

Aspectos cognitivos do envelhecimento associados ao ensino-aprendizado de piano

ANA MARIA JANUNZZI DE SALLES¹, ADRIANA DO NASCIMENTO ARAÚJO MENDES²

Resumo: Este artigo apresenta um recorte de uma pesquisa de doutorado em andamento na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, que tem como tema o ensino de piano para pessoas idosas e como objetivo o desenvolvimento de uma proposta de design direcionada a esse contexto. A investigação adota como metodologia a Design-Based Research (DBR), composta por quatro fases (Matta et al., 2014). O presente artigo aborda parte dos dados produzidos na primeira fase da DBR, correspondente à análise do problema realizada de forma colaborativa entre investigadores, usuários e demais sujeitos envolvidos. Essa etapa foi desenvolvida a partir de três fontes de dados: (1) bibliografia especializada em envelhecimento, com ênfase na perspectiva Lifespan (Baltes et al., 1998; Neri, 2006) e no mecanismo de Seleção, Otimização e Compensação (Baltes; Baltes, 1990); (2) bibliografia especializada no ensino de música para pessoas idosas, com base na Musikgeragogik (Hartogh, 2005; Hartogh; Wickel, 2008); e (3) um questionário online respondido por professores de piano que atuam ou já atuaram com pessoas idosas. As respostas do questionário foram analisadas por meio da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), resultando em 14 categorias de análise. Para fins de delimitação, este artigo concentra-se na categoria “dimensão cognitiva”, apresentando as percepções dos professores participantes sobre o tema e discutindo-as em diálogo com a bibliografia especializada.

Palavras-chave: pedagogia do piano, envelhecimento, Lifespan, SOC, cognição.

Cognitive aspects of aging associated with piano teaching and learning.

Abstract: This article presents an excerpt from an ongoing doctoral research project at State University of Campinas – UNICAMP, which focuses on piano teaching for older adults and aims to develop a design proposal for this educational context. The research adopts Design-Based Research (DBR) as its methodology, comprising four phases (Matta et al., 2014). This article addresses part of the data produced during the first phase of DBR, corresponding to the analysis of the problem conducted collaboratively among researchers, users, and other participants involved in the study. This phase was developed based on three data sources: (1) specialized literature on aging, with an emphasis on the Lifespan perspective (Baltes et al., 1998; Neri, 2006) and the Selection, Optimization, and Compensation mechanism (Baltes & Baltes, 1990); (2) specialized literature on music teaching for older adults, drawing on Musikgeragogik (Hartogh, 2005; 2008); and (3) an online questionnaire answered by piano teachers who currently teach or have previously taught older adults. The questionnaire responses were analyzed using Content Analysis (Bardin, 2016), resulting in 14 analytical categories. For the purposes of delimitation, this article focuses on the category “cognitive dimension,” presenting the participating teachers’ perceptions of the topic and discussing them in dialogue with the specialized literature.

Keywords: piano pedagogy, aging, Lifespan, SOC, cognition.

1 Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas, SP
E-mail: anamariajsalles@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-9838-9797>

2 Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas, SP
E-mail: amendes@unicamp.br
<https://orcid.org/0000-0002-9730-2202>

Introdução

Frente à mudança na pirâmide etária do Brasil e do mundo, é cada vez mais comum encontrarmos pessoas com mais de 60 anos buscando aulas de música. No âmbito da pedagogia do piano, observa-se que estudos desenvolvidos em diversos países (Pike, 2001; 2011; Keim, 2013; Nantel, 2015; Schoen, 2018; Rodriguez; Betancour, 2023; De Salles, 2023; Ning, 2024; Song, 2025), apontam que o aluno idoso possui características que o distanciam do perfil historicamente esperado, focado em crianças e jovens.

Em um Estado da Arte realizado pelas autoras (Salles; Mendes, 2026), foram encontrados trabalhos de origem alemã que discutem o ensino de música para pessoas idosas, e reforçam a ideia de que esse público apresenta características particulares e é importante que os professores tomem conhecimento das mesmas para poderem planejar suas aulas da melhor maneira possível. Essas pesquisas se organizam em um campo chamado *Musikgeragogik*¹ (Hartogh; Wickel, 2005; 2008), que se ocupa em desenvolver pesquisas, reflexões e soluções práticas para professores que atuam com alunos idosos.

No mesmo levantamento bibliográfico, também se observou que as discussões sobre a prática musical e instrumental na velhice frequentemente enfatizam aspectos relacionados ao lazer e ao bem-estar, havendo menor atenção às possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento musical ao longo dessa etapa da vida. Ocorre que as alterações decorrentes do processo de envelhecimento impactam diretamente no andamento da aula, e esbarram na carência de materiais didáticos e textos técnicos e reflexivos sobre o ensino-aprendizado de música na velhice no contexto brasileiro.

Em decorrência das lacunas encontradas na bibliografia da educação musical e da pedagogia do piano, a investigação nos levou a buscar em outras áreas uma forma de pensar o envelhecimento que trouxesse uma perspectiva que nos levaria ao encontro do objetivo da investigação: a elaboração de uma proposta de design para o ensino de piano para pessoas idosas. Nesse caminho, encontramos duas teorias que subsidiam o estudo: a perspectiva Lifespan (Baltes et al., 1998) que compreende o envelhecimento como uma etapa multifacetada e heterogênea; e a teoria desenvolvida por Paul e Margareth Baltes

1 Embora não haja um equivalente terminológico exato e amplamente consolidado em língua portuguesa, o termo alemão *Musikgeragogik* resulta da junção de *Musik* (música) e *Geragogik* (geragogia). Em português, o termo pode ser traduzido como “Geragogia Musical” ou “Gerontagogia Musical”, denominações que preservam, de forma geral, o sentido atribuído ao conceito em alemão.

