

A perspectiva enatista e relações sociointeracionistas da aquisição da linguagem

The enactive perspective and sociointeractional relationships of language acquisition

Adriana Angelim Rossa
Carlos Ricardo Pires Rossa

PUCRS – Brasil



Resumo: A contribuição dos achados da neurociência para o estudo da linguagem humana é uma realidade cada vez mais presente. Profissionais da área da alfabetização podem encontrar nessas descobertas explicações e possíveis aplicações na sua prática docente. O objetivo de nosso trabalho é apresentar uma visão holística sobre cognição humana e estabelecer relações com a aquisição da linguagem. Para tal oferecemos uma breve descrição da teoria enatista (holística). As relações estabelecidas entre os assuntos discutidos podem contribuir para uma percepção diferenciada do processo de aquisição da linguagem.

Palavras-chave: Enatismo; Cognição; Sociointeracionismo; Aquisição da linguagem.

Abstract: The contribution of neuroscience findings for the study of human language is an ever-present reality. Professionals in the field of literacy can find explanations on these findings and possible applications in their teaching practice. The goal of our work is to present a holistic view on human cognition and engage with the acquisition of language. For this we offer a brief description of the enactive theory (holistic). The relations established between the issues discussed can contribute to a different perception of the language acquisition process.

Keywords: Enactivism; Embodied cognition; Social-interactionism; Language acquisition

Introdução

O estágio de conhecimento em que nos encontramos apresenta como uma verdade científica que o cérebro humano é o gestor de nosso corpo, de nossas emoções, de nossas atividades mentais, e de nossa linguagem. Consequentemente, o acesso ao conhecimento sobre o funcionamento do órgão responsável pela cognição humana é cada vez mais relevante para os estudiosos na área da linguística e educação. Educadores em geral, professores do letramento à universidade, linguistas, todos os envolvidos com a aquisição da linguagem humana podem encontrar no conhecimento sobre o efeito das interações sociais no cérebro humano, explicações sobre os elementos constituintes do processo de aquisição de nossa capacidade de comunicação. Há uma fascinante circularidade entre o que nosso corpo/cérebro nos possibilita realizar em interações com o mundo e aquilo que nosso meio ambiente oferece como substrato para construção

ou reforço de circuitos neurobiológicos responsáveis pela nossa socialização por meio da linguagem.

A linguística, e em especial, a área de aquisição da linguagem pode se beneficiar dos pressupostos da visão atuacionista (enatista) que vamos destacar. Defensores de uma perspectiva mais social (menos ou nada inatista) dos processos de desenvolvimento da linguagem encontrarão respaldo para justificar suas asserções apoiados nessa nova perspectiva teórica para explicar a cognição humana.

Nosso propósito é evidenciar a visão enatista sobre cognição e estabelecer relações com a construção do conhecimento linguístico, especialmente com aquele vinculado ao desenvolvimento da linguagem oral por crianças em condições normais. Apresentaremos algumas noções de Linguística Cognitiva associadas à proposta experiencialista da teoria enatista. As relações propostas neste artigo são fruto de nossa reflexão.

Abordaremos a seguir, a definição da perspectiva atuacionista (enatista) e seus principais fundamentos.

A visão enatista (ou atuacionista)

A perspectiva enatista foi concebida por Varela, Thompson e Rosch (1991) e faz parte de um conjunto de abordagens que compõem o conceito de *Cognição Situada*. A ideia em comum às abordagens como a Biologia do Conhecer de Maturana e Varela (2001), Ecologia da Mente de Bateson (1972) é a própria visão de Cognição Situada elaborada por Clancey (1997) é que o organismo e seu ambiente constituem uma unidade indissociável e interagem de forma dinâmica, contínua e simultânea.

Segundo Saraiva (2008) poderíamos chamá-la de visão holística ou ecológica, uma vez que ela desconsidera qualquer dualismo e propõe o organismo como um todo, englobando mente/cérebro/corpo. Tal organismo interage de modo indissolúvel com seu ambiente quando na construção de conhecimentos.

