

Aplicabilidade da teoria de aprendizagem autorregulada no ensino de violino: Um estudo autorreflexivo

Marija Mihajlovic Pereira

LaMCI - LEC, CESEM
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Universidade NOVA de Lisboa
mmihajlovic@fcsh.unl.pt

Ana Isabel Pereira

LaMCI - LEC, CESEM
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Universidade NOVA de Lisboa
anapereira@fcsh.unl.pt

João Nogueira

LaMCI - LEC, CESEM
Departamento de Ciências Musicais
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas
Universidade NOVA de Lisboa
njmns@fcsh.unl.pt

Resumo

Os desafios no ensino de um instrumento musical são constantes e requerem atitudes proativas, promotoras de uma aprendizagem eficiente. Para alcançar bons resultados no processo de ensinar e de aprender o violino, é necessário um envolvimento significativo, empenho e persistência, quer do professor, quer do aluno. A literatura indica que a maioria dos alunos de música precisa de fortalecer competências de planeamento, controlo de desempenho e autorreflexão, no entanto, parece haver pouco interesse em explorar as estratégias de ensino que podem apoiar uma maior autonomia. O modelo cíclico de aprendizagem autorregulada, proposto por Barry Zimmerman, serve como referencial teórico para o desenvolvimento do presente trabalho, o qual visa analisar as estratégias de ensino que podem promover a autorregulação em alunos. A abordagem metodológica compreende a análise de quatro aulas individuais ministradas pela autora a duas alunas de violino principiantes (11 e 12 anos). Foram selecionados e codificados vinte e nove segmentos didáticos, com recurso ao *software* MAXQDA2020 e mediante o uso de uma grelha de observação com quatro categorias: aprendizagem autorregulada, verbalizações do professor, estratégias de ensino e desempenho dos alunos. Os resultados indicam (i) possibilidades de integrar estratégias de ensino que despertem maior consciência das competências autorregulatórias durante a aula; (ii) sugestões para articular a teoria com a prática; e (iii) recomendações para adaptar as abordagens de ensino de modo a atender às necessidades de estudo individual dos alunos.

Palavras-chave

Ensino de violino; Autorregulação da aprendizagem; Autorreflexão; Grelha de observação das práticas docentes; Segmentos didáticos.

Abstract

Teaching and learning a musical instrument are challenging for teachers and students. Both need to assume proactive attitudes, effort, and persistence to achieve satisfactory results. The literature points out that most music students need to strengthen their planning, control, and self-reflection abilities; however, there needs to be more interest in exploring teaching strategies that can support greater autonomy. This study aims to perceive and analyze teaching instructions that promote student self-regulation. Founded on Barry Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning theory, the methodological approach comprehends the analysis of four video-recorded individual lessons taught by the author to two beginning-level violin students (ages 11 and 12). Selected in-class rehearsal frames were coded using MAXQDA software, version 20, and an observation grid that includes four categories: self-regulated learning, teaching verbalizations, teaching strategies, and students' in-class performance. The results (i) describe the possibilities of incorporating teaching strategies that can encourage greater awareness of self-regulatory skills during the lesson, (ii) propose a way to articulate theory and practice, and (iii) suggest an option to adjust the teaching approaches concerning individual student study.

Keywords

Violin teaching; Self-regulated learning; Self-reflection; Observation grid of teaching practices; Didactic segments.

Introdução

A MULTIDIMENSIONALIDADE DO CONCEITO DE AUTORREGULAÇÃO tem sido explorada em diversas áreas do conhecimento, tais como saúde, psicologia, cognição, desporto e educação. Na sua dimensão geral, autorregulação refere-se ao processo interno nos seres humanos que envolve a capacidade de controlar comportamentos, sentimentos e pensamentos (BAUMEISTER - SCHMEICHEL - VOHS 2007). Por outras palavras, o conceito envolve as competências de uma pessoa usar recursos internos para enfrentar desafios, como iniciar e manter uma mudança, superar obstáculos ou lidar com o insucesso (HIGGINS - SPIEGEL 2004). Essencialmente, a autorregulação envolve a disposição de ajustar o comportamento para alcançar um objetivo específico. Para isso, é fundamental definir uma meta, um padrão ou um objetivo claro, que podem ser representados por uma ideia, uma expectativa, certos valores ou uma comparação (AUSTIN - VANCOUVER 1996).

Na área de educação, a autorregulação da aprendizagem é um dos pontos de destaque, tendo-se notado, nas últimas décadas, um crescente interesse no estudo dos seus benefícios. A autorregulação da aprendizagem diz respeito ao controlo das cognições, da motivação e dos comportamentos, com o intuito de atingir objetivos educacionais específicos (ZIMMERMAN - SCHUNK 2011). Quando envolvido neste processo, um indivíduo ativamente organiza, monitoriza e avalia a sua própria aprendizagem de maneira consciente (ZIMMERMAN 2013). As componentes da autorregulação da aprendizagem podem incluir o estabelecimento de metas, a criação de um ambiente de aprendizagem produtivo, o uso de estratégias de estudo eficazes, a monitorização e a avaliação do próprio

desempenho. Além disso, o conceito abrange fatores motivacionais, metacognitivos e o desenvolvimento da crença na própria capacidade.

A maioria dos modelos teóricos que abordam a autorregulação da aprendizagem tem as suas raízes na teoria sociocognitiva, que foi originalmente proposta por Albert Bandura em 1978. Esta perspectiva enfatiza a integração de fatores pessoais, comportamentais e de autoconfiança como impulsionadores da autonomia na aprendizagem (BANDURA 1978). No cerne da questão, regular a própria aprendizagem é um processo autodirigido, embora também seja moldado por influências sociais. Por conseguinte, tem-se argumentado que estímulos externos podem afetar os comportamentos de autorregulação, como exemplificado na teoria operacional (MACE - BELFIORE - SHEA 1989). Isso acontece quando um indivíduo opta por realizar uma ação que implica adiar ou renunciar a uma recompensa imediata em troca de uma recompensa futura, geralmente de maior valor. Por exemplo, um aluno que decide estudar para uma prova de violino em vez de participar numa festa escolar espera que o seu esforço resulte num bom desempenho na prova ou em elogios do professor. Nesse tipo de situações, a autorregulação envolve ações que alteram o ambiente atual, tornando as recompensas futuras mais prováveis. Além disso, MCCASLIN e GOOD (1996) e BORUCHOVITCH (2014) argumentam que o ambiente social desempenha um papel fundamental em apoiar e motivar a aprendizagem. Além destas, existem outras perspectivas que destacam a ideia de que a autorregulação envolve um controlo ativo dos processos cognitivos e da vontade de alcançar metas educacionais. Por exemplo, WINNE e HADWIN (1998) destacam o controlo cognitivo e a definição de metas como elementos essenciais, e CORNO (1989) enfatiza a importância da volição e da determinação. Outras orientações teóricas, como por exemplo, Dale SCHUNK (1990) e Paul PINTRICH (2000; 2004), também atestam que a aprendizagem autorregulada tem recebido considerável atenção na psicologia educacional, evidenciando um interesse no desenvolvimento da autonomia dos alunos.

O modelo teórico proposto por Barry Zimmerman é frequentemente utilizado nos estudos dos domínios musicais (VARELA - ABRAMI - UPITIS 2014). Nele, os subprocessos da autorregulação são organizados em três fases: planeamento, monitorização e autoavaliação (ZIMMERMAN 2000)¹. Resumidamente, a etapa de planeamento envolve a análise das tarefas e a definição dos objetivos; a etapa de monitorização implica a concentração e o controlo das atividades cognitivas durante o processo de aprendizagem; e a etapa de autoavaliação diz respeito ao parecer pessoal quanto ao

Os autores seguem o *Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa* de 1990.

¹ Para a tradução das denominações em língua inglesa, *forethought*, *performance/volitional control*, *self-reflection*, (ZIMMERMAN 2000) foram consultadas as principais referências em língua portuguesa, entre as quais se destacam os autores brasileiros e portugueses dedicados à exploração do conceito da autorregulação da aprendizagem, quer no âmbito de formação de professores (VEIGA SIMÃO - FRISON 2013; BORUCHOVITCH 2014), quer nos modelos de investigação e intervenção (POLIDORO - AZZI 2009) ou das propostas de intervenção educativa (ROSÁRIO 2004). Decidiu-se utilizar os termos planeamento, monitorização e autoavaliação; esta preferência foi dada pelos seguintes motivos: simplificação das denominações e forte presença de determinadas palavras-chave nos trabalhos consultados.

próprio desempenho. O modelo teórico designa-se como cíclico pois as fases são interdependentes por forma a criar uma dinâmica constante no decorrer do processo. Assim sendo, a qualidade do planeamento afeta a fase de desempenho e a qualidade de autorreflexão afeta o estabelecimento das novas metas (MCPHERSON - RENWICK 2011).