(1993) denominada *Selection, Optimization and Compensation* – SOC (Seleção otimizada com compensação), utilizada para refletir como, em meio às perdas decorrentes do processo de envelhecimento, as pessoas organizam seus mecanismos cognitivos na aprendizagem de uma nova atividade.

Este texto pretende unir a fronteira entre a psicologia do envelhecimento e a pedagogia do piano. Para isso, articularemos as teorias *Lifespan*, SOC e as respostas oferecidas pelos professores de piano participantes de um questionário online para discutir possibilidades de ação didático-pedagógica.

Metodologia de desenvolvimento da pesquisa: Design-Based research – DBR

As informações que serão apresentadas são um recorte de uma pesquisa de doutorado em andamento na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Para sua execução, utiliza-se a metodologia *Design-Based Research* – DBR (Brown, 1992), que compreende quatro fases de execução (Matta et al., 2014): (1) análise do problema por investigadores, usuários e/ou demais sujeitos envolvidos em colaboração; (2) desenvolvimento da proposta de solução responsiva aos princípios de design, às técnicas de inovação e à colaboração de todos os envolvidos; (3) ciclos iterativos de aplicação e refinamento em práxis da solução; (4) reflexão para produzir princípios de design.

Os resultados aqui apresentados compõem um recorte da primeira fase, que une três fontes de dados: (1) bibliografia especializada em envelhecimento, com ênfase na perspectiva *Lifespan* (Baltes et al., 1998; Neri, 2006) e no mecanismo de Seleção, Otimização e Compensação (Baltes; Baltes, 1990); (2) bibliografia especializada no ensino de música para pessoas idosas, com base na *Musikgeragogik* (Hartogh; Wickel, 2005; 2008); e (3) um questionário online respondido por professores de piano que atuam ou já atuaram com pessoas idosas.

O questionário foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP-CHS/UNICAMP) em 7 de julho de 2025, e foi realizado de forma anônima. Seu tempo de circulação foi de 1 de julho de 2025 a 1 de fevereiro de 2026, e o meio de divulgação compreendeu o envio por e-mail para 97 instituições de ensino superior; compartilhamento via *Whatsapp* para uma lista de 393 escolas livres de música; e compartilhamento informal entre colegas.

Foram recebidas 101 respostas oriundas dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Ceará, Acre, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do

Sul, Paraíba, Amazonas, Rio Grande do Norte, Espírito Santo, Bahia, Piauí, Alagoas, Roraima, Amapá, Pará, Sergipe e Brasília-DF. Também foi registrada uma resposta de Braga-Portugal, de uma pessoa brasileira que vive no exterior e trabalha com aulas online para diversos alunos, inclusive brasileiros. Por esse motivo, sua resposta foi aceita na pesquisa. Não foram registradas respostas provenientes dos estados de Rondônia, Tocantins, Maranhão e Pernambuco.

As respostas foram organizadas por meio da *Análise de Conteúdo* (Bardin, 2016) e culminaram em 14 categorias, separadas por qualidade da pergunta. Para as perguntas de ordem quantitativa, obteve-se as seguintes categorias: (1) perfil profissional e formação dos participantes; (2) busca pessoal pelo conhecimento do ensino de música para pessoas idosas; (3) faixa etária dos alunos e modalidade de trabalho dos participantes; (4) planejamento e materiais didáticos utilizados pelos participantes; (5) ensino por imitação.

As perguntas de ordem qualitativa apresentaram grande variedade de temas, por esse motivo, foram organizadas em eixos temáticos que contêm suas próprias categorias. No eixo temático dificuldades do ensino de piano para pessoas idosas, estão presentes as categorias (6) percepções sobre o ensino por imitação; (7) dimensão motora e fisiológica; (8) dimensão cognitiva; (9) dimensão psicológica, motivacional e social; (10) dimensão material e didática. No eixo temático facilidades do ensino de piano para pessoas idosas, temos as categorias (11) comprometimento e disciplina; (12) relações interpessoais e afetividade; (13) estratégias didático-pedagógicas. Por fim, no eixo temático comentários adicionais dos participantes, temos a categoria (14) percepções gerais sobre a prática pedagógica.

Por motivos de espaço e afinidade com a temática do periódico, este texto foca apenas nas respostas obtidas na categoria 8 – dimensão cognitiva. Antes de apresentar os resultados do questionário, é necessário situarmo-nos no âmbito dos estudos sobre o envelhecimento, para compreendermos por quais caminhos epistemológicos segue esta pesquisa.

Lifespan: da compreensão do envelhecimento à organização do mecanismo SOC – Selection, optimization and compensation

Tais estudos são relativamente recentes e seus primeiros passos datam da segunda metade do século XX (Neri, 2006). As teorias que serão apresentadas aqui são clássicas e fundamentais

para os estudos do envelhecimento, tanto passados quanto contemporâneos. O paradigma de desenvolvimento ao longo da vida - *Lifespan* (Baltes et al., 1998) - será adotado nesse artigo como base teórica e filosófica do envelhecimento. Esse paradigma tem por objetivos,

- (a) Oferecer uma descrição organizada da estrutura geral e da sequência do desenvolvimento ao longo do ciclo de vida; (b) Identificar as interconexões entre eventos e processos de desenvolvimento anteriores e posteriores; (c) Delinear os fatores e mecanismos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais que constituem a base do desenvolvimento ao longo da vida; e (d) Especificar as oportunidades e restrições biológicas e ambientais que moldam o desenvolvimento ao longo da vida dos indivíduos, incluindo sua amplitude de plasticidade (modificabilidade)². (Baltes et.al., 1998, p. 570, tradução das autoras).

