

Capítulo V

MAPAS CONCEITUAIS: FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO PARA ALCANÇAR A CONCENTRAÇÃO DURANTE A PERFORMANCE MUSICAL

ALFREDO FARIA ZAINE
DANIELE BRIGUENTE

INTRODUÇÃO

Mapas conceituais são ferramentas representacionais, utilizadas primeiramente na área da educação desde a segunda metade do século XX. Possibilitam o planejamento controlado de ações e a análise de resultados. Posteriormente, no início do século XXI, foi utilizado na área da música, especialmente no que se refere a conteúdos de análise musical.

Essa ferramenta pode se tornar um importante recurso de planejamento do processo que prepara a performance musical. Podem ser contempladas, nos mapas, todas as etapas e aspectos do processo, tais como: análise, leitura, memorização, interpretação, expressão, contextualização, preparação do texto (no caso dos cantores), informações de edição, audição de gravações, apreciação de gravações de ensaios e pré-recital. Esta estratégia tem a finalidade de colaborar para a manutenção de níveis satisfatórios de concentração do músico no momento da performance musical.

O presente texto tem por objetivo propor a utilização dos mapas conceituais no planejamento das etapas do processo que prepara a performance musical, bem como discutir as relações existentes entre esse planejamento e o controle dos níveis de Ansiedade na Performance Musical

(APM). O texto está estruturado em três tópicos. O primeiro apresenta as diferentes utilizações dos mapas conceituais, seus resultados e benefícios, fundamentados em trabalhos de pesquisadores da área da educação e psicologia, tais como Novak e Musonda (1991) e Tamayo (2004), respectivamente. É discutida a relação entre a utilização do mapa conceitual, entendido como representação gráfica externa, e as implicações cognitivas nos sujeitos que o utiliza. São discutidas ainda, a utilização e benefícios dos mapas conceituais na área da música.

O segundo tópico discute fatores cognitivos, sociais e ambientais envolvidos nas diferentes etapas da preparação e no momento da performance musical. A discussão se fundamenta em trabalhos de autores com foco na APM, bem como possíveis causas e estratégias para enfrentamento do problema. Entre os estudos considerados, destacam-se Sinico e Winter (2012) e Ray (2009). A APM foi relacionada com o possível prejuízo da concentração no momento da performance musical.

Finalmente, o terceiro tópico apresenta exemplos de mapas conceituais contendo etapas da preparação para a performance musical. São contempladas diferentes formações e repertórios, demonstrando as especificidades dos diferentes tipos de performance musical. São indicados *softwares* disponíveis para a elaboração dos mapas conceituais, além dos meios para acessá-los, as vantagens e desvantagens da utilização de cada um dos *softwares*, bem como sua forma de funcionamento.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Desenvolvido na década de 1970 por Joseph Novak, professor de educação e de ciências biológicas da Universidade Cornell (Estados Unidos), os mapas conceituais serviram como ferramenta para acompanhar e compreender as mudanças no aprendizado de ciências em crianças, sendo uma ferramenta representacional (Novak; Musonda, 1991). A ideia do uso de mapas conceituais para organização e controle de ideias e ações deve-se ao fato de que “a aprendizagem, para que possa ser considerada organizacional, deve ser incorporada através de dispositivos epistemológicos (mapas, memórias e programas) que estão no ambiente da or-

ganização” (Argyris; Schön, 1996 apud. Reyes; Barberá, 2004, tradução nossa)¹. Ainda segundo Aguilar Tamayo:

O mapa conceitual pode ser definido a partir da psicologia cognitiva como representação externa. A diferença analítica entre representação interna (mental) e representação externa torna possível investigar outros tipos de características, diferentes das implicações cognitivas que ela supõe nos sujeitos que elaboram essas representações (Tamayo, 2004, p. 31, tradução nossa).²

Os mapas conceituais têm se mostrado uma ferramenta eficaz tanto para o processo de ensino e aprendizagem como de processos avaliativos (Trujillo-Vargas, 2006, p. 511), sendo utilizados como representação e controle de um domínio específico, criando um fluxograma que faz uso de palavras e linhas de conexão, seguindo uma estratégia hierárquica para uma fácil compreensão e organização, especialmente para a assimilação das etapas a serem executadas.

Novak e Gowin (1996) alertam sobre a crença de que existe um processo automatizado e sem esforço de aprendizagem, sendo este apenas contínuo e cumulativo. Porém, os autores apresentam razões para se duvidar desta crença: “a aprendizagem tem sido confundida com o desenvolvimento, e a metáfora biológica do desenvolvimento evolutivo autônomo é tão poderosa que está sempre presente no nosso pensamento” (Novak e Gowin, 1996, p. 26) e completam a ideia afirmando que “toda atividade humana, quando levada a um estado de destreza suficiente, cria os seus próprios conceitos, termos, palavras, ações e formas de trabalhar” (Novak e Gowin, 1996, p. 26). É nas ações e formas de trabalhar que o mapa conceitual abre caminho para uma compreensão das ações que o intérprete pode adotar, compreendendo de forma clara e esquematizada os atos que

¹ “el aprendizaje, para que pueda ser considerado organizacional, debe ser incorporado [...] mediante artefactos epistemológicos (mapas, memorias y programas) que se encuentren en el ambiente de la organización” (Argyris; Schön, 1996).

