
Um panorama sobre os estudos de significação musical nos anais do SIMCAM*

TAILINE ROCHA REGINATO**, RAELE BERTARELLI GIMENES TOFFOLO***

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar um panorama do conceito de Significado Musical em pesquisas recentes na área de Cognição Musical no Brasil, considerando seus referenciais teóricos e contextos subjacentes. A metodologia utilizada consistiu em levantamento, análise e classificação de textos dos anais do SIMCAM (Simpósio de Cognição e Artes Musicais) que abordam o conceito de Significado Musical e suas correlações. A classificação de cada artigo considerou sua proximidade com uma das três vertentes da Ciência Cognitiva: Cognitivismo Clássico, Conexionismo e Cognição Dinâmica, conforme proposto por Varela (2003). Por fim, apresentamos considerações sobre o panorama geral do conceito de Significado Musical na história do SIMCAM.

Palavras-chave: significação musical, cognição musical, anais do SIMCAM

An overview of musical meaning studies in the proceedings of SIMCAM

Abstract

This paper aims to provide an overview of the concept of Musical Meaning in recent research in the area of Musical Cognition in Brazil, considering its underlying theoretical frameworks and contexts. The methodology consisted of surveying, analyzing, and classifying texts from SIMCAM's proceedings (Symposium on Cognition and Musical Arts) that address the concept of Musical Meaning and its correlations. The classification of each paper considered its proximity to one of the three strands of Cognitive Science: Classical Cognitivism, Connectionism, and Dynamic Cognition, as proposed by Varela (2003). Finally, we present considerations about the general panorama of the Musical Meaning concept in SIMCAM's history.

Keywords: musical meaning, music cognition, SIMCAM

* Uma versão preliminar deste trabalho foi apresentada em formato de comunicação oral no 14º *Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais* (SIMCAM 14), em 2019.

** Universidade Estadual de Maringá – UEM
E-mail: tailinereginato@gmail.com

*** Universidade Estadual de Maringá – UEM
E-mail: rbgtoffolo@uem.br

Introdução

A discussão sobre *significado musical* ou *significação musical* já está presente em textos bastantes antigos no contexto da música ocidental, desde o mundo antigo e da idade média até os dias atuais. No mundo antigo e na idade Média, a visão sobre o significado musical apresenta pontos em comum, principalmente se considerarmos suas características cosmológicas. De modo geral, e bastante resumida, para os gregos e para o pensamento medieval os significados musicais estão sempre relacionados a conteúdos externos à música. Para gregos a música é a própria representação das proporções universais e, portanto, não há que sequer se preocupar com possíveis significados conectados aos conteúdos sonoros. Na idade média, os significados são deslocados para os conteúdos morais e religiosos e relacionados às paixões da alma com a finalidade de educar os indivíduos (Oliveira, 2010). Devido a esse poder exercido pela música, aquelas músicas que conduzissem o homem a um bom caminho eram aceitas na prática litúrgica, especialmente por estar associada ao texto religioso. Nesse sentido, grande parte dos significados musicais medievais estão fortemente relacionados a conteúdos textuais. A situação torna-se mais complexa a partir do desenvolvimento da polifonia, momento em que a música supera as funções puramente religiosas¹ e passa a lidar com questões estruturais independente da relação texto/música. A fruição estética independente da funcionalidade religiosa que se intensifica culminando no Renascimento e posteriormente o desenvolvimento da música de concerto passam a colocar as questões do significado musical sob outros prismas.

Dentro desse contexto, Oliveira (2010) propõe considerarmos tais abordagens em três paradigmas: a) o paradigma representacionista que descreveria tanto a fase grega como a medieval e que consiste em considerar os significados musicais como *mimesis*, ou seja a música como imitação de algo externo a ela como as proporções universais, as paixões da alma e a representação dos sentimentos; b) o paradigma absolutista que considera que os significados estão na própria forma musical e que emergem da manipulação dos elementos sintáticos musicais, englobando principalmente o período que tem início no classicismo e segue praticamente até meados do século XX. Por fim: c) o paradigma sociológico que considera que os significados musicais são decorrentes dos usos sociais dados à música, perspectiva originada a partir do próprio estabelecimento das Ciências Sociais enquanto área científica. Tais paradigmas não são estanques e fixados nos seus períodos históricos originários. Eles se sobrepõem em muitos momentos ao mesmo tempo que vão e voltam em vários outros pontos da história.

Portanto, é possível perceber como o significado musical é questão complexa e está relacionado com os mais variados aspectos da vida

como: a relação da música com o ouvinte; as funções que esta exerce na vida do indivíduo e na sociedade; a relação entre música e linguagem; as motivações para a criação e para o fazer musical, entre outros. Portanto, tal complexidade não deixou de instigar a todos aqueles que se dedicaram ao estudo do conhecimento e acabou por ecoar no campo da Ciência Cognitiva, mais especificamente na Cognição Musical.

A Ciência Cognitiva tem em sua origem o esforço interdisciplinar de diversas áreas do conhecimento como a antropologia, a filosofia, a linguística, a psicologia, a neurociência e a computação, no intuito de edificar uma ciência que pudesse oferecer respostas ao dilema do que é a Mente (Dupuy, 1996; Garder, 1995). Gardner define a ciência cognitiva como “um esforço contemporâneo, com fundamentação empírica, para responder questões epistemológicas de longa data, principalmente aquelas relativas à natureza do conhecimento, seus componentes, suas origens, seu desenvolvimento e o seu emprego” (1995, p. 19). Nesse contexto uma das questões mais sensíveis da musicologia que intrigou pensadores ao longo de séculos passa a ser também central no campo da Cognição Musical: o significado musical. Considerando então a origem interdisciplinar da Ciência Cognitiva era de se esperar que os estudos sobre significado musical acabassem por se configurar também de forma complexa recebendo influências das mais diversas teorias que por vezes são bastante antagônicas. A complexidade teórica da área é ressaltada por Varela ao afirmar que “as ciências cognitivas ainda não se estabeleceram como uma ciência madura”, uma vez que “cada uma das disciplinas responde de forma diferente à pergunta sobre o que é a mente ou a cognição” (Varela et al., 2003, p. 22). Nesse sentido, a compreensão do fenômeno musical e da prática musical por meio dos estudos de cognição deve considerar as diferentes linhas teóricas que fundamentam a ciência cognitiva, pois, o uso de conceitos originários dessa área, quando aplicados sem a compreensão de suas bases epistemológicas pode acarretar em problemas metodológicos. Nesse sentido, o conceito de *significação musical* ou *significado musical* enfrenta os mesmos desafios quando aplicado como ferramenta para compreensão do fenômeno musical e da prática musical como um todo. É muito comum, nos estudos que se utilizam do conceito de significado musical para explicar ou abordar a práxis musical, a apropriação de termos sem muita compreensão das diferentes vertentes epistemológicas que os suportam, acarretando em incongruências explicativas ou ainda misturas de conceitos que, por vezes tem o mesmo nome, mas que são antagônicos. Nesse sentido, um estudo exploratório do conceito de significado musical que considere as diferenças metodológicas e epistemológicas que deram suporte para a sua criação poderá contribuir para que não se incorra no que se costuma chamar,

nessa área de estudos, de “erro categorial”, permitindo que os estudos e desdobramentos do conceito sejam elucidados de forma mais precisa.

No Brasil, a Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (ABCAM) tem, já há mais de uma década, congregado pesquisadores nacionais e internacionais que se dedicam à Cognição Musical nas suas mais diversas subáreas como Criação Musical, Performance, Educação Musical, Cognição Musical e Saúde, entre outras e, por meio de seus Simpósios, fornecido ampla bibliografia aos pesquisadores brasileiros. Sendo assim, para uma visão razoavelmente panorâmica sobre o significado musical dentro da área da Cognição Musical, nossa pesquisa partiu dos anais do Simpósio de Cognição e Artes Musicais (SIMCAM) como material básico de investigação.

Para a realização da tarefa aqui proposta, partimos do levantamento de todos os artigos publicados em Anais do SIMCAM, de 2005 a 2017, datas que correspondem, respectivamente, ao primeiro SIMCAM e o mais recente, até a realização desta pesquisa, e separamos aqueles que se dedicam de alguma forma ao estudo sobre significado musical. Portanto, dos 552 artigos publicados (excluindo os artigos em formato pôster, ou resumos de conferências), selecionamos 69 artigos. Posteriormente, realizamos a leitura crítica de cada um dos artigos selecionados e apresentamos uma breve descrição do que cada artigo aborda, atentando para as principais referências utilizadas pelos(as) autores(as) e uma breve avaliação de qual área da Cognição que o artigo mais se enquadra, considerando se há ou não utilização do suporte teórico de mais de uma das áreas no artigo. Por fim, apresentamos considerações que apontam como, ao longo dos anos de atuação da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, o conceito de significação musical e seus desdobramentos têm se articulado com cada uma das subáreas de Cognição. Porém, antes de seguir com a análise dos textos, apresentamos sucintamente como se configuram os principais paradigmas da Ciência Cognitiva.