Na área da prática, ensino e aprendizagem da música, o conceito de autorregulação da aprendizagem tem sido explorado sob diversas perspetivas, como, por exemplo, no âmbito do desenvolvimento musical geral, interpretação profissional e o processo de estudo ou de ensino, podendo compreender diferentes faixas etárias ou géneros musicais (BONNEVILLE-ROUSSY - BOUFFARD 2015; ARAÚJO 2016; BARRETT - ZHUKOV - WELCH 2019). As possíveis vias de investigação variam de acordo com a diversidade e a natureza dos instrumentos musicais, bem como com a combinação dos participantes (orquestras, bandas, estudos individuais, entre outros) (MIKSZA - TAN 2015; AGOPIAN 2019; BOUCHER - CREECH - DUBÉ 2021). Por vezes, esta temática pode enfatizar as questões de correção em ambientes colaborativos, os estados emocionais durante as atuações no palco ou a criatividade no processo de composição da música (KOOLE - VAN DILLEN - SHEPPES 2011; GRAU - WHITEBREAD 2012; PELLEGRINO - BEAVERS - DILL 2019).

Uma questão frequente nos estudos sobre autorregulação é a inconsistência de produtividade dos jovens instrumentistas no seu estudo individual. Evidências sugerem que, independentemente da idade ou nível de habilidade (iniciante, intermédio ou avançado), muitos alunos tendem a adotar uma abordagem de estudo holística, ou seja, praticar peças musicais na íntegra, sem identificar os erros ou fazer tentativas para corrigi-los (PITTS - DAVIDSON 2000; MCPHERSON - RENWICK 2001; HALLAM ET AL. 2012). Nesse sentido, a maioria não aplica no seu estudo diário as estratégias mais específicas que irão levar a um desempenho técnico-musical mais consistente (MCPHERSON - RENWICK 2001). Mesmo os alunos que parecem ter algum conhecimento das estratégias de estudo não demonstram compreensão sobre como, quando e porquê aplicar essas estratégias (OARE 2012). Outras lacunas no processo de estudo individual dos alunos são, por exemplo, falta de foco, dificuldades em organização, escassez da atitude proativa e dificuldades em desenvolver estratégias de estudo eficazes (MCPHERSON - RENWICK 2001).

Os estudos mencionados abordam a problemática com foco no aluno e no processo de aprendizagem musical. No entanto, as contribuições científicas que exploram as práticas docentes nesse contexto são limitadas. Entre as pesquisas recentes, dedicadas à análise das abordagens de ensino, foram considerados estilos de ensino tradicionais e construtivistas em aulas individuais de violoncelo (CASAS-MAS ET AL. 2019), as relações interpessoais entre professores e seus alunos adultos (LEAHY - SMITH 2021), e os processos de interação e correção (DE BRUIN 2017). Alguns estudos envolveram professores para complementar as informações sobre a prática individual dos seus alunos (MIKSZA - TAN 2015; PIKE 2017). No domínio da formação de professores, foram

realizadas ações de intervenção, incluindo recursos para melhorar as práticas (ERSOZLU -NIETFELD - HUSEYNOVA 2017; CAMPAYO-MUÑOZ - CABEDO-MAS 2018; BARRET - ZHUKOV - WELCH 2019; HURME - PUURTINEN - GRUBER 2019; MCCLELLAND ET AL. 2019; PELLEGRINO - BEAVERS - DILL 2019). Numa dessas intervenções, os investigadores desempenharam um papel duplo, assumindo tanto a função de participantes como a de responsáveis pela condução do estudo, realçando a importância da autorreflexão sobre práticas docentes (PELLEGRINO - BEAVERS - DILL 2019).

No contexto português, têm surgido diferentes abordagens que articulam o conceito de autorregulação com o ensino e aprendizagem de instrumentos musicais. Com ênfase nos elementos práticos, estratégias de estudo voltadas para o fortalecimento da autonomia de alunos de violoncelo e violino foram exploradas por Isabel CUPEIRO-LÓPEZ (2022; 2023) e Cátia SÁ (2015). No ensino superior, diversos músicos jovens participaram na aplicação do questionário de autorregulação de Peter Miksza, que foi traduzido, adaptado e analisado para validação na população portuguesa (MADEIRA - ARAÚJO - HEIN - MARINHO 2018). No que concerne ao papel dos professores e à importância da autorregulação em ambientes de aprendizagem remotos, destaca-se um estudo recente que discute se e como os professores de instrumentos de cordas promovem competências de autorregulação, como motivação e autoeficácia, nas aulas (UTERMOHL DE QUEIROZ - LÓPEZ-ÍÑIGUEZ - FOLETTO 2024).

Os tópicos brevemente anunciados acima servem de base para este trabalho, que tem como objetivo explorar os processos de autorregulação no contexto de ensino e aprendizagem de violino, com foco nas práticas docentes. A primeira autora, mestre em *performance* e em ensino da música, desempenhou um papel duplo como professora e investigadora, com o objetivo de observar e analisar as suas próprias práticas docentes e o estudo individual das suas alunas. A questão central, que se refere a como integrar o conceito de autorregulação da aprendizagem nas práticas de ensino para fomentar o estudo independente dos alunos, motivou a realização deste estudo com um viés autorreflexivo. Além disso, os demais objetivos visam: (i) melhorar o desempenho do ensino por meio da auto-observação; (ii) identificar práticas que promovam a autorregulação em alunos de violino; (iii) realizar uma reflexão crítica sobre as estratégias de ensino; e (iv) analisar as sessões de estudo individual para identificar lacunas e ajustar as abordagens de ensino de acordo com as necessidades individuais das alunas.

Ao exposto, acrescenta-se que esta temática é relevante no Ensino Artístico Especializado da Música, segundo as diretrizes educacionais recentes que valorizam a diversidade dos alunos. O DECRETO-LEI N.º 54/2018 destaca a importância de adequar o ensino às necessidades individuais dos alunos, mobilizando recursos para garantir a sua plena participação na educação. Isso requer uma abordagem personalizada e centrada no aluno, com medidas adaptadas a cada caso, considerando as suas necessidades e potencialidades, implementadas por meio de uma abordagem multinível. É

também importante destacar o contexto em que o presente estudo foi realizado: a Orquestra Geração - Núcleo Santa de Misericórdia de Lisboa. Este contexto adota uma abordagem pedagógica inclusiva que se alinha com os objetivos de promover a participação e a melhoria do processo de aprendizagem, tais como a diferenciação pedagógica, o enriquecimento curricular, a promoção do comportamento pró-social e a intervenção. Essas medidas buscam atender às diversas necessidades dos alunos, criando um ambiente de ensino inclusivo e adaptando as estratégias educacionais para melhorar o desempenho acadêmico e comportamental de todos os alunos (DECRETO-LEI N.º 54/2018).

Método

Em 2019, quando os dados foram recolhidos, as duas alunas participantes, Alice e Joana (nomes fictícios), tinham doze anos de idade e estavam no segundo ano de aprendizagem de violino. Desde o início das aulas de música, Alice destacou-se demonstrando interesse e autonomia. Durante as atividades, mantinha a concentração e exibia boas habilidades motoras, tocando com afinação, qualidade sonora e postura adequadas. A aluna Joana também manifestava interesse e responsabilidade nas suas obrigações escolares, assim como quando tocava violino. Ambas as alunas exibiam um comportamento exemplar, sendo assíduas, pontuais e, embora reservadas, demonstravam curiosidade e dedicação.

A professora investigadora, que acompanhou as alunas desde o início de sua jornada no violino, convidou-as a participar neste estudo levando em consideração os seus perfis de comportamento e estilos individuais de aprendizagem. Além do interesse nas teorias de autorregulação, as diretrizes que orientam as técnicas de diferenciação pedagógica utilizadas estão fundamentadas em métodos violinísticos de Kato HAVAS (1961), Paul ROLLAND (1974) e Shinichi SUZUKI (1978). Esses métodos são considerados valiosos para atender às diferentes formas pelas quais os alunos se desenvolvem musicalmente.

Foram gravadas duas aulas de quarenta minutos com cada aluna, além de duas sessões de estudo individual, com duração de vinte minutos, para cada aluna. As aulas e as sessões de estudo individuais foram realizadas pela professora investigadora no ambiente habitual das aulas, no núcleo da Orquestra Geração, Santa Casa de Misericórdia de Lisboa. A peça musical abordada nas aulas gravadas foi o Minueto n.º 1 da Suíte BWV 822 de Johann Sebastian Bach, que não fazia parte do repertório previsto para o ano letivo de 2019/2020. Na aula anterior à gravação, foi realizada uma leitura musical preliminar com cada aluna. Além da peça musical mencionada, em cada aula foi dedicado tempo ao trabalho com escalas e exercícios técnicos.