Contemplar a aquisição da linguagem como o fenômeno natural que pode ser descrito à luz dessa visão ecológica significa vir a termos com a neurobiologia, sociologia, psicologia e a própria linguística, sem negar o fato de que a linguagem é, de fato, uma capacidade inata (não inatista) de nosso cérebro que se “alimenta” através de nosso corpo por meio de interações com o meio ambiente. Interações de ordem social cujo objetivo primeiro é a comunicação que se estabelece de forma bem precoce, sem linguagem verbal inicialmente, e que vai se tornando cada vez mais rica e complexa na medida em que o organismo amadurece e se socializa. O processo de aquisição da linguagem pode ser então entendido como um conjunto de ações cognitivas.

Segundo Varela (1998) cognição é a ação decorrente das possibilidades neurobiológicas dos organismos que interagem incessantemente com seus ambientes. Para o autor cognição é: “ação efetiva: história do acoplamento de estruturas que atuam (fazem emergir) um mundo” (1998, p. 109).

O pressuposto fundamental para teoria enatista estabelece que todo o ato cognitivo seja concebido como um ato experiencial fruto do acoplamento estrutural e da interação congruente do organismo em seu ambiente, conforme explica Saraiva (2008). Ele acrescenta que a cognição é ação incorporada, desvinculada de qualquer representação de um mundo concebido *a priori*.

Assim, entendemos que cognição é a ação personificada pelo organismo que vivenciou um evento proporcionado pelo ambiente, e que dessa experiência surge um conhecimento. Podemos estender essa compreensão para os processos de aquisição da linguagem humana que não precisam depender de representações ou estruturas pré-concebidas para que uma criança possa aprender a falar (ou usar sinais). A experiência sensorial/social desencadeia o processo natural de alocar os

elementos (pré-linguísticos) e linguísticos, resultante do uso do aparato neurobiológico em exercício com o mundo circundante (repleto de interações e rico em insumos).

O organismo, em outras palavras, o ser humano, atua no mundo carregando sua bagagem de conhecimentos (história) construída a partir de suas interações com esse mundo. A “cognição enatista” resume-se à própria atuação em um mundo, baseada em uma história da diversidade de ações desempenhadas por um ser-no-mundo (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003).

Para Macedo (2008) a cognição entendida como ação implica perceber e enxergar o ser atuando em seu ambiente, limitado por sua própria estrutura física e intelectual, bem como pela estrutura do mundo ao seu redor. Nossas interações com o mundo fazem emergir percepções que nos permitem mapear e classificar nosso meio circundante. O surgimento de um significado ou uma demonstração de atividade cognitiva pode ser considerado o resultado de ações e percepções do ser agente situado no mundo.

Embora o atuacionismo (enatismo) não trate explicitamente dos tipos, da frequência, quantidade ou qualidade do insumo oferecido pelo meio ambiente, para uma visão sócio-interacionista de aquisição da linguagem o *input* ou insumo é bastante importante para o desenvolvimento da linguagem da criança diante de seu cuidador (normalmente a mãe), conforme afirma Snow (1996). Ainda assim, o *input* linguístico pode ser reforçado pela visão enatista, uma vez que seu papel é fundamental para a construção de significados, de conhecimentos implícitos e explícitos da língua, e também para a nossa capacidade de percepção.

Lakoff e Johnson (1999) afirmam que os conceitos, esquemas, espaços mentais, protótipos, *frames*, metáforas e outros tipos de esquemas mentais, são possíveis devido às experiências de nosso corpo que capta, mapeia e interpreta um conjunto de sensações e experiências basicamente de natureza sensorio-motoras.

De acordo com os autores parece haver uma interconexão no nível neuronal entre percepção (captação de sentidos), ação (atuação no mundo) e conceptualização (habilidade de categorizar). A sistematização do conhecimento reflete as categorias que criamos mentalmente para representar nosso mundo, apreendido de modo experiencial (sensorial).

Por inferência podemos dizer que, para o enatismo, a variedade, qualidade e quantidade das experiências oferecidas a uma criança (um organismo) influenciam sua capacidade de categorização, que se reflete no grau de seu desenvolvimento linguístico e de seu desempenho, por conseguinte.

Macedo (2008) explica que a cognição na visão enatista não pode ser entendida como uma faculdade que está desvinculada de nosso corpo, não se trata de

um fenômeno transcendental ou metafísico, sem uma realidade sensorial e motora a ela associada. A cognição é decorrente “das possibilidades neurobiológicas dos organismos em constante interação com seus ambientes ecológicos e socioculturais” (p. 23). Ela também destaca que, nessa perspectiva atuacionista (enatista) o indivíduo e o ambiente são elementos de um todo construído a partir de mudanças mútuas e dinâmicas influenciadas por ambos. Toda e qualquer atividade cognitiva está relacionada à ação incorporada, o que significa que as experiências vivenciadas pelo indivíduo definem a atividade cognitiva.