A perspectiva *Lifespan* propõe que o desenvolvimento humano seja caracterizado por uma dinâmica simultânea de **ganhos e perdas**, cuja configuração se modifica ao longo da vida. No envelhecimento, essa dinâmica tende a apresentar um deslocamento progressivo no equilíbrio entre esses polos, com maiores perdas em determinados domínios, especialmente no biológico e no funcional. No caso da aprendizagem pianística, tais perdas possuem relevância particular, uma vez que a execução do instrumento depende de um conjunto de habilidades motoras, perceptivas e cognitivas. Alterações como o aumento da rigidez muscular, a redução da agilidade motora e mudanças nos processos de atenção e memória podem interferir diretamente na forma como o sujeito interage com o instrumento.

Na prática pedagógica, observa-se que alunos idosos frequentemente apresentam dificuldade em realizar movimentos mais amplos e relaxados no teclado, o que exige do professor ajustes técnicos e também uma reorganização da própria abordagem de ensino. Desta forma, reconhecer a existência dessas perdas não implica adotar uma perspectiva negativa do envelhecimento, mas assumir uma posição realista que permita criar atividades pedagógicas mais adequadas.

2 “(a) To offer an organized account of the overall structure and sequence of development across the life span; (b) to identify the interconnections between earlier and later developmental events and processes; (c) to delineate the biological, psychological, social, and environmental factors and mechanisms which are the foundation of life span development; and (d) to specify the biological and environmental opportunities and constraints that shape life span development of individuals including their range of plasticity (modifiability). With such information, life span developmentalists further aspire to determine the range of possible development of individuals, to empower them to live their lives as desirably (and effectively) as possible, and to help them avoid dysfunctional and undesirable behavioral outcomes. (Baltes et.al., 1998, p. 570).

Segundo Baltes e colaboradores (1998), a perspectiva *Lifespan* é marcada por algumas normativas. As influências **normativas graduadas por idade** dizem respeito aos eventos que comumente ocorrem na mesma época e com a mesma duração de tempo para a maioria das pessoas. O processo biológico normativo do envelhecimento inclui a diminuição da plasticidade comportamental e diminuição da resiliência biológica (Neri, 2006). Esta **plasticidade** - comportamental, neuronal ou social - citada anteriormente, corresponde à capacidade de mudança e adaptação dos sujeitos ao longo da vida, e é importante por três razões: 1) ideias relacionadas a plasticidade foram invocadas para neutralizar os estereótipos negativos predominantes no envelhecimento, como um período de declínio universal e sem possibilidade de mudanças positivas; 2) o conceito enfatiza que o desenvolvimento ao longo da vida não segue um curso fixo, considerando assim, que os humanos têm capacidade de mudança no percurso vital; 3) adotar este conceito abre caminhos interdisciplinares, como, por exemplo, diálogos com as ciências sociais a partir do argumento de que muito do que acontece no curso de vida é reflexo direto dos objetivos, recursos e normas de uma determinada sociedade (Baltes et.al, 1998).

6

Nos interessa também compreender as condições sob as quais essa plasticidade pode ser mobilizada em contextos de aprendizagem musical. Diante da exposição teórica, pode-se inferir que a plasticidade pode ser tratada como um fenômeno que depende da qualidade das mediações pedagógicas, da organização do material didático e do significado que o aluno atribui a atividade. Desta forma, no lugar de perguntar “se a pessoa idosa é capaz de aprender”, pode-se buscar “em que condições pedagógicas essa aprendizagem se torna possível e significativa.

As influências **normativas graduadas por história** são os eventos experimentados ao mesmo tempo por todos os sujeitos de um determinado lugar. Um exemplo recente foi a pandemia causada pelo SARS-CoV-2 (Covid-19), ou as revoluções tecnológicas ocorridas no passado e no presente. Existem também influências **não-normativas**, que não acontecem com todos os sujeitos e são ocorrências imprevisíveis, de caráter biológico ou social (Neri, 2006). Essas influências são marcadas pela incontornabilidade que possuem. Como exemplo de fatores não-normativos temos a pobreza, a perda precoce de pais ou filhos, etc.

As influências normativas apresentadas atuam em conjunto para o desenvolvimento de cada pessoa, e nos ajudam a

compreender que, mesmo que a velhice seja uma categoria heterogênea, a maioria das pessoas sofre influência de acontecimentos regulados pela idade biológica (normativas graduadas por idade). Esta constatação é fundamental, pois por mais que tenhamos uma visão positiva do envelhecimento atualmente, não podemos desconsiderar as alterações físicas e biológicas que ele acarreta. Ainda que essas alterações constituam um dado relevante, é necessária cautela na sua interpretação, para que não seja reducionista e conduza a práticas pedagógicas superficiais.

No campo da educação musical, um exemplo de superficialização pode ser a tendência de antecipar limitações antes mesmo de ter contato com o aluno idoso. Embora as influências normativas forneçam uma base importante para pensar o envelhecimento, elas devem ser observadas sob a ótica da trajetória individual de cada aluno, evitando assim determinismos pedagógicos.

Ao longo de suas pesquisas, Paul Baltes formulou três princípios gerais sobre o desenvolvimento ao longo da vida, expressos abaixo por Neri (2006):

- 1) A plasticidade biológica e a fidelidade genética declinam com a idade [...]
- 2) Para que o desenvolvimento se estenda até as idades avançadas, são necessários avanços cada vez mais expressivos na evolução cultural e na disponibilidade de recursos culturais [...]
- 3) É limitada a eficácia da cultura para promover desenvolvimento e reabilitação das perdas e do declínio associados à velhice: os mais velhos são menos responsivos aos recursos culturais, uma vez que sua plasticidade comportamental e sua resiliência biológica são menores. (Neri, 2006, p. 20-21).