² El mapa conceptual puede ser definido desde la psicología cognitiva como representación externa. La diferencia analítica entre representación interna (mental) y representación externa permite indagar otro tipo características distintas a las implicaciones cognitivas que supone en los sujetos que elaboran dichas representaciones (Tamayo, 2004, p. 31, tradução nossa).

podem ser não somente benéficos como também maléficis, tanto para a performance como para sua preparação.

Ao se observar a aplicabilidade do mapa conceitual, entende-se que este é uma ferramenta fundamental da metacognição, que por sua vez é elemento chave para o conceito de “aprender a aprender” (Ribeiro, 2003). Segundo Ribeiro “a metacognição diz respeito, entre outras coisas, ao conhecimento do próprio conhecimento, à avaliação, à regulação e à organização dos próprios processos cognitivos” (Ribeiro, 2003, p. 110), sendo ainda complementada por Hussain:

A metacognição é uma das características distintivas da mente humana que nos permite refletir sobre nossos próprios estados mentais. A metacognição se reflete em muitas de nossas atividades cotidianas, como quando percebemos que a estratégia X é melhor que Y para resolver um problema ou percebemos vieses em nossa percepção, pensamento e julgamento (Hussain, 2015, p. 132, tradução nossa)³.

Logo, entende-se que o uso de mapas conceituais estará diretamente ligado à tentativa de controle consciente de todas as etapas que envolvem a performance, criando assim um mapa visual de tudo que se deve, de alguma forma, tirar do inconsciente e trazer para o consciente, para que o indivíduo entenda o motivo do êxito ou do não êxito na performance. Ainda que a metacognição possa incluir alguns processos implícitos e inconscientes, o controle e o monitoramento de todos os processos trazem um nível elevado de metacognição (Hussain, 2015).

Para a redação desta pesquisa, diferentes artigos e publicações sobre mapas conceituais foram levantados, porém o uso de mapas conceituais no estudo da música associa-se a questões de análise musical, como observado em estudos apresentados por Weyde e Wissmann (2004). Já a expectativa desta ferramenta para o estudo e desenvolvimento da performance musical apresenta-se aqui como estratégia não explorada amplamente, para isso exemplos e alusões a esta aplicabilidade serão apresentados a seguir.

³ Meta-cognition is one of the distinctive characteristics of human mind that enables us to reflect on our own mental states. Metacognition is reflected in many of our day to day activities such as when we realize that strategy X is better than Y to solve a problem or we realize biases in our perception, thinking and judgments (Hussain, 2015, p. 132).

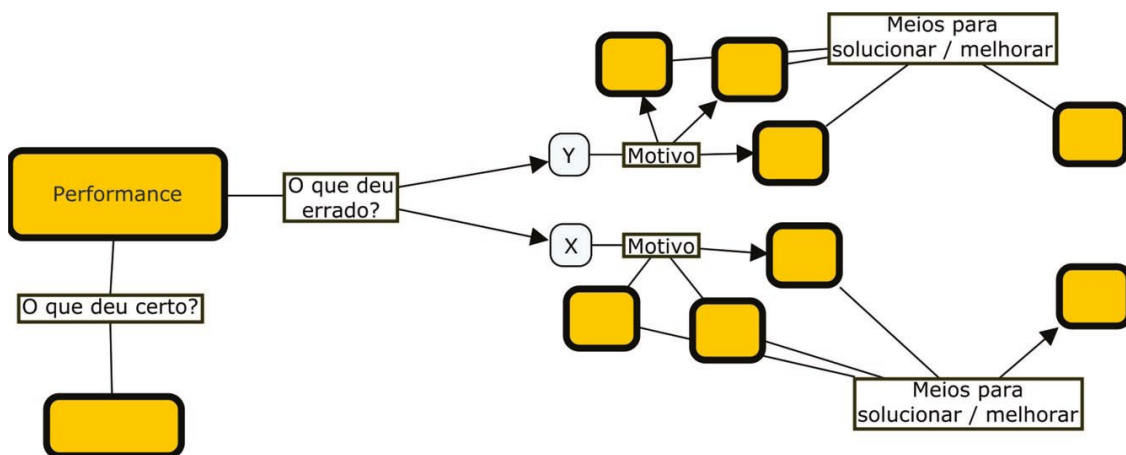


Figura n. 1: Exemplo de mapa conceitual. Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda sobre a questão da metacognição, em estudo realizado por Hallam (2001) ficou claro que:

O que emergiu claramente dos dados foram as extensas habilidades metacognitivas dos músicos profissionais. Demonstraram autoconsciência aguda de suas próprias forças e fraquezas, amplo conhecimento sobre a natureza de diferentes tarefas e o que seria necessário para completá-las satisfatoriamente e tinham uma gama de estratégias que poderiam ser adotadas em resposta às suas necessidades. Isso englobava não apenas questões técnicas, de interpretação e performance, mas também questões relacionadas à aprendizagem em si, por exemplo, concentração, planejamento, monitoramento e avaliação (Hallam, 2000, tradução nossa)⁴

Percebe-se então que esta tríade planejamento-monitoramento-avaliação pode ser aplicada de forma satisfatória à teoria dos mapas con-

⁴ What emerged clearly from the data was the extensive metacognitive skills of the professional musicians. They demonstrated acute self-awareness of their own strengths and weaknesses, extensive knowledge regarding the nature of different tasks and what would be required to complete them satisfactorily and had a range of strategies which could be adopted in response to their needs. This not only encompassed technical matters, interpretation, and performance but also questions relating to learning itself, e.g. concentration, planning, monitoring and evaluation. Although there were similarities in some aspects of their practice there was also considerable variation because of individual need. This was well illustrated by statements from two musicians relating to their teaching (Hallam, 2000).

ceituais, trazendo para o campo gráfico-visual todas as questões que pairam sobre a performance e para a sua preparação. Em outro estudo, apresentado por Williamon e Valentine (2000), ficou claro que, dentre os indivíduos analisados, obtiveram melhor resultado aqueles que praticaram de maneira mais eficaz e não com mais horas de estudo.