32

1 Os paradigmas da Cognição

De acordo com Varela et al. (2003), a área de Cognição se estruturou a partir de três paradigmas que tentaram a seu tempo e seu modo oferecer teorias explicativas ao fenômeno da Mente, sendo eles: a) o Cognitivismo Clássico; b) o Conexionismo; e c) o Paradigma Dinâmico da Cognição.

1.1 Cognitivismo Clássico

Tendo nascido no campo da Psicologia, as primeiras investigações sobre a inteligência humana (em meados do século XX) são originadas no que se chamou por Behaviorismo. Como não era possível ter acesso direto à mente, os behavioristas a comparavam com uma caixa-preta,

estudando sua manifestação por meio da análise do comportamento reposta a um estímulo dado, obedecendo protocolos científicos bastante rígidos em um esforço de aproximar a investigação da *psique* aos rigores das ciências exatas e biológicas.

O Cognitivismo Clássico surgiu no final da década de 1940 em oposição ao behaviorismo, durante o movimento conhecido como cibernética, que envolvia pesquisadores de diversas áreas incluindo a lógica, matemática, engenharia, fisiologia e neurofisiologia, entre outras (Oliveira, 2003). O Cognitivismo buscava estudar o que se encontrava dentro da caixa-preta, o processo que acontecia entre o estímulo e a resposta. Os pesquisadores do Cognitivismo buscavam investigar a mente através do desenvolvimento de modelos lógicos que a simulassem, desconsiderando a estrutura física e biológica do cérebro e os modelos cerebrais, uma vez que mente e cérebro eram considerados coisas diferentes: “a mente é vista como uma propriedade emergente da atividade física do cérebro, mas não redutível a ela. Dessa forma, não podemos entender nem descrever a natureza e o funcionamento da mente olhando apenas para o nível local, cerebral” (Oliveira, 2003, p. 16).

As manifestações do Cognitivismo são mais evidentes na Inteligência Artificial Clássica (IA), principalmente considerando o trabalho de Alan Turing que propõe um modelo lógico chamado Máquina de Turing². A Máquina de Turing surgiu antes dos computadores digitais e é um modelo de inteligência que consiste, basicamente, em um dispositivo que corresponde a um modelo abstrato de um computador, com memória, estados e transição, e serve para determinar se uma função é computável ou não, ou seja, acreditava-se que a máquina poderia solucionar qualquer tipo de cálculo desde que fosse uma função algorítmica³. Portanto, acreditava-se ser possível prever como ocorre um processo inteligente e quais os resultados que poderiam ser gerados. A máquina de Turing foi de grande importância para o estabelecimento da criação de modelos da mente como protocolo básico de pesquisa no campo da cognição, como afirma Gardner:

As implicações destas ideias foram rapidamente aproveitadas por cientistas interessados no pensamento humano, que perceberam que se eles conseguissem descrever com precisão o comportamento ou os processos de pensamento de um organismo, poderiam ser capazes de projetar uma máquina que operasse de forma idêntica. (Gardner, 1995, p. 32)

Após os avanços promovidos pelo desenvolvimento da Máquina de Turing e posteriormente de suas implementações que deram origem ao computador serial digital, os modelos lógicos da mente puderam ser aplicados em máquinas computacionais, já que o Cognitivismo compreendia a mente humana como algo semelhante à computação, trabalhando com padrões, funcionando de forma algorítmica, capaz de processar informações através de operações de manipulação simbólica,

que corresponderiam a representações de um mundo predeterminado, seguindo sequências de passos aplicados um a cada vez, semelhante ao funcionamento da Máquina de Turing. Quanto mais próximo fosse o desempenho da máquina do desempenho humano, mais bem-sucedido seria esse modelo de mente. Nessa abordagem, sabemos que um sistema cognitivo é bem sucedido quando passa pelo que chamamos de Teste de Turing: “Quando os símbolos representam de forma adequada algum aspecto do mundo real, e o processamento de informações leva a uma solução bem-sucedida do problema proposto ao sistema” (Varela et al., 2003, p. 58), sem que se possa reconhecer se o resultado foi produzido por uma máquina ou humano.

2.2 Conexionismo

A abordagem Conexionista também surgiu na década de 1940 (cibernética) em oposição ao Cognitivismo Clássico, baseando-se nas lacunas deixadas pelos modelos cognitivistas, em especial a não consideração da biologia cerebral. A primeira modelagem Conexionista da mente foi criada pelo neuropsiquiatra Warren McCulloch e pelo matemático Walter Pitts (Gardner, 1995), ainda considerando o funcionamento da mente como algo semelhante à Máquina de Turing, porém, levando em consideração físico-biológica do cérebro. McCulloch e Pitts foram responsáveis pela proposição do modelo de neurônio artificial. No Cognitivismo, a comparação da mente com uma máquina era apenas uma metáfora, uma vez que não eram estudados os estados internos que direcionam o comportamento humano, porém no conexionismo os estados internos eram agora os próprios estados dos neurônios modelo.

A base do Conexionismo foi o estudo desses estados internos, do processo que direciona o comportamento humano através da criação das Redes Neurais Artificiais (RNAs), que correspondem a modelos de inteligência formados por elementos simples que equivalem aos neurônios que formam nosso cérebro, em que cada elemento se conecta com todos os outros elementos dispostos em camadas. Essas conexões são geralmente complexas, gerando a emergência de propriedades globais superiores, surgindo, assim, comportamentos correspondentes à função desejada. Enquanto no Cognitivismo existia a possibilidade de acompanhar todas as etapas do processo devido ao fato de acreditarem que a inteligência se dava de forma algorítmica, na abordagem Conexionista não existia essa previsibilidade, pois as redes de neurônios possuíam um comportamento próprio, uma organização caótica⁴, não-linear, difícil de ser percebida ao olhar elemento por elemento.

As vantagens das RNAs são a capacidade de aprendizagem para a melhoria do seu desempenho, reconhecimento de padrões e auto-organização, que funcionam através do fornecimento de dados como entrada para uma RNA e informando qual deve ser a saída. Os neurô-

nios da camada de entrada são ativados com o estímulo apresentado e os dados adquiridos por eles vão sendo repassados para os outros neurônios, até um neurônio da camada de saída ser ativado, o que significa que esse dado inicial foi apreendido. Quando a rede atinge uma solução generalizada para um problema significa que houve o processo de aprendizagem. Nessa abordagem, as operações através da manipulação de símbolos são substituídas por operações numéricas, pois o processamento de informações baseado na manipulação de símbolos seguindo uma determinada sequência de regras era bastante limitado quando a tarefa exigia uma grande quantidade de operações sequenciais, considerando que o mundo em que vivemos possui diversas propriedades sensoriais particulares e predefinidas.

Um sistema cognitivo da abordagem Conexionista é bem-sucedido “quando as propriedades emergentes (e a estrutura resultante) podem ser vistas como correspondendo a uma capacidade cognitiva específica – uma solução bem-sucedida para uma determinada tarefa” (Varela et al., 2003, p. 111).

Em resumo, o Conexionismo possui uma visão da inteligência que leva em consideração a estrutura biológica do cérebro, porém esse processo acontece de forma não-linear, como um processo auto-organizado. Tem-se uma estrutura definida, porém não é possível prever o comportamento dessa estrutura passo-a-passo.

2.3 Cognição Incorporada e Situada ou Cognição Dinâmica

Ao analisar a abordagem Cognitivista e a Conexionista, é possível perceber que ambas desconsideram as propriedades dinâmicas do mundo e o corpo humano como realmente são, ou seja, a primeira considera a mente como uma funcionalidade independente e a segunda, além de considerar esse processo, busca relacioná-lo a uma modelagem equivalente às estruturas corticais. Porém, a relação do indivíduo com o mundo e o restante do corpo não são alvos de análise nessas vertentes.

Com relação à visão sobre o mundo, a diferença é que na primeira abordagem, o mundo é visto como algo objetivo, com regras operacionais bem definidas sintaticamente e na segunda abordagem, além de um mundo com propriedades sensoriais particulares e predefinidas, há um sistema artificial que aprende pela exposição ao mundo e que é capaz de gerar resposta à estímulos desconhecidos (Oliveira, 2003).

Em ambas as abordagens a mente e o corpo eram vistos como coisas diferentes e separadas, visão a qual se dá o nome de Dualismo Cartesiano. Gardner (1995), em sua revisão sobre os conceitos das Ciências Cognitivas aponta que Descartes considerava a mente algo mais abstrato, sem extensão, com um funcionamento independente do corpo e o corpo como algo material e que obedeceria as leis básicas da mecânica.

Sendo assim, os modelos Cognitivista e o Conexionista tornaram-se ineficientes em vários aspectos, uma vez que há uma grande redução de dimensionalidade nos padrões dos fenômenos utilizados nessas abordagens, quando comparados com um evento do mundo real. Outrossim, é possível perceber uma grande diferença entre o mundo desses modelos e o mundo real, dos seres humanos.

