

RELAÇÕES COGNITIVAS ENTRE LOCALIZAÇÕES CEREBRAIS EM MÚSICA E LINGUAGEM

Prof. Ms. Marcelo Mello
(<https://marcelomelloweb.net>)

I Conferência *Linguística e Cognição* (IEL / UNICAMP)

Campinas, 2003

1 - COGNIÇÃO MUSICAL:

- estudos científicos das relações entre música e mente;
- cognitivismo: mente como mecanismo objetivo (“máquina”):
 - mecanismo formal: mente como uma GRAMÁTICA;
 - mecanismo computacional: mente como um COMPUTADOR;
 - mecanismo biológico: mente como o CÉREBRO.

Música X cérebro:

NEUROMUSICOLOGIA

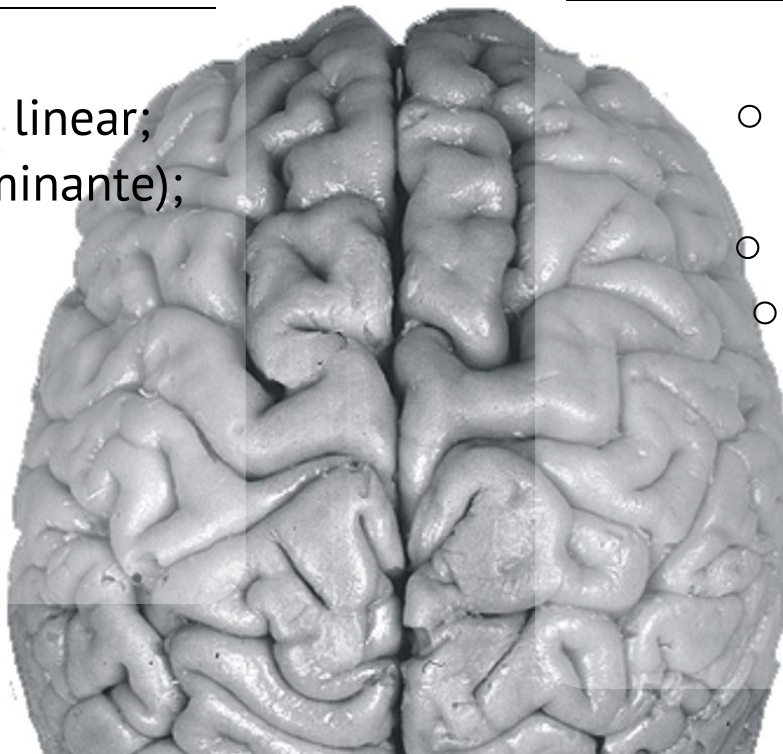
2 - LATERALIDADE CEREBRAL

– música X linguagem:

- AMUSIA X AFASIA (lesões cerebrais)
- hemisférios ESQUERDO X DIREITO (lateralidade cerebral)

HEMISFÉRIO ESQUERDO:

- processamento verbal, serial, linear;
- hemisfério da linguagem (dominante);
- lesões:
 - afasias (perdas de capacidades lingüísticas);
 - distúrbios de compreensão;
 - percepção rítmica.



HEMISFÉRIO DIREITO:

- processamento não-verbal, global, holístico;
- hemisfério não-dominante;
- lesões:
 - amusias (perdas de capacidades musicais)
 - distúrbios de prosódia;
 - distúrbios emocionais;
 - percepção de melodias.