O método utilizado neste estudo envolve a (auto)observação das quatro aulas individuais de violino ministradas pela professora investigadora, bem como das duas sessões de estudo individual das alunas participantes. Para organizar e analisar os dados, foi desenvolvida uma grelha de

observação que inclui quatro categorias principais: (i) autorregulação da aprendizagem, (ii) estratégias de ensino, (iii) verbalizações do professor, e (iv) desempenho do aluno, juntamente com suas respectivas subcategorias, conforme apresentado na Tabela 1.²

Categorias	Autorregulação da aprendizagem	Estratégias de ensino	Verbalizações do professor	Desempenho do aluno
Subcategorias	Planeamento Monitorização Autoavaliação	Marcar pulsação Gesticulação Demonstração Cantar Tocar com o aluno	Identificação da meta Apontar para o contexto Curto auxílio verbal Indicação de outro aspeto <i>Feedback</i> Ensinar estratégia Explicação da tarefa Perguntas Indicação informativa	Pouco Razoável Bom

Tabela 1. *Grelha de Observação* (PEREIRA 2021, 48)

A categoria «autorregulação da aprendizagem» foi definida na fase de conceção do estudo, devido ao objetivo de relacionar as práticas observadas nas aulas com o modelo cíclico (ZIMMERMAN 2000). As componentes do modelo, que orientam a análise didática, foram subdivididas em três subcategorias: «planeamento», «monitorização» e «autoavaliação» (MCPHERSON - ZIMMERMAN 2002, 340). As intervenções da professora foram organizadas em duas categorias principais: «estratégias de ensino» e «verbalizações do professor». As «estratégias de ensino» referem-se às ações da professora, como marcar a pulsação, gesticular, demonstrar o conteúdo, cantar ou tocar com o aluno. As «verbalizações do professor» dizem respeito às instruções verbais da professora, designadas como identificação da meta, apontar para o contexto, curto auxílio verbal, indicação de outro aspeto, *feedback*, ensinar a estratégia, explicação da tarefa, perguntas e indicação informativa. A categoria «desempenho do aluno» inclui três níveis de execução das alunas: pouco, razoável ou bom.

A partir da transcrição textual das aulas e da visualização dos vídeos, cada aula foi dividida em segmentos didáticos (*rehearsal frames*), seguindo a sugestão de Robert DUKE (1999). O material total deste estudo (quatro aulas) foi dividido em vinte e nove segmentos didáticos, com duração de três a oito minutos. Um segmento didático refere-se ao excerto temporal de uma aula ou de um ensaio de música relevante para a análise, sendo utilizado no planeamento de ensaios, bem como na observação e análise das aulas de música (COLPRIT 2000; DUKE - CHAPMAN 2011). Cada segmento didático foi codificado seguindo a grelha de observação e utilizando o *software* MAXQDA2020. Durante o

² Esta grelha de observação foi utilizada para analisar 134 minutos de vídeo, resultando em 1575 eventos codificados. Neste trabalho, os termos «aluno» e «professor» serão utilizados na grelha de observação, referindo-se genericamente a qualquer «aluno» ou «professora» e serão utilizados nas análises de forma específica, considerando o universo particular das participantes neste estudo.

procedimento de codificação, procurou identificar-se as intervenções da professora e atribuí-las a uma das subcategorias, além de destacar as intervenções que possivelmente promovem o comportamento autorregulatório na aluna. É importante mencionar que, nesta fase, houve colaboração com uma colega, também professora de violino, resultando em uma concordância média de 84,29 % entre as observadoras. Utilizando o MAXQDA2020, foi possível realizar tanto uma análise quantitativa quanto uma leitura crítica dos dados.

Resultados e discussão

Os resultados desta investigação abrangem a discussão das observações provenientes de três tipos de análise: (1) síntese dos segmentos didáticos, (2) sobreposição dos códigos e (3) estudo individual das alunas.³

As sínteses dos segmentos didáticos incluem uma breve contextualização, descrição e comentário sobre o conteúdo dos episódios observados. Os cinco segmentos didáticos, selecionados por integrarem instruções promotoras e/ou ações autorregulatórias, foram intitulados da seguinte forma: (i) planejar a articulação para transmitir segurança; (ii) pensa naquilo que cantaste; (iii) palavra e espelho como estratégia e recurso para monitorização da postura; (iv) cantar para afinar; e (v) refletir através das perguntas. A análise de sobreposição dos códigos tem como objetivo estabelecer relações entre as intervenções da professora e as diferentes componentes de autorregulação. A análise do estudo individual das aulas é uma abordagem para investigar as estratégias de estudo dos alunos, identificar lacunas e realçar estratégias de ensino adaptadas a cada aluno, no contexto das aulas individuais.

Síntese dos segmentos didáticos

Planear a articulação para transmitir segurança. O segmento didático com a aluna Alice teve como objetivo central melhorar a articulação do arco em golpe *staccato*, após terem sido abordados o aquecimento, a respiração e a escala no início da aula. A professora orientou o processo de ensino através de perguntas, orientações informativas e breves auxílios verbais, ocasionalmente marcando a pulsação rítmica. Foram identificadas as componentes de autorregulação, e a aluna concluiu a tarefa com bom desempenho.

Após o aquecimento, a professora sugere à aluna o exercício «Corda Sol – a referência»,⁴ com o objetivo de melhorar a afinação e a interpretação. A aluna começa a tocar demonstrando falta de

³ Neste artigo, são apresentados excertos dos resultados da Dissertação de Mestrado intitulada «As práticas de ensino do violino sob o prisma da autorregulação da aprendizagem». O trabalho completo pode ser consultado em: <<https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/13765>> (acedido em 23 de fevereiro de 2023).

⁴ O exercício «Corda Sol – a referência» consiste em tocar a escala em Sol Maior, alternando com a corda solta Sol entre todas as notas da escala. Este exercício visa aprimorar a afinação intervalar, aproveitando a ressonância da corda Sol, reforçada pelas repetições das notas da escala.

planeamento ou ajuste de sua postura. Devido à pressa, nota-se a ausência de preparação mental. O desempenho da aluna é relativamente estável em termos de afinação, mas inseguro em relação à articulação, ritmo e distribuição do arco. A professora questiona a aluna sobre possíveis modos de tocar este exercício, enfatizando a articulação do arco. A aluna expressa o desejo de realizar *staccato* e esclarece a sua estratégia. A professora continua a incentivar o planeamento, questionando em qual parte do arco a aluna pretende executar o exercício, e esta especifica que usará a metade superior do arco. As respostas da aluna demonstram compreensão dos objetivos. Juntamente com a professora, revêem a meta e contextualizam-na em termos gerais, destacando a importância de decidir previamente como tocar para transmitir segurança.

A aluna toca novamente o exercício, demonstrando um esforço em controlar a quantidade de arco utilizada. A professora incentiva um maior controlo sugerindo que a aluna se observe no espelho para adicionar um aspeto visual. Após outra tentativa, a professora explica as componentes do golpe *staccato* e a precisão do ataque do arco na corda, pedindo à aluna que descreva o tipo de ataque, o que resulta numa resposta correta. Depois de um comentário da aluna sobre o seu desempenho, a professora sugere que ela pense em alongar o epicôndilo do cotovelo. Nas apresentações seguintes, a aluna mostra melhorias na articulação e na distribuição do arco. A professora utiliza estratégias como «marcar a pulsação» e «curto auxílio verbal» para incentivar uma arcada precisa.

Após concluir o exercício, a aluna percebe que algumas notas estavam desafinadas e procura *feedback*, evidenciado pela expressão facial e olhar dirigido à professora. Em vez de fornecer uma resposta direta, a professora encoraja a autoavaliação da afinação pela própria aluna. Para encerrar o segmento, a aluna toca significativamente melhor em termos de articulação e de forma mais decidida, demonstrando um desempenho «bom» em comparação com o início do segmento didático. Com base na meta estabelecida e especificada através do diálogo com a aluna, a professora destaca a oportunidade de praticar um carácter firme e decidido ao utilizar o golpe *staccato*. No *feedback* reforça a importância da persistência em relação à meta definida.

O segmento didático descrito sugere uma abordagem para orientar a aluna a definir e a expressar os parâmetros relacionados com uma tarefa específica. Ao envolver a aluna no planeamento da tarefa, a professora pretendeu destacar o significado e os objetivos específicos do exercício a ser realizado, além de salientar os parâmetros técnicos que exigem mais atenção e controlo. O facto de a aluna recordar o modo anterior de execução sugere que ela exibiu sinais de monitorização, que posteriormente se tornaram mais ativos e intencionais em tentativas subsequentes. Por meio de suas perguntas, a professora incentivou a análise da tarefa, estimulou as habilidades cognitivas da aluna e facilitou a escolha e a expressão do planeamento da tarefa.