Nesse contexto que surge uma vertente alternativa chamada de Ciência Cognitiva Dinâmica⁵. Essa abordagem não desconsidera necessariamente os modelos computacionais da mente, porém a inclui em uma outra perspectiva. A Ciência Cognitiva Dinâmica passa a incluir o corpo e o meio ambiente para explicar a cognição, ou seja, não considera o mundo ou o ser humano como algo predefinido, preestabelecido e o mundo como independente dele. As informações estão na inter-relação da mente, que se encontra em um corpo e que está presente agindo em um mundo. Nessa abordagem, para compreender o processo de Inteligência humana parte-se da relação dinâmica do indivíduo com seu mundo, bem como sua história de vida e a história evolutiva da espécie.

Nessa vertente, um sistema cognitivo funciona adequadamente “quando ele passa a ser parte de um mundo continuado existente (como os jovens de todas as espécies fazem) ou molda um novo mundo (como ocorre na história da evolução)” (Varela et al., 2003, p. 210).

36

3 Música e Cognição

Devido à grande quantidade de questões relacionadas à epistemologia e práxis musical, era natural que a Ciência Cognitiva passasse a se dedicar à campo musical. Encontramos estudos sobre o assunto presentes nas três abordagens da Ciência Cognitiva (Oliveira, 2003) que buscaram desenvolver modelos para a mente musical dando origem à área da Cognição Musical.

Durante o período cognitivista foi recorrente a tentativa de criar modelos de criação musical por meio da elaboração de programas computacionais compositores. Primeiramente escolhia-se o material musical que logo após passaria por um processo de organização para se transformarem em estruturas formais sintáticas. Esse processo de organização acontecia devido a uma quantidade de regras predeterminadas que atuavam dentro de um espaço probabilístico. *Protocol* é um exemplo de obra para piano composta nesse período por um computador serial digital. Primeiramente foram geradas as unidades mais básicas, como altura, pulso e duração, que depois passaram por um processo de organização com base em regras predeterminadas, responsáveis pela manipulação dessas unidades e das relações entre elas, o que moldou a estrutura total da obra.

O grande problema desses modelos da IA clássica é que não se levava em consideração os aspectos estéticos ou como funciona a percepção humana, sendo o fenômeno da criação reduzido a regras sintáticas assim como na gramática. Acreditava-se que ao organizar os elementos musicais com base em regras estruturais predefinidas a obra seria bem-sucedida. Porém, percebeu-se que tal abordagem gerava programas bastante limitados com relação aos aspectos envolvidos na prática da criação musical e com resultados de baixo interesse estético.

Durante a fase conexionista, além da preocupação em entender os processos criativos, a modelagem da percepção passa a ser uma questão central. Por meio de modelos baseados em redes neurais passa-se a investigar a percepção rítmica, a percepção de alturas, melodias e a tonalidade. A aplicação das Redes Neurais no estudo da modelagem da criação musical passa a incluir os modelos de percepção, permitindo que por meio de treinamento e aprendizagem as redes “construam” as suas próprias regras musicais, porém, “sua atuação gerativa será baseada em tais regras, e poderá até extrapolar tais regras, mas não utilizar regras diferentes. O problema de geração de regras posicionais não é superado por redes neurais” (Oliveira, 2003).

Um exemplo de aplicação dessa metodologia é a rede desenvolvida por Sano e Jenkins (1991) para a percepção de alturas definidas partindo de estímulos formados por sons complexos, reduzindo a dimensão do padrão de estímulo e depois classificando esse padrão em categorias que foram predefinidas.

Por ser a vertente mais recente, os estudos musicais relacionados ao paradigma Dinâmico da Cognição estão em pleno desenvolvimento e a pesquisa aqui apresentada pretende contribuir para entendermos como eles tem se estabelecido na área da Cognição Musical e quais são suas principais contribuições.

4 Análise dos artigos que envolvem a área de Significação Musical nos anais do SIMCAM

Para a realização da tarefa aqui proposta, partimos do levantamento dos artigos publicados em Anais do Simpósio de Cognição e Artes Musicais (SIMCAM) disponíveis no site⁶ da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, e separamos aqueles que se dedicam de alguma forma ao estudo do significado musical. Os Anais do SIMCAM 1 e do SIMCAM 3 ainda não estão disponíveis online, estando disponíveis apenas na versão impressa. Por esse motivo, não foi possível realizar a análise dos artigos do SIMCAM 1 e 3.

4.1 Anais do SIMCAM 2 (2006)

(Total de 33 artigos, 3 selecionados)

Gobbi, V. & Machado, R. A percepção na música (pp. 26-36).

O artigo aborda como se dá o processo de percepção e sua evolução no contexto da teoria de Jean Piaget, aplicando-a à música. A teoria de Piaget é anterior ao estabelecimento dos três paradigmas da cognição e, portanto, encontra-se dentro do contexto da psicologia comportamental, porém com indícios que podem nos fazer considerá-lo como da subárea da Cognição Dinâmica.

Loureiro, M., Paula, H. B. & Magalhães, T. N. Modelagem da variação do timbre musical utilizando modelos auditivos e mapas de Kohonen (pp. 156-163).

Esse artigo trata de experimento utilizando modelos auditivos e os mapas de Kohonen com a finalidade de compreender como se dá a percepção das mudanças de timbre. Como se trata de um experimento envolvendo um sistema complexo e não linear, que considera a estrutura biológica (redes neurais), esse artigo foi enquadrado no paradigma Conexionista.

Hickmann, F. O papel dos efeitos sonoros na significação em jogos eletrônicos (pp. 251-256).

O artigo considera os efeitos sonoros nos jogos eletrônicos e seus possíveis efeitos sobre os jogadores. O autor defende que a apreensão dos efeitos sonoros pelo jogador relacionado ao contexto pode dar-se de formas diversas. Acaba por utilizar referências diversas provenientes do behaviorismo, da semiótica e da teoria da antecipação de Meyer ao tentar explicar como acontece a apreensão dos efeitos sonoros pelos jogadores.

4.2 Anais do SIMCAM 4 (2008)

(Total de 72 artigos, 10 selecionados)

Porres, A. A relação entre sinal sonoro e signo musical: considerações sobre sensação de rugosidade e sua tipomorfologia (pp. 2-8).

O artigo aborda investigação a respeito da relação entre sinal e signo e as possíveis implicações da sensação de rugosidade em música, fazendo uma revisão teórica sobre a percepção e utiliza como referencial teórico conceitos da Psicoacústica e o Tratado de Schaeffer. Mistura Cognitivismo Clássico com alguns aspectos da Cognição Dinâmica dando muito mais ênfase ao Cognitivismo Clássico.

Salgado, A. Prolegomena to a comprehensive Theory of Gesture – The Kinesics Analysis in the Investigation of Emotion Expression in Music Performance (pp. 81-87).

O artigo apoia-se em estudos da linguagem corporal, dos gestos no contexto da performance musical e como isso influencia a expressão musical quando associados a estados emocionais bem

como considera o papel do gesto na comunicação expressiva de um significado musical. Ao considerar aspectos do corpo acabamos por considerá-lo como pertencente ao paradigma Dinâmico da Cognição.

Pellon, B. A teoria do contorno no estudo da emoção em música (pp. 88-94).

Nesse artigo, o autor faz uma revisão bibliográfica de diversos conceitos filosóficos que falam sobre a relação entre música e emoção, utilizando Davies (2001) como referencial teórico. O autor defende a teoria do contorno como a melhor ferramenta para mostrar essa relação entre estruturas musicais e emoções. *Cognição Dinâmica*.

Schroeder, J. L. Conhecimento, prática e corporalidade musicais (pp. 103-111).

Nesse artigo, o autor aborda a ação corporal na música através de um contexto cultural e educacional, trazendo as formas de compreender as ações corporais no ato de tocar música. Por esses motivos, o consideramos como um texto relacionado à *Cognição Dinâmica*.

Higuchi, M. Fidelidade ao texto e a expressividade na interpretação musical: uma visão neuropsicológica (pp. 120-127).

O artigo apresenta pesquisa interdisciplinar com o objetivo de explicar a polêmica da fidelidade ao texto na expressividade durante a interpretação musical, uma vez que muitos intérpretes acreditam que essa fidelidade pode inibir a expressividade da ideia individual do intérprete. *Cognição Dinâmica*.

Higuchi, M. & Leite, J. P. Rigidez métrica e a expressividade na interpretação musical: uma teoria neuropsicológica (pp. 128-134).

Nesse artigo, os autores fazem uma pesquisa em trabalhos desenvolvidos pela musicologia, psicologia e neurociência com a intenção de explicar a polêmica existente com relação ao rigor métrico na expressividade no momento da interpretação musical, se esse rigor métrico inibe ou não a expressividade e qual a importância dessa prática para a expressividade. *Cognição Dinâmica*.

Cazarim, T. Ação, pensamento, gesto, expressividade e a prática musical (pp. 160-164).

