

Corporificação do significado*

Larissa Gouveia Duarte**

Resumo

Este artigo tem como objetivo compreender a relação entre os sentidos e a linguagem e, conseqüentemente, a corporificação do significado. Para tanto, parto da contribuição de Bickhard (2008), Mari e Silveira (2010) e Mari (2017) para o estudo da corporificação nas experiências humanas. Em seguida, na esteira de Freitas (s.d), Nishida (2012) e Kleiner et al. (2011), abordo conceitos como somestesia e sentidos especiais, exemplificando como esses sentidos estão conectados com a percepção humana e com os significados, demonstrando a subjetividade do significado. Como resultado, considerando a relação essencial entre corpo, sentidos e significado, salienta-se a importância do entendimento da corporificação para os Estudos da Linguagem.

Palavras-chave: corporificação do significado; sentidos; linguagem.

*Este artigo foi elaborado a partir de motivações decorrentes das discussões e dos seminários realizados no terceiro módulo da disciplina Linguagem e cognição, ministrada pelos professores Arabie Bezri Hermont, EvÂngela Batista R. de Barros e Hugo Mari, no Programa de Pós-graduação em Letras da PUC Minas.

** Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Letras da PUC Minas. Bolsista Capes. Mestra em Estudos Literários orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8235-9233>.

Embodiment of meaning

Abstract

This paper aims to understand the relationship between the senses and language and, consequently, the embodiment of meaning. For this purpose, I start from the contribution of Bickhard (2008), Mari and Silveira (2010), and Mari (2017) to the study of embodiment in human experiences. Then, following Freitas (n.d.), Nishida (2012), and Kleiner et al. (2011), I discuss concepts such as somesthesia and special senses, exemplifying how these senses are connected to human perception and to meaning, demonstrating the subjectivity of meaning. As a result, considering the essential relationship between body, senses and meaning, the importance of understanding embodiment in Language Studies is emphasized.

Keywords: embodiment of meaning; senses; language.

Através das línguas naturais, o ser humano não apenas representa aquilo que apreende pela cognição, mas organiza suas experiências (Mari, s.d1, p.1). Objetivando compreender a relação entre os sentidos, o corpo e a linguagem, ainda que não esgotando o assunto, busco neste texto refletir sobre a corporificação do conhecimento e, portanto, do significado. Parto, assim, de *handouts* de autoria do professor Hugo Mari, usados no primeiro semestre de 2024 no módulo Cognição e Semântica da disciplina Linguagem e Cognição, no Programa de Pós-graduação em Letras da PUC Minas, além do capítulo “Is embodiment necessary?” (Bickhard, 2008), e dos artigos “Sobre a cognição visual” (Mari, Cavalheiro, 2010) e “Sistemas perceptivos: alguns processos intervenientes” (Mari, 2017) para entender a corporificação do significado. Para uma melhor compreensão dos sistemas sensoriais, possibilitando exemplificação da corporificação, foram usados, também, a Apostila do Curso de Fisiologia, de Nishida (2012), do Departamento de Fisiologia da Unesp; o artigo “O papel dos sistemas visual, vestibular, somatosensorial e auditivo para o controle postural”, de Kleiner et al. (2011); e a aula Sistema Sensorial e sentidos especiais, de Freitas (s.d), disponível pelo Moodle da USP.

É importante ter em mente, na esteira de Bickhard, que a corporificação, que, segundo este autor, tem múltiplas interpretações, é necessária para a representação e, conseqüentemente, para a cognição, não sendo algo de importância secundária (Bickhard, 2008, p. 29). Isto ocorre por ser essencial a todo ser vivo sua manutenção no ambiente, estando suas interações limitadas por interações entre o organismo (corpo) e o ambiente (Bickhard, 2008, p. 38). Como elucidam Mari e Silveira (2010, p. 3-4), toda forma de conhecimento é corporificada, dada a captação de informações pelos sentidos, que levará à percepção. Os autores atribuem à visão um papel privilegiado:

Quando destacamos um aspecto da cognição humana, o visual, por exemplo, acionamos funcionalidades diferentes do córtex visual, que inclui o domínio das sensações em termos de uma captação sensorial das *cores*, das *formas*, dos *movimentos* e da *distância*, com a ativação de regiões do cérebro e de grupos de neurônios com especialização para esta elaboração inicial. A cognição visual tem, por sua própria natureza, uma importância fundamental para o conhecimento humano, se considerarmos o alcance perceptivo do olho, ou

a sua extensão incorporada em diversas formas de manifestação linguística. (Mari, Silveira, 2010, p. 4).

Berkley (1984, *apud* Mari, Silveira, 2010, p. 5-6) explica que, através da união da percepção de diferentes sentidos, formamos coisas a que nomeamos com nomes. Em outras palavras, as experiências humanas ocorrem através da multimodalidade, ou seja, com a mistura da ação de diferentes sensores (Mari, 2017, p. 8).

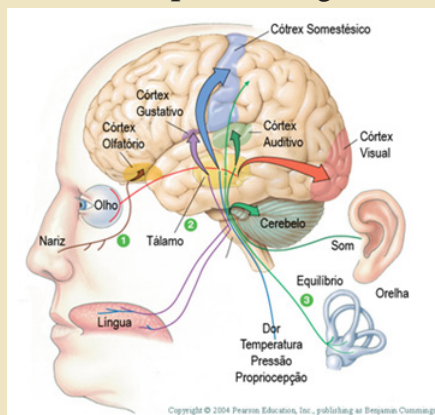
[...] podemos ouvir o canto de um pássaro e ‘calcular’ se ele está perto ou longe de nós. Nessa experiência, conjugamos dois canais sensoriais: a audição, na percepção melódica do canto, e o visual, medindo a distância. Há outras situações em que a duplicidade modal é assegurada por submodalidades, sobretudo do visual: não percebemos a cor, mas ela associada a uma forma qualquer de um objeto. (Mari, s.d1, p. 3).

Diferentes sensores, receptores e, conseqüentemente, sentidos, estão envolvidos na construção do conhecimento e do significado. Assim, sabemos o que é um bolo porque aprendemos seus possíveis formatos (os mais comuns), texturas, cheiros etc. Quando conhecemos os ingredientes, podemos usá-los também para categorizar: se vejo apenas o fubá, a água e o sal, sei que o que será feito pode ser um angu, mas se vejo o fubá junto ao fermento, ao açúcar, à farinha de trigo, entre outros ingredientes, sei que o que será preparado pode ser um bolo de fubá — nesse caso, uma broa. Pelo formato e a decoração, podemos, por exemplo, pensar em subcategorias, como bolo de festa e bolo de padaria; o formato e a cor também podem indicar se é um bolo ou uma broa; o gosto, a cor e o cheiro dizem se é um bolo de chocolate, um bolo de morango ou um bolo de nozes. Atualmente, há bolos que imitam a aparência de outros objetos: com o formato de uma mesa, de um telefone ou de um animal, por exemplo. Esse tipo de bolo, quando bem feito, não é percebido imediatamente pela visão como um bolo, sendo necessário o corte para a percepção do que é realmente aquele objeto. Lembremos o que ensina Bickhard sobre a evocação correta e falsa de uma representação segundo o modelo de Fodor (mesmo que este modelo seja insuficiente e, portanto, Bickhard o refute, o exemplo pode contribuir para o entendimento de casos como este):

O modelo de Fodor se baseia na intuição de que falsas evocações de uma representação dependem de evocações corretas, mas sem que haja dependência inversa: a dependência é assimétrica. Assim, uma representação de vaca pode ser evocada por vacas, mas também, talvez, por um cavalo em uma noite escura. Mas a possibilidade de evocação pelo cavalo depende da possibilidade de evocação por vacas, e essa dependência não é recíproca: as evocações por vacas poderiam continuar mesmo se não houvesse nenhuma possibilidade de evocações por cavalos¹. (Bickhard, 2008, p. 31, tradução minha).

