

METACOGNIÇÃO E BANDA DE MÚSICA: ESTRATÉGIAS APLICADAS AO ENSINO DE INSTRUMENTOS DE SOPRO

Simpósio

*Marco Antonio Toledo Nascimento
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
marcotoledo@ufc.br*

*Francisca Antonia Marcilane Gonçalves Cruz
Universidade Federal do Ceará e Instituto Federal do Ceará
marcilanegc@yahoo.com.br*

*Cristiane Soares Gonçalves
Universidade Federal do Ceará e Secretaria da Educação do Estado do Ceará
krislets@gmail.com*

*Ayllane Paula da Silva
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
ayllanepaula@gmail.com*

*Adeline Stervinou
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
adeline@sobral.ufc.br*

Resumo: O presente simpósio visa apresentar três pesquisas em andamento desenvolvidas dentro do projeto integrado “Metacognição e Banda de Música: estratégias aplicadas ao ensino de instrumentos de sopro”. Este projeto, liderado pelo Grupo de Pesquisa em Educação Musical (PesquisaMus), é realizado em cooperação internacional com a Universidade de Toulouse Jean-Jaurès (França), através do Laboratório de LLA *Creatis* e com a Universidade Laval (Canadá), através do Laboratório de Pesquisa em Formação Auditiva e Didática Instrumental e tem por objetivo avaliar o impacto da aprendizagem do instrumento musical, onde são estimuladas aos aprendizes a utilização de estratégias metacognitivas dentro do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais de sopro utilizados em bandas de música dos três países envolvidos. Dos três trabalhos a serem apresentados neste simpósio, dois tratam de pesquisas de doutorado e um de trabalho de conclusão de curso de graduação. Os aspectos metodológicos dos trabalhos, bem como os resultados parciais são distintos e encontram-se descritos nos textos abaixo. Os trabalhos possuem uma aderência temática, pois focam em instrumentos musicais utilizados nas bandas de música, bem como uma aderência teórica, sendo referendados na relação entre a metacognição e a aprendizagem musical instrumental apresentados por Hallan (2001) e Garcia e Dubé (2014). O PesquisaMus possui o apoio financeiro da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) através do Programa de Bolsa de Produtividade em Pesquisa e Estímulo à Interiorização (BPI/2018).

Palavras-chave: Metacognição, Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais, Banda de Música

Metacognição e educação musical: implicações no ensino da clarineta

Simpósio

*Francisca Antonia Marcilane Gonçalves Cruz
Universidade Federal do Ceará e Instituto Federal do Ceará
marcilanegc@yahoo.com.br*

*Marco Antonio Toledo Nascimento
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
marcotoledo@ufc.br*

Resumo: A presente pesquisa é parte de um projeto integrado que tem como foco utilização de estratégias metacognitivas na prática de professores, maestros e instrumentistas de bandas de música propondo a elaboração de um Artefato (cartilhas, diretrizes ou métodos). De forma particular este estudo objetiva verificar como a utilização de estratégias metacognitivas poderia repercutir na formação técnica e pedagógica de clarinetistas, considerando o contexto coletivo de ensino e aprendizagem de música. A metodologia foi dividida em cinco etapas, contemplando, revisão de literatura sistemática, criação de um artefato, sua aplicação empírica e avaliação. Nos encontramos na fase de revisão de literatura portanto, apresentamos algumas constatações obtidas a partir dos 48 artigos identificados que tratam da metacognição dentro do cenário da Educação Musical. Não encontramos artigos que enfatizem a metacognição e o ensino coletivo da clarineta, assim, esse estudo busca suprir essa lacuna e trazer contribuições para o cenário da Educação Musical Brasileira.

Palavras-chave: Metacognição, Clarineta, Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais.

Reflexões Iniciais

Metacognição é o conhecimento que as pessoas têm sobre seus próprios processos cognitivos e a habilidade de controlar esses processos seja monitorando, organizando, e/ou modificando-os para realizar objetivos concretos (FLAVELL, 1976). Em outras palavras, a metacognição faz com que o indivíduo enxergue suas tarefas cotidianas, como por exemplo, a leitura, a escrita, a execução de jogos, de atividades físicas e artísticas, de forma reflexiva, sendo capaz de identificar suas potencialidades e fragilidades em relação à tarefa específica e definir estratégias para realizá-las de forma autônoma. Utilizamos a metacognição quando sozinhos selecionamos e utilizamos o melhor método para resolver os problemas

identificados na execução de uma tarefa. A partir destes pressupostos, entendemos a metacognição como uma habilidade de extrema importância para que as tomadas de decisões individuais, em relação as tarefas, ocorram de forma assertivas e em menos tempo.

Tendo como base esses pressupostos, o presente artigo, apresenta uma pesquisa em andamento que vem sendo realizado no programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Essa pesquisa faz parte de um projeto integrado intitulado “Metacognição e Banda de Música: estratégias aplicadas ao ensino de instrumentos de sopro”. A equipe, liderada pelo professor Marco Toledo¹, é composta por estudantes de graduação e de pós-graduação da Universidade Federal do Ceará, sendo um doutorando em cotutela de tese com a Universidade Laval. Esse projeto integrado enfatiza a utilização de estratégias metacognitivas na prática de professores, maestros e instrumentistas de bandas de música propondo a elaboração de um Artefato (cartilhas, diretrizes ou métodos). Assim, os pesquisadores vinculados a esse projeto, investigam a utilização de estratégias metacognitivas no ensino e na aprendizagem de seus instrumentos de formação ou de seu interesse particular.

Por sua vez, dentro deste projeto integrado, a pesquisa aqui apresentada, está direcionada para a prática da clarineta, principal instrumento de formação dos autores. Esse fator foi de fundamental importância para a definição do tema, assim como o fato da pesquisadora possuir experiências com o ensino coletivo desse instrumento. Por outro lado, a falta latente de clarinetistas nas formações das bandas de música da Região Norte do estado do Ceará identificada pela pesquisa realizada por um dos autores deste trabalho (NASCIMENTO *et al.*, 2015), ressalta a necessidade de reflexões e ações quanto ao ensino e aprendizagem da clarineta na região. Importante ressaltar que o estado do Ceará é atualmente o terceiro maior do país e o primeiro da Região Nordeste em números de bandas de música cadastradas no site da Funarte totalizando 219, ficando atrás apenas de Minas Gerais que possui 803 bandas e de São Paulo que possui 243².

¹ Líder do PesquisaMus, é professor do Curso de Música – Licenciatura da UFC em Sobral desde 2011, Bolsista de Produtividade em Pesquisa da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) e docente permanente do PPGE - UFC.

² Atualmente o cadastro da Funarte contabiliza 219 bandas de música no estado, sendo estas bandas municipais, escolares, universitárias etc. O cadastro completo das bandas de música do país está disponível em <<http://sistemas.funarte.gov.br/consultaBandas/>> Acesso em 28 de Ago 2020.

O contato inicial da pesquisadora com a temática da metacognição se deu no contexto dos ensaios da Banda do Norte³, onde a mesma atuava como clarinetista. Durante os ensaios dessa banda o maestro⁴ constantemente ressaltava a importância da utilização de estratégias metacognitivas para a performance individual dos instrumentistas e de toda a banda. A partir de então, o interesse em conhecer mais a respeito desse assunto e de compreender como essas estratégias poderiam trazer benefícios em relação a performance e a autonomia dos clarinetistas foi crescendo.

Ressalto, ainda, que o estágio (doutorado sanduíche) realizado pela pesquisadora no primeiro semestre do ano de 2019 na Faculdade de Música da Universidade Laval em Quebec - Canadá⁵ propiciou um maior aprofundamento sobre o assunto. Isso se deu, principalmente, devido aos trabalhos realizados com o professor Francis Dubé⁶, orientador estrangeiro, dada a sua grande experiência e atuação na Educação Musical e, sobretudo, com a utilização de estratégias metacognitivas no desenvolvimento musical de instrumentistas. Outra grande contribuição desse intercâmbio foi a participação na disciplina *Séminaire sur les pratiques collectives de la musique*⁷, ministrada pela professora Andrea Creech⁸. Esta disciplina enfatizou aspectos metodológicos relacionados ao ensino coletivo de música. Durante todo o período do estágio foram realizadas muitas reflexões e discussões pertinentes a pesquisa e ao ensino de música em diferentes contextos, buscando compreender as possibilidades de utilização de estratégias metacognitivas no âmbito do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais. Outra contribuição muito importante foi o acesso ao acervo da biblioteca desta universidade a qual possui uma vasta produção sobre metacognição.

³ Banda de Música da UFC *Campus* de Sobral composta por estudantes, professores, músicos e maestros de bandas da região norte do estado do Ceará vinculada ao projeto de Extensão e Cultura “Capacitação de Mestres de Banda” em atividade desde 2012.

⁴ O maestro da Banda do Norte é também o líder do projeto integrado sobre metacognição citado inicialmente.

⁵ Projeto “Estudo sobre as práticas musicais em espaços não institucionalizados no Canadá e no Brasil: formação humana e desenvolvimento através da Educação Musical em comunidades de situação de vulnerabilidade social” financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) através do programa PGCI/DFADT.

⁶ Doutor em Educação Musical é professor titular em didática instrumental na Faculdade de Música da Universidade Laval desde 2006.

⁷ Seminário sobre práticas coletivas de música.

⁸ Doutora em Psicologia da Educação ocupou o cargo de Professora em Didática Instrumental na Faculdade de Música da Universidade Laval entre 2016 e 2020. Andrea Creech atualmente é professora da Universidade McGill (Montreal/Canadá).

Através da literatura consultada até agora, constatamos que a utilização de estratégias metacognitivas voltadas para o ensino e aprendizagem de instrumentos musicais tem sido abordada ainda de forma muito tímida no campo da Educação Musical Brasileira, sobretudo no âmbito do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais (ECIM). Os estudos brasileiros encontrados, até então, apresentam, na sua grande maioria, a aplicação destas estratégias no desenvolvimento individual (DOS SANTOS, 2011, 2010; ARAÚJO, 2015) ou, ainda, com ênfase na expertise dos instrumentistas (GALVÃO, 2006; ALVES, 2013; BRASIL e GALVÃO, 2015; SAMPAIO, 2017).

Objetivamos, com esta pesquisa, verificar como a utilização de estratégias metacognitivas poderia repercutir na formação técnica e pedagógica de clarinetistas, considerando o contexto coletivo de ensino e aprendizagem de música. De forma mais específica, buscamos, identificar e elaborar estratégias de ensino que estimulem a utilização da metacognição dos clarinetistas; produzir um Artefato com ênfase na utilização de estratégias metacognitivas para ser utilizado pelo público alvo; testar e analisar a utilização desse Artefato no âmbito do ensino coletivo da clarineta.