Nesse artigo, o autor pretende mostrar as relações entre gesto, expressividade, pensamento e ação na prática musical a partir da discussão do gesto e da expressividade e como estes se caracterizam pelo corpo humano e no corpo humano, através das ideias de Merleau-Ponty. *Cognição Dinâmica*.

Oliveira, L. F. & Manzolli, J. Abdução e antecipação na construção do significado musical (pp. 207-213).

Nesse artigo, os autores propõem construir um modelo de significado musical partindo do conceito de antecipação de David Huron,

da teoria de Meyer sobre a expectativa em música e o conceito de raciocínio abdutivo (abdução) de Peirce. Os autores defendem esse modelo como adequado para a compreensão de como entendemos a música. Devido ao referencial teórico utilizado, o artigo se enquadra à Cognição Dinâmica.

Pacheco, C. Transferência de habilidades cognitivas e a música: uma revisão (pp. 249-256).

Esse artigo apresenta uma revisão de estudos sobre transferência de habilidades cognitivas, trazendo o conceito de transferência cognitiva e pesquisas que abordam a relação entre música e linguagem, o aprendizado musical e transferências cognitivas, música e inteligência, entre outros. Enquadra-se na Cognição Dinâmica.

Corrêa, A. F. Aspectos do processo de cognição musical e suas possíveis contribuições para a composição (pp. 468-476).

Nesse artigo, o autor traz diversos conceitos relacionados ao processo de cognição musical, como percepção, compreensão e significação, na intenção de reativar a comunicação entre compositor e ouvinte através do estudo de aspectos envolvidos na compreensão da música contemporânea. Ele utiliza as ideias de Meyer como referencial teórico. Por tais motivos, faz parte da Cognição Dinâmica.

4.3 Anais do SIMCAM 5 (2009)

(Total de 37 artigos, 7 selecionados)

Pellon, B. Como acontece a relação entre música e emoção (pp. 95-109).

Nesse artigo, o autor aborda como se dá a relação entre música e emoção, considerando a música como algo mais abstrato e, por esse motivo, o ser humano sente a necessidade de atribuir um significado a ela, ocorrendo, conseqüentemente, a relação da música com a emoção. O autor traz as maneiras com que essa relação pode ocorrer. O referencial teórico utilizado faz parte da Cognição Dinâmica.

Oliveira, A. L. Conhecimento musical como ação: aspectos de aprendizagem perceptiva (pp. 143-153).

Esse artigo fala sobre o conhecimento musical e como acontece esse conhecimento, de que forma compreendemos aquilo que escutamos, fazendo uma crítica ao processamento de informações (cognitivismo clássico) e trazendo a visão da ciência cognitiva dinâmica, compreendendo a música e o conhecimento musical como um resultado da percepção auditiva e da ação de um grupo de pessoas sobre o meio. Exemplo canônico de texto da Cognição Dinâmica.

Nogueira, M. O mapeamento da metáfora conceitual e o esquematismo em música (pp. 154-167).

É um trabalho de revisão da pesquisa cognitiva sobre Metáfora conceitual, ou seja, o sentido em música e as bases para que esse

sentido seja produzido na nossa experiência musical, considerando aspectos corporais na relação com o mundo. O autor explica como se dá esse processo na visão do Cognitivismo Clássico, falando sobre representações mentais, e localiza sua discussão no contexto da Cognição Dinâmica.

Grassi, B. Estratégias para a resolução de problemas na composição musical (pp. 183-200).

Esse artigo considera a compreensão da resolução de problemas relacionados ao processo criativo na composição musical e dos processos cognitivos envolvidos nesse processo criativo através da análise de estratégias e procedimentos utilizados pelos compositores que estimulam a criatividade. O autor parece tentar elaborar hipóteses sobre a criação enquanto processo algorítmico de criação a partir de resoluções sequenciais de problemas. Oscila entre visões do Cognitivismo Clássico e do Conexionismo.

Toffolo, R. B. G., Oliveira, L. F. & Oliveira, A. L. G. Mecanismos de indução da emoção considerados em uma perspectiva corpórea (pp. 210-222).

Esse artigo fala sobre os diversos mecanismos da indução da emoção com relação à música, trazendo perspectivas de diversos autores que estudaram sobre o assunto: Juslin e Västfjäll, que considera que estímulos musicais ativam áreas neurais e que esses mecanismos são influenciados por aspectos culturais e sociais, e Merleau-Ponty e Damásio, que incluem o corpo para explicar como acontece esse processo. Como os autores consideram o corpo e aspectos culturais e sociais para o entendimento desse processo, o artigo se enquadra na Cognição Dinâmica.

Schulz, S. L. Um estudo sobre a re-significação musical (pp. 277-286).

Nesse artigo, a autora apresenta o conceito de resignificação de Zamprónha (que consiste no modo como o ouvinte constrói o discurso musical daquilo a partir do que ouve considerando seus conhecimentos musicais prévios e como tais conhecimentos são aplicados à análise musical e à performance). Para isso, a autora fez uma análise musical de eventos sonoros do Concerto para piano e sons eletroacústicos de Zamprónha. O artigo parece se relacionar com a Cognição Dinâmica, considerando o referencial utilizado.

Souza, A. R. Gesto musical: ação e significação (pp. 287-302).

Este artigo traz a possibilidade da construção de uma definição para gesto musical, considerando seus dois aspectos fundamentais: movimento (ação) e significação. O autor busca a fundamentação em elementos da música eletroacústica e sua teoria e também na semiologia, bem como nos estudos sobre gesto de A. J. Greimas. Cognição Dinâmica.

4.4 Anais do SIMCAM 6 (2010)

(Total de 65 artigos, 9 selecionados)

Villa, A. Crítica às teorias representacionistas da percepção musical (pp. 18-31).

Nesse artigo, o autor apresenta uma crítica a estudos da percepção musical baseados na abordagem Cognitivista e Conexionista e sobre o fato de considerarem o mundo algo pré-estabelecido, trazendo os problemas dessas formas de pensamento para a análise da percepção musical em especial no contexto do repertório não tonal. Por esse motivo, se enquadra na Cognição Dinâmica.

Lisboa, C. A. A relação entre intérpretes e ouvintes na percepção das emoções em música (pp. 32-42).

Este artigo corresponde a uma experiência realizada com três pianistas e 105 ouvintes com a intenção de estudar a transmissão das emoções com a música Piano Pierce de Jamily Oliveira e se há influência do intérprete na transmissão dessas emoções. Como ele considera as diferenças culturais, faz parte da Cognição Dinâmica.

Pinto, Y. F. M. Expressões de tempo e de espaço na música (pp. 43-53).

Esse artigo aborda dois tipos de expressões musicais (a expressão de tempo e a expressão de espaço) e considera como tais diferenças modificam a forma como compreendemos um objeto musical e a relação desse objeto com o ouvinte. Em vários momentos, o autor defende tais processos como um resultado cognitivo da atuação do indivíduo em um ambiente ou do ambiente sobre o indivíduo, considerando nosso corpo nesse processo. Por isso, se enquadra na Cognição Dinâmica.

Falcón, J. A. Critérios analíticos perceptivos para o estudo da textura baseados em correntes auditivas e sua relação com a forma musical (pp. 73-83).

Este artigo apresenta estudo sobre a textura musical propondo critérios analíticos perceptivos de modo a categorizar a matéria sonora e como o cérebro a interpreta. Mistura referências do Cognitivism Clássico e Conexionismo a estudos musicológicos tradicionais.

Santos, P. K. B. Estudo sobre possibilidades da concepção neurocientífica da percepção rítmica na análise de estruturas musicais (pp. 84-92).

Trata-se de estudo que estava em progresso procurando examinar ambiguidades entre a percepção do ritmo musical de acordo com a neurociência e estruturas utilizadas por compositores e arranjadores no processo criativo. O autor apresenta uma breve revisão do conceito de *beat induction*, passa para uma análise musical tradicional e relaciona brevemente tal análise ao conceito de *beat induction*. Diversas referências são do Cognitivism Clássico e da psicoacústica.

Varella, M. A. C., Ferreira, J. H. B., Cosentino, L. A. M. & Ottoni, E. O processo criativo da composição musical: uma visão sistêmica e evolutiva (pp. 177-192).

Esse artigo trata de estudo sobre o processo da composição musical desde a geração da obra até a execução, apreensão pelo público e pelo compositor e também o suporte físico (partitura ou arquivo de música), apresentando uma compreensão bastante ampla do processo criativo levando em consideração os elementos cognitivos, perceptivos, técnicos, estéticos e todos os outros elementos envolvidos nesse processo. O autor mistura referências não só das áreas da cognição como também de diversas áreas do conhecimento musical. A abordagem do tema apresentada no texto parece querer lidar com questões muito amplas que envolvem praticamente todos os aspectos da prática e teoria musical e cognitiva em um texto só o que acarreta em uma abordagem muito superficial das relações entre música e cognição. Portanto consideramos que o autor mistura todas as vertentes cognitivas e teórico musicais.