A citação demonstra um paradoxo: ao mesmo tempo em que a plasticidade biológica declina, aumentando a dependência de recursos culturais para a manutenção do desenvolvimento, a própria eficácia desses recursos torna-se progressivamente limitada. Compreende-se como recursos culturais os conhecimentos, instrumentos, estratégias e meios desenvolvidos socialmente que podem contribuir para a manutenção ou compensação de capacidades diante das mudanças associadas ao envelhecimento.

No contexto do ensino de piano para pessoas idosas, identificam-se possíveis limitações na disponibilidade e na adequação desses recursos, especialmente no que se refere à existência de materiais didáticos especializados (como partituras com letras maiores, maior presença de textos para retomada de conceitos, materiais em língua portuguesa e repertório pensado para esse público), de estratégias didáticas sistematizadas e de

conhecimentos didático-pedagógicos voltados especificamente ao ensino de piano para pessoas idosas.

Como podemos pensar e estruturar estratégias didáticas para o ensino de piano para idosos, a partir da perspectiva *Lifespan*? Paul e Margareth Baltes formularam em 1993 uma teoria chamada de *Selection, Optimization and Compensation (SOC)*, a partir de dois objetivos fundamentais, os autores pretendiam

descrever o desenvolvimento em geral e estabelecer como os indivíduos podem, efetivamente, manejar as mudanças nas condições biológicas, psicológicas e sociais que se constituem em oportunidades e em restrições para seus níveis e trajetórias de desenvolvimento. (Neri, 2006, p. 21).

Embora originalmente não desenvolvida para o campo da educação musical ou do ensino de piano, ela oferece uma direção para compreendermos como podemos lidar com os ganhos e perdas do envelhecimento, adaptando nossa prática pedagógica. Antes de propor sugestões da pedagogia do piano associada à teoria SOC, apresentaremos um breve resumo de sua concepção epistemológica, para situar os leitores educadores musicais.

Os autores (Baltes; Baltes, 1993) propõem sete princípios para compreender o envelhecimento bem-sucedido. Primeiramente, distinguem o envelhecimento norma, ótimo (ideal), ou patológico, sendo o envelhecimento normal o esperado pela sociedade de maneira geral, sem a manifestação de doenças; um envelhecimento ótimo, ou ideal, é uma perspectiva utópica onde o ambiente favorece o desenvolvimento e é adequado à idade; por fim, o envelhecimento patológico é determinado por etiologia médica e doenças, como por exemplo, o mal de Alzheimer.

Em seguida, destacam a heterogeneidade do envelhecimento. Essa variabilidade existe, pois existem diferenças nos fatores genéticos e nas condições ambientais que se acumulam ao longo do tempo de vida. Além disso, existem consequências individuais a partir da maneira como cada um conduz o seu próprio curso de vida, e ainda podem ser citadas as mudanças consequentes às doenças degenerativas que acometem parte da população.

A terceira e a quarta proposições tratam da reserva cognitiva: embora exista plasticidade e potencial de aprendizagem na velhice, essa capacidade diminui com a idade. Isso significa que o fato de as pessoas idosas possuírem reservas cognitivas para adquirir novos conhecimentos sugere que o envelhecimento cognitivo não serve apenas como manutenção do funcionamento

anterior. Em contrapartida, comparado a adultos mais jovens em tarefas que estabelecem um período para serem executadas, os idosos apresentam um desempenho menor. Em suma, é possível aprender coisas novas na velhice devido à capacidade da reserva cognitiva, porém existe um limite dessa reserva.

A quinta proposição evidencia que o conhecimento e a tecnologia podem compensar o declínio cognitivo. Para ilustrar esta proposição, um estudo realizado por Salthouse (1984) avaliou o desempenho entre datilógrafos jovens e idosos com experiência na área. Como resultados, observou-se que os mais jovens possuíam maior velocidade, porém os mais idosos digitaram as palavras com maior precisão. O estudo demonstrou que possuir um conhecimento longo pode trazer maior refinamento prático, mesmo que a atividade não seja executada com tanta velocidade.

A sexta proposição afirma que o desenvolvimento em qualquer período da vida envolve um balanceamento entre ganhos e perdas. Assegura-se que toda mudança de desenvolvimento é uma especialização adaptativa. Embora seja uma assertiva para a vida toda, há um ponto exclusivo do envelhecimento que é a perda da plasticidade (proposição 4), que faz com que o balanceamento seja menos positivo. Para os autores, esse cenário poderia ser alterado se as sociedades fossem estruturadas com recursos que compensassem a perda da capacidade de reserva biológica decorrente do envelhecimento (Baltes; Baltes, 1993).

A sétima e última proposição indica que o *Self*³ permanece resiliente na velhice, contrariando a suposição do senso comum de que as pessoas idosas têm uma visão negativa sobre a velhice. Observa-se que nesse caso, as pessoas idosas não diferem dos mais jovens em relatos de satisfação subjetiva, autocontrole ou autoeficácia (Baltes; Baltes, 1993).