A seguir apresentam-se questões levantadas por McPherson e Zimmermann (2011) dentro de um processo de autorregulação para o estudo musical que podem ser eficazes para a organização das ideias dentro dos mapas conceituais, quando aplicados para a preparação da performance: por quê? (motivo); como? (método); quando? (tempo); o que? (comportamento); onde? (ambiente físico); com quem? (social).

Logo, com o uso destas questões, propõe-se um mapa conceitual (fluxograma) que representa de forma os passos a serem seguidos para a visualização do problema a ser observado:

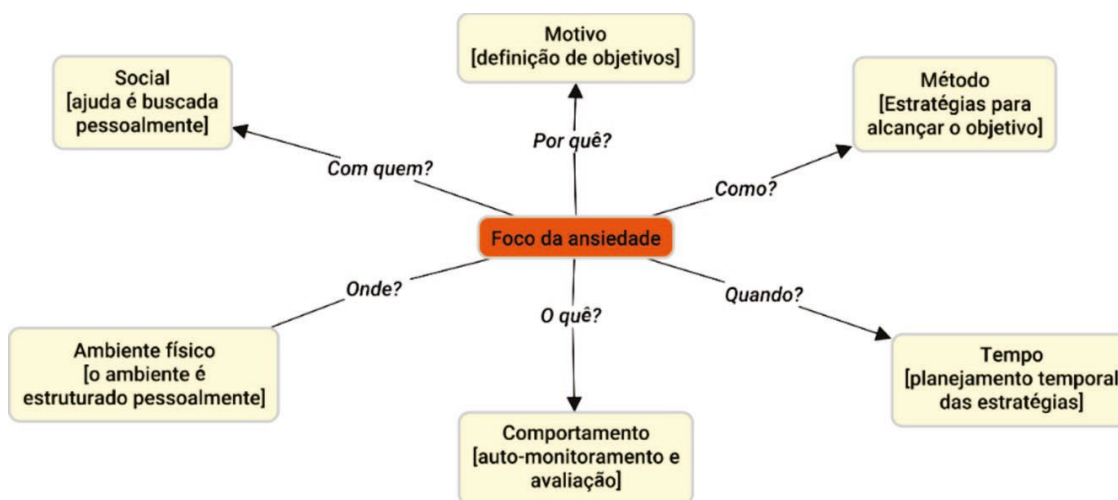


Figura n. 2: Questões de autorregulação Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Cada uma destas questões deve ser respondida de forma a identificar o que causa o problema, procurando sempre ser objetivo e claro, como no exemplo a seguir:



Da mesma forma que se pode fazer uso dos mapas conceituais para se identificar um problema, este pode ser aplicado após a performance na observação dos problemas solucionados, fazendo com que o processo passe a ser controlado não somente no momento anterior à performance, mas também posteriormente, dando ao intérprete controle sobre todas as etapas em questão.

2. UTILIZANDO MAPAS CONCEITUAIS COMO ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO A APM

Mapas conceituais podem se tornar recursos para o planejamento de todas as etapas de preparação da performance musical. Este tópico aborda a relação dessa ferramenta com o possível controle dos níveis de Ansiedade na Performance Musical (APM) e por consequência a manutenção da concentração do músico durante o processo de preparação e no momento da performance musical. De acordo com Sinico e Winter (2012, p. 36): “a performance musical pode ser influenciada tanto positivamente quanto negativamente pela ansiedade”. Para os autores, isto se torna um problema ao desempenho do músico, quando a APM atinge níveis altos.

Na performance musical, estão incluídos uma variedade de habilidades e conhecimentos previamente adquiridos e preparados pelo músico. Sendo assim, o processo de preparação requer níveis controlados de ansiedade e um alto nível de concentração em cada uma das etapas. A leitura e análise da partitura musical, técnicas próprias à execução da obra e conhecimentos de domínios mais amplos como estética e história da música, compõem a construção da interpretação e possibilitam que o conteúdo da obra seja revelado e transmitido. No entanto, é na última etapa do processo, na performance musical, que o músico poderá avaliar todo o processo e sua eficácia, por meio da exposição e interação com o público (Sinico e Winter, 2012, p. 37 e 38).

Embora a preparação e o momento da performance conttenham uma dose de imprevisibilidade, é possível planejar as etapas e definir objetivos antes mesmo do início do processo. A elaboração de mapas conceituais pode ser um recurso auxiliar para que o músico antecipe a sequência de etapas que tem por objetivo a performance musical pública. Clarke (2002, p. 59) afirma que a “performance musical em seu mais alto nível demanda uma extraordinária combinação de habilidades físicas e mentais”. Para que essas habilidades funcionem conjuntamente, é necessário um alto nível de concentração em todo o processo de preparação, o que depende, por sua vez, de níveis controlados de ansiedade por parte do músico.