Benassi-Werkw, M. E., Queiroz, M., Germano, N. G. & Oliveira, M. G. M. Memória de curto prazo para melodias: efeito das diferentes escalas musicais (pp. 301-307).

O artigo apresenta relação entre aspectos da representação mental de estruturas de reconhecimento da linguagem verbal com estruturas mentais de percepção de alturas. Por meio de protocolos da psicologia experimental realiza inúmeros testes para validar tal hipótese. Nesse contexto, consideramos o artigo como pertencente ao Cognitivismo Clássico.

Pichin, B. P. L. Apofenia Musical e Emoção Extrínseca em Música (pp. 358-368).

Esta pesquisa apresenta algumas possibilidades de associação de estruturas musicais com emoções, trazendo o conceito de apofenia musical e emoção extrínseca e um estudo geral sobre como se dá a relação entre música e emoção. O autor considera, em vários momentos, essa associação da música com a emoção como uma forma de dar sentido à música, que possui caráter abstrato, de acordo com aquilo que o indivíduo vivencia no mundo. Por isso, faz parte da Cognição Dinâmica.

Storolli, W. M. A. A Experiência Incorporada: Corpo e Cognição Musical (pp. 383-392).

A partir de teorias provenientes da ciência cognitiva, esse artigo traz uma forma de pensar o corpo e o como tal conhecimento influencia na prática musical. Portanto, faz parte da Cognição Dinâmica.

4.5 Anais do SIMCAM 7 (2011)

(Total de 42 artigos, 4 selecionados)

Bortz, G. A construção da representação sonora na mente do músico (pp. 1-7).

O artigo apresenta como acontece a representação sonora na mente do músico e discute pesquisas realizadas que falam sobre o assunto na área das ciências cognitivas e da neurociência. Também fala sobre a importância de praticar a mentalização sonora no estudo da performance musical como forma de prevenir ou até auxiliar na cura de doenças que são adquiridas através da prática excessiva e pressão psicológica que envolve a profissão do músico. O artigo considera a importância do sistema sensorio-motor na prática musical com relação à aquisição de habilidades, portanto, ao considerar a representação mental e referenciais corpóreos consideramos que o artigo mistura aspectos da Cognição dinâmica ao Cognitivismo clássico.

Nogueira, M. Música na carne: o advento da experiência musical incorporada (pp. 16-26).

O artigo apresenta pesquisa feita em 2010 pelo próprio autor com o objetivo central no estudo da produção de sentido ao escutar objetos musicais. O autor fala sobre a condição incorporada que a mente humana assume ao constituir um sentido musical e traz a contribuição desse entendimento para as decisões interpretativas e composicionais. Cognição Dinâmica.

Penha, B. A. S., Manzolli, J. & Fornari, J. Um estudo sobre a influência da expectativa na cognição de paisagens sonoras (pp. 27-34).

O artigo aborda trabalho que estava em andamento, trazendo o conceito de paisagem sonora e procurando estudar a influência da expectativa na percepção de eventos musicais distintos e nos elementos que formam as paisagens sonoras. O referencial teórico utilizado se enquadra na Cognição Dinâmica.

Ramos, D. & Fornari, J. E. A percepção das emoções musicais na Hierarquia Modal (pp. 35-46).

Esse artigo aborda a hierarquia modal que é proposta por diversos teóricos e professores de música como uma caracterização emocional para a escuta dos modos (escalas) indo do “claro” ao “escuro” e busca investigar, através de experimentos, se essa hierarquia realmente existe no processo da percepção de emoções musicais. Os resultados da pesquisa apontaram para a existência de uma hierarquia modal linear que parece se relacionar ao nível de complexidade harmônica e ao nível de valência afetiva para cada modo. Esse experimento foi feito utilizando uma análise computacional e tarefas de escuta musical relacionando algumas emoções com o que era escutado. Os autores se utilizam de protocolos básicos da psicologia experimental e

das técnicas de análise de dados estatísticos em sistemas computacionais o que faz com que o artigo se aproxime fortemente da vertente do Cognitivismo Clássico com certas referências do Conexionismo.

4.6 Anais do SIMCAM 8 (2012)

(Total de 42 artigos, 5 selecionados)

Erut, A. S. & Wiman, F. A. Grouping Spectrum: Toward a redefinition of the concept of musical understanding (pp. 183-190).

O autor discute diversas teorias do Agrupamento Musical, em especial no âmbito da Gramática Generativa da música tonal e considera que essas teorias são equivalentes às representações mentais que são necessárias ao entendimento musical. O autor se utiliza de referências fundantes do Cognitivismo Clássico e suas formas dentro da cognição musical.

Pichin, B. P. L. David Huron e sua doce antecipação (pp. 208-217).

Nesse artigo, o autor considera os estudos de expectativa em música de David Huron e traz diversas teorias do autor sobre como acontece esse processo de expectativa. As visões de Huron aproximam-se da Cognição Dinâmica.

Stervinou, A. A percepção temporal dos sons musicais por adolescentes músicos e não músicos (pp. 279-288).

Esse artigo traz o conceito de percepção temporal da música e o que ela causa na percepção auditiva. Trata-se de um experimento com adolescentes músicos e não-músicos para observar qual efeito diferentes estruturas musicais tem sobre a percepção temporal desses adolescentes, utilizando a música minimalista. Faz parte do Cognitivismo Clássico com experiências seguindo protocolos da psicologia experimental.

Ramos, D. & Elias, A. A influência da complexidade rítmica na geração de expectativas durante a escuta musical (pp. 309-321).

O artigo relata experimento realizado com estudantes de um curso universitário de música procurando investigar o quanto a complexidade rítmica influencia na geração de expectativas. Os autores trazem citações de Meyer e Huron, que são referências da Cognição Dinâmica, pois passam a considerar o corpo e o mundo na Cognição.

Oliveira, L. F. Sistemas Dinâmicos, Auto-organização e Significação Musical (pp. 353-363).

Nesse artigo, o autor relaciona a teoria dos sistemas dinâmicos e a teoria da auto-organização ao processo de significação musical. Para isso, descreve os sistemas dinâmicos, traz o conceito de auto-organização de uma forma geral e fala sobre o processo de significação musical partindo da semiótica de C. S. Peirce. O texto faz uma ponte do Conexionismo, quando se trata de sistemas comple-

xos, à Cognição Dinâmica, ao relacionar o significado musical com a semiótica (como algo adquirido através da cultura).

4.7 Anais do SIMCAM 9 (2013)

(Total de 39 artigos, 5 selecionados)

Muniz, M. & Nogueira, M. I. Emoção e significado em música: um novo olhar sobre as propostas de Leonard B. Meyer (pp. 297-307).

Esse artigo traz uma contribuição às propostas de Leonard B. Meyer sobre o significado musical pautado na geração de expectativas e respostas afetivas. Essa contribuição trata-se de uma busca em pesquisas científicas atuais de um substrato neural que traga embasamento para as propostas de Meyer. *Cognição Dinâmica*.

Ramos, D., Elias, A. & Silva, E. G. Cultura e memória: considerações sobre a recepção musical (pp. 308-318).

O artigo apresenta discussão a respeito da recepção musical a partir de pesquisas da área de cognição, neurociência e sociologia. O autor fala sobre a música como uma experiência incorporada, na qual deve-se considerar o contexto e a cultura do ouvinte e sobre a importância de considerar esses aspectos nessa análise de recepção musical. Por isso, o artigo se enquadra na *Cognição Dinâmica*.

Gumboski, L. Interações entre *A Generative Theory of Tonal Music* e o conceito de Dissonância Métrica: para um novo modelo analítico (pp. 331-341).

O artigo traz a teoria de Lerdahl e Jackendoff com relação às análises da música tonal embasadas na percepção auditiva e também os estudos de Krebs sobre a dissonância métrica. Algumas regras de Krebs são contrárias às de Lerdahl e Jackendoff. Sendo assim, o autor traz uma análise dessas teorias e examina as relações entre elas e traz uma nova abordagem analítica. *Cognitivismo Clássico*.

Fornari, J. E. Aspectos sinestésicos da taxonomia do timbre musical (pp. 417-427).

O artigo considera a capacidade humana de reconhecer diversos tipos de timbres, mas ressalta que há uma dificuldade em catalogar seus aspectos estruturais independentes. Para isso, o ser humano descreve o timbre relacionando-o a características que vem de outros sentidos, como o tato e a visão (que é o que a autora chama propriedades sinestésicas). A autora fala sobre experimentos de classificação dos aspectos sinestésicos do timbre. *Cognitivismo Clássico* seguindo protocolos básicos da psicologia experimental.

Moreira, A. L. I. G. & Junior, A. D. C. A escuta da mídia: um estudo sobre a percepção de sons e música (pp. 440-451).

