

COGNIÇÃO MUSICAL

Propostas de palestras e cursos

Marcelo Mello

DEFINIÇÃO

A música, para além da funcionalidade concreta dos elementos de suas práticas sociais vigentes (melodia, ritmo, harmonia etc.), sempre se mostrou como um profundo mistério quanto a suas causas e a suas relações com outros elementos da realidade dos seres humanos. Entre as possíveis formas de explicar ou sobrepujar teoricamente esta realidade (psicológica, mitológica, metafísica, simplesmente sonora etc.), uma possibilidade atual dá-se na explicação de concretudes funcionais humanas a partir de concretudes físicas, materiais ou simplesmente biológicas do homem; uma abordagem constitutiva dos processos humanos a partir de processos materiais ou biológicos pode ser mais adequadamente apresentada dentro do conhecimento humano como uma abordagem cognitiva, ou cognitivista.

A palavra "cognição" pode ser descrita num dicionário como o processo de "*aquisição do conhecimento*"; seu uso nos meios científicos aparece associado mais especificamente ao estudo de processos específicos da percepção e da atividade motora, animais e humanas, e principalmente sua relação com o pensamento e a razão, ou com "atividades mentais superiores". Ou seja, ao momento justamente em que a sensação física (perceptual) e o pensamento abstrato podem se "transformar" ou se "transmitir" um ao outro. Se os processos mentais superiores são acessíveis para descrição e explicação apenas através de especulação filosófica, os processos perceptuais e motores apresentam um vasto campo objetivo e material para estudos científicos, empíricos, formais e precisos.

No terreno musical, as relações entre música e a cognição humana têm suscitado uma miríade de pesquisas científicas bastante recentes, nos mais diversos assuntos correlatos, que podem ser reunidas sob o termo genérico de cognição musical. Estudos sobre cognição musical constituem um ramo científico atual tão florescente quanto à diversidade encontrada nas próprias

ciências cognitivas, com vários estudos particulares e “tratados” literários abrangentes, periódicos científicos especializados, centros de pesquisa espalhados pelo mundo; e não soa surpreendente, na definição dos objetivos e dos interesses do estudo da cognição musical, a reunião de profissionais tão díspares quanto “educadores musicais, psicólogos, cientistas da cognição, biólogos evolucionistas e comparativistas, neurocientistas, pesquisadores em vários campos da medicina (ex. pediatria, neurologia, reabilitação psiquiátrica, geriatria), musicoterapeutas, sociólogos, antropólogos e assim por diante” (WEINBERGER 1998).

Assim, as pesquisas em cognição musical se situam atualmente entre as instituições musicais mais férteis e importantes, na medida em que podem explicar e enriquecer significativamente todos os elementos ligados às atividades musicais: percepção auditiva, execução instrumental, estética, efeitos psicológicos da música, relações simbólicas ou semióticas, teoria musical etc. Apesar desta importância, pouca divulgação tem sido feita do assunto nos meios de comunicação, especialmente no Brasil, e estas idéias e suas conseqüências tem permanecido ignoradas em sua maioria ao grande público ou mesmo nos meios profissionais da música.

O que se propõe então, com as palestras e cursos indicados no presente documento, é apresentar e discutir algumas das principais linhas de pesquisa e descobertas atuais no campo da cognição musical, numa linguagem acessível, prática e estimulante, explicando clara e sucintamente os princípios científicos envolvidos, apontando para as conclusões mais relevantes e questionando suas conseqüências nas várias áreas das atividades musicais. Cada um dos programas listados abaixo permite a abordagem de um todo completo e coerente, através de múltiplas *interfaces* (gravações sonoras, projeção de slides, recursos da Internet etc.) de forma a despertar a compreensão e o interesse de todos os participantes envolvidos em assuntos musicais: músicos, cantores, compositores, educadores, psicólogos, técnicos de áudio ou computação, diletantes em filosofia da mente etc.