O autor alerta que “um performer deve ter consciência e entendimento de imediato e em larga escala da estrutura da música em si mesma, uma estratégia expressiva com a qual trazer a música à vida e resiliência para suportar as demandas físicas e os *stresses* psicológicos da performance pública” (Clarke, 2002, p. 59). Nesse contexto físico e psicológico citado pelo autor, a concentração mental coloca-se como imprescindível e é um dos maiores desafios para o músico.

Samaroff (1913, p. 334) afirma que a “concentração bem-sucedida é um processo mental conquistado somente depois de muito esforço intelectual”. Essa conquista se faz necessária, não somente no momento da performance musical, mas também em todas as etapas de sua preparação. O verdadeiro artista é aquele que combina suas aptidões inatas com amplitude intelectual adquirida por meio de anos de estudo inteligente e experiência. (Samaroff, 1913, 336).

A ansiedade, quando atinge um alto nível, pode representar um dos maiores sabotadores da tão necessária concentração mental. Na literatura recente, são apontadas diferentes causas e inúmeros sintomas da ansiedade, que se manifestam no momento da performance pública, sendo conhecida como APM, mas também pode ocorrer nas etapas de preparação que a antecedem. Segundo Ray (2009, p. 158), em pesquisas do âmbito da cognição musical “discute-se a utilização de recursos que podem ajudar a reduzir a ansiedade no palco, apresentando caminhos para que o *performer* (estudante ou profissional) possa se preparar para realizar uma

performance com um mínimo de ansiedade e sem pânico”. A autora destaca a importância de se “explorar os aspectos emocionais envolvidos” na atividade do músico (Ray, 2009, p. 158) e acrescenta que “a discussão carece de ampliação quando nos perguntamos qual o nível de controle emocional que este *performer* deve atingir para que possa ter o domínio sobre as incursões expressivas na música e ainda manter seu alto desempenho técnico durante uma performance” (Ibid., p. 159).

O *performer* cujos níveis de ansiedade geram prejuízos ao seu desempenho em público, bem como à preparação de sua performance, deve identificar as causas particulares do problema com ajuda de profissionais de diferentes áreas, sendo as mais comuns a psicologia, medicina, educação física ou mesmo áreas ligadas à espiritualidade. Após isso, torna-se possível definir um tratamento ou hábitos que venham minimizar o problema. Aqui, sugerimos a utilização de mapas conceituais como ferramenta para elaborar de forma controlada o processo de preparação para a performance musical. Esse recurso pode ter resultados positivos para alguns indivíduos da área da música, mas certamente deve estar associado a outras intervenções ou tratamentos que venham a contribuir para o controle da APM.

Jonás (1913) ao discutir as causas das patologias mentais que acometem boa parte dos músicos americanos, defende:

Músicos que sabem pouco do trabalho de outros profissionais além do seu próprio, naturalmente têm somente uma ideia muito vaga da natureza do [como ele denomina] nervosismo e suas causas. Eles não entendem que o nervosismo é em parte o resultado da hereditariedade, do ambiente, dos hábitos pessoais e da atitude mental (Jonás, 1913, p. 398 e 399).

No trecho acima, são apontadas diferentes origens para os problemas psicológicos que geram prejuízos à performance musical. São comuns os casos em que diferentes causas estejam associadas. Ao comparar as causas hereditárias com as ambientais, o autor afirma que as segundas são mais difíceis de controlar, mas que podem ser atenuadas por meios de hábitos adquiridos, a fim de evitar os sintomas do “nervosismo” (Jonás, 1913, p. 399).

Valentine (2002, p. 168) divide os sintomas da APM em três categorias: psicológica, comportamental e mental. Entre os sintomas psicológicos, a autora cita: aumento da frequência cardíaca, palpitações, falta de ar, hiperoxigenação, boca seca, transpiração, náusea, diarreia e tontura. Entre os sintomas de ordem comportamental, estão: tremores, tensões e ausência de expressão. Os sintomas mentais incluem: sentimentos subjetivos de ansiedade e pensamentos negativos sobre a performance musical. O medo que provoca o aumento dos níveis de ansiedade pode estar associado às experiências de performances passadas e em geral, leva à diminuição do foco de atenção. Também é comum que o músico se preocupe excessivamente com as possíveis avaliações negativas, buscando continuamente a perfeição em sua performance. Tais pensamentos negativos levam ao prejuízo da concentração e desperdiçam energia, podendo levar ao aumento da APM. (Valentine, 2002, p. 168 e 169).

O processo que prepara a performance musical, pode incluir recursos como os mapas conceituais que permitem a identificação antecipada de todos os aspectos que compõem a performance musical e a redução das citadas preocupações a respeito da performance. Dessa forma pode-se manter a APM em níveis moderados e o nível satisfatório de concentração. Uma expectativa realista, que inclui “o reconhecimento da inevitabilidade dos erros, a natureza geralmente tolerante das plateias e a necessidade de se concentrar em aspectos técnicos e interpretativos da música, está associada com níveis moderados do medo de palco” (Valentine, 2002, p. 169).