O artigo apresenta experimento feito a fim de investigar a percepção de sons e música no nosso cotidiano e como isso afeta as pessoas em um nível emocional considerando a influência dos meios

de comunicação de massa. Essa pesquisa utilizou como embasamento o conceito de paisagem sonora e ecologia acústica de Murray Schafer e que foi aprofundado por Marisa Fonterrada. Devido a algumas citações utilizadas pelos autores ao longo do artigo, o trabalho parece se enquadrar na Cognição Dinâmica.

4.8 Anais do SIMCAM 10 (2014)

(Total de 48 artigos, 10 selecionados)

Eyng, C. R. & Damiani, M. F. Estudo exploratório acerca da imaginação musical: contribuições da Teoria Histórico-cultural (pp. 124-131).

O artigo aborda a imaginação musical, compreendida como uma união de impressões sensoriais que são anteriormente armazenadas na memória, e a forma de atuação dessa imaginação musical na criação de novas frases musicais. Os autores consideram que essas impressões sensoriais são resultado de um processo de mediação por instrumentos materiais e semióticos. Essas visões são construídas a partir dos estudos de Vygotski e da Teoria Histórico-Cultural, que é utilizado como referencial nessa pesquisa. Cognição Dinâmica.

Fridman, A. L. A cognição em ambientes de performance: interações entre performer e ouvinte (pp. 154-161).

Esse artigo trata de estudo sobre a performance musical e quais as relações cognitivas existentes nos processos criativos dentro desse contexto da performance. O foco da autora ao fazer essa análise se encontra no ouvinte, considerando este receptor como um ser envolvido com suas relações corporais e sensoriais no contexto da performance, e nas interações entre o performer e o ouvinte, utilizando como embasamento os conceitos de *affordances*, de Gibson, e *embodied mind*. Por considerar o ambiente da performance e o ouvinte nesse determinado ambiente como um ser envolvido em relações corporais e sensoriais, além do referencial teórico utilizado pela autora, esse artigo se encaixa na Cognição Dinâmica.

Granato, D. V. & Fornari, J. E. Um estudo computacional do processo perceptivo da música de mixagem (pp. 162-168).

O artigo trata de um estudo do processo perceptivo da música de mixagem, abordando conceitos específicos desse tipo de música, bem como experimentos para analisar seus aspectos perceptivos. Os experimentos para análise dos aspectos perceptivos são feitas por algoritmos computacionais. Por esse motivo, o artigo se encaixa no Cognitivismo Clássico.

Bertissolo, G. Expectativa e surpresa: desdobramentos para o compor (pp. 218-226).

Nesse artigo, o autor traz os conceitos de expectativa e surpresa em música partindo dos estudos de Meyer e os quatro tipos de surpresas descritos por David Huron e as aplicações desses conceitos na composição. O referencial teórico utilizado faz parte da *Cognição Dinâmica*.

Chaib, F. Atitude Gestual como agente cognitivo na música escrita para percussão (pp. 244-252).

O artigo considera o gesto como uma forma de comunicação no contexto da performance percussiva, explicando como esse conceito se encaixa no dia a dia do indivíduo e de que maneira as atitudes desse gesto interferem na compreensão do ouvinte nas performances musicais. Sendo assim, o artigo se encaixa na *Cognição Dinâmica*.

Junior, J. R. C. Coeficientes melódicos da emoção na melodia tonal (pp. 261-268).

Nesse artigo, o autor traz os conceitos de valência e ativação, considerados por Russel (1980) conceitos básicos na teoria das emoções, sendo a valência o grau de atratividade ou repulsividade do indivíduo pelo objeto e a ativação uma dimensão energética relacionada a alguma emoção. *Cognitivismo Clássico*.

48

Mantovani, M. R. & Santos, R. A. T. O tempo despendido na prática em condições específicas de privação de retroalimentação sensorial (pp. 269-276).

O artigo aborda experimento feito com estudantes de níveis acadêmicos diferentes com testes de memorização a partir da privação de retroalimentações sensoriais (visual, aural e cinestésica) para analisar qual seria o efeito causado na performance de memória dos estudantes submetidos a essas condições. *Cognitivismo Clássico*.

Santos, P. K. B. Duas abordagens de pesquisa experimental em percepção rítmica (pp. 301-307).

Esse artigo traz duas abordagens de pesquisa experimental com relação à percepção do ritmo em música. A primeira abordagem trata da apreciação de alguns exemplos musicais com uma avaliação estatística dos resultados. A segunda abordagem trata de uma captação do sincronismo neural relacionado a uma pulsação e métrica musical através de um eletroencefalograma. Essas abordagens se encaixam, respectivamente, no *Cognitivismo Clássico* e no *Conexionismo*.

Ramos, D. & Silva, E. G. Percepção das emoções em música brasileira a partir da perspectiva do Expanded Lens Model: um estudo preliminar (pp. 308-315).

Esse artigo trata de um experimento com músicos e não-músicos partindo da perspectiva do Expanded Lens Model, que corresponde à utilização de códigos musicais por compositores e intérpretes

para promover a comunicação de emoções, com a intenção de investigar respostas emocionais. Trata-se de um experimento com computadores para comparar os resultados no final. Portanto, aproxima-se do Cognitivismo Clássico.

Ramos, D., Beraldo, D. & Tatsch, T. Influência do método de mensuração sobre respostas emocionais à música no contexto brasileiro (pp. 324-333).

O artigo traz experimentos utilizando duas metodologias de mensuração para analisar respostas emocionais à música, sendo um deles o Modelo Circumplexo de Russel e o outro o Geneva Emotional Music Scale, um envolvendo uma escolha forçada com relação à associação a alguma emoção, e outro envolvendo uma lista de adjetivos. No final, os autores fazem uma comparação das respostas emocionais entre as duas metodologias. Portanto, se encaixa no Cognitivismo Clássico.

4.9 Anais do SIMCAM 11 (2015)

(Total de 44 artigos, 6 selecionados)

Sanches, C. & Perez, M. A metáfora do movimento na música eletroacústica (pp. 121-129).

Nesse artigo, o autor apresenta os conceitos de esquemas imagéticos e metáforas conceituais presente nos textos de Nogueira, Brower, Lakoff e Johnson. Os autores utilizados nessa pesquisa falam sobre a importância da metáfora para o entendimento da nossa experiência com o mundo e com a música. O artigo propõe que as ideias dos autores fundamentam uma abordagem incorporada de toda a experiência musical e depois fala da importância dessa abordagem para práticas musicais em tempo real, o que caracteriza a Cognição Dinâmica.

Nogueira, M. O entendimento da forma musical a partir de uma semântica cognitiva (pp. 130-139).

Nesse artigo, o autor apresenta um aprofundamento do conhecimento da semântica cognitiva musical formulando três hipóteses relacionadas a essa semântica e dos modos de aplicação da semântica na construção de um modelo que descreve a forma musical, partindo do estudo de pesquisas dentro da ciência cognitiva incorporada (Cognição Dinâmica).

Camargo, L. F. Wittgenstein e a significação musical (pp. 150-158).

O artigo aborda a significação musical a partir dos estudos de Ludwig Wittgenstein sobre a linguagem e sua significação e traz uma compreensão dessa dimensão significativa da música utilizando o sistema de signos das pesquisas recentes da semiótica. O artigo traz aspectos da Semiótica, Cognição Dinâmica, filosofia e linguística.

Ramos, D., Nicolau, A., Figueiredo, C. Mello, E., Pires, J., Silva, J. & Abad, M. A associação do modo musical com as emoções auxilia a aquisição de percepção harmônica em cegos congênitos e normovisuais (pp. 176-184).

Esse artigo trata de uma pesquisa que visa compreender se existem diferenças nas representações mentais da percepção harmônica entre cegos congênitos e normovisuais (que não apresentam alterações significativas na visão). A pesquisa mostra que a associação das emoções ao modo (maior e menor) entre os dois grupos acontece de forma diferente. Trata-se de um teste estatístico para comparar os resultados no final. Essa pesquisa se enquadra na visão do Cognitivismo Clássico.

Ramos, D. & Lamuri, J. A. Respostas emocionais à música variam conforme a metodologia de mensuração empregada: um estudo comparativo entre respostas obtidas por escalas emocionais e descrições livres (pp. 185-193).

Trata-se de uma pesquisa experimental com ouvintes sem estudo formal de música que buscou investigar a influência de métodos de mensuração de emoções musicais sobre respostas emocionais, baseando-se em estudos sobre respostas emocionais à música que depende de métodos empregados por pesquisadores da área. Corresponde a um teste estatístico. Portanto, a pesquisa se enquadra no Cognitivismo Clássico.

Corrêa, A. F. & Barbosa, M. G. Sobre a significação simbólica em música (pp. 399-409).

O artigo considera os modos de construção do significado em música considerando os estudos de Meyer sobre significado incorporado e designativo e traz as proposições teóricas do cognitivismo e emotivismo para explicar esse mecanismo de construção de significado. Cognição Dinâmica.

4.10 Anais do SIMCAM 12 (2016)

(Total de 72 artigos, 5 selecionados)

Eyng, C. R. & Damiani, M. F. Imagética musical: Entre o “corpo sem mente” e a “cognição incorporada” (pp. 208-216).