Pensa naquilo que cantaste. Neste segmento didático, o objetivo foi melhorar a projeção sonora da aluna Joana ao tocar o Minueto n.º 1 da Suíte BWV 822 de Johann Sebastian Bach. Em segmentos

anteriores da mesma aula, foram abordadas dificuldades relacionadas à afinação e postura, sendo utilizadas diferentes estratégias pela professora para auxiliar a aluna a melhorar o resultado sonoro, principalmente através do incentivo de canto. Com a indicação «pensa naquilo que cantaste», a professora encoraja a aluna a tocar de forma mais livre e buscar um som bonito. A professora orientou as atividades por meio de perguntas, instruções informativas e curtos auxílios verbais, além de demonstrar e tocar com a aluna a segunda voz da peça musical. A aluna Joana encerrou a aula com bom desempenho.

A atividade estabelecida foi recapitular a frase inicial do Minueto. A professora indica à aluna para refletir sobre o trabalho anterior da aula, durante o qual cantou partes da peça. Sugere também à aluna que «pense num som mais expansivo, livre e cantado». A professora adota a estratégia de tocar com a aluna e acompanhar com voz harmónica, o que pode auxiliar na delineação da frase musical e na afinação. Além disso, demonstra algumas opções de articulação do arco, sugerindo que a aluna escolha a que mais lhe agrada, promovendo assim o planeamento e a escolha na interpretação.

A professora sugere tocar e cantar simultaneamente, visando desviar as preocupações das questões técnicas e direcionar a atenção para o resultado musical. A professora contextualiza a peça musical em questão, explicando que o minueto é um tipo de dança de salão em tempo moderado e em compasso ternário, uma forma musical que era muito popular durante os séculos XVII e XVIII na Europa. Com isto, sugere também fazer movimentos corporais ligeiros enquanto tocam, para evitar uma posição corporal muito estática. Ao finalizarem o momento de tocar a peça, a aluna Joana comenta os aspetos técnicos que poderia melhorar, o que sugere uma possível monitorização do seu próprio desempenho e capacidade de expressar preocupações em relação às questões técnicas.

Com o objetivo de concentrar a atenção da aluna nas questões musicais, a professora comenta a importância de cantar ao tocar violino. Para encerrar a aula, tocam juntas e a professora incentiva a interpretação musical a estar em sintonia com o carácter do Minueto, buscando sempre um som bonito e livre. A professora elogia brevemente o bom desempenho da aluna.

Neste segmento, considera-se que o planeamento teve lugar em dois momentos: (i) quando a professora explicou os objetivos à aluna (tocar com mais liberdade e procurar um som bonito); e (ii) quando a professora demonstrou algumas opções de articulação do arco e aguardou que a aluna escolhesse. A monitorização foi incentivada com sugestões para cantar e tocar violino simultaneamente. Ao longo da aula, recorreu-se à estratégia de acompanhar a aluna enquanto ela tocava, de modo a distinguir a voz musical da professora como um recurso externo para monitorizar o fraseado, a afinação e a qualidade sonora. Adiante, observou-se a autoavaliação quando a aluna, após algumas tentativas de tocar em duo com a professora, comenta sobre aspetos técnicos a melhorar, sugerindo que estava atenta às questões técnicas.

Palavra e espelho como estratégia e recurso para monitorização da postura. Neste segmento didático, a professora concentrou-se em ajudar a aluna Joana a melhorar a mobilidade do braço direito da aluna e a posicionar corretamente os dedos, especialmente devido ao seu tipo de dedos longos e finos. A atividade consistiu em praticar uma escala em sol maior, com ênfase na posição do arco correta antes de iniciar cada nota e na correção da postura da mão. A professora forneceu orientações verbais a fim de aperfeiçoar a técnica da aluna Joana, resultando em um desempenho razoável ao final do segmento didático.

Neste segmento, a professora demonstrou um exercício no qual a aluna deveria tocar cada nota da escala com um movimento amplo e circular do arco, retomando o arco para cada nota. A seguir, a professora incentiva a aluna a ajustar a posição da mão direita ao pousar o arco na corda para a próxima nota. A aluna Joana inicia o exercício de forma insegura e com pouco uso do arco, sendo corrigida pela professora, que tocou com ela para encorajar um movimento mais amplo do braço direito. Sugeriu à aluna para imaginar o braço desenhando a letra «O» no ar e ao pousar o arco na corda, deveria ajustar a posição dos dedos da mão direita, especialmente o mindinho. A professora associa a palavra «afundar» à correção da posição dos dedos, o que levou a aluna a corrigir imediatamente a postura. Esta estratégia de associação de palavra com ação auxiliou na monitorização da tarefa pela aluna.

A aluna Joana percebe que o dedo mindinho «escorrega» do arco ao tentar ajustar a posição, mostrando atenção à realização da tarefa. A professora sugere o uso do espelho para visualizar melhor o problema, e, diante dele, enfatiza a importância de pensar na palavra «afundar» ao pousar o arco na corda. A aluna demonstra concentração na tarefa e recebe palavras de apoio da professora sempre que executa o movimento corretamente.

Através da análise crítica deste segmento didático, constata-se a exploração de diferentes orientações pedagógicas, com o intuito de encontrar uma estratégia eficaz para que a aluna Joana possa melhorar a postura da mão direita. O uso do espelho como recurso externo permitiu que ela identifique visualmente as imperfeições. A percepção visual reforçou a necessidade de controlo metacognitivo, visando aumentar a consciência corporal. A estratégia mais eficaz neste caso foi a associação de uma palavra a uma ação específica. A palavra «afundar», neste contexto, poderia ser facilmente recordada pela aluna durante o estudo individual, incentivando a correção discutida.

Cantar para afinar. Neste segmento didático o objetivo foi melhorar a afinação e, por conseguinte, o resultado sonoro. Durante esta aula, na fase inicial de aprendizagem do Minueto n.º 1 da Suite BWV 822 de Johann Sebastian Bach, foram abordadas algumas dificuldades na posição dos dedos da mão esquerda que afetam a afinação. A estratégia mais eficaz foi cantar e interiorizar as melodias dos trechos musicais a serem tocados. Observam-se sinais de autorregulação e a aluna apresenta um desempenho satisfatório em relação às expectativas da professora.

No início deste segmento, foi estabelecida a meta de unir toda a frase inicial da peça musical. A professora demonstrou algumas opções de interpretação, encorajando a aluna a escolher a opção mais adequada em termos de articulação e resultado musical. Juntas, decidem ~~sobre~~ a abordagem apropriada, concordando que um *staccato* mais suave seria a melhor escolha. O movimento do arco é comparado metaforicamente a um baloiço. Antes de a aluna começar a tocar, a professora lembra-a de se concentrar, respirar e começar com calma.

Após a apresentação da aluna Alice, a professora encoraja a autoavaliação, sugerindo que ela reflita sobre o que não correu tão bem e como pode resolver isso sozinha. A aluna identifica o compasso onde teve dificuldade, e a professora pede que ela toque novamente um pouco antes desse ponto, tentando monitorizar o que acontece. Enquanto repetem algumas vezes a mesma nota desafinada, a aluna não comenta a afinação, e a professora sugere que possivelmente o ouvido dela está acostumado a ouvir o segundo dedo (fá #) «baixo». Para resolver esse problema, a professora canta junto com a aluna e ocasionalmente toca a corda solta ré (tónica) no seu violino. Elas repetem o excerto várias vezes, com ênfase no intervalo de terceira ré - fá #; o que resulta numa melhoria na afinação da nota em questão.

De seguida, a professora explica que irá tocar a segunda voz da peça e relembra à aluna como planeou tocar as primeiras três notas. Juntas, executam toda a primeira frase da música. Em seguida, a professora solicita novamente à aluna que identifique os pontos a melhorar e os que foram bem-sucedidos. Para concluir o segmento didático, a professora elogia o desempenho da aluna e destaca que algumas estratégias a ajudaram a melhorar, enfatizando que, com prática e tempo, ela continuará a evoluir.

Neste segmento, o planeamento ocorreu quando foram analisadas algumas possibilidades de interpretação da peça. Para monitorizar o desempenho musical, a professora empregou principalmente duas estratégias: o canto e o apoio harmónico através do violino. A combinação destas abordagens foi fundamental para ajudar a aluna a internalizar as melodias de forma mais eficaz. Além disso, a professora incentivou a aluna a identificar e autoavaliar os compassos que precisavam de melhoria, sugerindo que se concentrasse e pensasse neles antes de tocá-los. Essa abordagem promoveu uma maior consciência crítica por parte da aluna em relação ao seu próprio desempenho.