Dado este panorama, os autores concluíram que é desejável adotar um estilo de vida que reduza a probabilidade de condições patológicas no envelhecimento. Devido à diversidade de possibilidades para o envelhecimento, não há como criar soluções simplistas para os problemas, e é importante incentivar a flexibilidade social e individual. Por meio de atividades educacionais, motivacionais e atividades voltadas à saúde, é possível fortalecer as capacidades de reserva cognitiva, para que se alcance um envelhecimento bem-sucedido. Porém, em virtude da perda de adaptabilidade, alguns idosos precisarão de

3 Este é um termo da psicologia disseminado por William James (1890). O autor propõe o termo para nomear a representação que o indivíduo constrói de si mesmo, abrangendo os atributos, capacidades, experiências, relações e papéis que reconhece como constitutivos de sua própria existência.

mecanismos compensatórios. Sob essa perspectiva surgiu o modelo de *otimização seletiva com compensação* - SOC. A seguir compreenderemos o significado do trinômio.

Existem dois tipos de **Seleção**: seleção eletiva e seleção baseada em perdas. A primeira é impulsionada pelo próprio sujeito em qualquer situação, por exemplo, a pessoa escolhe seus objetivos com base no que mais gosta. Já a segunda, é a recuperação de perdas sofridas levando em consideração os recursos disponíveis, a pessoa escolhe os objetivos com base no que ainda é capaz de realizar (Baltes, et.al, 1998).

A **Otimização** envolve aquisição, aplicação, coordenação, manutenção e aperfeiçoamento de recursos internos e externos para alcançar sucesso nos objetivos desejados (Baltes, et.al, 1998). Esse refinamento pode ser realizado “mediante a educação, a prática e o suporte social dirigidos à cognição, à saúde, à capacidade atlética e às habilidades artísticas e sociais” (Neri, 2006, p. 22).

Por fim, a **Compensação** é a adoção de alternativas que manterão o funcionamento. São exemplos desse mecanismo “o uso de aparelhos auditivos e de cadeira de rodas, a utilização de pistas visuais para compensar problemas de orientação espacial e a utilização de deixas para auxiliar a memória verbal” (Neri, 2006, p. 22). É importante considerar que nessa dinâmica também estão presentes ganhos e perdas.

A teoria SOC busca descrever estratégias adaptativas utilizadas pelos sujeitos ao longo da vida para maximizar ganhos e minimizar perdas, e seus autores sugerem que ela possui aplicabilidade em diversos domínios funcionais. Em vista disso, se trouxermos essas ideias para pensar estratégias sobre como ensinar alguma música ao piano para pessoas idosas, devemos então selecionar um repertório que possa ser executado considerando as limitações físico-motoras. Em seguida, realizar um treino objetivo para aprender e fixar a música escolhida. E ao final, organizar materiais que sirvam de consulta para os alunos, como, por exemplo, a gravação em vídeo desse repertório.

Esta organização de vídeos não é uma novidade na pedagogia do piano, no material didático *Piano Safari*, por exemplo, cada uma das peças ensinadas por imitação possui um *reminder video*, que fica disponível no canal do *YouTube* das autoras. Nesse caso, é importante que a gravação seja feita de uma forma onde o aluno possa visualizar bem as mãos no teclado, e se possível, compartimentar em vários pequenos vídeos os trechos da música. A velocidade é um ponto especial, para um *reminder video* mostra-se adequado reduzir a velocidade original da música. Outro exemplo de forma de compensação em

aulas de piano, são os arranjos feitos para serem executados à 4 mãos, quando direcionados à adaptação de um problema. Por exemplo, se o aluno não possui destreza suficiente para executar uma música solo, o professor pode tocar o acompanhamento enquanto ele toca a melodia.

Apesar desse planejamento ser o básico para qualquer idade, a principal diferença se encontra no fato de que o ensino para pessoas idosas se configura como um encontro educacional entre adultos (Yuni, Urbano, 2014; Salles, 2023). Há uma voz mais ativa do aluno para a tomada de algumas decisões, por exemplo, na escolha do repertório. Desse modo, além do professor conhecer sobre as características físico-motoras do envelhecimento, também pode-se compreender por meio da teoria SOC como as pessoas balanceiam os ganhos e perdas em uma situação de aprendizagem de piano. Importante ressaltar que a teoria SOC é um modelo tanto universal, quanto específico, no sentido de que qualquer processo do desenvolvimento humano envolve sua orquestração, pois é um processo individual e contextualizado (Neri, 2006).

Ao mesmo tempo que a teoria SOC pode parecer muito abstrata, ela possui uma aplicação prática onde é possível identificá-la com clareza. Os autores (Baltes et.al., 1998) exemplificam a utilização desse mecanismo a partir de um relato do pianista Arthur Rubinstein (1887-1982):

No final dos seus 70 e início dos 80 anos, o pianista concertista Arthur Rubinstein continuou a se apresentar com grande sucesso. Quando questionado sobre como conseguia manter um nível tão alto de execução profissional, ele sugeriu em diversas entrevistas a coordenação de três estratégias. Primeiro, ele mencionou que tocava menos peças (seleção); segundo, indicou que agora praticava essas peças com mais frequência (otimização); e terceiro, ele compensou sua perda de velocidade mecânica ao produzir contrastes maiores na velocidade, fazendo com que as peças rápidas pareçam mais rápidas (compensação)⁴. (Baltes et.al., 1998, p. 592-593, tradução das autoras).

A breve descrição da bibliografia aqui apresentada fornece um panorama específico das mudanças que ocorrem durante o processo de envelhecimento, e também sugere que existe uma forma de balancear os ganhos e perdas decorrentes. Sob essa ótica, podemos considerar que o ensino de piano para pessoas idosas sofrerá adaptações para que haja uma educação musical mais inclusiva e que respeite as possibilidades desses alunos.

