make perfect? Current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: Norges musikhøgskole.
- Jørgensen, H. (2002). Instrumental Performance Expertise and Amounts of Practice among Instrumental Students in a Conservatoire. *Music Education Research, 4*(1), 105-118.
- Krampe, R. T., & Ericsson, K. A. (1996). Maintaining Excellence: Deliberate Practice and Elite Performance in Young and Older Pianists. *Journal of Experimental Psychology: General, 125*(4), 331-359.
- Lehmann, A. C., & Ericsson, K. A. (1998). Preparation of a Public Piano Performance: The Relation Between Practice and Performance. *Musicae Scientiae, 2*(1), 67-94.
- Lehmann, A. C., Sloboda, J. A., & Woody, R. H. (2007). *Psychology for Musicians: Understanding and Acquiring the Skills*. New York: Oxford University Press.
- Macnamara, B. N., & Maitra, M. (2019). The role of deliberate practice in expert performance: revisiting Ericsson, Krampe & Tesch-Römer (1993). *Royal Society Open Science, 6*(8).
- Mantovani, M. R., & Santos, R. A. T. (2022). Psycho-sensorial categories : actions and behaviors of piano practice at different levels of expertise. *Opus, 28*, 1-25.
- Miklaszewski, K. (1989). A case study of a pianist preparing a musical performance. *Psychology of Music, 17*(2), 95–109.
- Miksza, P. (2022). Practice. In G. E. McPherson (Ed.) *The Oxford Handbook of Music Performance*. New York: Oxford University Press.
- Santos Junior, C. L. B. (2023). Inter-relações entre os conhecimentos declarative e procedimental no aprendizado inicial da Sonata K. 271 de D. Scarlatti: um estudo com pianistas graduandos e profissionais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Scarlatti, D. (1978). 200 Szonáta [vol.2][partitura]. Budapest: EditioMusica Budapest.
- Sloboda, J. A., Davidson, J. W., Howe, M. J. A., & Moore, D. G. (1996). The role of practice in the development of performing musicians. *British Journal of Psychology, 87*, 287-309.
- Tan, S., Pfordresher, P., & Harré, R. (2010). *Psychology of Music: from sound to significance*. New York: Psychology Press.
- Williamon, A., Ginsborg, J., Perkins, R., & Waddell, G. (2021). *Performing Music Research: Methods in Music Education, Psychology and Performance Science*. Oxford: Oxford University Press.
- Williamon, A. & Valentine, E. (2000). Quantity and quality of musical practice as predictors of performance quality. *British Journal of Psychology, 91*(3), 353-376.