Refletir através das perguntas. As oportunidades para a reflexão dos alunos foram identificadas em dois contextos neste estudo: (i) através de perguntas/respostas relacionadas com a afinação e (ii) ao observar comentários autorreflexivos das alunas. As perguntas de autoavaliação neste estudo foram dirigidas exclusivamente a tarefas muito específicas e a curto prazo. As respostas foram concretas e relacionadas com o objetivo explícito, não envolvendo uma reflexão mais abrangente sobre si mesmas.

Em diversas ocasiões, a professora questiona as alunas sobre a afinação de notas específicas, como «Por que o fá # está baixo?» ou «Lembras-te de como tocaste o compasso 7?». Geralmente, as alunas respondem corretamente, o que tende a resultar em uma melhoria na afinação nas tentativas seguintes. No entanto, a eficácia dessas perguntas e respostas não pode ser isoladamente comprovada, pois o processo é acompanhado pela implementação de outras estratégias de ensino, como cantar ou tocar com a aluna.

Por vezes, a professora encoraja a aluna a desenvolver uma estratégia para resolver um problema identificado. Ao indicar «procura e confia no teu ouvido» ou «tenta lembrar-te e resolver sozinha», incentiva-se a capacidade da aluna para resolver o problema de forma independente. Assim, as perguntas codificadas como «autoavaliação» nas aulas observadas têm como objetivo encorajar a aluna a expressar a sua perceção do desempenho, bem como as dificuldades encontradas nas tarefas. A partir disso, adaptam-se as estratégias e estabelecem-se novas metas.

Ambas as alunas demonstraram comportamentos de monitorização e autoavaliação ao comentar o seu desempenho ou procurar *feedback* da professora, confirmando a presença de controlo do desempenho. Perguntas feitas pelas alunas, como «agora estava bem?» e observações como «mas não está bonito», além dos olhares direcionados para a professora, foram alguns dos eventos observados que indicam que as alunas estavam atentas em monitorizar suas ações.

Sobreposição dos códigos

Um dos focos no processo de codificação foi relacionar as intervenções da professora com as componentes de autorregulação. Portanto, os excertos observados foram classificados conforme categorias/subcategorias apresentadas na Tabela 1, secção Método. Adicionalmente, utilizou-se a exploração das funcionalidades do *software* MAXQDA2020 e a estratégia de codificar os excertos de vídeo em duas ou mais subcategorias (subcódigos).⁵ Por exemplo:

- Se a professora comunica os objetivos de uma determinada tarefa: o evento foi codificado como «verbalização do professor» – «identificação da meta» e, também, como «autorregulação da aprendizagem» – «planeamento»;
- Se a professora demonstra uma estratégia que incentiva a aluna a repetir o exercício, exercendo maior controlo de desempenho: o evento foi codificado como «estratégias de ensino» – «demonstração» e, também, como «autorregulação da aprendizagem» – «monitorização»;
- Se, após o exercício, a professora pergunta à aluna para autoavaliar o desempenho: o evento foi codificado como «verbalização do professor» – «perguntas» e, também, como «autorregulação da aprendizagem» – «autoavaliação».

⁵ Na linguagem do *software*, os códigos representam as categorias e subcategorias. A categoria é considerada como sendo o código de origem (*parent code*) e a subcategoria como sendo o subcódigo.

O *software* permite exibir um mapa dos códigos que se sobrepõem. Quanto mais vezes dois códigos foram relacionados com o mesmo evento, mais próximos estarão no mapa. A partir dessa proximidade dos códigos, formam-se conexões, as quais podem levar a algumas conclusões (Figura 1).

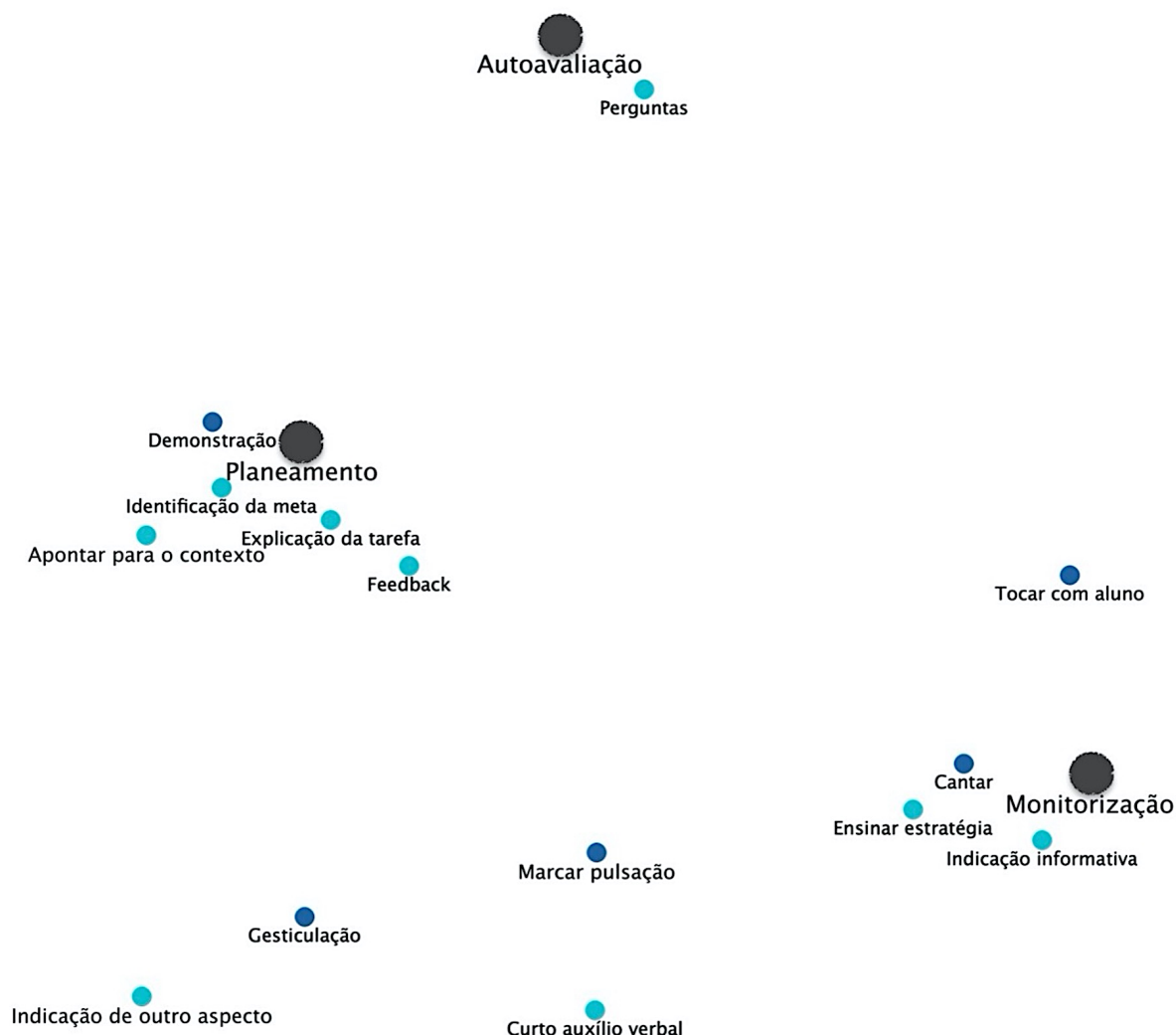


Figura 1. *Mapa de Sobreposição dos Códigos 1* (PEREIRA 2021, 80) Nota: Cinza e letra maior – autorregulação da aprendizagem; Azul-claro – verbalizações do professor; Azul-escuro – estratégias de ensino

As categorias/subcategorias consideradas para a análise da sobreposição dos códigos foram a autorregulação da aprendizagem, as verbalizações do professor e as estratégias de ensino. Ao excluir os subcódigos que não estão próximos de nenhuma das componentes de autorregulação, ou seja, os subcódigos que parecem «soltos» (tocar com o aluno, marcar a pulsação, gesticulação, indicação de outro aspeto e curto auxílio verbal), obtemos o resultado expresso na Figura 2.