Aprofundamento teórico

O termo metacognição foi definido pela Psicologia Cognitiva para representar o conhecimento que os indivíduos tinham sobre seus próprios conhecimentos. Flavell e Wellman em 1977 foram os primeiros a proporem investigações científicas a respeito deste assunto (FLAVELL; WELLMAN, 1977). Porém, foram nas décadas de 80 e 90 que os estudos sobre a metacognição foram se intensificando e adquirindo maior aprofundamento (JOU; SPERB, 2006).

A metacognição como uma estratégia de apoio ao aprendizado instrucional, tem sido abordada por autores como Burochivitch (1999), Ribeiro (2003) e Jou e Sperb (2006). Essas autoras, ao mesmo tempo em que apresentam uma revisão de literatura, trazem comparações sobre diferentes modelos apresentados por teóricos da área e reflexões sobre o conceito de metacognição. Elas reforçam, ainda, a importância da utilização da metacognição no desenvolvimento do aprendizado, sobretudo, no contexto de aprendizagem instrucional escolar.

Um fator de extrema importância e que deve ser considerado é o papel do professor na transmissão dessa habilidade aos seus estudantes. Boruchovitch (1999), apresenta algumas reflexões quanto ao papel do professor nesse processo. Segundo esta autora, muito além do que a simples transmissão de conhecimentos, tendo por base a teoria do processamento de Informações, professores devem aprender a ensinar para então “aprender a aprender”, ensinando aos alunos quando e como utilizar estratégias específicas de aprendizagem.

Para Jou e Sperb (2006), a metacognição é vista como uma fase de processamento de alto nível adquirida e desenvolvida pela experiência e pelo acúmulo do conhecimento adquirido em um domínio específico. A partir de então, o indivíduo é capaz de monitorar, autorregular e elaborar estratégias para potencializar o seu aprendizado. Essas autoras fazem uma breve recapitulação determinante na aprendizagem instrucional

Ribeiro (2003), por sua vez, considera a metacognição como uma capacidade chave da qual depende a aprendizagem. É a partir dessa capacidade que o aluno aprende a aprender, entretanto, na maioria das vezes, a utilização dessa capacidade não é contemplada no âmbito escolar. Essa autora divide ainda duas formas essenciais de entendimento da metacognição, a saber:

Assim, como objeto de investigação e no domínio educacional encontramos duas formas essenciais de entendimento da metacognição: conhecimento sobre o conhecimento (tomada de consciência dos processos e das competências necessárias para a realização da tarefa) e controle ou autorregulação (capacidade para avaliar a execução da tarefa e fazer correções quando necessário - controle da atividade cognitiva, da responsabilidade dos processos executivos centrais que avaliam e orientam as operações cognitivas) (RIBEIRO, 2003, p. 110).

Por uma outra perspectiva, Krolow (2009, p. 3858) ressalta que “a educação precisa ser vista como um processo integral, evolutivo e contínuo, cabendo aos professores criar situações de aprendizagem variadas em benefício do aluno” para desta forma, colaborar com a formação plena de seus alunos.

A metacognição na Educação Musical

No fazer musical a metacognição pode ser acessada quando tocamos um instrumento musical, apreciamos uma obra, lemos uma partitura, improvisamos, compomos dentre outras práticas relacionadas a esta área do conhecimento. Esta habilidade pode auxiliar os estudantes a entenderem sua melhor forma de aprender música e isso pode se refletir em seu aprimoramento musical. De acordo com Hallam (2001), as habilidades metacognitivas podem contribuir para que o desenvolvimento musical ocorra de uma forma mais eficaz, assim o indivíduo pode,

Ser capaz de reconhecer a natureza e os requisitos de uma tarefa específica; identificar dificuldades particulares; possuir uma gama de estratégias para lidar com essas dificuldades; saber qual estratégia é apropriada para realizar cada tarefa; para monitorar o progresso em direção à meta. Se o progresso não é satisfatório, deve ser reconhecido e usado estratégias alternativas; avaliar os resultados da aprendizagem em contextos de desempenho e tomar medidas para melhorar o desempenho no futuro (HALLAM, 2001, p. 3).

O estudo de Hallam pode ser considerado, nos dias atuais, o de maior projeção em relação a metacognição e a educação musical. Essa autora realizou um estudo empírico com músicos iniciantes e profissionais e em suas conclusões ela afirma que os músicos profissionais, devido ao seu período longo de prática, conseguiram acessar de forma mais consistente diferentes estratégias metacognitivas, enquanto os novatos apresentam muitas dificuldades na definição dessas estratégias. Interessante refletir sobre o fato de que para o contexto brasileiro essa afirmação pode não se aplicar, pois em um experimento realizado por Nascimento (2019) em uma banda de música universitária, composta por músicos com vários anos de experiência como instrumentistas, os resultados mostraram que estes não sabiam utilizar estratégias metacognitivas para superar situações problemas em suas partes individuais, ficando sempre muito dependentes da orientação do professor.

De acordo com Garcia e Dubé (2012, p. 4): “as habilidades metacognitivas permitem ao indivíduo utilizar e adaptar seus próprios conhecimentos metacognitivos a fim de gerir suas atividades mentais”. Ressaltamos aqui a necessidade de o professor de música compreender e orientar aos seus alunos a respeito da utilização destas habilidades. Entretanto, o professor deve prezar pelo desenvolvimento da autonomia dos estudantes para que eles se tornem capazes de sozinhos resolverem questões relacionadas a sua rotina

de estudos. O educador musical deve traçar estratégias de ensino-aprendizagem em que os alunos possam pensar sobre as suas formas de aprendizagem e, ao decorrer deste processo, monitorar o seu desenvolvimento.

Estratégias metacognitivas no ECIM e a ênfase na clarineta

Quando se trata do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais (ECIM), a bibliográfica a respeito da utilização de estratégias metacognitivas neste processo ainda é escassa. Em nossa revisão encontramos vários educadores e pesquisadores brasileiros que têm se preocupado em aplicar e expor os resultados obtidos através do ECIM como opção metodológica, mas sem realizar essa relação com a metacognição (BARBOSA,1996; CRUVINEL, 2005, 2008; TOURINHO, 2007; NASCIMENTO 2007a, 2007b; ALMEIDA, 2014; e SANTOS, 2016).

De acordo com Cruvinel (2005), o ECIM pode ser mais estimulante para os alunos iniciantes, sua sonoridade pode ser mais agradável do que a individual os deixando mais à vontade para realizar um determinado exercício e as dificuldades individuais são compartilhadas. Neste sentido, podemos inferir que este tipo de metodologia pode influenciar no desenvolvimento técnico instrumental dos estudantes a partir da troca de experiências, entretanto, os aspectos metacognitivos não são enfatizados pela autora.

Embora, em alguns métodos a terminologia, metacognição, não apareça de forma explícita, o estímulo a habilidades metacognitivas vem sendo utilizada em publicações e métodos norte-americanos (Canadá e EUA) para o ensino de Música de forma coletiva, principalmente no que se refere às bandas de música escolares. Citamos aqui alguns exemplos como Battisti (2002e 2012); Barden (2010), Jagow (2006) e toda a série de métodos *Standard of Excellence*, da editora Hall Leonard. Esses métodos se destacam ao estimular a autonomia dos instrumentistas diante de seu processo de aprendizado enfatizando a reflexão diante da execução das tarefas propostas. A clarineta é um dos instrumentos que compõem esse tipo de grupo musical, e assim, os clarinetistas podem ser contemplados por esses tipos de métodos.

Por outro lado, Garbosa (1999), apresenta alguns benefícios que o ensino coletivo pode trazer aos clarinetistas:

As aulas coletivas de clarineta são uma boa opção por poder atender a um número maior de alunos e por um custo menor. Cursos coletivos de instrumentos realizados em diversos lugares no país são exemplos de sua eficácia. As aulas coletivas servem de estímulo aos alunos, já que ouvindo outros estudantes começam a estabelecer parâmetros para suas execuções, além de servir como fator desinibidor, pelo fato de terem que tocar em frente a várias pessoas (GARBOSA, 1999, p. 6).

De acordo com este autor, através do ensino coletivo da clarineta é possível despertar nos alunos a capacidade de compreensão e de expressão musical que são estimuladas pela observação e monitoramento das performances individuais e da referência possibilitada pelo outro. De acordo com nossa percepção, o ECIM pode estimular a criação de “experiências metacognitivas” e essas experiências podem favorecer o aprendizado individual dos alunos a ao mesmo tempo servir de modelo para os demais colegas que compartilham da mesma aula.

Um trabalho de extrema relevância que enfatiza a compreensão de processos cognitivos em clarinetistas brasileiros é o do professor Anderson César Alves (2013), onde ele analisa estratégias de gerenciamento, manutenção e regulação das performances de clarinetistas estudados. De acordo com esse autor, uma performance de alto nível pode ser construída a partir de estratégias metacognitivas autorreguladas de preparação. O autor enfatiza, ainda, a questão da motivação e a considera como um elemento fundamental para a prática de estudo efetivos (ALVES, 2013).

Metodologia

A presente pesquisa é de caráter qualitativo (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e está embasada no *Design Science* que como característica própria, visa a produção de conhecimento científico através do desenvolvimento de um “artefato” inovador, com a intenção de resolver problemas do mundo real, permitindo, ao mesmo tempo, fazer uma contribuição científica de caráter prescritivo (DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015). Esses atributos mencionados nos levam a considerar o *Design Science* como a metodologia mais apropriada para o presente projeto já que será elaborado um Artefato que explorará especificidades do cotidiano dos clarinetistas.

De acordo com March e Smith (1995) o artefato, *no Design Science*, pode ser um modelo e/ou um método. Pesquisadores que enfatizam este tipo de abordagem, priorizam a criação de Artefatos que sejam inovadores e tenham validade em um determinado contexto, em detrimento da criação de proposição de teorias (MARCH; SMITH, 1995).

Ainda de acordo com esses autores: “O Design Science consiste em duas atividades básicas, construir e avaliar” (MARCH; SMITH, 1995, p. 254)⁹. Entretanto, durante a avaliação e análises da utilização do Artefato que esta pesquisa produzirá recorreremos ao design Pseudo-Experimental. Neste tipo de design, “o pesquisador trata um fator experimental sob um grupo e estuda as consequências” (MIALARET, 2001 *apud* NASCIMENTO, 2007). Este tipo de pesquisa se diferencia da experimental, pois segundo Fonseca (2002, p. 38 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 36):

A pesquisa experimental seleciona grupos de assuntos coincidentes, submete-os a tratamentos diferentes, verificando as variáveis estranhas e checando se as diferenças observadas nas respostas são estatisticamente significantes. [...] Os efeitos observados são relacionados com as variações nos estímulos, pois o propósito da pesquisa experimental é apreender as relações de causa e efeito ao eliminar explicações conflitantes das descobertas realizadas (FONSECA, 2002, p. 38 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 36).