O medo de palco ou APM não está necessariamente associado aos grandes públicos, mas se manifesta também em apresentações para bancas ou pequenas plateias, gerando prejuízos à performance musical. O problema pode ocorrer em todas as fases de formação do músico e o acompanhar em sua carreira. “Há casos comprovados de trajetórias prejudicadas, ou redirecionadas, simplesmente, por situações traumatizantes desencadeadas pelo medo de palco, ou pela falta de preparo à situação que o cerca” (Berti, 2016 p. 245).

Estudar uma obra musical e se preparar para apresentá-la pertencem a objetivos diferentes. Por isso, a discussão deste tema na for-

mação profissional se faz indispensável. Por muito tempo se ouviu que estudar, incessantemente, era o suficiente. Mas, mesmo músicos que não se depararam com tais problemas durante uma carreira já consolidada, se veem carentes de um suporte em algum momento. Acreditar que o tempo e a experiência podem contribuir para a diminuição deste sentimento pode ser verdadeiro como, também, falho, pois se ao atingirem o ápice de suas carreiras, esses músicos destacados ainda assumem sentir medo de palco, é porque este assunto merece uma representação importante a ser discutida no meio musical. Atribuir somente às habilidades musicais a superação do medo pode ser equívoca quando se ouve, inclusive, que esse estado oscila durante a carreira (Ibid., p. 245).

No trecho acima é feita a distinção entre as competências necessárias para se executar uma obra musical e aquelas que são necessárias para a apresentação pública. A autora também alerta para o risco de se simplificar ou minimizar o problema, relacionando a *expertise* musical com a superação do medo de palco. Os tratamentos e procedimentos para atenuar a APM são variados e podem ser combinados de acordo com as causas e sintomas apresentados por cada indivíduo. Os hábitos e rotinas adotados pelo músico exercem bastante influência nos níveis de ansiedade e de concentração.

A alimentação é um assunto importante. Muitos músicos não conseguem ter horários fixos para as refeições, alimentam-se apressadamente ou mesmo, fazem uso excessivo de álcool. Muitas vezes, o músico retorna ao trabalho imediatamente após terminar a refeição, assim como ocorre nas empresas. Há evidências de que indigestão e problemas no sistema nervoso estão relacionados. Em alguns casos, um ajuste em seus hábitos alimentares é tudo o que o músico precisa para atenuar a APM. (Jonás, 1913, p, 400 e 401).

As condições nas quais ocorre o estudo e a preparação das obras musicais devem ser observadas, uma vez que podem interferir nos níveis de ansiedade e concentração do músico. Ao abordar a rotina de estudo dos estudantes de piano, Jonás (1913, p. 404) considera pouco inteligente praticar por longos períodos sem momentos de relaxamento, exercícios corporais e respirações profundas. O autor explica que uma rápida

caminhada em torno do quarteirão, renova as forças e melhora o progresso e defende que curtos períodos são melhores do que um longo período de prática.

Elementos que, frequentemente, passam despercebidos por *performers* ou mesmo professores de música, como a iluminação no ambiente onde se estuda, podem ter consequências físicas e psicológicas quando não está adequada às necessidades do músico. O ideal é que a janela da sala de estudo, esteja atrás ou ao lado do *performer* e não em frente. As pupilas são dilatadas pela incidência de luz nos olhos, o que pode levar ao aumento dos níveis de ansiedade rapidamente (Jonás, 1913, p. 406).

O nível de dificuldade da tarefa a ser realizada, também pode ser um fator gerador de APM. “Quanto mais difícil a tarefa, mais ansioso o performer possivelmente estará” (Valentine, 2002, p. 172). Para a autora, há três fatores que interagem mutuamente durante a performance: a pessoa, a tarefa e a situação (Ibid., p. 173).

As estratégias para controlar os níveis de APM e seus sintomas são variadas, passando por textos de autoajuda, terapias com profissionais de diferentes áreas e medicamentos. “As intervenções comportamentais podem ser realizadas por diferentes tipos de profissionais de diferentes áreas, mas as terapias cognitivas precisam de psicólogos” (Mejía, 2016, p. 38). Há ainda as chamadas intervenções cognitivo-comportamentais que mesclam as duas modalidades, buscando mudar pensamentos e comportamentos disfuncionais (Ibid., p. 40).

Entre os medicamentos mais comuns, utilizados por músicos, estão os antidepressivos, os calmantes e os betabloqueadores. Todos esses devem ser usados com prescrição médica. Também é comum o uso de substâncias como nicotina, cafeína e álcool como tentativa de atenuar os efeitos da APM. Há evidências de que os betabloqueadores são os medicamentos mais comuns entre músicos, sendo efetivos no tratamento dos sintomas da APM (Mejía, 2016, p. 43). Há outras intervenções utilizadas atualmente por músicos e que têm apresentado efeitos positivos em alguns indivíduos. As mais comuns são: yoga, técnicas de respiração, Técnica de Alexander, hipnose e textos de autoajuda para músicos (Ibid., p. 44-47).

Neste breve panorama, foram discutidos as causas e os sintomas da APM e sua relação com os níveis de concentração. Os mapas conceituais foram colocados como uma ferramenta de apoio na preparação da performance musical, podendo apresentar efeitos positivos no controle dos níveis de APM e da concentração no momento da performance e no processo de sua preparação. Esta ferramenta, possibilita o planejamento controlado de todas as etapas da preparação para a performance por meio de representações gráficas virtuais externas. Seu uso pode ser combinado com tratamentos e intervenções apropriadas às características de cada indivíduo. A seguir, são apresentados exemplos de mapas conceituais que abordam as etapas de diferentes modalidades de performance musical.