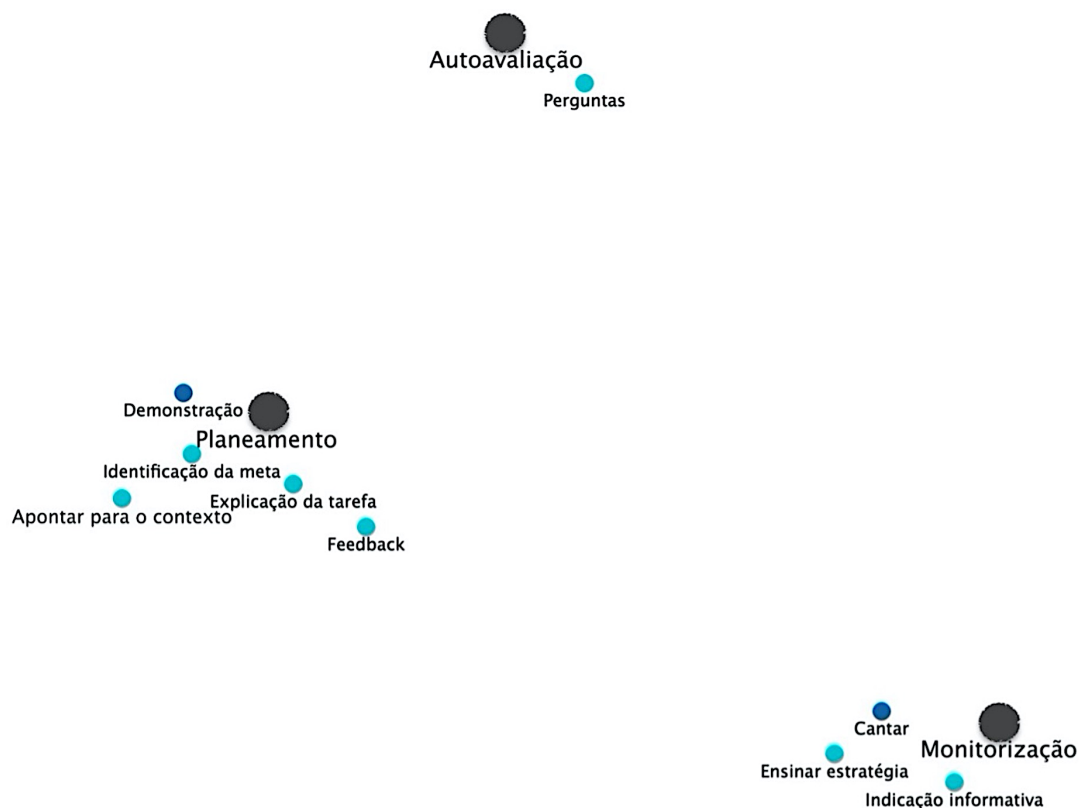


Figura 2. Mapa de Sobreposição dos Códigos 2 (PEREIRA 2021, 81)

Através da visualização dos dois mapas (Figuras 1 e 2), constata-se uma certa proximidade entre as intervenções da professora (verbalizações ou estratégias de ensino) e as componentes de autorregulação. Essa proximidade sugere que algumas intervenções didáticas podem estar mais relacionadas com determinadas componentes de autorregulação.

De acordo com a Figura 2, os códigos que mais coincidiram com o «planeamento» foram as verbalizações: «explicação da tarefa», «*feedback*», «identificação da meta» e «apontar para o contexto». A estratégia de ensino mais próxima do planeamento foi a «demonstração». Ao observar a união dos elementos em torno da «monitorização», nota-se que a «indicação informativa» e de «ensinar a estratégia» foram as verbalizações que mais se relacionaram com a subcategoria «monitorização». A estratégia de ensino recorrendo ao «cantar» encontra-se no mapa próximo da «monitorização» e foi utilizada para incentivar o controlo auditivo do resultado musical. As «perguntas» representam a única intervenção da professora que, no mapa de códigos, se aproxima da «autoavaliação».

Estudo individual das alunas

Ao considerar a conceção de estratégias de ensino específicas para cada aluno no contexto das aulas individuais, compreender como eles estudam proporciona *insights* para o desenvolvimento de

abordagens que possam ser enfatizadas durante as aulas. Na Figura 3, é apresentada a grelha de observação do estudo individual, composta pelos parâmetros observados, incluindo a percentagem de codificação do estudo individual das alunas observadas.

Lista de Códigos	Alice	Joana
Conteúdo		
Escala	40%	
Peça musical	59%	100%
Estratégias de estudo		
Verifica visualmente	5%	4%
Ralenta	11%	8%
Repete secção	14%	14%
Canta		39%
Confere afinação	16%	4%
Repete única nota	8%	11%
Forma de tocar		
Pizzicato		78%
Arco	100%	22%
Perceção		
Expressão	7%	3%
Ignora os erros	8%	7%
Nota verbal	1%	12%
Percebe o erro	13%	20%
Tenta resolver erro	19%	8%
CODIFICADO	100%	100%

Tabela 2. Grelha de observação de estudo individual e a percentagem de codificação (PEREIRA 2021, 85)

Relativamente aos resultados apresentados, constata-se que a aluna Alice incorporou no estudo os conteúdos abordados nas aulas, como a escala e a peça musical. Utilizou as estratégias «confere afinação» (16 %), «repete secção» (14 %), «ralenta» (11 %), «repete única nota» (8 %) e «verifica visualmente» (5 %). Apresentou uma percentagem relativamente significativa na identificação e resolução de erros, «percebe o erro» (13 %) e «tenta resolver erro» (19 %). A estratégia «canta» não foi observada, sendo importante reforçar com esta aluna a utilidade dessa abordagem, que possivelmente contribuirá para a monitorização da afinação e de outras questões musicais.

Na sessão de estudo individual observada, a aluna Joana não dedicou tempo ao estudo da escala e dos exercícios técnicos, limitando-se a tocar apenas o Minueto n.º 1 da Suite BWV 822 de Johann Sebastian Bach. Um ponto positivo foi a sua propensão para o canto (39 %). Observou-se uma tendência para «repetir a secção» (14 %) e «repetir uma única nota» (11%). Ocasionalmente, «ralenta» (14 %), «confere afinação» (4 %) ou «verifica visualmente» (4 %). A forma de tocar que utilizou, em simultâneo com a estratégia «canta», foi o *pizzicato*. No entanto, seria aconselhável sugerir-lhe que, embora o *pizzicato* tenha a sua utilidade, é necessário utilizar mais o arco. Relativamente aos erros, constatou-se,

através de expressões faciais (3 %) ou verbalizações (12 %), que ela os percebe (20 %), mas não se esforça muito para resolvê-los, optando por «ignorá-los» (7 %).

Considerações finais

No âmbito deste trabalho, a primeira autora desempenhou um papel multifacetado, atuando tanto como professora observada quanto como investigadora observadora. Assim, é importante destacar que o estudo apresenta algumas limitações que podem ter influenciado os resultados e as conclusões. Em primeiro lugar, o desenvolvimento das grelhas de observação foi baseado em observações específicas e numa amostra reduzida. Embora o material disponível tenha permitido interpretar determinados episódios das aulas e algumas características de estudo individual das alunas participantes, não foi suficiente para sustentar conclusões abrangentes. Outra limitação, decorrente da abordagem metodológica adotada, é a objetividade da análise. No entanto, esta escolha está alinhada com os objetivos autorreflexivos que buscam articular as práticas de ensino com as componentes do modelo teórico da autorregulação da aprendizagem.

A abordagem analítica, tanto através da interpretação dos segmentos didáticos quanto na análise de sobreposição dos códigos, permitiu identificar algumas práticas de ensino que favorecem a autorregulação da aprendizagem: (i) envolver as alunas na organização e análise das tarefas (planeamento), (ii) ensinar explicitamente as estratégias que podem aumentar a consciência corporal e/ou auditiva (monitorização), e (iii) fazer perguntas para incentivar a autoavaliação (autoavaliação). Conforme observado, envolvendo as alunas no planeamento das interpretações, busca-se uma compreensão mais profunda dos objetivos específicos de cada exercício e dos parâmetros técnicos envolvidos. A exploração de diferentes abordagens pedagógicas, como o uso do espelho para melhorar a postura e a associação de palavras a ações específicas, reflete a intenção em atender às necessidades individuais de cada aluna. A combinação de estratégias de ensino, como o canto e o acompanhamento harmónico, cria um ambiente de aprendizagem dinâmico que facilita a internalização das melodias e promove uma maior consciência da afinação. Por sua vez, os resultados revelados pela análise de sobreposição dos códigos oferecem uma ideia sobre como as intervenções em sala de aula podem estar alinhadas com as componentes da autorregulação.

A observação do estudo individual das alunas complementa a análise das aulas, permitindo orientar futuramente as abordagens de ensino para promover um uso mais consciente das estratégias de estudo. Em relação aos resultados específicos das alunas participantes, nota-se que o leque de estratégias de estudo ainda é limitado. Alice incorporou os conteúdos abordados em aula, mas a ausência do canto sugere a necessidade de reforçar essa abordagem, que pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da monitorização auditiva e correção de erros. Na sessão de estudo individual de Joana, observou-se uma tendência para repetir secções e notas, além de uma

forte inclinação para o canto. No entanto, a falta de dedicação aos estudos técnicos e a preferência pelo *pizzicato* sugerem a necessidade de orientação adicional para explorar adequadamente o uso do arco. Além disso, embora a identificação de erros esteja presente, não é seguida por uma ação significativa para resolvê-los, indicando uma área na qual Joana pode beneficiar do desenvolvimento de estratégias de autorregulação.