4 Into his late 70s and early 80s, the concert pianist Arthur Rubinstein continued to perform with great success. When asked how he managed to maintain such a high level of expert piano playing, he hinted in several interviews at the coordination of three strategies. First, he mentioned that he played fewer pieces (selection); second, he indicated that he now practiced these pieces more often (optimization); and third, he counteracted his loss in mechanical speed of playing by producing larger contrasts in speed so to make the faster pieces appear faster (compensation). (Baltes et.al., 1998, p. 592-593).

Dimensão cognitiva: discussão

Como dito anteriormente, na primeira fase da pesquisa utilizamos como ferramenta de coleta de dados um questionário online para dialogar com os professores de piano que atuam, ou já atuaram, com o público idoso. Discutiremos a seguir, a categoria “dimensões cognitivas” que faz parte do eixo temático “dificuldades do ensino de piano para pessoas idosas”, e que se organiza da seguinte maneira, e acordo com as regras da *Análise de Conteúdo* (Bardin, 2016):

Tabela 1

Organização do eixo temático “Dificuldades do ensino de piano para pessoas idosas”.

Eixo Temático – Dificuldades do ensino de piano para pessoas idosas		
Unidade de contexto (pergunta do questionário)	Categoria emergente	Unidade de registro (principais tópicos das respostas)
Quais dificuldades você encontra nas aulas de piano para pessoas idosas?	Dimensão cognitiva	Memória; Atenção, Tempo de reação.

A memória foi a função cognitiva com maior recorrência entre as respostas da categoria “dimensões cognitivas”. Segundo os participantes, as falhas de memória que ocorrem no envelhecimento apresentam-se como dificuldade para o desenvolvimento regular da aprendizagem. Abaixo temos alguns exemplos:

[...] O processo é em passos curtos, a memória falha e o apoio visual ou auditivo se mostra necessário.

Creio que com o passar da idade eles não tem uma memória forte. Eles esquecem muito fácil as coisas, eu levo cerca de 1 mês a 1 mês e meio para eles associarem um ensinamento, um movimento, uma explicação nova. Depois de bem entendido, eles seguem super confiantes naquilo que lhes é requerido.

Limitação motora e memória, acho que muito comum e esperado!

A memória deles não é a mesma.

Observa-se que os participantes associam negativamente ao envelhecimento o declínio da capacidade de retenção, que se manifesta na necessidade de maior tempo para a consolidação da aprendizagem. Embora essas percepções encontrem respaldo

na literatura sobre o envelhecimento cognitivo, é importante problematizar o risco de uma leitura homogênea desse fenômeno.

A memória não é um sistema unitário, e seus diferentes componentes – memória de trabalho, memória episódica e memória procedimental – apresentam trajetórias distintas ao longo do envelhecimento. Na aprendizagem pianística, essa distinção é relevante, pois as habilidades motoras e os padrões musicais podem ser automatizados, mesmo diante de dificuldades de memorização.

Diante dessa assertiva, o professor se encontra impelido a desenvolver estratégias que favoreçam a memorização dos conteúdos, principalmente se considerarmos que alguns alunos podem apresentar dificuldades para retomar os conceitos explanados em sala de aula quando estão praticando sem supervisão. Essa prática individual por si só se mostra insuficiente para a consolidação do aprendizado, assim, faz-se necessária a disponibilização de recursos de apoio para que o aluno possa consultar, ouvir e visualizar.

Nessa perspectiva, a teoria SOC (Baltes; Baltes, 1993) oferece subsídios relevantes para refletir a adaptação didática, no sentido de selecionarmos o conteúdo, organizarmos o treino/estudo, e compensarmos as dificuldades por meio de algum registro onde o aluno poderá consultar sozinho. Com um conhecimento mais aprofundado do perfil do aluno, o professor pode criar estratégias personalizadas, ou mesmo adaptar atividades já existentes.

Complementando a discussão, Hartogh e Wickel (2008) propõem que um dos princípios do trabalho musical com pessoas idosas é a adequação ao nível de requisitos para as atividades, onde orientam que o aprendizado deve progredir do familiar para o desconhecido, e do mais fácil para o mais difícil. Desta forma, sugerem que o professor pode reduzir ou simplificar atividades que possuem estruturas mais complexas.

A recorrência da utilização de apoios visuais e auditivos, mencionada por um dos participantes, pode ser interpretada como uma estratégia de compensação, onde o recurso externo passa a auxiliar um processo que antes ocorria de forma autônoma. Nesse sentido, a redução do conteúdo trabalhado em cada aula pode ser vista como um processo de seleção, enquanto que o treino e a repetição dos estudos se configuram como estratégias de otimização.

Outra resposta oferecida por um participante sugere novas estratégias de fixação:

Uso de cores para a associação das notas é muito relevante e modelos impressos correlacionando pentagrama, notas e um desenho do piano nas mãos do idoso.

Os participantes forneceram informações valiosas de como têm lidado com as questões de declínio cognitivo na velhice, sugerindo a existência de uma prática pedagógica inclusiva. Assim, os dados evidenciam uma limitação, mas também apontam para a necessidade de reorganizar as condições de aprendizagem do aluno idoso, movendo o foco da capacidade individual para a qualidade da mediação. No levantamento bibliográfico da investigação, também foi encontrada referência à utilização de sistema de cores para fixação das notas musicais na pauta (Rodriguez e Betancour, 2023), indicando assim um possível diálogo sobre estratégias didáticas para memorização.

Outro ponto abordado foi o tempo de reação, definido pelo intervalo entre o início do estímulo recebido e o começo da ação voluntária (Rossatto et al., 2011), e relatado pelos participantes como “lentidão de processamento”. Abaixo temos alguns exemplos:

Maior dificuldade dos alunos para processar informações, resultando em um processo mais lento de ensino.