ÁREAS DE INTERESSE:

- **Percepção musical;**
- **Composição e análise musical;**
- **Execução musical;**
- **Educação musical, psicopedagogia e áreas afins sobre teorias de desenvolvimento humano;**
- **Psicologia, Neuropsicologia, Musicoterapia e áreas afins;**
- **Teorias da informação e informáticas (Inteligência Artificial, redes neurais etc.);**
- **Filosofia da mente, lógica etc.**

MATERIAL REQUERIDO:

Datashow acoplado a um **computador** com saída amplificada de áudio;

Alternativamente, sistema de áudio (**CD ou fita cassete**), com amplificação adequada ao ambiente, e

- **Retroprojektor;**

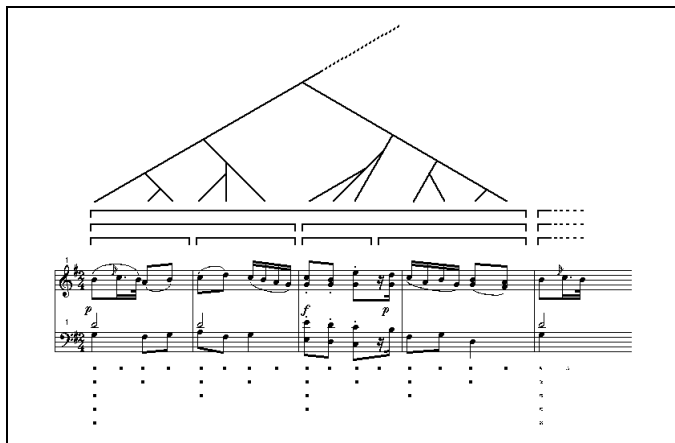
PROGRAMAS OFERECIDOS:

1) **Reflexões sobre cognição musical – ciclo de palestras**

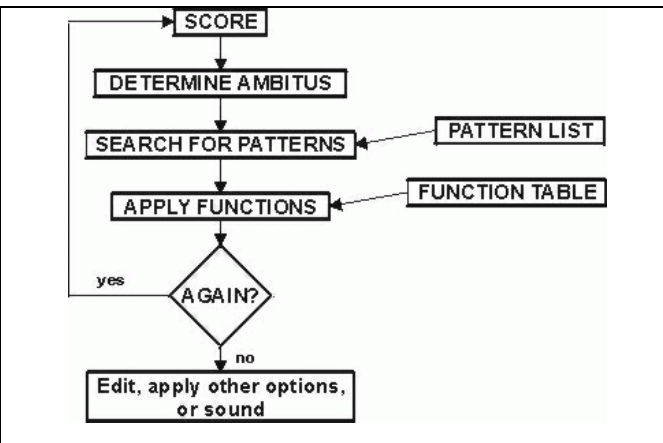
Este conjunto de três palestras, com aproximadamente duas horas de duração cada uma, oferece um panorama abrangente e coerente das diversas linhas de pesquisas atuais em cognição musical, numa fascinante “excursão” interativa entre os diferentes dados e idéias que estão envolvidos com uma investigação científica sobre a música (como na cognição musical). Eles podem ser classificados por sua vez em três grandes bases conceituais: a formal (lógica, racional, lingüística etc.), a biológica (animal, instintiva, inata etc.) e a social (intersubjetiva, intercultural, discursiva, ideológica etc.).

○ **Palestra A: Cognição musical - abordagens formais**

Apresenta de forma sucinta e acessível os principais conceitos (cognição, cognição musical, filosofia da mente etc.), e descreve as possíveis relações atualmente consideradas entre música (cognição musical) e formas lógicas, em suas múltiplas possibilidades: signo musical (as notas musicais etc.), estruturas e regras musicais, sistemas computacionais inteligentes em música etc.



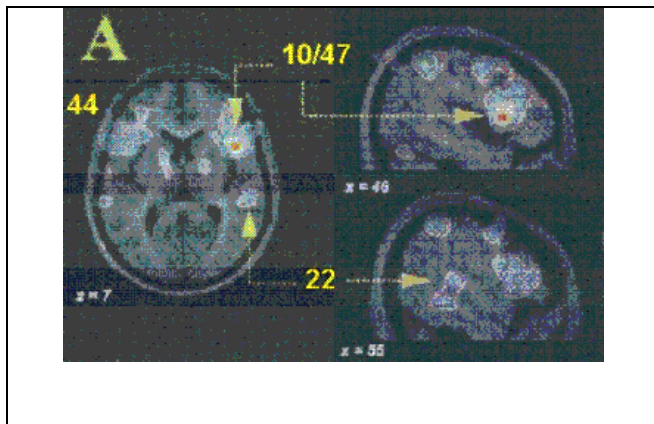
Exemplo de análise musical a partir de princípios cognitivos de percepção (LERDAHL, JACKENDOFF 1983)