A perspectiva adotada neste trabalho destaca a importância da autorreflexão sobre as práticas docentes, impulsionada pela necessidade de auxiliar os alunos a adquirir competências de autorregulação. De uma forma geral, a realização deste estudo reflete a ideia de um ciclo de autorregulação, no qual as etapas se desdobram da seguinte maneira: (i) aperfeiçoar a prática de ensino como professora de violino e competências de investigação (planeamento); (ii) gravar e observar as aulas ministradas e sessões de estudo das alunas (estratégia de monitorização); e (iii) analisar e refletir sobre as práticas e os comportamentos observados (autoavaliação).

Nesse contexto, a teoria da autorregulação da aprendizagem, que orienta este estudo, emerge como uma ferramenta importante para os professores moldarem os percursos educacionais dos alunos. Ela fornece uma estrutura sólida para os orientar na definição e organização de metas, bem como no uso intencional de estratégias de estudo. Dessa forma, os professores podem adotar algumas sugestões práticas para promover a autorregulação, como por exemplo: (i) estabelecer objetivos claros e auxiliar os alunos na formulação de metas específicas e alcançáveis; (ii) incentivar a reflexão e autoavaliação por meio de questionamentos que os levem a analisar criticamente o seu processo de aprendizagem; (iii) ensinar uma variedade de estratégias, como organização de informações, elaboração de resumos e manutenção de diários; e (iv) fornecer *feedback* construtivo e específico, incentivando os alunos a identificar pontos fortes e áreas para melhoria, e capacitando-os, assim, a planear as próximas etapas de aprendizagem com maior eficácia.⁶

Referências bibliográficas

- AGOPIAN, Vartan (2019), «The Role of Self-regulation and Quantity of Practice in Self-evaluation and Improved Performance Among Piano Students», *Hudebni Vychova*, 27/2, pp. 37-40
- ARAÚJO, Marcos Vinícius (2016), «Measuring Self-regulated Practice Behaviours in Highly Skilled Musicians», *Psychology of Music*, 44/2, pp. 278-92. Doi: <https://doi.org/10.1177/0305735614567554>
- AUSTIN, James T. e Jeffrey VANCOUVER (1996), «Goal Constructs in Psychology: Structure, Process, and Content», *Psychological Bulletin*, 120, pp. 338-75. Doi: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.3.338>

⁶ Agradecemos ao professor Paulo Ferreira Rodrigues o contributo prestado na revisão deste manuscrito e à Orquestra Geração/núcleo Santa Casa de Misericórdia de Lisboa pela autorização da recolha de dados.

- BANDURA, Albert (1978), «The Self System in Reciprocal Determinism», *American Psychologist*, 33/4, pp. 344-58. Doi: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.33.4.344>
- BARRETT, Margaret S., Katie ZHUKOV e Graham F. WELCH (2019), «Strengthening Music Provision in Early Childhood Education: A Collaborative Self-development Approach to Music Mentoring for Generalist Teachers», *Music Education Research*, 21/5, pp. 529-48. Doi: <https://doi.org/10.1080/14613808.2019.1647154>
- BAUMEISTER, Roy F., Brandon J. SCHMEICHEL e Kathleen D. VOHS (2007), «Self-regulation and the Executive Function: The Self as Controlling Agent», in *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*, editado por A. W. Kruglanski e E. T. Higgins (New York: The Guilford Press), pp. 516-39
- BONNEVILLE-ROUSSY, Arielle, e Thérèse BOUFFARD (2015), «When Quantity is Not Enough: Disentangling the Roles of Practice Time, Self-regulation and Deliberate Practice in Musical Achievement», *Psychology of Music*, 43/5, pp. 686-704. Doi: <https://doi.org/10.1177/0305735614534910>
- BORUCHOVITCH, Evelyn (2014), «Autorregulação da aprendizagem: Contribuições da psicologia educacional para a formação de professores», *Psicologia Escolar e Educacional*, 18/3, pp. 401-9. Doi: <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2014/0183759>
- BOUCHER, Mathieu, Andrea CREECH, e Francis DUBÉ (2021), «Video Feedback and the Self-evaluation of College-level Guitarists during Individual Practice», *Psychology of Music*, 49/2, pp. 159-76. Doi: <https://doi.org/10.1177/03057356198423>
- BRUIN, Leon R. de (2017), «Expert Voices in Learning Improvisation: Shaping Regulation Processes Through Experiential Influence», *Music Education Research*, 19/4, pp. 384-97
- CAMPAYO-MUÑOZ, Emilia e Alberto CABEDO-MAS (2018), «Investigación-acción como recurso para la innovación y mejora de la práctica educativa en conservatorios: Una experiencia en las enseñanzas elementales de música en España», *Psychology, Society & Education*, 10/1. Doi: <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.1767>
- CASAS-MAS, Amalia, Guadalupe LOPEZ-ÍÑIGUEZ, Juan Ignacio POZO, e Ignacio MONTERO (2019), «Function of Private Singing in Instrumental Music Learning: A Multiple Case Study of Self-regulation and Embodiment», *Musicae Scientiae*, 23/4, pp. 442-64. Doi: <https://doi.org/10.1177/1029864918759593>
- COLPRIT, Elaine J (2000), «Observation and Analysis of Suzuki String Teaching», *Journal of Research in Music Education*, 48/3, pp. 206-21. Doi: <https://doi.org/10.2307/3345394>
- CORNO, Lyn (1989), «Volitional Aspects of Self-regulated Learning», in *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research and Practice* (New York, Springer-Verlag), pp. 111-41
- CUPEIRO-LÓPEZ, Isabel (2022), «Manual de introdução à leitura à primeira vista no violoncelo. Nível: Iniciação e 1o Grau.», disponível em <<https://drive.google.com/file/d/13CS7CtVfCS1jd2tXcbGsau6xvcuPnErY/view>>
- CUPEIRO-LÓPEZ, Isabel (2023), «Leitura à primeira vista: Classe Violoncelo CVS. Playlist com gravações do acompanhamento de piano dos exercícios do “Manual de Introdução à Leitura à Primeira Vista no violoncelo. Nível: Iniciação e 1o Grau.» Playlist de vídeos, YouTube, disponível em <https://www.youtube.com/playlist?list=PLQX4kKv0PQBKYcop03uq_ei_5ANf_z1JM>
- DECRETO-LEI N.º 54/2018, *Diário da República*, 1.ª série— n.º 129— (6 de julho de 2018)
- DUKE, Robert A (1999), «Measures of Instructional Effectiveness in Music Research», *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 143, pp. 1-48
- DUKE, Robert A., Da-Laine CHAPMAN (2011), «Changing Learners: The Nature of Expertise in Music Teaching», in *Advances in Social-psychology and Music Education Research*, editado por Patrice Madura Ward-Steinman (London, Routledge), p. 286
- ERSOZLU, Zehra N., John L. NIETFIELD, e Lale HUSEYNOVA (2017), «Predicting Preservice Music Teachers' Performance Success in Instrumental Courses Using Self-regulated Study Strategies and Predictor Variables», *Music Education Research*, 19/2, pp. 123-32. Doi: <https://doi.org/10.1080/14613808.2015.1092508>
- GRAU, Valeska, e David WHITEBREAD (2012), «Self and Social Regulation of Learning during Collaborative Activities in the Classroom: The Interplay of Individual and Group Cognition», *Learning and Instruction*, 22/6, pp. 401-12. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.03.003>