Teorias de aquisição da linguagem que contemplem o aspecto de interação social podem ampliar suas explicações e argumentos utilizando os postulados do enatismo, conforme podemos observar. O papel das interações da criança com sua família, amigos, colegas e seus educadores é parte integrante do desenvolvimento linguístico infantil e moldam a capacidade cognitiva da criança.

Há um número significativo de variáveis que constituem a natureza complexa da cognição humana. A riqueza de vivências adquiridas pelo organismo é possível graças aos sentidos envolvidos na captação de cada experiência além da inexorável influência dos contextos biológico, psicológico e sociocultural (VARELA; THOMPSON; ROSCH, 2003).

Novamente podemos inferir que uma das maneiras de favorecer o desenvolvimento linguístico de uma criança é por meio de experiências (insumos). Tais vivências devem explorar os sentidos maximamente, devem transformar uma experiência linguística, por exemplo, em um cabedal de informações sensoriais associadas a palavras, rimas, cantigas, e narrativas orais. Olhos, ouvidos, pele, sensações de gostos e cheiros podem e devem ser despertadas por meio de palavras.

A atuação do ser (da criança) sobre seu ambiente é fundamental para a construção de qualquer significado (conhecimento), e ela está limitada pela sua própria estrutura e pela estrutura do mundo no qual este organismo está inserido. Na visão enatista a representação mental faz parte do mundo e emerge a partir do corpo e suas experiências sensoriais e motoras mais básicas.

Além das experiências mais elementares registradas em circuitos neuronais, neurocientistas como Gallese (2000-2003), Gallese e Goldman (1998) e Gallese, Fadiga, Fogassi e Rizzolatti (1996) foram capazes de evidenciar que as estruturas neuronais do córtex parietal (sensorio-motor) são responsáveis, também, pelos processos de conceptualização, categorização e de entendimento da intenção do outro (teoria da mente).

Dessa forma, não é difícil perceber que o mundo conceitual deixa de ser um universo abstrato e intangível

e passa a ser “palpável” através de técnicas de captação de imagens do cérebro. O sistema conceitual é na verdade uma realidade física registrada em redes (circuitos) de neurônios e que perpassa os sentidos e a resposta motora em sua construção temporária na memória de trabalho, conforme Gibbs (2006).

Macedo (2008) explica que a Linguística Cognitiva de caráter atuacionista (enatista) procura entender as correspondências entre o pensamento conceitual, a experiência corpórea e a estrutura linguística. Essa ciência defende o paradigma experiencialista e uma cognição corporificada; isto significa que as mesmas redes e circuitos neuronais que nos possibilitam captar os sentidos, e que nos dão mobilidade, também nos garantem a construção de nossos sistemas conceituais. A pesquisadora acrescenta que, a razão emerge dos elementos constitutivos de nossa experiência corpórea.

De acordo com os pressupostos da Linguística Cognitiva a faculdade da linguagem é uma das manifestações cognitivas do ser humano, e que se encontra totalmente atrelada à experiência do indivíduo no mundo. A linguagem não existe de forma independente, ela está vinculada a outras capacidades cognitivas.

Na perspectiva enatista ou experiencialista, os conceitos são configurações complexas *ad hoc* (são ativações de redes neuronais) que emergem a partir da natureza de nosso corpo e de sua também natural propensão ao mapeamento do ambiente ao redor. Os conceitos são estabelecidos a partir das peculiaridades do sistema sensorio-motor monitorado por nosso cérebro, bem como a partir das crenças e valores sociais e culturais aprendidos em nosso contexto de vida.

Os conceitos são constituídos a partir das especificidades neurobiológicas que nos proporcionam observar, analisar e compreender nosso ambiente. Eles são frutos das diferentes interações determinadas pelas especificidades de caráter fisiológico, ecológico, e sociocultural, sejam esses conceitos entendidos como de nível semântico ou sintático, por exemplo.

Macedo (2008) explica que para a Linguística Cognitiva as formas linguísticas são emergências embasadas em conceitos pré-linguísticos experienciais, internalizados pelo ser humano de modo primeiramente sensorial e motor. Nós registramos esquemas de imagens relativas às noções de movimento vivenciadas por nosso corpo ou captadas de modo indireto, responsáveis pela formação de certas formas linguísticas como as palavras “de” e “para”, “dentro” e “fora”.