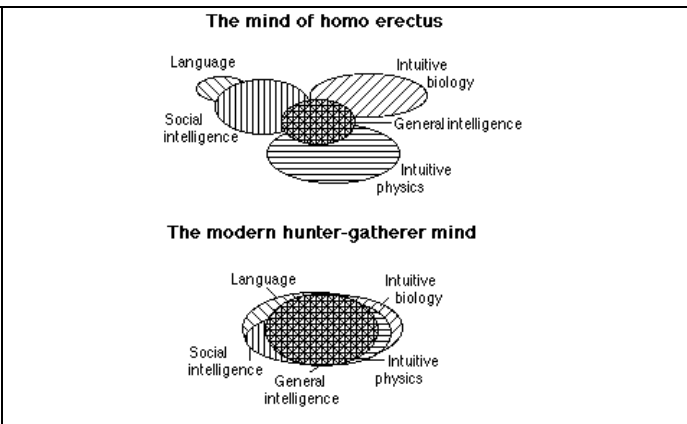
Exemplo de diagrama de funcionamento esquemático (fluxograma) de programa de análise automática de partituras (DYDO 1983)

○ **Palestra B: Cognição musical – abordagens biológicas**

Apresenta os princípios conceituais e metodológicos de uma abordagem biológica (envolvendo cérebro, evolução animal, desenvolvimento infantil etc.), e descreve os dados atuais a respeito de como nossos corpos percebem e produzem música: localizações cerebrais, atividades corticais, padrões de atividade motora, relações com a evolução da raça humana, o desenvolvimento infantil etc. Em todos estes, será enfatizada uma relação importante com a linguagem verbal, especialmente com a prosódia (entonação vocal).



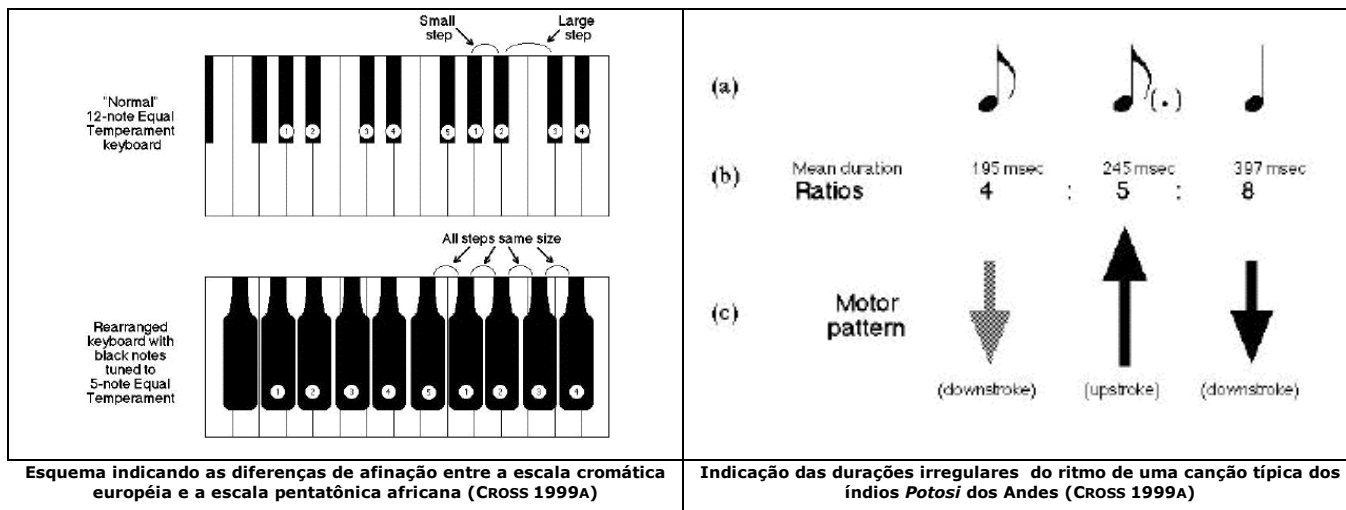
Tomografia computadorizada indicando as áreas do cérebro ativadas durante atividades musicais (HALPERN, ZATORRE 1999)