3. MAPAS CONCEITUAIS NO PLANEJAMENTO DA PREPARAÇÃO PARA A PERFORMANCE: EXEMPLOS E ANÁLISE

Os mapas conceituais apresentam uma estrutura que permite planejar e visualizar os elementos e eventos pertinentes a preparação da performance, atuando estes como uma representação externa, opondo-se a uma representação interna (ou mental), permitindo investigar claramente as implicações cognitivas no uso de tais representações (Tamayo, 2004).

Aqui, os mapas conceituais não apresentarão uma estrutura ou estratégia única, sendo as questões chave levantadas anteriormente um guia para identificação de possíveis soluções aos fatores que desencadeiam a APM no músico. Esses fatores podem ser observados tanto em um cenário expandido, onde o indivíduo busca uma forma de organizar todos os parâmetros a serem preparados antes da performance musical, como também em um cenário para compreensão e autoregulação de pormenores, como em um estudo musical, que, se não resolvidos também podem levar à APM.

No primeiro exemplo, apresenta-se um mapa conceitual para a organização e a preparação de um repertório específico, no caso o Op. 107 de Brahms. Apresentam-se aqui neste mapa duas partes estruturais im-

portantes: uma primeira que identifica os fatores a serem preparados antes do ensaio e uma segunda que estrutura questões do ensaio, como na Figura n. 3 abaixo:

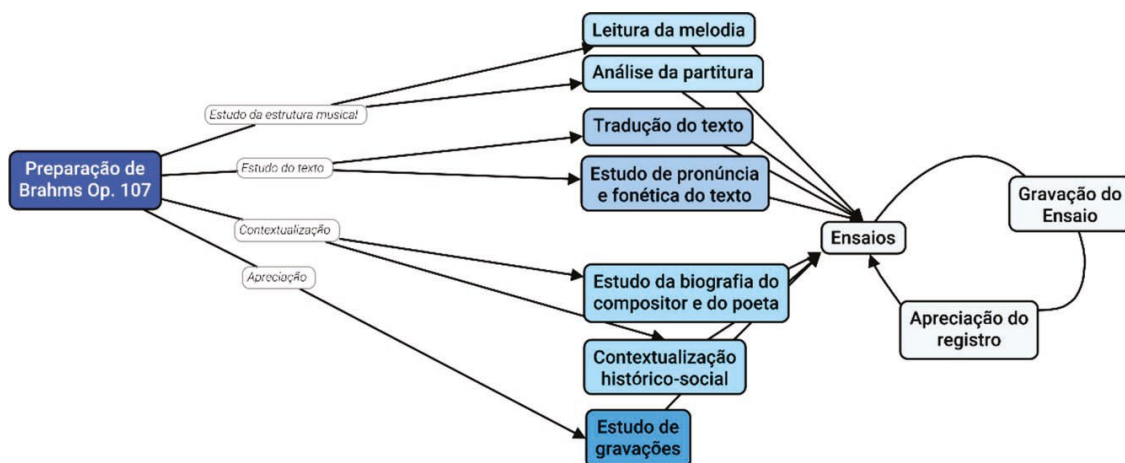


Figura n. 3: Mapa conceitual para a preparação do Op. 107 de Brahms
Fonte: elaborado pelos autores.

Nota-se aqui que o foco está na preparação do opus 107 de Johannes Brahms. Questões como estrutura musical, estrutura textual, contextualização histórico-social e até mesmo o estudo de gravações podem ser contempladas no mapa. Ainda que apresentado de maneira hierárquica, esta ordem foi assim concebida seguindo aquilo que o intérprete entendeu como prioritário para a organização e preparação desta obra em questão. Entende-se aqui que o mapa pode ser uma ferramenta estática e escalonada ou ser uma ferramenta dinâmica, que vai sendo atualizada a cada etapa concluída. Sugere-se então que diferentes mapas conceituais sejam montados a fim de se estruturar a preparação para a performance, até que se encontre um que atenda adequadamente às necessidades do músico.

Já no segundo exemplo, nota-se que o mapa conceitual foi desenvolvido para se traçar uma maneira de solução para um problema pontual ou específico, para a preparação de uma obra. Aqui identifica-se o problema e a ele são aplicadas as questões anteriormente apresentadas, como na Figura n. 4 a seguir:

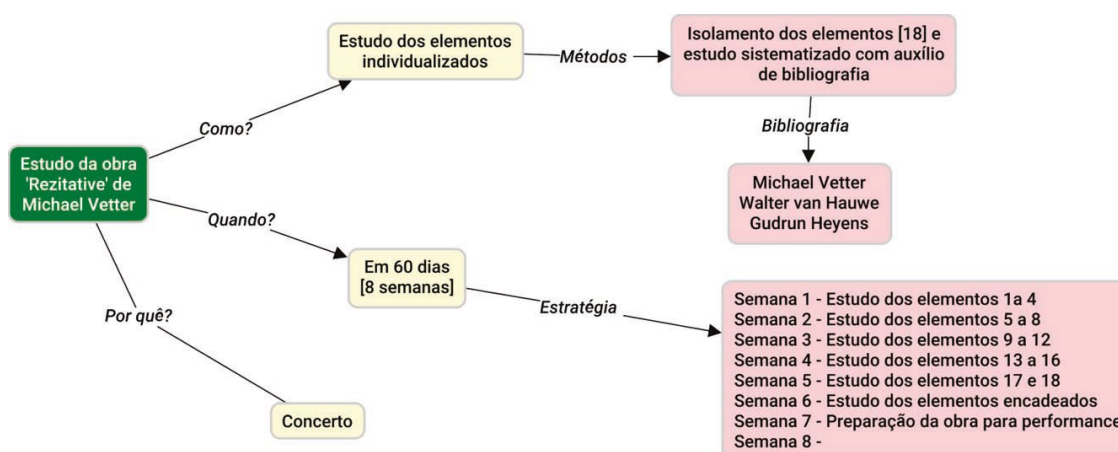


Figura n. 4: Mapa conceitual da obra *Rezitative* de Michael Vetter Fonte: elaborado pelos autores.

Neste caso, a hierarquia foi substituída por uma estrutura onde cada um dos elementos são equânimes e apresentam um planejamento temporal que pode ser, em alguns casos, executados ou trabalhados de forma simultânea. Assim como no primeiro exemplo, aqui o foco também está em uma obra específica, porém o propósito está em resolver problemas estruturais mais detalhados, sendo assim uma maneira de se preparar para uma performance.

Como se pode notar, em ambos os casos, os mapas conceituais trazem para a representação gráfica elementos que muitas vezes permanecem apenas sob a sua representação mental, como organizar e planejar, por exemplo, representando aquilo que se deve compreender ou apreender de maneira estruturada e organizada. Logo, entende-se que os mapas conceituais atuam também como ferramenta para organização e delineamento articulado das necessidades a serem trabalhadas na preparação para a performance musical.

Os mapas conceituais são resultado das pesquisas de Novak e Gowin (1984) sobre aprendizagem humana e construção do conhecimento (Cañas *et al.*, 2004). Estes mapas devem sempre estar focados na questão central a ser solucionada ou no objetivo principal a ser alcançado, como explica Novak e Cañas:

Todo mapa conceitual responde a uma questão focal, e uma boa questão focal pode conduzir a um mapa conceitual muito mais rico. Ao aprenderem a elaborar mapas conceituais, os alunos tendem a se desviar da questão focal e elaborar um mapa que pode estar relacionado ao contexto, mas que não responde à questão. Como se costuma dizer, o primeiro passo para aprender a respeito de algo é fazer questões corretas. (Novak e Cañas, 2010, p. 16. trad. Cerri)

Os exemplos de mapas conceituais apresentados foram desenvolvidos a partir de questões específicas para a melhora ou para a preparação da performance, auxiliando assim no controle de etapas que por vezes são apenas representações mentais e passam a ser representações gráficas que, de forma estruturada, podem ser um auxiliar para evitar a APM. Todos estes exemplos estão disponíveis para *download* na pasta “performance musical” disponível no servidor do *IHMC Public Cmaps*⁵.

Estes mapas foram desenvolvidos utilizando a ferramenta *Cmap Tools*, desenvolvido pela Universidade do Oeste da Flórida com o *Institute for Human and Machine Cognition* (IHMC). Obviamente um mapa conceitual pode ser desenhado a mão, porém este pode não ser fácil de ser revisado e adaptado, por isso o uso de uma ferramenta para esta finalidade torna-se um auxiliar.

Existem outras ferramentas que são capazes de desenhar mapas conceituais, especialmente aquelas com funcionalidades para criação de fluxogramas ou diagramas, como por exemplo *Microsoft Visio*, *ThinkComposer*, *Mind Vector*, *Mindly* dentre outros. Algumas destas aplicações funcionam online ou são multiplataforma, porém a grande maioria possui a exigência de uma licença paga ou de uma assinatura para seu uso. Por sua vez, o *Cmap Tools* é uma aplicação gratuita e mantida por uma instituição voltada às pesquisas na área de cognição, fazendo dela uma ferramenta conectada a uma plataforma de pesquisa e desenvolvimento acadêmico que vem sendo aperfeiçoada desde 1987, em uma parceria entre Novak e o IHMC. De acordo com Cañas et al (2004) o *Cmap Tools* foi desenvolvido com base no apoio extensivo para a construção de modelos de conhecimento, bem como a sua colaboração e com-

⁵ A pasta pode ser acessada no link: <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1VXNKJQ1V-V6BD7Z-3ZK7/Performance%20Musical>.

possibilidade para a conscientização da preparação para a performance, criando um trabalho focado e por consequência auxiliando na prevenção da APM, apresenta-se aqui o uso dos mapas conceituais. Ainda que parte das teorias apresentadas estão relacionadas às pesquisas na área de educação, elas deixam claro que o uso dos mapas conceituais são aplicáveis a qualquer área do conhecimento, sobretudo por ser uma ferramenta graficamente clara e estruturalmente livre.

Os autores entendem que o uso dos mapas conceituais pode estar correlacionado a outros recursos minimizantes da ansiedade, especialmente na preparação da performance musical, conforme apresentados por Ray (2009), como planejamento do tempo e ensaio, por exemplo. O uso conjugado de algumas ferramentas ou possibilidades pode ser um auxiliar na busca da concentração para a performance musical, não tornando excludente a outras o uso dos mapas conceituais.