- HALLAM, Susan, Tiija RINTA, Maria VARVARIGOU, Andrea CREECH, Ioulia PAPAGEORGI, Teresa GOMES, e Jennifer LANIPEKUN (2012), «The Development of Practising Strategies in Young People», *Psychology of Music*, 40/5, pp. 652-80. Doi: <https://doi.org/10.1177/0305735612443868>
- HAVAS, Kato (1961), *A New Approach to Violin Playing* (London, Bosworth & Co., Ltd.)
- HIGGINS, E. Tory, e Scott SPIEGEL (2004), «Promotion and Prevention Strategies for Self-regulation: A Motivated Cognition Perspective», in *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications*, editado por R. F. Baumeister e K. D. Vohs (New York, Guilford Publications), pp. 143-62
- HURME, Tarja-Riitta, Marjaana PUURTINEN, e Hans GRUBER (2019), «When “Doing” Matters: The Emergence of Group-Level Regulation in Planning for a Music Lesson», *Music Education Research*, 21/1, pp. 52-70. Doi: <https://doi.org/10.1080/14613808.2018.1484435>
- KOOLE, Sander L., Lotte F. VAN DILLEN, e Gal SHEPPES (2011), «The Self-regulation of Emotion», in *Handbook of Self-regulation: Research, Theory, and Applications* (New York - London, The Guilford Press), pp. 22-40
- LEAHY, Kaitlyn S., e Tawnya D. SMITH (2021), «The Self-directed Learning of Adult Music Students: A Comparison of Teacher Approaches and Student Needs», *International Journal of Music Education*, 39/3, pp. 289-300. Doi: <https://doi.org/10.1177/0255761421991596>
- MADEIRA, Lúcia Raquel B., Marcos V. ARAÚJO, Christopher F. HEIN, e Helena MARINHO (2018), «Adaptation of a Self-regulated Practice Behaviour Scale for Portuguese Music Students», *Psychology of Music*, 46/6, pp. 795-812. Doi: <https://doi.org/10.1177/0305735617724884>
- MACE, Charles F., Philip J. BELFIORE, e Michael C. SHEA (1989), «Operant Theory and Research on Self-regulation», in *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research, and Practice*, editado por Barry J. Zimmerman e Dale H. Schunk (New York, Springer-Verlag), pp. 27-51
- MCCASLIN, Mary, e Thomas L. GOOD (1996), «The Informal Curriculum», in *Handbook of Educational Psychology*, editado por D. C. Berliner e R. C. Calfee (Library Reference Usa; Prentice Hall International), pp. 622-70
- MCCLELLAND, Megan M., Shauna L. TOMINEY, Sara A. SCHMITT, Bridget E. HATFIELD, David J. PURPURA, Christopher R. GONZALES, e Alexis N. TRACY (2019), «Red Light, Purple Light! Results of an Intervention to Promote School Readiness for Children from Low-income Backgrounds», *Frontiers in Psychology*, 10:2365. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02365>
- MCPHERSON, Gary E., e James M. RENWICK (2001), «A Longitudinal Study of Self-regulation in Children's Musical Practice», *Music Education Research*, 3/2, pp. 169-86. Doi: <https://doi.org/10.1080/14613800120089232>
- MCPHERSON, Gary E., e James M. RENWICK (2011), «Self-regulation and Mastery of Musical Skills», in *Handbook of Self-regulation of Learning and Performance*, editado por Barry J. Zimmerman e Dale H. Schunk (New York, Routledge/Taylor & Francis Group), pp. 234-48
- MCPHERSON, Gary E., e Barry J. ZIMMERMAN (2002), «Self-regulation of Musical Learning: A Social Cognitive Perspective», in *The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning*, editado por Richard Colwell e Peter Webster (New York, Oxford University Press), pp. 327-47
- MIKSZA, Peter, e Leonard TAN (2015), «Predicting Collegiate Wind Players' Practice Efficiency, Flow, and Self-efficacy for Self-regulation: An Exploratory Study of Relationships between Teachers' Instruction and Students' Practicing», *Journal of Research in Music Education*, 63/2, pp. 162-79. Doi: <https://doi.org/10.1177/0022429415583474>
- OARE, Steve (2012), «Decisions Made in the Practice Room: A Qualitative Study of Middle School Students' Thought Processes While Practicing», *Update: Applications of Research in Music Education*, 30/2, pp. 63-70. Doi: <https://doi.org/10.1177/8755123312437051>
- PELLEGRINO, Kristen, Jennifer P. BEAVERS, e Susan DILL (2019), «Working with College Students to Improve their Improvisation and Composition Skills: A Self-study with Music Teacher Educators and a Music Theorist», *Journal of Music Teacher Education*, 28/2, pp. 28-42. Doi: <https://doi.org/10.1177/1057083718787825>

- PEREIRA, Marija (2021), «As práticas de ensino do violino sob o prisma da autorregulação da aprendizagem» (dissertação de mestrado, Escola Superior de Música de Lisboa), disponível em <<https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/13765>>
- PIKE, Pamela D. (2017), «Self-regulation of Teenaged Pianists during At-home Practice», *Psychology of Music*, 45/5, pp. 739-51. Doi: <https://doi.org/10.1177/0305735617690245>
- PINTRICH, Paul R. (2000), «The Role of Goal Orientation in Self-regulated Learning», in *Handbook of Self-Regulation*, editado por Monique Boekaerts, Paul R. Pintrich, e Moshe Zeidner (San Diego, Academic Press), pp. 451-502. Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- PINTRICH, Paul R. (2004), «A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-regulated Learning in College Students», *Educational Psychology Review*, 16/4, pp. 385-407. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- PITTS, Stephanie, e Jane DAVIDSON (2000), «Developing Effective Practise Strategies: Case Studies of Three Young Instrumentalists», *Music Education Research*, 2/1, pp. 45-56. Doi: <https://doi.org/10.1080/14613800050004422>
- ROLLAND, Paul (1974), «The Teaching of Action in Strung Playing» (New York, Boosey & Hawkes)
- ROSÁRIO, Pedro Sales Luís (2004), «Estudar o estudar: (Des)venturas do testas» (Porto, Porto Editora)
- SÁ, Cátia Suzete Silva Oliveira (2015), «Ensino da música: Estratégias de estudo e de autorregulação da aprendizagem do instrumento violino» (Universidade Católica Portuguesa), disponível em <<http://hdl.handle.net/10400.14/17656>>
- SCHUNK, Dale H. (1990), «Goal Setting and Self-efficacy during Self-regulated Learning», *Educational Psychologist*, 25, pp. 71-86
- SUZUKI, Shinichi (1978), «Violin Suzuki Method» (Miami, Florida, Summy-Birchard Inc.)
- VARELA, Wynnpaul, Philip C. ABRAMI, e Rena UPITIS (2016), «Self-regulation and Music Learning: A Systematic Review», *Psychology of Music*, 44/1, pp. 55-74. Doi: <https://doi.org/10.1177/0305735614554639>
- VEIGA SIMÃO, Ana Margarida, e Lourdes Maria FRISON (2013), «Autorregulação da aprendizagem: Abordagens teóricas e desafios para as práticas em contextos educativos», *Cadernos de Educação*, 45, pp. 2-20. Doi: <https://doi.org/10.15210/caduc.v0i45.3814>
- UTERMOHL de Queiroz, Dora, Guadalupe LÓPEZ-ÍÑIGUEZ e Clarissa FOLETTO, (2024), «Investigating if and how string teachers instruct and support the self-regulation of students' practice in online lessons», *Research Studies in Music Education*, 47/1, pp. 129-48. Doi: <https://doi.org/10.1177/1321103X241264943>
- WINNE, Philip H., e Allyson F. HADWIN (1998), «Studying as Self-regulated Learning», in *Metacognition in Educational Theory and Practice*, editado por D. J. Hacker, J. Dunlosky e A. C. Graesser (Lawrence Erlbaum Associates Publishers), pp. 227-304
- ZIMMERMAN, Barry J (2000), «Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective», in *Handbook of Self-Regulation*, editado por Monique Boekaerts, Paul R. Pintrich e Moshe Zeidner (San Diego, Academic Press), pp. 13-39. Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- ZIMMERMAN, Barry J., e Dale H. SCHUNK (2011), «Self-regulated Learning and Performance», in *Handbook of Self-regulation of Learning and Performance* (New York, Routledge), pp. 1-12
- ZIMMERMAN, Barry J. (2013), «From Cognitive Modeling to Self-regulation: A Social Cognitive Career Path», *Educational Psychologist*, 48/3. Doi: <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676>

Marija Mihajlovic Pereira é violinista e doutorada em Ciências Musicais pela NOVA FCSH, tendo beneficiado da bolsa de doutoramento da FCT (BD/2020.05978). O seu principal interesse de investigação é articular a autorregulação com o ensino da música, desenvolvendo formas de promover o conhecimento, práticas e atitudes para uma aprendizagem mais eficiente. ORCID  <https://orcid.org/0000-0001-9438-0689>.

Ana Isabel Pereira é Professora Auxiliar na NOVA FCSH e Professora Auxiliar Convidada na ESELx-IPL desde 2015. É membro integrado do CESEM e os seus principais interesses de investigação incluem o estudo da aprendizagem e desenvolvimento musical ao longo da vida, a arte na infância e a música na comunidade. ORCID  <https://orcid.org/0000-0002-4218-1028>.

João Nogueira é Professor Auxiliar na Universidade Nova de Lisboa. Publicou dois artigos em revistas especializadas e três trabalhos em actas de eventos. Nas suas actividades profissionais interagiu com dois colaboradores em coautorias de trabalhos científicos. ORCID  <https://orcid.org/0000-0001-7936-0882>.

Recebido em | *Received* 23/02/2023

Aceite em | *Accepted* 02/05/2024