Esquema indicando as diferenças de pesos cognitivos no funcionamento mental do homem das cavernas e do homem moderno (CROSS 1999B)

○ **Palestra C: Cognição musical – abordagens sociais**

Apresenta um panorama abrangente de áreas e metodologias científicas que enfatizam as relações sociais como importantes fatores na formação da mente humana, em múltiplas instâncias: nos contatos humanos interpessoais, nas relações com tradições culturais, em contextos lingüísticos, comunicativos, sociais, ideológicos etc. Serão enfatizadas sobretudo as limitações de um modelo universalista para as pesquisas científicas em cognição musical, que não se preocupam com importantes variações de elementos musicais de cultura para cultura. E, finalmente, as conseqüências musicais, ideológicas, sociais e práticas das atuais tendências nas pesquisas sobre cognição musical.



2) Cognição musical e teoria musical - palestra

Vários resultados experimentais em cognição musical (testes auditivos, cerebrais, computacionais etc.) têm sido tomados como provas científicas de padrões estabelecidos na teoria musical tradicional, de harmonia, ritmo, percepção de melodias etc. Esta palestra de aproximadamente 90 minutos de duração se dispõe a apresentar e discutir algumas destas pesquisas científicas, e suas conseqüências para a teoria e a prática musicais.

3) Música, Lingüística e mente - palestra

Se posicionando como uma introdução, voltada principalmente para músicos, à Lingüística, a ciência que estuda os processos da linguagem humana, e suas subdivisões (semântica, ou o estudo do significado lingüístico; sintaxe, ou o estudo do funcionamento da gramática; pragmática,

ou o estudo dos contextos lingüísticos), e às possibilidades de relação entre Música e Lingüística (já exploradas em uma série de pesquisas científicas atuais), esta palestra de aproximadamente 90 minutos de duração pretende colocar questões básicas a respeito da definição do que é música e do que é musical, relacionando-a com a Lingüística e, através dela com, outras formas do conhecimento humano (questão concernente ao ramo da filosofia conhecido como epistemologia).

4) Música, linguagem e cognição - palestra

A idéia de uma profunda relação entre música e linguagem verbal está entre as mais comuns dentro do conhecimento humano, e os estudos em cognição musical envolvem constantemente algum tipo de comparação ou de relação entre música e linguagem, especialmente com conceitos e metodologias oriundos do estudo científico da linguagem, isto é, da Lingüística. Esta palestra de aproximadamente 90 minutos de duração se dispõe a introduzir e discutir as diferentes formas de relações que são apontadas atualmente entre a cognição musical e a linguagem (e a Lingüística).

5) Música e localizações cerebrais - palestra

Nos últimos tempos, o cérebro tem sido apresentado em muitos meios científicos como uma materialidade científica “última” da constituição do ser humano, e muito tem sido pesquisado, escrito e proclamado a respeito da relação entre o cérebro e o ser humano. Entre as várias formas de estudo de seu funcionamento, uma das mais tradicionais é a determinação de relações entre as atividades cognitivas (mentais) e as áreas cerebrais ativadas, através de várias metodologias. Esta palestra de aproximadamente 90 minutos de duração se dispõe a introduzir e discutir as possíveis relações entre os dados atuais a respeito de localizações cerebrais de funções cognitivas em música, e também suas importantes relações com o processamento cerebral da linguagem verbal.

6) Música, Pragmática e cognição - relações entre música e contexto

Se posicionando como uma introdução, voltada principalmente para músicos, à Lingüística, a ciência que estuda os processos da linguagem humana, e suas subdivisões (semântica, ou o estudo do significado lingüístico; sintaxe, ou o estudo do funcionamento da gramática; pragmática,

ou o estudo dos contextos lingüísticos), e às possibilidades de relação entre Música e Lingüística (já exploradas em uma série de pesquisas científicas atuais), esta palestra de aproximadamente 90 minutos de duração pretende colocar questões básicas a respeito da definição do que é música e do que é musical, relacionando-a com a Lingüística e, através dela com, outras formas do conhecimento humano (questão concernente ao ramo da filosofia conhecido como epistemologia). A palestra se baseia principalmente no primeiro capítulo de minha tese de mestrado, *Reflexões sobre Lingüística e cognição musical* (2003).