Isso exige que neste tipo de experimento, se trabalhe com um grupo experimental, que receberiam intervenções e um outro que não receberia denominado grupo de controle. Por outro lado, a pesquisa Pseudo-Experimental “permite que seja selecionado um grupo experimental, sem necessidade de um grupo de controle, a validação dos dados deixa de ser feita pela comparação entre os dois grupos, mas pelos resultados do grupo experimental em comparação a resultados conhecidos pelo senso comum, ou verificados em pesquisas da área” (SERAFIM, 2016, p. 19).

Como a pesquisa aqui proposta se desenvolverá em paralelo com o projeto “Metacognição e Banda de Música: Estratégias Aplicadas ao Ensino de Instrumentos de Sopro”, algumas etapas ocorrerão concomitantemente.

Dividimos o percurso metodológico em cinco fases:

⁹ « Design science consists of two basic activities, build and evaluate ».

1º Fase: Revisão integrativa da literatura a partir do Portal de Periódicos da CAPES, Levantamento de trabalhos sobre: a) Ensino-aprendizagem da clarineta no Brasil; b) Materiais didáticos para o ensino da clarineta; c) Abordagens metodológicas para o Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais; e d) A utilização de habilidades metacognitivas no âmbito do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais. Buscamos nessa fase a ampliação do entendimento epistemológico a respeito do nosso objeto de estudo.

2º Fase: Elaboração de Artefato e de estratégias de intervenção. Será realizado análises e avaliações da bibliografia e dos métodos existentes para o ensino coletivo de instrumentos musicais, procurando identificar, nesses métodos, os eventuais problemas e soluções que utilizam a metacognição. Ao final desta etapa será apresentado a primeira versão do Artefato que será como teste na fase seguinte.

3º Fase: Utilização da Primeira versão do Artefato. Será realizada a aplicação do Artefato em um contexto de ensino coletivo. Como forma de avaliação desse Artefato, será aplicado o questionário COMÉGAM¹⁰ aos estudantes de clarineta (professores em formação). Este questionário servirá de referências para podermos guiar o processo de reflexão dos sujeitos e também orientar nossas ações pedagógicas com o intuito de levar o aluno a desenvolver suas habilidades metacognitivas.

4º Fase: Desenvolvimento do Artefato. Após a realização dessa primeira aplicação, selecionaremos alguns dos participantes para aplicar o conteúdo aprendido na fase anterior em seus respectivos contextos de trabalho. Para esse momento recorreremos a pesquisa Pseudo-Experimental visando mensurar os resultados da aplicação da cartilha das estratégias metacognitivas nessas bandas. Os participantes poderão se autoavaliar a partir da plataforma Encode¹¹.

5º Fase: Análises e Triangulação dos dados. Nesta derradeira fase da pesquisa apresentaremos a avaliação e conclusão a respeito da utilização do Artefato e de suas

¹⁰ A estrutura desse questionário é composta por afirmações divididas em seis seções. Cada seção corresponde a um aspecto específico para metacognição as respostas obtidas indicaram os componentes sobre os quais o professor deva enfatizar para que os estudantes desenvolvam suas habilidades metacognitivas (GARCIA; DUBÉ, 2014).

¹¹ Esta plataforma é um aplicativo que possibilita, através da inserção de registros audiovisuais, a verificação segundo a segundo do vídeo, podendo incluir, a cada momento verificado, categorias e subcategorias de análise criadas pelo próprio avaliador (SERAFIM, 2016).

contribuições para o uso de estratégias metacognitivas em contextos coletivos de ensino e aprendizagem de música.

Dados preliminares da primeira fase da pesquisa

Apesar de esta etapa ainda estar em andamento, apresentamos aqui alguns dados já consolidados em nosso estudo em relação a esta primeira fase de revisão de literatura. Realizamos coletivamente, junto com os membros do projeto integrado, citado no início do artigo, uma revisão integrativa. Esse tipo de estudo sistemático é capaz de nos mostrar o que tem sido pesquisado pela comunidade científica em relação a um determinado tema. Como os pesquisadores envolvidos trabalhavam com ênfases em instrumentos diferentes, elegemos uma questão central que pudesse contemplar a todas as pesquisas envolvidas, a saber: “o que está sendo tratado pela comunidade científica sobre a utilização da metacognição na aprendizagem da música?”. Esse questionamento foi levantado a partir de reuniões e debates do grupo de Pesquisa PesquisaMus e nos direcionou durante a pesquisa.

Nossa principal fonte de pesquisa foi o Portal de Periódicos CAPES¹². Elegemos os termos genéricos “**Metacognição**” e “**Música**”, como descritores para a realização das buscas pelos artigos na plataforma, bem como seus análogos em inglês e francês. Nossos principais recursos de apoio a esta pesquisa foram: Portal de Periódicos CAPES para a pesquisa e identificação dos artigos; o aplicativo *Google Forms* para coleta de informações dos artigos; o programa de software: *Microsoft Office Excel* para tabulação dos dados; a Ferramenta de armazenamento em nuvem: *Google Drive* para arquivamento dos artigos, fichamentos e consulta de dados; e o aplicativo para Web conferência *Skype* para reuniões semanais com toda a equipe.

Nossa revisão compreendeu estudos revisados por pares entre o ano de 1999 até o ano de 2019 disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES acessado através do PROXY da Universidade Federal do Ceará.

Ao inserimos os descritores na ferramenta de busca do portal de Periódicos da CAPES foram identificadas 1.832 incidências no período. Entretanto após a leitura dos títulos e dos resumos, foram selecionados 46 artigos. Tal exclusão ocorreu, em sua grade maioria,

¹² Disponível em: < <https://www.periodicos.capes.gov.br/>>. Acesso em: 25 de Jul 2020.

devido ao fato de o buscador da plataforma ter incluído como resultados pesquisas que não estavam relacionadas ao aprendizado de música. Houve também, exemplos de arquivos que não tinham características de artigos científicos.

Em relação a minha pesquisa especificamente, de todos os trabalhos identificados nessa plataforma, nenhum deles trabalhou especificamente com a utilização de estratégias metacognitivas para o ensino da clarineta. Entretanto, encontramos alguns trabalhos que abordaram a utilização dessas estratégias em ambientes de ensino coletivo como é o caso dos trabalhos de Benton (2013); Biasutti (2012); Oare (2014); Austin (2006).

Por outro lado, encontramos, também, alguns trabalhos estrangeiros que tratam da metacognição no âmbito da educação musical (HALLAM, 2001; NIELSEN, 1999, 2004, 2012 e 2015, GARCIA; DUBÉ, 2012 e 2014).

A grande maioria dos artigos encontrados abordam o aspecto do ensino ou aprendizado individual. Ressaltamos a necessidade da realização de estudos que enfatizem a prática do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais e que busque desde a iniciação musical a inserção de estratégias metacognitivas nas práticas dos estudantes de música.

Devido a carência de estudos identificados na revisão integrativa sobre a clarineta realizaremos, ainda, um levantamento de trabalhos sobre: a) Ensino-aprendizagem da clarineta no Brasil; b) Materiais didáticos para o ensino da clarineta; c) Abordagens metodológicas para o Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais; e d) A utilização de habilidades metacognitivas no âmbito do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais.

Considerações finais

Os resultados obtidos até agora com essa pesquisa, sobretudo a partir da revisão de literatura sistemática, tendo como base o Portal de Periódicos da CAPES, nos proporcionou um maior entendimento sobre a conceitualização do tema, nos aproximou de outras pesquisas já realizadas com foco nessa abordagem e tem contribuído para a definição de estratégias para a realização das etapas seguintes.

Verificamos, também, que a produção bibliográfica a respeito da utilização de estratégias metacognitivas em contextos de Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais (ECIM) tanto no Brasil quanto no exterior ainda é escassa. Portanto, esse aspecto

metodológico necessita de mais estudos e de reflexões dentro do campo da Educação musical.

Nesse sentido, esperamos que ao final dessa pesquisa possamos compreender de forma aprofundada como a utilização de habilidades metacognitivas pode repercutir na formação dos estudantes de música e, mais especificamente, dos clarinetistas. Esperamos, ainda, proporcionar reflexões sobre metacognição e música e contribuir para a difusão desta perspectiva de ensino no cenário educacional brasileiro sobretudo no âmbito do Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais (ECIM), pois acreditamos que o estímulo ao uso de estratégias metacognitivas desde a iniciação musical é de fundamental importância nesse processo formativo.

Referências

ALMEIDA, José Robson Maia de. *Aprendizagem musical compartilhada: a prática dos instrumentos de sopro/madeira no curso de música da UFCA*. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

ALVES, Anderson César. *Expertise na clarineta: possibilidades de construção da performance musical de "alto nível"*. 2013. Dissertação (Mestrado em Música) - Universidade de Brasília, Instituto de Artes, Departamento de Música, 2013.

ARAÚJO, Marcos Vinícius. Measuring self-regulated practice behaviours in highly skilled musicians. *Psychology of Music*, v. 44, n. 2, p.278-292, Fev, 2015.

AUSTIN, James R.; BERG, Margaret Haefner. Exploring music practice among sixth-grade band and orchestra students. *Psychology of Music*, 34(4), 535–558. Out, 2006.

BARBOSA, Joel Luis. Considerando a viabilidade de inserir música instrumental no ensino de primeiro grau. *Revista da ABEM*, Salvador, n. 3, p. 39-49, 1996.

BARDEN, Wendy. *Practice and Reflection in Band and Orchestre: maximinzing Student Perfomance*. San Diego: Kjos Music Press, 2010.

BATTISTI, Frank, L. *The Winds of Change*. Galesville: Meredith Music Publication, 2002.

BATTISTI, Frank, L. *The Winds of Change: the new millennium*. Galesville: Meredith Music Publication, 2012.

BENTON, C. W. Promoting Metacognition in Music Classes. *Music Educators Journal*, v. 100, n. 2, p. 52–59, Dez, 2013.

BIASUTTI, Michele. Orchestra rehearsal strategies: Conductor and performer views. *Musicae Scientiae*, v. 17, n. 1, p.57-71, 12, Dez. 2012.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto, Portugal: Editora Porto, 1994.

BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. In: PSICOLOGIA REFLEXÃO E CRÍTICA, 1999, Rio Grande do Sul. *Anais*. Porto Alegre, 1999.

BRASIL, Ana I.; GALVÃO, A. C. Processos de aprendizagem expert de pianistas e cravistas, desde a infância até uma idade adulta. *Revista da Abem*. Londrina. v.23. n.35. p. 120-132. Jul-dez 2015.