3 - AMUSIAS

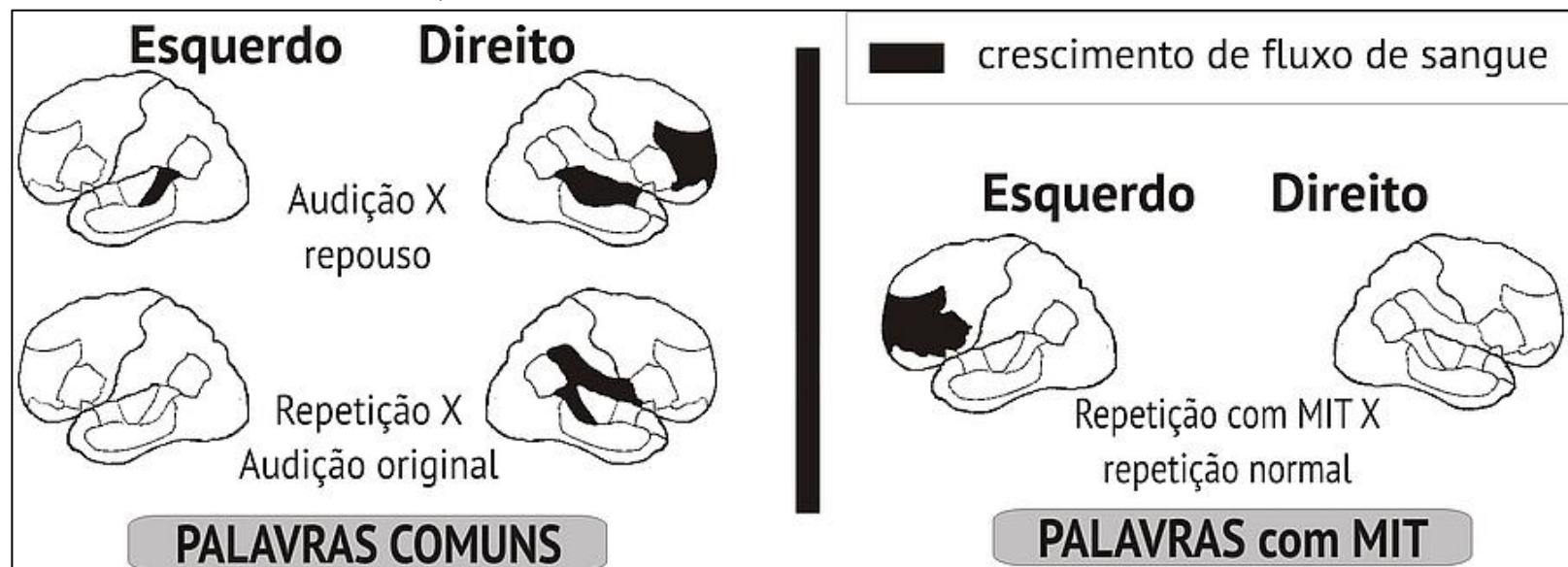
- perdas de capacidades musicais por lesões cerebrais;
- música X linguagem: SINTOMAS X SÍNDROMES.
 - AMUSIA RECEPTIVA (discriminação auditiva) X
 - AMUSIA EXPRESSIVA (execução musical).

(HENSON 1985)

- AMUSIA VOCAL;
- APRAXIA INSTRUMENTAL;
- AGRAFIA MUSICAL;
- ALEXIA MUSICAL;
- AMNÉSIA MUSICAL;
- DESORDENS DO SENSO RÍTMICO.

4 - MELODIC INTONATION THERAPY

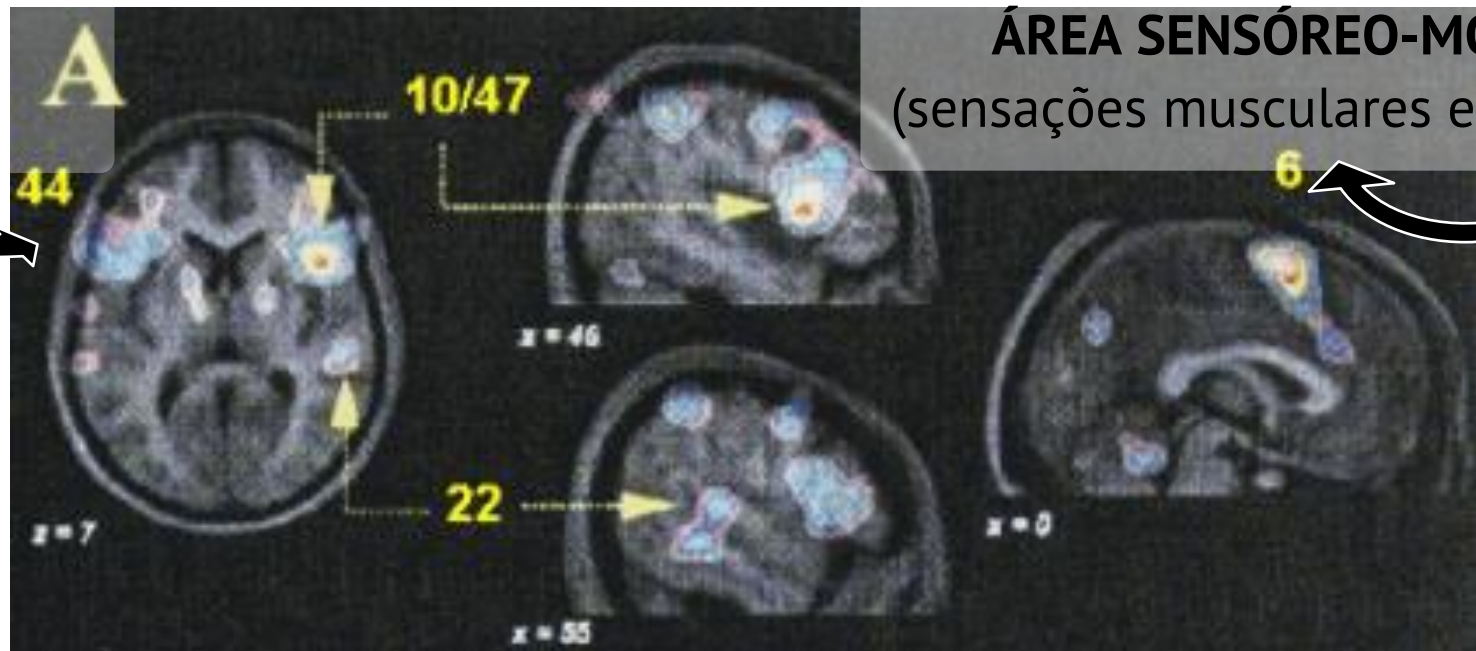
- MIT: terapêutica para afásicos baseada em exacerbação prosódica da fala (musical) (BELIN ET ALL 1996)
- resultado neurológico: reativação da área de Broca (produção da fala)