Mais lentidão no aprendizado.

[...] a assimilação do conteúdo é mais lenta.

Tempo! O desenvolvimento é mais lento e com 50 minutos de aula, uma vez por semana fica muito mais difícil a evolução dos mesmos...

Lentidão no raciocínio.

Nota-se que a lentidão relatada se refere às capacidades cognitivas e não mecânicas. Entre as possíveis causas neurais para o tempo de reação das pessoas idosas ser maior, encontra-se a deterioração da substância branca do cérebro, responsável pela comunicação entre diferentes regiões cerebrais (Craig; Salthouse, 2008). Essa alteração pode resultar em menor eficiência na transmissão de informações neurais, contribuindo para o aumento de tempo de reação.

Assim, quanto mais lenta for a velocidade de processamento, maior será o impacto sobre as atividades que exigem várias etapas, como aquelas que envolvem associação, elaboração e tomada de decisão. No geral, atividades que exigem rapidez,

precisão e integração de informações podem ser mais comprometidas por essas alterações.

No contexto do ensino de piano, esses aspectos possuem relevância. A execução musical envolve o manejo de vários processos simultaneamente, como a leitura da partitura, a coordenação motora das duas mãos (também do pé, quando se utiliza pedal), o controle rítmico e a resposta aos estímulos auditivos. Em pesquisa anterior de uma das autoras (Salles, 2023) foi observado que os idosos participantes de uma atividade coletiva de rodízio, demoravam mais tempo para se organizar e tocar suas melodias, causando um momento de pausa entre um e outro que não era o ideal.

Porém é necessário ter cautela para não reduzir a aprendizagem à sua dimensão temporal. A ênfase nesse aspecto pode reforçar uma lógica comparativa entre jovens e idosos, desconsiderando que o processo de aprendizagem na velhice possui uma dinâmica com organização diferenciada.

No lugar de compreender a lentidão como um déficit, é possível observá-la como um indicador de necessidade de reconfiguração do tempo pedagógico, isso implica rever as expectativas, ritmos de ensino e critérios de progressão na aprendizagem pianística.

Hartogh e Wickel (2008) sugerem que a aula de música para pessoas idosas pode ser orientada por competências. Mencionam que as atividades musicais não devem ser planejadas para destacar as limitações relacionadas à idade, mas sim para compensar possíveis perdas. Afirmam que se as adaptações necessárias forem realizadas para acomodar as limitações potenciais, a pessoa idosa poderá participar ativamente do fazer musical. Porém ressaltam que não se deve adotar uma postura paternalista, e prestar esse tipo de assistência apenas quando for realmente necessário.

A atenção foi referenciada com menos frequência pelos participantes:

[...] a memória e a desatenção parecem um pouco maiores, mas isso só interfere na velocidade do aprendizado.

A principal dificuldade que encontro nas aulas de música para idosos é adaptar o ritmo de ensino às limitações físicas (como audição e coordenação motora) e cognitivas (como memória e atenção).

Nos relatos, a desatenção é compreendida como um fator que interfere diretamente na velocidade do aprendizado, e também foi articulada à memória. Em contextos de aprendizagem intencional, a formação de memórias exige esforço cognitivo,

organização e compreensão do conteúdo. Estudos tem apontado que a atenção é uma capacidade sensível ao processo de envelhecimento, pois as pessoas idosas tornam-se menos eficientes em seu sistema de busca e passam a ter menos eficiência na inibição de estímulos desnecessários (Irigaray, 2009). Assim, parte do tempo de aprendizagem pode ser atribuída ao maior esforço despendido nesses processos, o que implica a necessidade de ampliar o tempo dedicado à assimilação de determinados conteúdos.

De modo geral, as três dificuldades apontadas pelos participantes encontram-se intimamente relacionadas, visto que elas atuam de maneira integrada, e o comprometimento de uma delas impacta o funcionamento das demais. Desta forma, reforçamos que o verdadeiro desafio pedagógico é a necessidade de reorganizar as condições de ensino para favorecer um aprendizado mais significativo e coerente com as especificidades do público idoso.

Considerações parciais de uma pesquisa em andamento

16

A articulação entre os dados do questionário e a bibliografia especializada permite compreender as dificuldades cognitivas apontadas pelos professores a partir de uma perspectiva mais ampla sobre o envelhecimento e suas implicações para o ensino-aprendizado de piano. Mesmo que a memória, a atenção e o tempo de reação tenham sido mencionados pelos participantes como aspectos que interferem no desenvolvimento das aulas, a perspectiva *Lifespan* permite compreender essas mudanças como parte de um processo de desenvolvimento que envolve ganhos, perdas, plasticidade e diferentes influências ao longo da vida. Desse modo, a ocorrência de alterações cognitivas não significa, necessariamente, que existam limites previamente estabelecidos para a aprendizagem na velhice, principalmente quando se considera a heterogeneidade entre as pessoas idosas.

Diante das informações expostas, observa-se que as alterações associadas ao envelhecimento constituem condições que precisam ser consideradas no planejamento pedagógico, mas não devem determinar antecipadamente aquilo que a pessoa idosa será ou não capaz de aprender. Os dados do questionário tornam visíveis dificuldades concretas encontradas pelos professores no seu cotidiano. Assim, a perspectiva *Lifespan* contribui para interpretá-las sem homogeneizar a velhice;

enquanto que a teoria SOC oferece um modelo para compreender estratégias adaptativas diante de ganhos e perdas.