CRUVINEL, Flávia Maria. *Educação Musical e Transformação Social: uma experiência com o*

ensino coletivo de cordas. Goiânia: Instituto Centro-Brasileiro de Cultura, 2005.

CRUVINEL, Flávia Maria. O Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais na Educação Básica: compromisso com a escola a partir de propostas significativas de Ensino Musical. In: EDUCAÇÃO MUSICAL E MUSICALIDADE, 2008, Rio Grande do Sul. *Anais*. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

DOS SANTOS, Regina A. T.; HENTSCHE, Liane. The preparation of a piano repertoire according to Elliot's musical knowledge model: Three case studies. *International Journal of Music Education*, v.28, n. 3, p.247-268, Ago. 2010.

DOS SANTOS, Regina A. T.; GERLING, Cristina Capparelli. (Dis)Similarities in music performance among self-regulated learners: an exploratory study. *Music Education Research*, v.13, n. 4, p.431-446. Dez. 2011.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. *Design Science Research: A Method for Science and Technology Advancement*. Cham: Springer, 2015.

FLAVELL, J. H. Metacognitive aspects of problem solving. In: RESNICK L. R (ed.), *The nature of intelligenc*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1976, p.231-33.5

FLAVELL, J. H.; WELLMAN, H. Metamemory. In: KAIL R. V.; HAGRN, J. W. (Ed), *Perspective om the development of memory and congition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1977, p. 3-33.

GARBOSA, Guilherme Sampaio. Formação do professor de clarineta no contexto brasileiro. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA, 12, 1999, Salvador. *Anais*. Salvador, 1999.

GALVÃO, Afonso. Cognição, Emoção e Expertise Musical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Brasília, Vol. 22, n. 2, p. 169-174. Mai- Ago 2006.

GARCIA, Malinalli Peral; DUBÉ, Francis. Stratégies pédagogiques visant le développement des habiletés métacognitives du musicien en formation afin d'optimiser l'efficacité de ses pratiques instrumentales. *Revue musicale OICRM*, v. 1, n. 1, p. 74-89, 2012.

GARCIA, Malinalli Peral; DUBÉ, Francis. *Estrategias Pedagógicas para Desarrollar las Habilidades Metacognitivas del Alumno de Instrumento con el Fin de Maximizar la Eficacia de sus Prácticas Instrumentales*. Québec: Presses de l'Université Du Québec, 2014.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (Org) *Métodos de pesquisa*. Série Educação a Distância. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Jun.2012.

HALLAM, S. The development of metacognition in musicians: Implications for education. *British Journal of Music Education*, Cambridge, v. 18, n. 1, p. 27-39, Mar. 2001.

JAGOW, Shelley M. *Theaching Instrumental Music: Developing the complete band program*. Milwaukee, WI: Hal Leonard, 2007.

JOU, Gabriela Inchausti de; SPERB, Tania Mara. A metacognição como Estratégia Reguladora da Aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.19, n. 2, p. 177-185, 2006.

KROLOW, A. C.; CASTELEINS, V. L. Contraturno: um espaço de desafio para a educação do futuro. In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE. Curitiba. *Anais*. Curitiba, 2009, p. 3857- 3871.

MARCH, Salvatore T. ; SMITH, Gerald F. *Design and Natural Science Research on Information Technology*. Article in Decision Support Systems. Dez. 1995. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Gerald_Smith12/publication/222484351_Design_and_NNatura_Science_Research_on_Information_Technology/links/59f884360f7e9b553ec0b3f0/DesDes-and-Natural-Science-Research-on-Information-Technology.pdf> Acesso em: 27 de Nov. 2018.

NASCIMENTO, M. A. T.; MENDONCA, G.; AZEVEDO, M. W. R.; RODRIGUES, L.; BOTELHO, R. Cartographie des Harmonies Amateurs en Activité dans la Région Nord-ouest de l'État du Ceará. In: APPRENTISSAGE ET ENSEIGNEMENT DE LA MUSIQUE AU XXIE SIECLE: L'APPORT DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES, 2015, Montreal. *Caderno de Resumos*. Montreal: McGill University, 2015. v.1. p.85 - 85

NASCIMENTO, Marco Antonio Toledo. *Método elementar para o ensino coletivo de instrumentos de Banda de Música "Da Capo"*: um estudo sobre sua aplicação. 2007. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, RJ, 2007a.

NASCIMENTO, Marco Antonio Toledo. O método "Da Capo" na banda de música 24 de setembro. In: ENCONTRO ANUAL DA ABEM, 16, 2007, Campo Grande. *Anais*. Campo Grande: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2007b.

NASCIMENTO, Marco Antonio Toledo. Metacognição e Banda de música: um estudo exploratório. In: LANDI, Márcio; GONÇALVES, Inês (Org.) *A Formação do Regente: competências formativas, possibilidades de ação e desafios profissionais*. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2019. p. 1-10.

NIELSEN, Siw G. Strategies and self-efficacy beliefs in instrumental and vocal individual practice: a study of students in higher music education. *Psychology of Music*, 2004, v. 32, n. 4, p. 418–431.

NIELSEN, Siw G. Regulation of Learning Strategies During Practice: A Case Study of a Single Church Organ Student Preparing a Particular Work for a Concert Performance. *Psychology of Music*, 1999. Vol.27 (1), p. 218-229.

NIELSEN, Siw G. Epistemic beliefs and self-regulated learning in music students. *Psychology of Music*, May 2012, Vol.40(3), pp.324-338.

NIELSEN, Siw G. Learning pre-played solos: Self-regulated learning strategies in jazz/improvised music. *Research Studies. Music Education*, v. 37, n. 2, p.233-246, Nov. 2015.

OARE, Steve. *Aural Image in Practice: A Multicase Analysis of Instrumental Practice in Middle School Learners*. Update: Applications of Research in Music Education, [s.l.], v. 34, n. 2, p.37-44, 13 out. 2014.

RIBEIRO, Célia. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, vol. 16, n.1, pp.109-116, 2003.

SAMPAIO, Diana Manuela Teixeira. “*Clarinetisses*”- Uma ferramenta motivadora para o ensino e aprendizagem do clarinete. 2017. Relatório de Estágio - Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo e à Escola Superior de Educação -Mestrado em Ensino de Música, especialização Instrumento, Clarinete. 2017.

SANTOS, Wilson Rogério dos. *Educação musical coletiva com instrumentos de arco: uma proposta de sistema em níveis didáticos*. 2016. Tese (Doutorado em Música) – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

SERAFIM, Leandro Libardi. *Ensino-aprendizagem de instrumentos de Sopro/metals em contexto coletivos: abordagens metodológicas e materiais didáticos para a formação de licenciandos em música*. Projeto de Tese. Apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará (Primeira qualificação) 2016. Disponível em: http://www.pesquisamus.ufc.br/images/PDF/Projetos_de_Pesquisa/LEANDRO_ENSINO_SOPRO_COLETIVO.pdf> Acesso em: 06 abr. 2018.

TOURINHO, Ana Cristina Gama dos Santos. Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais: crenças, mitos, princípios e um pouco de história. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABEM, 16, 2007, Campo Grande. *Anais*. Campo Grande: UFMS, 2007. p. 1-8.

A metacognição no ensino de flauta transversal

Simpósio

Ayllane Paula da Silva
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
ayllanepaula@gmail.com

Marco Antonio Toledo Nascimento
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
marcotoledo@ufc.br

Adeline Stervinou
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
adeline@sobral.ufc.br

Resumo: A pesquisa em questão trata-se de um trabalho de conclusão de curso de graduação do Curso de Música – Licenciatura da Universidade Federal do Ceará – *Campus* de Sobral (UFC – Sobral) que tem por objetivo verificar a possibilidade do desenvolvimento da metacognição em estudantes iniciantes de flauta transversal. Esta pesquisa está relacionada com o projeto de pesquisa Integrado “Metacognição e Banda de Música: Estratégias Aplicadas ao Ensino de Instrumentos de Sopro” do Grupo de Pesquisa em Educação Musical “PesquisaMus”. Utilizando uma estratégia de intervenção pedagógica que estimula o desenvolvimento da metacognição intitulada de “Estratégia em três fases” (Garcia; Dubé; 2012), foi possível observar que os estudantes iniciantes do instrumento flauta transversal participantes da disciplina optativa Instrumento Complementar I, do Curso de Música – Licenciatura da UFC – Sobral, apesar de terem desenvolvido as habilidades na prática instrumental esperadas em apenas oito horas de curso, não demonstraram o desenvolvimento de habilidades metacognitivas. Esta pesquisa tem o apoio do CNPq através de bolsa de iniciação científica.

Palavras-chave: Metacognição, Flauta transversal, Didática Instrumental.

Introdução

A presente pesquisa pretende analisar o uso de estímulos metacognitivos como estratégia de ensino no processo inicial de aprendizagem da flauta transversal, a fim de certificar a possibilidade de envolver esses estudantes na metacognição para fortalecer seu

aprendizado e obter melhores resultados.

O interesse pela presente proposta de investigação, teve como base às dificuldades vivenciadas pela primeira autora e por outros estudantes do curso de Música - Licenciatura da Universidade Federal do Ceará, *Campus* de Sobral, no que diz respeito às competências exigidas pelo currículo do curso, nas disciplinas de Prática Instrumental. As constantes trocas de experiências entre os colegas, situações que ocorrem naturalmente no dia-a-dia da universidade, mostraram que muitos estudantes tiveram alguma dificuldade para aprender a tocar seu instrumento. No caso específico da autora, que executa a flauta transversal, a embocadura e a sonoridade foram as questões que mais causaram transtornos.

Ao mesmo tempo, enquanto futura professora de música, a primeira autora procura aperfeiçoar a sua prática docente através de uma pedagogia que se diferencia da tradicional, que por sua vez é “caracterizada pela passividade, transmissão de conteúdo, memorização, verbalismo etc.” (SAVIANI, 1991. p. 54), e que pouco se preocupa com a formação do pensamento reflexivo (MIZUKAMI, 1986. p.4). Almejando assim, ser capaz como professora, de formar estudantes autônomos e conscientes do seu próprio processo de aprendizagem na flauta transversal.

Outro fator que influenciou na escolha do tema de investigação deste trabalho, surge da participação da autora na Banda do Norte. Esta banda integrada ao projeto de extensão “Capacitação de Mestres de Banda” do Curso de Música – Licenciatura da UFC em Sobral. Durante os ensaios do semestre 2018.1, o professor/regente realizou atividades que estimulavam o uso da metacognição, despertando assim, o desejo de aprender mais sobre o tema, levando a autora a participar dos encontros do grupo de pesquisa, mais tarde se tornando bolsista de iniciação científica. As leituras e as reflexões realizadas a partir das discussões no grupo de pesquisa, proporcionaram a curiosidade na busca por compreender como a metacognição pode influenciar para o ensino de instrumentos de sopros, mais especificamente, para o ensino de flauta transversal.