O artigo aborda o conceito de imagética musical nas Ciências Cognitivas utilizando o comportamentalismo e o cognitivismo como matrizes teóricas do “corpo sem mente” e da “cognição incorporada” e as visões de Schlinger (2009) e Hargreaves et al. (2012). A partir dessas diferentes concepções, o se contrapõem aos autores que invalidam o conceito de imagética musical apresentados no início do texto. Cognição Dinâmica.

Rodrigues, R. & Santos, R. A. T. A comunicação de nuances da emoção triste em Ponteios de Camargo Guarnieri: Relações entre a estrutura

musical e recursos expressivos segundo a percepção de estudantes universitários (pp. 354-362).

O artigo relata um experimento com estudantes universitários que buscou investigar as nuances da emoção triste nos ponteiros de Carmargo Guarnieri, através de testes de percepção, analisando as relações existentes entre a estrutura musical e os recursos expressivos. Pesquisa baseada em cálculos estatísticos, que se encaixa no Cognitivismo Clássico.

Mesquita, M. Segmentation and juxtaposition: Subtlety of musical procedures (pp. 532-540).

O artigo apresenta discussão de conceitos e experimentos sobre os campos de estudo da morfologia musical e cognição musical juntamente com o contexto histórico da teoria musical, buscando a compreensão de como a música é dividida e como o ser humano percebe essas segmentações. Cognitivismo Clássico.

Penha, B. A. S. & Fornari, J. E. Um estudo introdutório sobre a transmissão do significado simbólico em música (pp. 541-549).

O artigo aborda a transmissão de significados simbólicos através da música e como isso influencia nas alterações comportamentais e afetivas do ouvinte. Utiliza como referencial as teorias de Jung (2008) e Schneck & Berger (2006). Aproxima-se da Cognição Dinâmica, pois em vários momentos os autores consideram que a música tem influência sobre a mente e o corpo, assim como o contexto do ouvinte.

Nogueira, M. O sentido do inesperado: Resposta de orientação em música (pp. 587-595).

O artigo traz um modelo de investigação do processo da construção do significado musical utilizando o conceito de “resposta de orientação” no lugar do conceito de “surpresa”. O autor utiliza como referencial teórico publicações feitas por pesquisadores alemães que se encaixam na abordagem Conexionista e no final defende a importância de uma releitura desse modelo para a visão da Cognição Incorporada.

4.11 Anais do SIMCAM 13 (2017)

(Total de 58 artigos, 5 selecionados)

Pereira, C. S. A percepção do movimento no discurso da música eletroacústica (pp. 61-68).

O artigo busca trazer uma compreensão do sentido da música contemporânea pela percepção do movimento e gesto musical, utilizando a teoria de Denis Smalley, que traz uma organização discursiva para a música eletroacústica, e relaciona essa teoria à abordagem enacionista da experiência musical de Lakoff e Johnson. Cognição Dinâmica.

Penha, B. A. S. & Fornari, J. E. Etologia na comunicação de significados simbólicos musicais (pp. 182-190).

O artigo relaciona a abordagem da psicologia analítica sobre os símbolos com a etologia, que corresponde a uma ciência que estuda o comportamento de animais incluindo seres humanos, para ter informações com relação ao estado emocional observando padrões de comportamentos, expressões e gestos. O autor utiliza essa ferramenta para estudar a emoção gerada pela música e a influência dela nos efeitos comportamentais do ouvinte e os possíveis significados. Utiliza referências que se enquadram na Cognição Dinâmica, como Huron e Damásio.

Windholz, M. O. Harmonia como Tensão: considerações acerca da principal metáfora subjacente a pesquisas sobre percepção de harmonia e tonalidade (pp. 213-220).

O artigo apresenta uma análise sobre a percepção da harmonia e tonalidade baseando-se em exemplos da cognição musical e considera as limitações de entender a harmonia como tensão e relaxamento para a produção de conhecimento desse assunto. O autor fala sobre como a tensão e o relaxamento estrutura o entendimento da harmonia utilizando conceitos da ciência cognitiva enacionista (Cognição Dinâmica).

Mello, N. R. B. Cognição incorporada e experiência duracional em música: um método (pp. 368-375).

O artigo traz um método aplicado a uma pesquisa experimental buscando compreender o processo do entendimento musical pelos ouvintes com bases enacionistas. Essa pesquisa utilizou um suporte teórico da cognição incorporada (Cognição Dinâmica).

França, B. C. & Stocchero, M. A. A Compreensão Musical em Crianças Pequenas: um estudo exploratório dentro de um projeto de extensão (pp. 501-509).

O artigo aborda a compreensão musical infantil dentro de um projeto de extensão universitária e fala como se dá esse processo de compreensão na primeira infância. Os resultados da pesquisa reforçam as experiências concretas como fundamentais para o desenvolvimento da compreensão musical em crianças. Texto voltado para a área da educação, que traz visões de Jean Piaget, mas que devido a muitas citações utilizadas pela autora, é possível perceber que se aproxima bastante Cognição Dinâmica ao defender a experiência e a relação do corpo com o objeto para compreendê-lo.

5 Considerações acerca da presença das subáreas de Cognição nas abordagens sobre o conceito de significação musical e seus desdobramentos

Em um total de 552 artigos analisados dos anais do SIMCAM, selecionamos 69 artigos que entendemos que, de alguma forma, se dedicam ao estudo sobre o Significado Musical. Definimos algumas palavras-chave para tal classificação conforme tabela 1.

Tabela 1

Principais termos indicativos utilizados para selecionar os artigos que de alguma forma abordam o conceito ou subárea de Significação Musical nos Anais do Simpósio de Cognição e Artes Musicais (SIMCAM).

Significação Musical
Percepção na música
Emoção em música
Significação simbólica
Metáfora conceitual
Conhecimento musical
Compreensão musical
Gesto e música
Música e signos
Processo criativo
Representação sonora
Cognição Musical
Experiência musical incorporada
Expectativa em música
Antecipação em música
Sinestesia
Imaginação musical
Processo perceptivo
Sentidos e música
Semântica musical
Imagética musical

Após a leitura crítica de cada um dos artigos selecionados, os enquadrámos em um dos paradigmas da Cognição que consideramos mais apropriado. Tal enquadramento dos 69 artigos selecionados foi organizado na tabela 2 (comparativa). Consideramos que fazem parte do Cognitivismo Clássico (CC) os artigos que, em geral, utilizam cálculos estatísticos através de testes da psicologia experimental ou que apresentam algum tipo de modelagem algorítmica para a compreensão de um determinado processo cognitivo. Na abordagem

do Conexionismo (CX), consideramos aqueles que falam sobre experiências reais utilizando redes neurais artificiais (RNAs). Os artigos que consideraram o corpo, a cultura e as experiências do indivíduo para a compreensão do processo de Significado Musical foram encaixados na abordagem da Cognição Dinâmica (CD).

Tabela 2

Distribuição dos artigos de Significação Musical por área da Cognição em cada um dos anais do Simpósio de Cognição e Artes Musicais (SIMCAM).

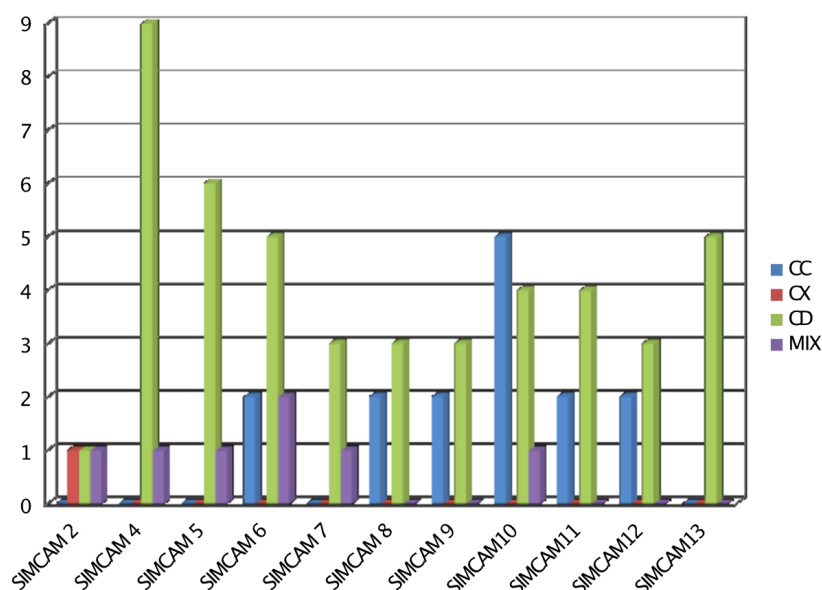
Anais	Total de artigos selecionados	CC	CX	CD	MIX
SIMCAM 2	3	0	1	1	1
SIMCAM 4	10	0	0	9	1
SIMCAM 5	7	0	0	6	1
SIMCAM 6	9	2	0	5	2
SIMCAM 7	4	0	0	3	1
SIMCAM 8	5	2	0	3	0
SIMCAM 9	5	2	0	3	0
SIMCAM10	10	5	0	4	1
SIMCAM11	6	2	0	4	0
SIMCAM12	5	2	0	3	0
SIMCAM13	5	0	0	5	0
TOTAIS	69	15	1	46	7

54

O gráfico 1 mostra como as vertentes da Cognição desenvolveram-se ao longo de todos os SIMCAM.

