

Memespelhos

Magda Amábile Biazus Carpeggiani Bellini (PUC/SP)

GT – Dança e Novas Tecnologias

Palavras-chave: Imitação, memes, neurônios-espelho

O papel dos neurônios-espelho nas mais recentes pesquisas destaca como estes disparam quando uma ação é observada. Sugere que há uma ação mental em relação ao que estamos observando. O conjunto destes neurônios codifica padrões para ações específicas. Aprendemos a nos movimentar, andar, saltar, fazer caretas, gesticular, dançar ou conversar imitando uma ação observada. Isso possibilita ao indivíduo realizar ações motoras básicas sem pensar sobre elas ou acessar seu banco de memória.

Os neurônios-espelhos descobertos nos lobos frontais de macacos¹ foram uma das mais importantes descobertas da neurociência nesta última década, sendo de potencial relevância para a evolução do cérebro humano, a chave do aprendizado, da empatia e da cultura. São os neurônios-espelho que explicam como aprendemos e nos fornecem a chave do entendimento de um leque muito grande dos aspectos da evolução humana.

Observando-se a codificação de padrões pelos neurônios-espelho e a ignição de seus disparos em ambos os hemisférios cerebrais (incluindo o córtex pré-motor e o córtex parietal) constatou-se que além de mediar o conhecimento com relação ao significado da ação nos seus aspectos visuais, estes neurônios também disparavam diante de aspectos sonoros. A descoberta destes neurônios-espelho explica como aprendemos imitando ou copiando mentalmente uma ação observada.

Muitas vezes nos perguntamos como as habilidades latentes emergem em cada indivíduo ou como são expressas. Talvez estes neurônios sejam os elos que procurávamos: a comunicação entre nossos pensamentos e intenções e sugere que indivíduos autistas podem ter uma falta ou uma falha na conexão em relação a estes neurônios explicando assim sua falta de entendimento em relação às ações observadas em seu entorno, além da notória falta de empatia para com outros indivíduos.

Richard Dawkins em seu livro “O Gene Egoísta” (1976) trabalha com uma teoria muito intrigante considerando que as idéias têm vida própria e discorre dizendo que existem hábitos transmitidos ou unidades de transmissão cultural – memes -, que se propagam entre as mentes dos indivíduos:

“(…)uma unidade de transmissão cultural, ou uma unidade de *imitação*. “Mimeme” vem de uma raiz grega adequada, mas quero um termo que soe mais como “gene”(…)Também se pode pensar que ele está relacionado com “memória” ou com a palavra “*même*”, do francês.

Exemplos de memes são melodias, idéias, expressões, estilos de roupa, maneiras de se fazer potes ou construir arcos. Assim como os genes se propagam no *pool* gênico saltando de corpo em corpo via esperma ou ovos, os memes se propagam no *pool* memético saltando de cérebro em cérebro por um processo que, no sentido mais amplo, pode ser chamado imitação. Se um cientista ouve falar ou lê a respeito de uma idéia, ele

¹ Giacomo Rizzolatti, Leonardo Fogassi e Vítório Gallese trabalham juntos na Universidade de Parma na Itália. No começo dos anos 90, seus estudos sobre sistema motores nos cérebros dos macacos e humanos revelaram pela primeira vez a existência de neurônios com propriedades de espelho.

a transmite para seus colegas ou alunos. Ele a menciona em seus artigos e palestras. Se a idéia for bem sucedida, pode-se dizer que ela se propaga, espalhando-se de cérebro em cérebro (DAWKINS, 1979: 214).

De acordo com ZIMMER, “os memes não saltam diretamente de um cérebro para outro, como o DNA é copiado, letra por letra, de uma geração para outra. As pessoas observam os atos de outras pessoas e tentam imitá-las, às vezes com sucesso, às vezes não” (2004: 487).

Seja lá de que se constitua um meme, minha hipótese é de que eles invadem a nossa mente e alteram nosso comportamento através dos neurônios-espelho. A idéia de imitação gerada pelos dois conceitos “memes” e “neurônios-espelho” fazem-nos parecerem, de alguma forma, análogos.

Se considerarmos que um meme ainda é uma hipótese - ninguém até hoje foi capaz de demonstrar sua existência e sua capacidade de replicar informações em outros cérebros -, a hipótese de que os neurônios-espelhos sejam o “meio” pelo qual esta unidade de transmissão cultural se propaga parece interessante

Segundo AUNGER, apesar deste pesquisador tratar o assunto em termos de redes neurais pois em nenhum momento ele se refere aos neurônios-espelho como meio de propagação dos memes, “somente o cérebro poderia prover os memes com o ambiente protegido necessário às reações de replicação”. Em sua perspectiva, considera que os memes “devem ser configurações específicas em nossas redes neurais – neuromemes”.

Diante da hipótese lançada de que os neurônios-espelhos seriam análogos aos memes e que a existência simbiótica entre ambos possibilitaria a criação de uma unidade neurológica de transmissão de cultura – o meio -, que possibilita o estímulo e a resposta através da qual seríamos capazes de aprender e modificar ações, imitar, interagir ou comunicar, não considerando aqui se esta unidade de transmissão/imitação é boa ou apta, aceitável ou correta nos seus propósitos. A descoberta dos neurônios-espelho nos lobos frontais dos macacos é de potencial relevância para a evolução do cérebro humano desde como aprendemos a andar até como nos identificamos uns com os outros.

Se a analogia entre memes e neurônios-espelhos for aceitável, as explicações da psicóloga Susan Blackmore, autora de “*The Meme Machine*” (“A Máquina de Memes”, ainda sem tradução para o português) e ex-professora da Universidade do Oeste da Inglaterra caem por terra no momento em que afirma que: “os memes só são possíveis entre os humanos, pois somente nós temos esta habilidade de imitação”. E os primatas italianos de Parma, Dra. Susan?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AUNGER, Robert. *The electric meme*. Free Press, 2002.

BLAKMORE, Susan. *The meme machine* Oxford University Press, 1999.

DAWKINS, Richard. *O gene egoísta*. São Paulo, EDUSP: 1979.

ZIMMER, Carl. *O livro de ouro da evolução*. Rio de Janeiro, Ediouro: 2004.