Em síntese, a metacognição é uma das áreas de estudo da Psicologia Cognitiva que trata da relação sobre como aprender a aprender, ou seja, é a capacidade do ser humano de monitorar e autorregular os processos cognitivos (FLAVELL, 1987 *apud* JOU; SPERB, 2006, p. 177).

Segundo Hallam (2001) a metacognição contribui com o desenvolvimento de várias habilidades no indivíduo como:

Ser capaz de reconhecer a natureza e os requisitos de uma tarefa específica; identificar dificuldades particulares; possuir uma gama de estratégias para lidar com essas dificuldades; saber qual estratégia é apropriada para realizar cada tarefa; para monitorar o progresso em direção à meta. Se o progresso não é satisfatório, deve ser reconhecido e usado estratégias alternativas; avaliar os resultados da aprendizagem em contextos de desempenho e tomar medidas para melhorar o desempenho no futuro¹³ (HALLAM, 2001, p. 3).

A metacognição exerce influência em áreas fundamentais da aprendizagem escolar (RIBEIRO, 2003, p. 110), porém é pouco conhecida pelo meio acadêmico e não há muitas pesquisas que tratam do tema, principalmente no Brasil, como tem mostrado a revisão integrativa realizada pelo projeto “Metacognição e Banda de Música: estratégias aplicadas ao ensino de instrumentos de sopros”¹⁴ no qual a presente pesquisa também está integrada. Portanto, compreende-se que é possível contribuir para a expansão das investigações relacionadas com a temática da metacognição no campo das pesquisas acadêmicas, tendo em vista que ainda é pouco abordada junto a área de educação musical, principalmente em língua portuguesa.

Dentro do referido curso de Música há alguns docentes que fazem uso da metacognição em suas aulas para incentivar os estudantes a refletir sobre seu próprio aprendizado. Entretanto, a passividade oriunda de um sistema tradicional de ensino vivido pela maioria desses estudantes, acaba por dificultar a inserção de novas formas de aprendizagem.

¹³ To be able to recognise the nature and requirements of the particular task; identify particular difficulties; have knowledge of a range of strategies for dealing with these problems; know which strategy is appropriate for tackling each task; monitor progress towards the goal, if progress is unsatisfactory acknowledge this and draw on alternative strategies; evaluate learning outcomes in performance contexts and take action as necessary to improve performance in the future.

¹⁴ O projeto “Metacognição e Banda de Música: estratégias aplicadas ao ensino de instrumentos de sopros” realizou uma revisão integrativa de literatura de artigos revisados por pares sobre Metacognição e Música no Portal de Periódicos Capes e, até o presente momento, a pesquisa mostrou uma quantidade pouco significativa de artigos em língua portuguesa sobre o tema.

Por isso, a pesquisa pretende analisar as influências das estratégias metacognitivas no processo de aprendizado musical da flauta transversal no intuito de responder o seguinte questionamento: é possível desenvolver habilidades metacognitivas em estudantes iniciantes de flauta transversal?

Fundamentação teórica

A metacognição é definida, de maneira geral, como “qualquer conhecimento ou atividade cognitiva que toma como seu objeto, ou regula, qualquer aspecto de qualquer iniciativa cognitiva” (FLAVELL, 1981 *apud* FLAVELL, 1999, p.125). Em outras palavras, podemos entender a metacognição como o pensar sobre o próprio pensamento ou a cognição sobre a cognição (FLAVELL, 1999, p.125).

Sobre Metacognição e Música, apesar da existência de trabalhos como o da professora Susan Hallan (2001), já citados em nossa introdução, nós nos baseamos no artigo “Estratégias pedagógicas visando o desenvolvimento de habilidades do músico em formação a fim de otimizar a eficácia de suas práticas instrumentais”¹⁵ de Garcia e Dubé (2012), como nossa principal referência.

Segundo Flavell, Miller e Miller (1999, p. 126-127) **conhecimento metacognitivo** é composto por três variáveis: pessoa, tarefa e estratégia. A variável pessoa diz respeito as crenças que o indivíduo possui sobre si mesmo (conhecimento intraindividual), como ter ciência da dificuldade em fazer staccato com as notas da primeira oitava da flauta; as crenças que se tem sobre outras pessoas partindo de uma comparação (conhecimento interindividual), como saber que sua leitura rítmica é melhor que a de outrem e o conhecimento universal que trata de aspectos gerais da aprendizagem, como compreender que alunos iniciantes geralmente não conseguem reproduzir o som das notas da flauta, nas primeiras aulas. A variável tarefa consiste em conhecer os objetivos e os requisitos necessários para cumprir uma determinada atividade. Se a tarefa for, por exemplo, tocar o trecho de uma peça musical com staccato duplo, é preciso saber que se deve utilizar duas sílabas diferentes como “te-que” ou “tu-cu”. Por fim, a variável estratégia refere-se ao conhecimento sobre os meios a serem utilizados para vencer eventuais dificuldades.

¹⁵ Stratégies pédagogiques visant le développement des habiletés métacognitives du musicien en formation afin d’optimiser l’efficacité de ses pratiques instrumentales

Estratégias essas que podem ser cognitivas ou metacognitivas. As primeiras estão ligadas a comportamentos automáticos e inconscientes, tal como apoiar a flauta no queixo e soprar. Já as últimas estão relacionadas a comportamentos reflexivos conscientes que permitem avaliar a eficiência dessas ações, como trabalhar a embocadura diante do espelho para verificar se a posição da flauta e o formato dos lábios estão corretos.

Quando uma estratégia metacognitiva se mostra eficaz, tem-se uma experiência cognitiva ou afetiva consciente, cujo processo é denominado por Flavell (1999, p. 129) como **experiência metacognitiva**. Por exemplo, uma vez que o aluno forma sua embocadura, ele não precisa recorrer a estratégias anteriormente utilizadas pois passará a formá-la de maneira automática.

Em suma, a relação entre o conhecimento e a experiência metacognitiva conduz ao **gerenciamento de processos mentais**, também chamado de habilidades metacognitivas, que consiste na capacidade de utilizar o conhecimento para monitorar o próprio processo de aprendizagem, através de atividades de planejamento, controle e regulação. Ou seja, o estudante planeja sua aprendizagem quando determina qual objetivo quer atingir e como vai agir para alcançá-lo. Isso acontece quando o flautista decide melhorar o dedilhado da mão direita através de um estudo de escalas que contém apenas as notas correspondentes a essa mão. O controle acontece quando o aluno observa e avalia o resultado da estratégia que ele utilizou. Nesse caso, o flautista verifica se houve melhora no dedilhado após o estudo das escalas. E a regulação ocorre quando o estudante modifica suas ações, ao notar que a estratégia anterior não foi satisfatória. Por exemplo, o flautista decide trabalhar apenas a passagem de duas notas, onde encontrou maior dificuldade.

Essas três etapas fazem parte de uma estratégia pedagógica chamada *Stratégie en trois phases* (Estratégia em três fases) desenvolvida por Garcia e Dubé a partir dos estudos de Lafortune, Jacob e Hébert, no qual é voltada para professores de música que desejam promover o desenvolvimento metacognitivo dos seus alunos.

Segundo Garcia e Dubé, a primeira fase é a **modelagem**. Esta é a etapa no qual o professor “oferece um modelo ao aluno para realizar uma tarefa a partir de seu conhecimento pessoal. Durante essa fase, o professor verbaliza seu processo mental em voz

alta enquanto executa a tarefa”¹⁶(GARCIA; DUBÉ, 2012, p. 84), ou seja, ele mostra sua própria maneira de pensar e realizar uma tarefa para que o aluno tente imitá-lo. Por exemplo, o professor mostra para o aluno como mantém os dedos sempre próximos das chaves da flauta quando está tocando e explica como esse detalhe pode influenciar na performance.

Na segunda etapa, chamada de **prática guiada**, o aluno é convidado a colocar seus pensamentos em voz alta enquanto põe em prática os conhecimentos que adquiriu durante a modelagem. Então, com a ajuda de perguntas e incentivo, “o professor ajuda o aluno a planejar sua atividade, chama a atenção para aspectos importantes para desempenhar adequadamente a tarefa e leva-o a se autoavaliar e a se corrigir durante a prática guiada”¹⁷ (GARCIA; DUBÉ, 2012, p. 84). Por exemplo, o aluno tenta tocar sem exagerar no movimento dos dedos, assim como foi mostrado para ele anteriormente e procura também expor em voz alta suas impressões, dificuldades e estratégias usadas nessa atividade. Enquanto isso o professor utiliza perguntas para direcionar a atenção do aluno para os pontos problemáticos, repetindo a modelagem quando necessário.

Na **prática autônoma**, terceira e última etapa, o aluno “deve ser capaz de manter um diálogo interno ao gerenciar a tarefa, além de se perguntar questões relevantes para realizá-la adequadamente”¹⁸ (GARCIA; DUBÉ, 2012, p. 85). Nesta etapa o processo de interação que ocorreu entre ele e o professor durante a etapa anterior, a prática guiada, é refeito. No entanto, para a realização da prática autônoma, faz-se necessário o desempenho simultâneo dos dois papéis, ou seja, o de aluno e o de professor (GARCIA; DUBÉ, 2012, p. 85). Assim, neste estágio da aprendizagem, o aluno terá a capacidade de se autoavaliar e de identificar em quais momentos ele tende a exagerar o movimento dos dedos, conseguindo corrigir esse problema sozinho.

¹⁶ Le professeur offre un modèle à l’élève pour accomplir une tâche à partir de ses connaissances personnelles. Lors de cette phase, le professeur verbalise à haute voix sa démarche mentale en même temps qu’il exécute la tâche.

¹⁷ le professeur aide l’élève à planifier son activité, il attire son attention sur des aspects importants pour bien exécuter la tâche, puis il l’amène à s’autoévaluer et à se corriger pendant la pratique guidée.

¹⁸ Il doit être en mesure d’entretenir un dialogue intérieur lorsqu’il gère la tâche, ainsi que de se poser des questions pertinentes pour la réaliser adéquatement.

Metodologia

A pesquisa é de caráter qualitativo e caracteriza-se como Estudo de Caso, sendo o caso uma turma de iniciantes no instrumento flauta transversal. Com base em Chizzotti, este tipo de pesquisa visa:

explorar, deste modo, um caso singular, situado na vida real contemporânea, bem delimitado e contextualizado em tempo e lugar para realizar uma busca circunstanciada de informações sobre um caso específico. (...) Pode haver, pois um estudo de um aluno particular, ou de uma dificuldade específica de um conjunto de alunos; pode deter-se em um coletivo de pessoas para analisar uma particularidade (CHIZZOTTI, 2013, p. 60).