Assim, a natureza de nosso corpo aliada ao efeito das interações com ambiente através de nossos sistemas sensoriais e motor servem de alicerce para os esquemas de imagens e movimentos que registramos e constituem os conceitos que se materializam nas formas linguísticas.

Conforme afirma Teixeira (2004) a linguagem, as representações mentais, os significados, e os conceitos, surgem do contato do organismo com seu meio ambiente.

Desejamos reforçar o incontestável valor da experiência para a formação de quem somos, e o que somos capazes de fazer e entender. A experiência nos capacita a categorizar nosso mundo e produzir a linguagem oral e escrita que refletem a riqueza e complexidade de nossas experiências.

A visão sociointeracionista de aquisição da linguagem está em consonância com os preceitos da teoria enatista, o fortalecimento da primeira é possível graças à plausibilidade dos argumentos da segunda proposta teórica.

Conclusão

As evidências nos levam a concluir que somos de fato seres configurados pela e para experiência. Todo nosso organismo (corpo e cérebro) nos impulsiona a explorar o meio-ambiente e dele extrair o que a qualidade de nossas interações permitirem. Há uma constante influência dos estímulos do ambiente, tal influência pode ser traduzida como a desencadeadora dos processos de aquisição da linguagem.

Aquilo que um organismo consegue fazer desses estímulos depende intrinsecamente da resposta desse organismo à frequência (repetição e constância) e à quantidade e qualidade dos estímulos, e dos insumos oferecidos. Acreditamos que nossa capacidade de aprofundar a análise dos estímulos recebidos nos oferece o maior efeito deles.

A visão enatista sobre cognição humana apresenta o antigo conceito holístico com vestes de uma linguística cognitiva forte em suas bases neurocientíficas, rerepresentando um ser social influenciando e influenciado pelo meio, movido pela programação biológica que é a base da busca pela experiência e pela comunicação.

Referências

BATESON, G. *Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. University of Chicago Press, 1972.

CLANCEY, W. J. *Situated cognition: on human knowledge and computer representations*. Cambridge University Press, 1997.

GALLESE, V. The inner sense of action: agency and motor representations. *Journal of consciousness studies*, v. 7, p. 23-40, 2000.

GALLESE, V. A neuroscientific grasp of concepts: from control to representation. *Phil. Trans. Royal Soc. London B.*, v. 358, p. 1231-40, 2003.

GALLESE V., GOLDMAN A. Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in cognitive sciences*, v. 12, p. 493-501, 1998.

GALLESE V.; FADIGA L.; FOGASSI L.; RIZZOLATTI G. Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, v. 119, n. 2, p. 593-609, 1996.

GIBBS, R.W. Jr. *Embodiment and cognitive science*. New York: CUP, 2006.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books, 1999.

MACEDO, A. C. P. Cognição e linguística. In: MACEDO, A.; FELTES, H.; FARIAS, E. *Cognição e linguística: explorando territórios, mapeamentos e percursos*. EDIPUCRS, Porto Alegre, 2008.

MATURANA, H.; VARELA, F. *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. 2. ed. São Paulo, Palas Athenas, 2001.

SARAIVA, A.M. Cognição e categorização: uma revisão teórica. In: MACEDO, A.; FELTES, H.; FARIAS, E. *Cognição e linguística: explorando territórios, mapeamentos e percursos*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

SNOW C. Issues in the study of input: Finetuning, universality, individual and developmental differences, and necessary causes. In: FLETCHER, P.; MACWHINNEY, B. *The handbook of child language*. Oxford, UK: Blackwell, 1996. p. 180-193.

TEIXEIRA, J. de F. *Filosofia e ciência cognitiva*. Petrópolis: Vozes, 2004.

VARELA, F. J. *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas*. Cartografía de las ideas actuales. 2. ed. Barcelona: Gedisa, 1998.

VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *The embodied mind: cognitive science and human experience*. Cambridge: MIT Press, 1991.

VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *A mente incorporada: ciências cognitivas e experiência humana*. Porto Alegre, Artmed, 2003.

Recebido: 02/05/11

Aprovado: 13/05/11

Contato: arossa@pucrs.br
rossa@pucrs.br