Gráfico 1

Contribuição de cada vertente da Cognição nos SIMCAM.



A tabulação dos dados pôde revelar aspectos importantes do desenvolvimento dos estudos de Significação Musical no âmbito da Cognição Musical e da Cognição Geral no país.

Do SIMCAM 2 para o SIMCAM 4 houve um crescimento significativo da quantidade de artigos sobre Significado Musical no contexto da Cognição Dinâmica (CD). No SIMCAM 7, essa área apresentou uma queda que se manteve até o SIMCAM 9 e volta a crescer no SIMCAM 10. No SIMCAM 12, a quantidade de artigos nessa vertente caiu e voltou a crescer no SIMCAM 13, que é o mais recente.

A partir do SIMCAM 6, a área do Cognitivismo Clássico (CC) começou aparecer nos artigos sobre Significação Musical e apresentou um crescimento significativo no SIMCAM 10. Do 10 para o 11 houve uma pequena queda que se manteve durante o SIMCAM 12. No SIMCAM 13 não houve artigos que se utilizaram dessa vertente.

A vertente do Conexionismo (CX) esteve pouco presente. Apenas 1 artigo de todos os SIMCAM ficou exclusivamente na abordagem Conexionista. O motivo de essa área estar pouco presente, pode ser o fato de que, para realizar pesquisas com RNAs, há a exigência de laboratórios altamente especializados bem como o domínio bastante específico de ferramentas computacionais. No SIMCAM 6 houve um crescimento na quantidade de artigos que misturaram mais de uma vertente ao analisar o processo de Significação (MIX). Houve uma queda a partir do SIMCAM 7 até desaparecer no SIMCAM 8 e 9. No SIMCAM 10 voltamos a ter um artigo que apresenta referenciais teóricos misturados não voltando a aparecer nos anais seguintes.

A guisa de uma conclusão parcial sobre os dados levantados podemos perceber que parece haver coerência geral e compreensão da comunidade acadêmica no que se refere aos referenciais teóricos de cada subárea da Cognição ao longo da história de existência da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais, pelo menos considerando as classificações realizadas nesta pesquisa. Vemos que há uma boa proeminência de artigos relacionados à Cognição Dinâmica (46 artigos) o que é curioso considerando que dentre as vertentes da Cognição Geral essa é a área mais recente e ainda em desenvolvimento, pelo menos pelos pesquisadores que se dedicam ao conceito de Significação, Significado Musical e seus desdobramentos. Esse pode ser um indício da forte atualização e qualidade dos pesquisadores que forma a comunidade do SIMCAM, a despeito de na maior parte do mundo a comunidade acadêmica de Cognição e Cognição Musical ter uma maior predileção pelo Cognitivismo Clássico, subárea esta muito mais antiga e bem estabelecida na academia. Nos anais do SIMCAM como pudemos ver, o Cognitivismo Clássico ficou em segundo lugar com 15 artigos, distanciando-se fortemente do conexionismo (1 artigo) o que demonstra ainda a força que tal área tem no campo geral da Cognição

mas que ao mesmo tempo manteve-se estática – pelo menos no campo da Significação musical – ao longo dos anos do simpósio, excetuando o crescimento no SIMCAM 10. Tal possível estabilidade, considerando o número muito menor do que a área de Cognição Dinâmica, pode indicar, novamente, para a atualidade do referencial teórico dos pesquisadores do SIMCAM, podendo também indicar que o Cognitivismo Clássico parece estar a caminho da superação dentro da área de Cognição Musical.

A despeito desse panorama bastante positivo, vale ressaltar que mesmo que vários autores estejam preocupados com pesquisas que envolvam aspectos corpóreos, dinâmicos e contextuais há ainda forte resquício, em vários dos artigos da cognição dinâmica, de conceitos como representação mental, processamento de informação ou dualismos como mente/corpo, mente musical/objeto sonoro, entre outros, que são fortemente incompatíveis com o paradigma dinâmico da cognição. Ao ler mais atentamente cada um dos artigos é possível intuir que dada a origem de grande parte dos pesquisadores estar no campo da música, teorias musicológicas costumam se misturar aos referenciais cognitivos, o que é natural, porém também é possível perceber que são poucos os artigos que fazem referência explícita ao paradigma da cognição em que se inserem, podendo indicar que grande parte dos autores desconhece a divisão dos paradigmas epistemológicos da cognição e as implicações ontológicas e metodológicas de cada um deles. Logicamente isso não invalida as pesquisas, mas apenas demonstra como a área se constituiu no país.

Como passos futuros, que acreditamos reforçariam as impressões relatadas neste trabalho, seria bastante produtivo aplicar a mesma metodologia às outras subáreas presentes no SIMCAM gerando interessantes dados comparativos e que contribuíssem para a compreensão mais ampla do estado da arte da Cognição Musical no país.

Notas

¹ Sabe-se que havia outras práticas musicais para além do uso litúrgico mesmo na idade média, porém é mais complexo lidar com tais práticas principalmente por haver pouca documentação musicológica sobre tais repertórios. Mesmo assim, acreditamos que a discussão sobre o significado musical não sofrerá grandes transformações para o que se apresenta neste texto. Outrossim, uma avaliação dessa questão supera em muito os propósitos deste texto.

² O trabalho de Alan Turing foi extremamente importante para o desenvolvimento por John Von Neumann do que se passou a chamar de máquinas de Von Neumann e o que conhecemos atualmente por computador digital (Gardner, 1995).

³ Correspondo a uma sequência de instruções predeterminadas e bem definidas que torna possível a solução de problemas de classes semelhantes em um determinado número de etapas: se uma função pode ser calculada a uma quantidade de espaço de armazenamento ilimitada e dentro de um determinado tempo de execução.

⁴ O termo organização caótica vem da Teoria do Caos, que busca explicar sistemas dinâmicos e complexos que possuem uma organização própria, mas que são altamente sensíveis a mudanças nas condições iniciais, ou seja, pequenas alterações no início de algum evento podem gerar alterações drásticas em um evento futuro, tornando esses sistemas imprevisíveis e não-lineares, já que não há como controlá-los sem que se destrua as suas propriedades complexas.

⁵ Os nomes dessa vertente são bastante variados como: Paradigma Dinâmico da Cognição, Cognição Incorporada e Situada; mais recentemente Cognição 4E (*embodied, embedded, enactive, extended Cognition*), entre outras. Mas o aspecto mais importante é a consideração de que a mente é um processo dinâmico e em que corpo e mundo são indissociáveis.

⁶ <https://abcogmus.com/categoria/anais-do-simcam/>

Referências

- Dottori, M. (Ed.). (2009). *V Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 5*. Goiânia: ABCM, UFG.
- Dottori, M. (Ed.). (2010). *VI Simpósio de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 6*. Rio de Janeiro: ABCM, UFRJ.
- Dottori, M. (Ed.). (2011). *VII Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 7*. Brasília: ABCM, UnB.
- Dottori, M. (Ed.). (2012). *VIII Simpósio de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 8*. Florianópolis: ABCM, UDESC.
- Dottori, M., Ilari, B. (Eds.). (2006). *I Encontro de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 2*. Curitiba: ABCM, UFPR.
- Dupuy, J.-P. (1996). *Nas origens das Ciências Cognitivas*. Fundação Editora UNESP.
- Gardner, H. (1996). *A nova ciência da Mente*. Editora da Universidade de São Paulo.
- Medeiros, B. R. & Nogueira, M. (Eds.). (2008). *IV Simpósio de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 4*. São Paulo: ABCM, USP.
- Nogueira, M. (Ed.). (2013). *IX Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 9*. Belém: ABCM, UFPA.
- Nogueira, M. (Ed.). (2016). *XII Simpósio de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 12*. Porto Alegre: ABCM, UFRGS.
- Oliveira, L. F. (2003). *As contribuições da ciência cognitiva à composição Musical* [Dissertação de Mestrado não publicada]. Universidade Estadual Paulista.

- Oliveira, L. F. (2010). *A emergência do Significado em Música* [Tese de Doutorado não publicada]. IA – UNICAMP.
- Oliveira, L. F. (Ed.) (2014). *X Simpósio de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 10*. Campinas: ABCM, Unicamp.
- Oliveira, L. F. (Ed.) (2017). *XIII Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 13*. Curitiba: ABCM, UFPR.
- Ray, S. (Ed.) (2015). *XI Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais – SIMCAM 11*. Pirenópolis: ABCM, UFG.
- Varela, F. J., Hofmeister, M. R. S., Thompson, E., & Rosch, E. (2003). *A mente incorporada*. Artmed.