O universo de pesquisa deste trabalho foi uma turma de estudantes iniciantes devidamente matriculados na disciplina optativa Instrumento Complementar I (flauta transversal) ocorrida no semestre 2019.2 no Curso de Música – Licenciatura da UFC - Sobral. Apesar de ser um curso que não exige teste de habilidade específica para a sua entrada, todos os participantes já haviam sido musicalizados. A maioria não teve contato com a flauta transversal antes do experimento, porém dois deles tinham algum conhecimento sobre o instrumento. No total tivemos nove alunos na turma sendo dois estudantes de teclado, três estudantes de violão e quatro estudantes de instrumento de sopro, sendo três saxofonistas e um tubista.

O plano de curso foi estabelecido pelos autores deste trabalho, sendo a terceira autora responsável pelo ensino da flauta no Curso de Música em questão e com ampla experiência no ensino do instrumento. Os conteúdos, baseados em aulas práticas, tiveram como foco os conhecimentos básicos da flauta transversal e nas dificuldades comumente encontradas no início do estudo deste instrumento, porém implantou-se a intervenção metacognitiva de Garcia e Dubé (2012), “Estratégia em três fases”.

Essa pesquisa utilizou dos seguintes instrumentos de coleta de dados:

1. Pesquisa Bibliográfica: buscando suporte para a definição de conceitos, fundamentação teórica e contextualização do estudo dentro do universo científico pesquisado, com ênfase nos trabalhos sobre Metacognição;

2. Análise das aulas que está sendo em duas etapas: a) através do resultado final: as duas autoras do trabalho avaliaram a aprendizagem dos alunos tomando como base a avaliação. Esta avaliação consistiu na apresentação de uma peça realizada de duas formas, primeiro em dupla, depois individual, e b) gravações das aulas em vídeo (em andamento). Nesta fase estão sendo elencadas as estratégias metacognitivas utilizadas pelos participantes no decorrer das aulas, e

3. Análise dos depoimentos dos alunos após a última aula.

Procedimento

Nas três primeiras aulas da disciplina, foram realizadas as fases da **modelagem** e **prática guiada**. No espaço entre as duas fases, era sempre disponibilizado um tempo para que os estudantes praticassem o que aprenderam na aula e assim, se preparavam para a fase seguinte. Como o tempo disponível para as aulas não era suficiente para a execução das três fases, a quarta aula foi toda destinada à **prática autônoma**, que contou com uma atividade (avaliação) no qual os alunos tiveram que tocar uma pequena melodia, primeiramente em dupla e depois individualmente, para que pudéssemos analisar possíveis diferenças entre as duas situações. Ao final de todo esse processo, encerramos a última aula com um momento de “*feedbacks*” motivado por algumas perguntas lançadas à turma.

Resultados Parciais

A análise realizada até o presente momento mostra que os estudantes progrediram em seu aprendizado na flauta transversal ao longo das quatro aulas realizadas durante a pesquisa. Todos os participantes relataram que o aprendizado inicial na flauta transversal foi rápido apesar do pouco tempo dedicado ao estudo do instrumento. Observou-se que a etapa da Modelagem contribuiu para que os alunos aprendessem as estratégias utilizadas pelos professores e, conseqüentemente, fizessem uso delas com o auxílio do professor durante a Prática Guiada, o que já era esperado.

No entanto, o mesmo não aconteceu com a maioria dos participantes no último dia, ou seja, durante a Prática Autônoma. Nesta fase, entre as estratégias utilizadas pelos participantes para a performance da peça, notou-se que apesar da aplicação da estratégia

das três fases para o estímulo à metacognição, a grande maioria dos participantes utilizou apenas a repetição sistemática da peça sem uma autoavaliação para a identificação de trechos problemáticos, nem tão pouco elencando questões relevantes para executá-la adequadamente não demonstrando assim a metacognição em seu aprendizado.

Ressalta-se, ainda, que poucos estudantes, à medida em que se depararam com suas próprias dificuldades, passaram a usar estratégias ligadas a outras experiências musicais, como o canto e outros tipos de instrumentos, utilizando assim estratégias metacognitivas. Os resultados preliminares demonstram também, que os estudantes musicalizados em outras disciplinas de Prática Instrumental do Curso de Música da UFC - Sobral, bem como aqueles oriundos da Prática Instrumental – Sopros, mas que passaram pela musicalização antes de ingressar na universidade, sentiram uma grande diferença na aprendizagem que tiveram dentro da disciplina optativa Instrumento Complementar I (flauta transversal) em relação às aprendizagens anteriores. Apenas uma aluna da Prática Instrumental – Sopros que iniciou seus estudos musicais quando adentrou o Curso de Música, sentiu familiaridade com a forma de aprendizagem, pois a mesma já fora iniciada à utilização de estratégias metacognitivas.

Os resultados parciais desta pesquisa corroboram com o estudo de Nascimento (2019) afirmando que estudantes, mesmo com mais experiência nos estudos musicais, porém que não iniciaram o aprendizado musical com estratégias metacognitivas, têm mais dificuldades em utilizar a metacognição, se comparados com estudantes que já iniciam seus estudos com esta prática. Este fato contrapõe a afirmação de Hallam (2012) de que a metacognição é proporcional à experiência de prática musical.

Referências

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

FLAVELL, J. H.; MILLER, P. H.; MILLER, S. A. *Desenvolvimento cognitivo*. Trad. Cláudia Dornelles. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

HALLAM, S. The development of metacognition in musicians: Implications for education. *British Journal of Music Education*, Cambridge, v. 18, n. 1, p. 27-39, Mar. 2001.

JOU, Gabriela Inchausti de; SPERB, Tania Mara. A metacognição como Estratégia Reguladora da Aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.19, n. 2, p. 177-185, 2006.

GARCIA, Malinalli Peral; DUBÉ, Francis. Stratégies pédagogiques visant le développement des habiletés métacognitives du musicien en formation afin d'optimiser l'efficacité de ses pratiques instrumentales. *Revue musicale OICRM*, v. 1, n. 1, p. 74-89, 2012.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.

NASCIMENTO, Marco Antonio Toledo. Metacognição e Banda de música: um estudo exploratório. In: LANDI, Márcio; GONÇALVES, Inês (Org.) *A Formação do Regente: competências formativas, possibilidades de ação e desafios profissionais*. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2019. p. 1-10.

RIBEIRO, Célia. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, vol. 16, n.1, pp.109-116, 2003.

SAVIANI, D. *Escola e democracia*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

Metacognição: um apoio ao processo de ensino e aprendizagem na Banda de Música

Simpósio

Cristiane Soares Gonçalves
Universidade Federal do Ceará e Secretaria da Educação do Estado do Ceará
krislets@gmail.com

Marco Antonio Toledo Nascimento
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral
marcotoledo@ufc.br

Resumo: Este artigo integra uma pesquisa de doutorado que está sendo desenvolvida através do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade para estudo relacionado à educação musical nas bandas de músicas, dentro da Linha de Pesquisa, Educação, Currículo e Ensino - LECE e o eixo Ensino de Música no intuito de verificar o alcance e as possibilidades das estratégias metacognitivas no processo de ensino e aprendizagem na formação de repertório das bandas de músicas. Nosso referencial teórico baseia-se nos estudos de Flavell (1970) sobre metacognição e no desenvolvimento de estratégias metacognitivas de Noël (1996), relacionando-os ao desenvolvimento das habilidades musicais (Dubé, 2014 e Hallam, 2001). A *Design Science Research* (DSR) foi elencada como abordagem metodológica com o intuito de desenvolver um “artefato” (elaboração de uma Cartilha de estratégias metacognitivas para bandas de música). Como procedimento de coleta de dados para o aperfeiçoamento do artefato, pretende-se formar, através de curso de capacitação de mestres de bandas, profissionais capazes de aplicar estratégias metacognitivas juntos aos seus alunos. Estes procedimentos serão seguidos de testagem e acompanhamento dos resultados. Acreditamos que nossa pesquisa sobre Metacognição na educação musical, possa contribuir no processo de ensinar e aprender música na banda, de uma forma prática e efetiva para Mestres de bandas e músicos que buscam ampliar suas estratégias de ensino e aprendizagem musical em sua atuação individual e coletiva.

Palavras-chave: Metacognição, Educação Musical, Banda de Música.

Introdução

O ensino de música encontra-se pautado em diferentes segmentos da educação musical, envolvendo distintos atores que norteiam os aspectos formais e informais das atividades com música. Nesse sentido, a Banda de Música ganha lugar de destaque no

cenário educacional musical, abordando processos de ensino e aprendizagem que revelam necessidades de aprimoramento e acompanhamento para o desenvolvimento dos músicos/estudantes e dos Mestres que atuam no processo didático de ensino e de formação de repertório, sendo este um fenômeno natural no contexto pedagógico, onde sempre se buscam boas práticas pedagógicas e o aprimoramento da aprendizagem.

A partir das observações e estudos realizados pela autora em sua pesquisa de mestrado sobre a didática dos Mestres de bandas (GONÇALVES, 2017), percebeu-se a dificuldade que muitos Mestres enfrentam durante o processo de ensino da prática instrumental e da formação de repertório, bem como as dificuldades vivenciadas pelos alunos ao longo de todo processo de aquisição da prática instrumental e da sua atuação de forma individual e coletiva.

Ao longo dos anos, algumas pesquisas já foram desenvolvidas, e alguns métodos foram elaborados para melhorar o ensino e favorecer bons resultados práticos. No cenário nacional destacamos os estudos e produções de Joel Barbosa (1994) que contribuíram de forma significativa na elaboração do Método da Capo, um método para ensino coletivo e individual de instrumentos de banda. Além de outras propostas, apresentam-se no cenário internacional, Kodaly (2005), abordando o método Manossolfa com os princípios dos sons e dos elementos musicais associadas à percepção estética e de significados da música na educação musical.