Verificou-se com os resultados do questionário que as mudanças cognitivas decorrentes do envelhecimento foram tratadas como dificuldades por parte dos professores participantes da pesquisa. Porém, a análise realizada neste estudo sugere que tais mudanças não devem ser tratadas exclusivamente sob a ótica deficitária, mas devem ser compreendidas como parte de uma reorganização mais ampla do funcionamento cognitivo ao longo da vida.

A bibliografia explanada – *Lifespan e SOC* – possibilitou a mudança de foco da limitação individual para as estratégias adaptativas que podem ser mobilizadas no ensino-aprendizado de piano. A discussão sugere que as práticas pedagógicas que incorporam mecanismos de seleção, otimização e compensação podem potencializar uma aprendizagem mais significativa para o público idoso. Esta hipótese será testada na fase 3 da investigação – ciclos iterativos de aplicação e refinamento em práxis da solução – prevista para o ano de 2027.

Como dito no início deste texto, grande parte das investigações sobre música na velhice se ocupam em trazer à tona os benefícios e o bem-estar dessa prática na vida das pessoas. Embora essa discussão seja bastante importante, há que se tomar um cuidado para não reduzir a atividade musical na velhice a situações exclusivas de bem-estar, lazer ou treinamento cognitivo. Nesse sentido, Hartogh e Wickel (2008) complementam que a aprendizagem na velhice não se limita a treinamento para melhorar a concentração ou a memória, nem para compensar limitações relacionadas à idade biológica, mas se constitui em uma ampliação de experiências subjetivas e possibilidades de ação musical, não descartando a exposição e a aprendizagem de conceitos musicais estabelecidos.

Com isso, a pesquisa de doutorado que origina este artigo pretende fornecer mais dados para que os professores de piano possam alinhar sua filosofia, suas práticas e seus materiais de ensino a esse público, que vem crescendo consideravelmente nos últimos anos.

Referências

- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1993). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: Baltes, P. B.; Baltes, M. M. (Eds.) *The Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (4^a ed, pp. 1-27). Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., Lindenberger, U., & Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. In *Handbook of child psychology* (pp. 1029-1143). Wiley.

- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. (3ª reimpressão). Edições 70.
- Brown, Ann L. Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The journal of the learning sciences*, v. 2, n. 2, p. 141-178, 1992.
- Craik, F. I., & Salthouse, T. A. (2008). Lifespan cognitive development the roles of representation and control. In: Craik, F. I.; Salthouse, T. A. *The handbook of aging and cognition*. (3ª Ed.). Oxford Psychology press.
- Hartogh, T. (2005) *Musikgeragogik-ein bildungstheoretischer Entwurf: musikalische Altenbildung im Schnittfeld von Musikpädagogik und Geragogik*. Augsburg: Wißner-Verlag.
- Hartogh, T.; Wickel, H. H. (2008). *Musizieren im Alter: Arbeitsfelder und Methoden*. Mainz: Schott.
- Irigaray, T. Q. (2009). *Efeitos de um treino de atenção, memória e funções executivas na cognição, na qualidade de vida e no bem-estar psicológico de idosos saudáveis*. [Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. Repositório aberto: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/2587>
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*. Henry Holt and Company.
- Keim, K. (2013) Baby Boomer" re-starter" pianists: A study of statistics, science, and application to create a guide for teaching this increasing type of piano student. [Dissertação de Mestrado, Faculty of The School of Music, Western Illinois University].
- Matta, A. E. R., Silva, F. D. P. S. D., & Boaventura, E. M. (2014). Design-based research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI. *Revista da FAEBA: educação e contemporaneidade*, 23(42), 23-36. http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0104-70432014000200023&script=sci_abstract
- Nantel, A. (2015) Enseignement du piano aux personnes âgées autonomes (65 à 79 ans): élaboration d'un guide pédagogique web. Tese [Ph.D em Música - Educação Musical, Universidade de Laval]. Canadá.
- Neri, A. L. (2006). O legado de Paul B. Baltes à Psicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento. *Temas em psicologia*, 14(1), 17-34. <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751426004.pdf>
- Ning, F.; Pattananon, N.; Rodchangphuen, P. (2024). Research on piano teaching and education for the elderly in China. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9 (6), 1002–1009. Disponível em: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/271630>
- Pike, P. D. (2011) Using technology to engage third-age (retired) leisure learners: A case study of a third-age MIDI piano ensemble. *International journal of music education*, 29, (2), 116-123, 2011.
- Rodríguez, B. C.; Betancour, Juanita M. (2023) Propuesta didáctica implementada al “Curso Libre de Piano para Personas Adultas Mayores” del Programa Preuniversitario de Formación Musical de la Universidad Nacional de Costa Rica. [Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Música com ênfase em Educação Musical, Universidade Nacional da Costa Rica]. Costa Rica, 2023.
- Rossato, L. C., Contreira, A. R., & Corazza, S. T. (2011). Análise do tempo de reação e do estado cognitivo em idosas praticantes de atividades físicas. *Fisioterapia e Pesquisa*, 18(1), 54-59, 2011.
- Salles, A. M. J. (2023). “Meu tempo é hoje”: o processo de ensino-aprendizado do piano e as múltiplas velhices. [Dissertação de mestrado, Mestrado



- em Música, Universidade Federal de São João del-Rei]. São João del-Rei, 2023.
- Salles, A. M. J. de, & Mendes, A. do N. A. (2026). Um panorama internacional do ensino de música para pessoas idosas com foco na pedagogia do piano. *Revista Da Tulha*, 12, 1-36, 2026.
- Scheon, Gaili. (2018). "GERAGOGY!: The Joys Of Teaching Older Adults." *American Music Teacher*, 68 (2), 16–19. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26537771>