REFERÊNCIAS

Aguilar Tamayo, M. F. (2004). El Mapa Conceptual: Un Texto a Interpretar. *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology*. Proc. of the First Int. *Conference on Concept Mapping*, 1(March), 31-39. <http://eprint.ihmc.us/52/>

Berti, S. V. L. (2015). Medo de palco: uma revisão bibliográfica. In *Anais do 14º Colóquio de Pesquisa do PPGM/UFRJ* (p. 244-255). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Cañas, A. J., Hill, G., Carff, R., Suri, N., Lott, J., Gómez, G., Eskridge, T. C., Arroyo, M., & Carvajal, R. (2004). CmapTools: A Knowledge Modeling and Sharing Environment. *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology*. Proc. of the First Int. *Conference on Concept Mapping*, 1(1984), 125-135. <https://doi.org/10.1.1.132.6645>

Clarke, E. (2002). *Understanding the psychology of performance*. In J. Rink (Ed.), *Musical performance: a guide to understanding* (p. 59-72). New York, Cambridge University Press.

Cmap Tools Website. (n.d.). Retrieved March 17, 2020, from <https://cmap.ihmc.us/>

Hallam, S. (2000). The Development of Performance Planning Strategies in Musicians. In C. Woods, G. B. Luck, R. Brochard, S. A. O'Neill, & J. A. Sloboda (Eds.), *Proceedings of the Sixth International Conference on Music Perception and Cognition*. <https://www.escom.org/proceedings/ICMPC2000/Mon/Hallam.htm>

Hussain, D. (2015). Meta-Cognition in Mindfulness: A Conceptual Analysis. *Psychological Thought*, 8(2), 132-141. <https://doi.org/10.5964/psyct.v8i2.139>

Jonas, A. (1913) Nervousness in piano playing: study talks with foremost virtuosos. In J. F. Cook (Ed.), *Great pianists on piano playing* (p. 334-348). Philadelphia, Theo Presses Co.

Los Reyes, E. De, & Barberá, D. (2004). Los Mapas Conceptuales como Herramienta de Aprendizaje Organizacional: Aproximación a un Marco Teórico y Presentación de Resultados Parciales de un Proyecto. *Concept Maps Theory Methodology Technology Proc of the First Int Conference on Concept Mapping*, 1, 199-208. <http://eprint.ihmc.us/31/>

McPherson, G. E., & Zimmerman, B. J. (2011). Self-Regulation of Musical Learning: A Social Cognitive Perspective on Developing Performance Skills. In *MENC Handbook of Research on Music Learning: Applications* (Vol. 2). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199754397.003.0004>

Mejía, C. M. G. (2016). *Estratégias para o controle da ansiedade na performance musical*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.

Neves, Dulce Amélia de Brito. 2007. “Meta-Aprendizagem e Ciência Da Informação: Uma Reflexão Sobre o Ato de Aprender a Aprender”. *Perspectivas em Ciência da Informação*; v. 12, n. 3 (2007).

Novak, J. D., & Canas, A. J. (2010). A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los (L. F. Cerri, trans.). *Práxis Educativa*, 5(1), 9-29. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.5i1.009029>

Novak, J. D., & Musonda, D. (1991). A Twelve-Year Longitudinal Study of Science Concept Learning. *American Educational Research Journal*, 28(1), 117-153. <https://doi.org/10.3102/00028312028001117>

Novak, Joseph Donald; Gowin, D. *Bob - Aprender a aprender*. Lisboa: Plátano, 1996. 212 p. ISBN 972-707-137-6

Ray, S. (2009). Considerações sobre o pânico de palco na preparação de uma performance musical. In Ilari, B. e Araújo, R. C., *Mentes em música* (p. 158-178). Curitiba, PR: Deartes.

Ribeiro, C. (2003). Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(1), 109-116. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722003000100011>

Samaroff, O. (1913) Concentration in music study: study talks with foremost virtuosos. In J. F. Cook (Ed.), *Great pianists on piano playing* (p. 398-418). Philadelphia, Theo Presses Co.

Sinico, A. & Winter, L. L. (2012) Ansiedade na performance musical: definições, causas, sintomas, estratégias e tratamentos. *Revista do Conservatório de Música da UFPel*, n. 5, 36-64. Retrieved from <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RCM/index>

Trujillo-Vargas, J. A., Jaramillo-Ramírez, C. M., & Gutiérrez, C. (2006). Ruta de estudios musicales. La utilización de mapas conceptuales en procesos de aprendizaje. In Cañas, A. J.; Novak, J. D. (2006). *Proceedings of the Second Conference on Concept Mapping*. San José, Costa Rica (p. 511-518).

Valentine, E. (2002). The fear of performance. In J. Rink (Ed.), *Musical performance: a guide to understanding* (p. 168-182). New York, Cambridge University Press.

Weyde, T., & Wissmann, J. (2004). Dynamic Concepts Maps for Music. *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping*, June, 241–245. <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-241.pdf>

Williamon, A., & Valentine, E. (2000). Quantity and quality of musical practice as predictors of performance quality. *British Journal of Psychology*, 91(3), 353-376. <https://doi.org/10.1348/000712600161871>