7) Curso: Música, mente e ciência

- **Curso detalhado sobre definições, perspectivas e aplicações em áreas da cognição musical**
- **Carga horária prevista: 15-20 horas**
- **Programa geral – 14 conteúdos com duração prevista de 60 min. cada**
 - 1) Introdução - Filosofia da mente, cognição e ciência
 - 2) Definições de cognição musical
 - 3) Cognição musical e sistemas formais (lógicos, sígnicos etc.)
 - 4) Cognição musical e sistemas lingüísticos (sintáticos, fonológicos etc.)
 - 5) Cognição musical e Inteligência Artificial
 - 6) Cognição musical e redes neurais
 - 7) Neuromusicologia cognitiva
 - 8) Cognição musical e psicologia cognitiva
 - 9) Cognição geral e teorias de desenvolvimento
 - 10) Cognição musical e aquisição da linguagem por bebês
 - 11) Etnomusicologia cognitiva
 - 12) Teorias intersubjetivas, pragmáticas, enunciativas e discursivas de constituição da linguagem e da mente
 - 13) Questões de sociomusicologia
 - 14) Conclusões - Música, subjetividade e cognição musical

CUSTOS

O custo de cada apresentação será calculado de acordo com o tipo de programa escolhido, o evento no qual será inserido e compensações gerais (de transporte, de localização, de hospedagem etc.). Como princípio de estimativa, pode ser considerada uma quantia inicial de R\$ 150,00 por hora de apresentação.

CURRÍCULO



Foto: Cássio Borges

Marcelo Mello é natural de São Paulo, mas reside em Ourinhos desde a infância. Formou-se em Composição Musical pela Universidade de Campinas - UNICAMP, onde teve aulas com José Eduardo Gramani, José Augusto Mannis, Niza Tank, Almeida Prado, Lívio Tragtenberg entre outros. Em sua tese de mestrado em Neurolingüística, defendida em 2003 no Departamento de Lingüística da UNICAMP (orientação da Prof. Edwiges Morato), realizou uma pesquisa sobre cognição musical e suas relações com a linguagem.

Entre outras atuações, teve composições para violão erudito gravadas por Gilson Antunes (São Paulo) e pelo Trio de Violões de São Paulo; como instrumentista e arranjador, tem participações em CDs do Estúdio Caverna (Ourinhos) e da banda gospel Efatá (São Paulo), além de significativa experiência como professor. Atualmente reside em Bauru, onde é professor regular de várias disciplinas do curso de Música da Universidade do Sagrado Coração (USC).

CONTATOS

Marcelo Mello

R. Fernando Costa, 269

Ourinhos – SP

Tel. (14) 8144-5516

@marcelomelloweb.cjb.net

<http://www.marcelomelloweb.cjb.net/>

BIBLIOGRAFIA citada neste documento

- CROSS I. (1999A). **"AI and music perception"**. *AISB Quarterly* (online <http://www-ext.mus.cam.ac.uk/~ic108/AISB99/index.html>; citado em 09/12/02).
- CROSS I. (1999B). **"Is music the most important thing we ever did? Music, development and evolution"**. IN *SUK W.Y. (ORG.); Music, mind and science*; Seoul: Seoul National University Press; pp 10-39 (online <http://www-ext.mus.cam.ac.uk/~ic108/MMS/index.html>; citado em 09/12/02).
- DYDO S. (1983). **"Surface relations between music and language as compositional aids"**. *Interface ; Journal Of New Music Research* **12**:541-556.
- HALPERN A.R., ZATORRE R.J. (1999). **"When that tune runs through your head: a PET investigation of auditory imagery for familiar melodies"**. *Cerebral Cortex* **09**:697-704 (online http://www.zlab.mcgill.ca/docs/Halpern_Zatorre_1999.pdf; citado em 24/01/2003).
- LERDAHL F., JACKENDOFF R. (1983). **"A grammar parallel between music and language"**. IN *CLYNES M. (ORG.); Music, Mind and Brain: The Neuropsychology of Music*; New York: Plenum; pp 083-102.
- WEINBERGER N.M. (1998). **"Brain, behavior, biology and Music: some research findings and their implications for educational policy"**. *Arts Education Policy Review* **99(3)**:28-36 (online <http://www.encyclopedia.com/html/rl/rhythm-b.asp>; citado em 24/01/2003).

Para mais bibliografias sobre cognição musical, consulte
<http://www.marcelomelloweb.cjb.net/mm-cognicaomusical.htm>