5 - ATIVIDADE CEREBRAL

- Ativação conjunta de áreas do cortex cerebral:
tomografia por emissão de prótons (PET)
- música X linguagem: áreas comuns de ativação
(HALPERN, ZATORRE 1999)

ÁREA DE BROCA
(linguagem)



ÁREA SENSÓRIO-MOTORA
(sensações musculares e táteis)

6 - PERSPECTIVAS ALTERNATIVAS

- papel de constitutividade da linguagem nos processos cognitivos --

Neurolingüística (pragmático-discursiva)

(COUDRY 1988; MORATO 1995; MORATO 1999):

- dialogico, intersubjetivo (WITTGENSTEIN 1953; VYGOTSKY 1934);
- social (BAKHTIN 1930; FOUCAULT 1969);
- ideológico (PÊCHEUX 1975; MAINGUENEAU 1984).

Música X cérebro:
constituída por Música X Linguagem
(dialogica, intersubjetiva, social, ideológica)

- BAKHTIN M., VOLOSHINOV V.N. (1930). *Marxismo e Filosofia da Linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. São Paulo: Hucitec; (1986).
- BELIN P., VAN EECKHOUT P.H., ZILBOVICIUS M., ET AL. (1996). "Recovery from nonfluent aphasia after melodic intonation therapy". *Neurology* 47:1504-1511.
- COUDRY M.I.H. (1988). *Diário de Narciso: discurso e afasia*. São Paulo: Martins Fontes.
- FOUCAULT M. (1969). *A Arqueologia do Saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; (1987). Apud Morato (1999); Mussalim (2000); Brandão (1996).
- 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).
- MAINGUENEAU D. (1984). *Gênese do discurso* (tradução Possenti S.). Bruxelles: Pierre Mardaga.
- MORATO E.M. (1995). *Um estudo da confabulação no contexto neuropsicológico: o discurso a deriva ou as sem-razões do discurso*. Tese (Doutorado); Campinas: Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas.
- MORATO E.M. (1999). "Afasia e heterogeneidade discursiva". IN CABRAL L.G., MORAIS J.; *Investigando a linguagem*; Florianópolis: Editora Mulheres; pp 287-296.
- PÊCHEUX M. (1975). *Semântica e discurso: a afirmação do óbvio*. Campinas: Editora da UNICAMP; (1988).
- VGOTSKY L.S. (1934). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes; (1987).
- WITTGENSTEIN L. (1953). *Investigações filosóficas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; (1987).



Este documento está licenciado com uma Licença **Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalqual 4.0 Internacional**

MELLO, Marcelo de Souza Franklin. Comunicação: "**Relações cognitivas entre localizações cerebrais em música e linguagem**". Campinas - SP: I Conferência Linguística e Cognição, 2003. Documento online: https://marcelomelloweb.net/mmrelacoescerebraismusicalinguagem_slides.htm.