Mesmo diante da existência de alguns métodos citados anteriormente, ainda há uma enorme dificuldade de encontrar uma estratégia de ensino que proporcione melhor desempenho e reflexão ao aluno/músico no seu processo de aprendizagem, bem como o encontro de ações que possa favorecer aos Mestres de bandas, suporte técnico e teórico para incentivar e promover um melhor desenvolvimento na prática em conjunto e individual dos músicos na banda. Diante desse desafio, e tendo contato com os estudos sobre a metacognição elaboramos a seguinte questão problematizadora: **será que o uso de estratégias metacognitivas fomentadas pelo maestro durante a prática do repertório da banda poderá contribuir para uma melhor performance dos instrumentistas?**

Para esse questionamento julgamos ser possível desenvolver as habilidades metacognitivas na banda para aprimorar o desempenho musical da prática instrumental e da

atuação em grupo. Assim, o presente estudo tem como propósito verificar o alcance e as possibilidades de aplicações de estratégias metacognitivas no processo de ensino e aprendizagem na prática instrumental e na formação de repertório das bandas de música. Para alcançar o objetivo geral, pretendemos elaborar uma cartilha (artefato) de estratégias metacognitivas para ser utilizada por professores e mestres de banda de música em conjunto com o próprio repertório. Para a utilização desta cartilha será realizado um Curso de Formação para Mestres de Banda.

Atualmente, temos vivenciado em diferentes cenários educacionais a busca por utilização de metodologias ativas de ensino que favoreçam a aprendizagem, e percebemos a aceitação de estratégias e manipulações de recursos por parte dos jovens que proporcionam cada vez mais o estímulo à criatividade e à curiosidade, conduzindo os alunos ao desenvolvimento de métodos próprios de aprendizagem, capacitando-o a aprender continuamente. Essas observações constituíram o desafio à elaboração deste estudo e da possibilidade de desenvolver na banda de música, atividades que trabalhem de forma individual e em grupo as estratégias metacognitivas.

Nesse caso, o diferencial que pretendemos propor para nossa pesquisa sintetiza a confiança no ensino da música através da Metacognição. Acreditamos que o emprego dessa proposta pedagógica melhore o desempenho dos músicos na banda de música, tornando-se suporte metodológico para o Mestre quanto sua atuação didática nas aulas práticas e teóricas, bem como um recurso facilitador no desenvolvimento cognitivo dos músicos nos estudos da prática instrumental e na execução do repertório com o grupo.

Metacognição, ensino e aprendizagem

Os estudos propostos para a realização deste projeto de pesquisa fundam-se no âmbito das investigações desenvolvidas por John Hurley Flavell em 1970 (Universidade dos Estados Unidos) sobre metacognição e no desenvolvimento de estratégias metacognitivas propostos por Bernadette Noël. Esses estudos são relacionados nesta pesquisa com desenvolvimento das habilidades musicais através da metacognição de Garcia e Dubé (2014) e Hallam (2001).

Flavell, psicólogo e professor universitário, foi um dos primeiros a estudar e

escrever sobre processos de registros mentais denominados de metamemória. Ao passar dos anos, o psicólogo, definiu e denominou seus estudos, apresentando o que ele chamou de metacognição. Segundo Flavell citado por Noel (1976, p.232), a metacognição diz respeito ao conhecimento que uma pessoa possui sobre seus processos cognitivos de aprendizagem. Todo aquele que possui domínio e consciência do seu saber, encontram-se numa fase mais desenvolvida de suas habilidades e é capaz de reconhecer suas fragilidades.

Para Noël (1996, p.23), a Metacognição refere-se, entre outras coisas, à avaliação ativa, à regulação e à organização desses processos em função dos objetos cognitivos ou dos dados sobre os quais se dirigem, geralmente para alcançar um objetivo. Partindo de tais conceitos, conseguimos relacionar os estudos de Vygotsky (1978) sobre autorregulação com as propostas defendidas por Flavell sobre os processos de desenvolvimento mental e os processos de desenvolvimento da aprendizagem pesquisados por Vygotsky, observando que um estudo psicológico nos conduz a associação e uma melhor compreensão sobre o funcionamento da mente, da memória e da inteligência.

Diante dos fatores que relacionam o desenvolvimento da aprendizagem com o processo de aprimoramento das atividades musicais de natureza prática e teórica, pretendemos utilizar os princípios da Metacognição e suas estratégias de aplicação no fazer didático do mestre de banda de música junto aos estudos da prática instrumental e da formação de repertório do grupo. A proposta enquanto metodologia de ensino nos auxiliará como forma de mediação didática com a finalidade de investigar o desempenho dos músicos durante toda a pesquisa.

Desse modo, utilizaremos os fundamentos teóricos citados anteriormente para fundamentar a análise dos processos cognitivos voltados para a aprendizagem musical. No entanto, devido ao limitado número de investigações voltadas para o desenvolvimento metacognitivo musical, nossa pesquisa tornar-se-á um pouco mais complexa, mas seguirá os fundamentos da aprendizagem pedagógica que regem os estudos da psicologia sobre as habilidades físicas e intelectuais ligadas ao desenvolvimento da aprendizagem. Teremos como foco de abordagem o processo de ensino e aprendizagem na banda de música e seus implicativos cognitivos para o bom desempenho musical. Assim, a metacognição pode influenciar no processo de desenvolvimento individual e coletivo, promovendo um avanço

significativo na *performance*¹⁹ do músico e no desempenho do grupo, principalmente na formação do repertório.

Partindo do conceito de aprender a aprender da metacognição, Perrenoud (1999, p. 96) afirma que:

Para aprender, o indivíduo não deixa de operar regulações intelectuais. Na mente humana, toda regulação em última instância, só pode ser uma autoregulação, pelo menos se admitirmos as teses básicas do construtivismo: nenhuma intervenção externa age se não for percebida, interpretada, assimilada por um sujeito. Nessa perspectiva, toda ação educativa só pode estimular o autodesenvolvimento, a autoaprendizagem, a autoregulação de um sujeito, modificando seu meio, entrando em interação com ele. Não se pode apostar, afinal de contas, senão na autoregulação. (PERRENOUD, 1999, p. 96).

Assim acreditamos que o Mestre ou educador musical, necessita mediar o processo de ensino, favorecendo ao músico estratégias de compreensão e regulação da aprendizagem, tornando-o capaz de verificar as competências e habilidades desenvolvidas e não desenvolvidas. Segundo Lafortune, Jacob e Hébert (2000, p. 12-13),

Uma habilidade metacognitiva é a capacidade de mobilizar seus conhecimentos e experiências, mas com a intenção explícita para planejar a execução de uma tarefa para monitorá-lo melhor, avaliá-lo e fazer julgamentos críticos sobre a eficácia do modo de proceder, tendo em conta as estratégias utilizadas e o objetivo estabelecido. Este aqui julgamento não só permite enriquecer seus conhecimentos metacognitivos, mas também desenvolver um conhecimento ciente de que pode ser usado em situações sempre mais complexas. As principais manifestações de uma habilidade metacognitiva são o controle e regulação de processos de aprendizagem, uma vez que são o resultado de avaliação constante e consciente e que, portanto, favorecem a reutilização. (LAFORTUNE; JACOB; HÉBERT, 2000, p. 12-13).

No âmbito do ensino de Música, é de extrema importância que os envolvidos no processo de educação musical, possa favorecer aos músicos experientes e/ou aos iniciantes, espaços de tempo para reflexão sobre suas atividades com o instrumento e a percepção à prática de execução coletiva. Na banda de música, os resultados acontecem em grupo, por consequência, os bons resultados coletivos só surgem a partir do desempenho individual.

¹⁹ Performance é um termo próprio da língua inglesa que significa a forma de desempenhar, de atuar em uma determinada manifestação artística.

Segundo Wiley e colaboradores (2005), bem como Schraw e Impara (2000) a Metacognição envolve os músicos a pensar sobre seu pensamento musical, desenvolve sua autoconsciência e habilidades de autoavaliação, permitindo-lhes monitorar e regular seu próprio progresso musical. Isso é importante quando os músicos ensaiam suas *performances* (BARRY; HALLAM, 2002), principalmente para uma *performance* musical individualizada, onde requer conhecimento da sua atuação e uma melhor capacidade de monitorar e controlar seu próprio processo de conhecimento cognitivo (BRUER, 1993, p. 15).

Taylor (1993) afirma que a metacognição compreende três tipos de conhecimentos: conhecimento declarativo (sobre os próprios processos de aprendizagem), conhecimento processual (sobre quais habilidades e estratégias usar) e conhecimento estratégico (sobre quando e por que várias estratégias devem ser usadas). Esse modelo sintetizou pesquisas recentes em metacognição.

Em música, o conhecimento processual é aprendido através da produção de música ativa envolvendo a *performance*, improvisação, composição, arranjo e condução (ELLIOTT, 1995), e requer conhecimentos cognitivos deliberados. Assim o uso de estratégias metacognitivas foi encontrado para melhorar as habilidades auditivas individuais. O conhecimento estratégico é vital para o desenvolvimento musical, particularmente da musicalidade. Detecção de problemas, resolução e redução de problemas musicais aprofundam o entendimento musical de uma pessoa (ELLIOTT, 1995, p. 73), e esses processos requerem considerável atenção para os aspectos mais sutis dos desafios musicais.

A reflexão crítica também é necessária na musicalidade, que frequentemente envolve a seleção, expressão e geração de ideias musicais em *performance* musical, interpretação, composição e improvisação. Como a musicalidade é uma questão muito pessoal, o músico individual pode ter conhecimento profundo de seus próprios processos internos que governam os resultados de desempenho, no entanto, na banda de música, essa reflexão pode melhorar o desempenho de todo grupo.

O autoconhecimento na metacognição inclui as estratégias que trabalham para o indivíduo em termos de técnica, interpretação, gerenciamento de ansiedade, estabelecimento de metas, dentre outros. Em síntese, a consideração da aprendizagem numa orientação metacognitiva pode apresentar diversas vantagens, entre as quais a de

salientar na banda de música, a autoapreciação e o autocontrole da atuação e da aprendizagem individual e em grupo. Dessa forma, acreditamos que as estratégias metacognitivas desenvolvidas por Noel possam ser favoravelmente aplicadas e de bons resultados no processo de ensino e aprendizagem na Banda de Música, e que a partir de nossos resultados, possamos oportunizar o aprimoramento da prática instrumental e melhores formas de aprender, ensinar e fazer música.

Procedimentos metodológicos

Para o desenvolvimento das ações metodológicas seguiremos os princípios da *Design Science Research* na perspectiva de Simon (1996) e Dresh, Lacerda e Júnior (2015) na construção de um artefato para a solução de um determinado problema. Segundo esses autores, faz-se necessária as 4 fases abaixo:

Etapa 1 – Levantamento de referências teóricas para subsidiar a elaboração e organização da Cartilha de Estratégias Metacognitivas para ser utilizada por professores e maestros de bandas de música em conjunto com o próprio repertório utilizado nesses grupos para o ensino e a aprendizagem musical;

Etapa 2 – Realização do curso de formação para mestres de bandas de Músicas visando aprimorar os conhecimentos didático-pedagógicos dos Mestres através de Curso de Formação para Mestres de Bandas para compreensão e utilização das estratégias metacognitivas;

Etapa 3 – Entrevistas com os Alunos e mestres de duas bandas de música que utilizaram as estratégias metacognitivas na formação do repertório da banda e da prática instrumental dos músicos visando compreender os principais resultados da aplicação da cartilha no processo de ensino e aprendizagem dos mestres e dos músicos na formação do repertório da banda e da prática instrumental dos músicos, e

Etapa 4 - O procedimento de análise de dados seguirá os preceitos da análise de conteúdo (AC) de Bardin (2007) baseada na psicologia do comportamental com organização do material a ser analisado desde a elaboração das perguntas, da entrevista e organização da transcrição e o método de fenomenológico empírico (MFE) de Georgio (1979) visa analisar as unidades de significação (US) do material coletado para compreender a

consciência do sujeito pesquisado em relação a sua vivência no processo de investigação.

Resultados preliminares

A investigação delineada nesta pesquisa caracteriza-se como sendo uma proposta de produção e análise, dentro de uma abordagem qualitativa onde teremos o método fenomenológico como opção de investigação e de análise de dados. Para nos embasarmos teoricamente, a primeira etapa consistiu em uma revisão sistemática de literatura sobre o tema investigado, a saber, Metacognição. Nesta pesquisa buscou-se apoio em autores que tratam do desenvolvimento metacognitivo e da educação musical, tais como Flavell (1976, 1999), Susan Hallam (2011), Vygotsky (1998, 2001), dentre outros. Além disso, através de projeto organizado pelo coordenador, professor Marco Toledo no grupo de pesquisa PesquisaMus, uma revisão integrativa de literatura sobre pesquisas em metacognição e música entre os anos de 1999 e 2019 disponíveis no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), desenvolvendo o estado do conhecimento sobre o tema.

Após essa primeira etapa, seguiremos o protocolo da *Design Science Research* a partir das concepções teóricas e metodológicas de Simon (1966) e Biklen (1994) e Thiollent (1985), onde dividiremos a pesquisa para o processo de criação do artefato em uma investigação do conjunto de possíveis soluções para o problema, o formato do artefato e sua construção, e por fim, a elaboração do produto piloto e sua aplicação.

O *Design Science Research* tende favorecer à construção de artefatos que, por meio de sua aplicação, podem contribuir para a construção de novos conhecimentos. Segundo Simon (1996), um artefato é um ponto de encontro entre o ambiente interno, ou seja, a própria organização, e o ambiente externo, que seriam as condições em que o artefato vai funcionar. Dessa forma, no contexto da nossa pesquisa, tem-se a Banda de Música como ambiente interno e a Educação musical como contexto externo, amplo, onde se desenvolverá a pesquisa relacionada com seus objetivos propostos.

Artefatos podem ser modelos, construtos, métodos, instanciações e sistemas de informações (MARCH; SMITH, 1995) a serem elaborados e aplicados para um determinado fim. Segundo Lacerda e colaboradores (2015), a metodologia *Design Science Research*,

advinda da *Design Science* caracteriza-se como o método que fundamenta e operacionaliza a condução da pesquisa quando o objetivo a ser alcançado é um artefato ou uma prescrição para resolver um problema. Neste sentido, acreditamos que esta metodologia é a mais adequada para nos apoiar no processo de criação e desenvolvimento do nosso produto didático-pedagógico.

Para o aprimoramento do referencial, através de apoio científico à pesquisa, a Capes concedeu uma bolsa de doutorado sanduíche, permitindo assim, o acesso a primeira autora deste texto à Universidade Laval (Quebec – Canadá) à equipe do professor Francis Dubé, que estuda Metacognição aplicada a educação musical, possibilitando durante o período de 6 meses, coletar informações bibliográficas, textuais e relatos de experiência a partir das ações desenvolvidas na universidade.

Outra importante contribuição foi a utilização do Laboratório de Pesquisa em Percepção Auditiva e Didática Instrumental – LaRFADI, também na Universidade Laval, especialmente suas salas de percepção musical e didática instrumental, equipadas com instrumentos musicais e recursos tecnológicos que propiciaram o desenvolvimento da pesquisa proposta. O acesso aos laboratórios e a biblioteca desta universidade, bem como aos periódicos estrangeiros disponíveis, também foram de grande relevância para a realização de reflexões a respeito da utilização de estratégias metacognitivas no aprendizado e desenvolvimento musical para a finalização da revisão de literatura.

Conclusões

A relevância da aprendizagem orientada à metacognição pode apresentar diversas vantagens, entre as quais a de salientar na banda de música a autoapreciação e o autocontrole do ensino e da aprendizagem. Dessa forma, esperamos que as estratégias metacognitivas desenvolvidas por diferentes teóricos, possam ser favoravelmente aplicadas atingindo bons resultados no processo de ensino e aprendizagem na Banda de Música, oportunizando o alcance de nossos objetivos de pesquisa.

A revisão integrativa de literatura realizada demonstrou ainda a existência de poucas pesquisas sobre a utilização da metacognição no contexto organizacional das bandas de músicas que conhecemos no Brasil e em outros países da Europa, a saber, organizações civis.

A investigação aponta alguns estudos baseados somente em bandas escolares. Outra carência encontrada foi a quase inexistência de estudos em língua portuguesa, francesa ou espanhola (Nascimento *et al*, no prelo). No entanto, o grupo de pesquisa PesquisaMus, continua avançando nos estudos sobre metacognição, buscando discutir, analisar e compreender a sua utilização na educação musical em sentido amplo, mas através do desenvolvimento de estudos individuais com o interesse de pesquisa de cada membro e com seus trabalhos, como é o caso desta pesquisa doutoral sobre estratégias didáticas na formação do repertório das bandas de música.

Esta pesquisa parte da consciência de que as práticas de ensino musical devem ser analisadas, e de acordo com suas problemáticas e objetivos de ensino e aprendizagem devem ser repensadas. Para isso é imprescindível que se considerem as novas práticas educacionais, aproximando cada vez mais teoria e prática, contribuindo assim, com a melhoria do ensino e da aprendizagem em música. Estudos dessa natureza fortalecem o desenvolvimento da pedagogia musical e o olhar para a educação através da música em seu sentido amplo com foco nos jovens e adultos que se envolvem com práticas musicais em diferentes contextos, principalmente aqueles voltados para as bandas de músicas.

Acreditamos que nossos estudos e pesquisas sobre Metacognição na educação musical, possam contribuir no processo de ensinar e aprender música na banda, de uma forma prática e efetiva para Mestres de bandas e músicos que buscam ampliar suas estratégias de ensino e aprendizagem.

Referências

- BARBOSA, Joel Luis. *“Da Capo” Método elementar para o ensino coletivo ou individual de Instrumentos de Banda*. Jundiaí: Keyborard, 2004.
- BARRY, N., & HALLAM, S. Practice. In: R. PARNCUTT, R.; MCPHERSON, G. (EDS.), *Science and psychology of music performance*. Oxford: Oxford University Press, 2002, p. 151–166.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.
- DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. *Design Science Research: A Method for Science and Technology Advancement*. Cham: Springer, 2015.
- DUBÉ, F. GARCIA, M.P. *Estrategias Pedagógicas para Desarrollar las Habilidades Metacognitivas del Alumno de Instrumento con el Fin de Maximizar la Eficacia de sus Prácticas Instrumentales*. Québec: Presses de l’Université Du Québec, 2014.
- ELLIOTT, D. J. *Music matters: A new philosophy of music education*. New York: Oxford University Press. 1995.
- FLAVELL, J. H.; MILLER, P. H.; MILLER, S. A. *Desenvolvimento cognitivo*. Trad. Cláudia Dornelles. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- FLAVELL, J. H. Metacognitive aspects of problem solving. In: RESNICK L. R (ed.), *The nature of intelligenc*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1976, p.231-33.5
- GIORGI, A. *A Psicologia como ciência humana: uma abordagem de base fenomenológica*. Belo Horizonte: Interlivros, 1978.
- GONÇALVES, Cristiane S. *Banda de música de Guanacés: caminhos didáticos para a formação humana e musical*. 2017. 86 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.
- GREGG, D. G.; KULKARNI, U. R.; VINZÉ, A. S. Understanding the philosophical underpinnings of software engineering research in information systems. *Information Systems Frontiers*, v. 3, n. 2, p. 169-183, jun, 2001.
- HALLAM, S. The development of metacognition in musicians: Implications for education. *British Journal of Music Education*, Cambridge, v. 18, n. 1, p. 27-39, Mar. 2001.
- HEVNER, A. R. et al. *Design Science in information systems research*. MIS Quarterly, Minneapolis, v. 28, n. 1, p. 75-105, 2004.

LAFORTUNE, L.; JACOB, S.; HÉBERT, D. *Pour guider la métacognition*. Québec: Presses de l'Université Du Québec, 2000.

MAYOR, J.; SUENGAS, A.; MARQUÉS, J.G. *Estrategias metacognitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis, 1993.

NASCIMENTO, M.; CRUZ, M.; GONÇALVES, C.; SERAFIM, M.; SOARES, W.; Lima, C.; OLIVEIRA, M.; SILVA, A.; SERAFIM, L. *A produção sobre metacognição e música no portal de periódicos da Capes nos últimos vinte anos: uma revisão integrativa*. No Prelo.

NOËL, B. La metacognition. *De Boeck Université: Editions Université, Pedagogies en Developpement Problematiques*, 1996.

NUNAMAKER Jr, J. F.; CHEN, M. Systems development in information systems research. System Sciences, In: PROCEEDINGS OF THE TWENTY-THIRD ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE, 1990. *Anais*. Kailua-Kona, HI, EUA, IEEE, 1990, p. 631-640.

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PINTRICH, P. R., WALTERS, C., & BAXTER, G. P. Assessing metacognition and self-regulated learning. IN: SCHRAW, G.; IMPARA, J. C. (EDS.), *Issues in the measurement of metacognition*. Lincoln, NB: Buros Institute of Mental Measurements, 2000, p. 43-97.

SCHRAW, G., & IMPARA, J. C. (EDS). *Issues in the measurement of metacognition*. Lincoln, NB: Buros Institute of Mental Measurements, 2000, p. 297– 321.

SIMON, H. A. *The Sciences of the Artificial*. 3. ed. Cambridge: MIT Press, 1996.

VAN AKEN, J. E. Management Research as a Design Science: articulating the research Products of mode 2 knowledge production in management. *British Journal of Management*, v. 16, p. 19–36, 2005.

VYGOTSKY SEMYONOVITCH.; LURIA, ALEXANDER ROMANOVITCH.; LEONTIEV, ALEKSEI NIKOLAIEVITCH. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Martins, 2001.

VYGOTSKY, LEV SEMYONOVITCH. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins, 1998.

WIERINGA, R. *Design science as nested problem solving*. New York: ACM, 2009.