A somestesia, ou sentido somático geral (Nishida, s.d), pode ser definida como a “capacidade que um organismo tem de receber e processar informações provenientes da superfície do corpo e do interior do corpo” (Freitas, s.d, p. 20). Esta refere-se às modalidades perceptuais que estão espalhadas pelo corpo, contrapondo-se aos sentidos especiais, que são aqueles restritos à cabeça (Nishida, 2012, p. 61), ou seja, sentidos cujos órgãos sensoriais localizam-se na cabeça. Assim, os sentidos especiais são: a visão, cujos órgãos são os olhos; o olfato, relacionado ao nariz; o paladar, que é percebido pelo sensor língua; a audição, vinculada aos órgãos ouvidos; e o sentido vestibular, sendo o aparelho vestibular, localizado na orelha interna, seu órgão sensorial. Veja, abaixo, os órgãos dos sentidos especiais e as respectivas regiões do encéfalo (composto pelo cérebro, pelo tronco encefálico e pelo cerebelo) envolvidas no processamento dos sentidos:

Figura 1: sentidos especiais e regiões encefálicas.



Fonte: Nishida, s.d.

¹ Fodor's model turns on the intuition that false evocations of a representation are dependent on correct evocations, but that there is no reverse dependency—the dependency is asymmetric. Thus, a cow representation may be evoked by cows, but also perhaps by a horse on a dark night. But the possibility of evocation by the horse is dependent on the possibility of evocation by cows, and this dependency is not reciprocated: evocations by cows could continue even if there were never any possibility of evocations by horses.

Dessa forma, se considerarmos os mais diversos sentidos, não apenas os especiais e o tato (que faz parte da somestesia), notamos que em cada atividade realizada são diversos os receptores sensoriais ativados, provavelmente envolvendo mais que dois sentidos. Por exemplo, ao ir ao cinema ver um filme, além da visão e da audição, a experiência conjuga diversos outros sentidos. O olfato estaria envolvido no processamento dos cheiros de pipoca e outros alimentos, o que torna a experiência desagradável para os mais sensíveis e agradável para outros. Além disso, caso a pessoa coma ou beba algo, estaria envolvida a gustação. O ar condicionado aciona termorreceptores de frio, enquanto a dureza e textura da poltrona, além do tato (receptores da epiderme) e da pressão (receptores da derme), podem ativar nociceptores (gerando a sensação de dor). A dor também pode ser causada pelo som alto e a luz intensa em pessoas hipersensíveis. A pessoa percebe seu corpo naquele novo espaço, numa poltrona, e, direcionada à tela, busca manter determinada postura — a propriocepção, com os “receptores para si” (nos termos de Freitas [s.d, p. 28]), responsável por perceber a posição e o movimento do corpo, consiste em um “contínuo, mas inconsciente fluxo sensorial das partes móveis do corpo (músculos, tendões e articulações) por meio do qual a posição e tônus destas são continuamente monitorados e ajustados, porém de um modo que se mantém oculto de nós por ser automático e inconsciente” (Sacks *apud* Nishida, 2012, p. 71). O Sistema Vestibular, que “orienta as informações geradas pelos movimentos da cabeça durante as posturas estáticas e dinâmicas do corpo diante da gravidade” (Kleiner et al., 2011, p. 353).

Quanto ao controle postural, ou seja, a habilidade de estabelecer e manter a posição desejada durante uma atividade (Kleiner et al., 2011, p. 350), são três as modalidades sensoriais envolvidas, que, podemos inferir, podem estar relacionadas tanto a uma atividade como a do exemplo, “sentar (e se manter sentado) na poltrona do cinema”, como em diversas outras, como “caminhar”, “correr”, “pular”, “dançar com sapatilha de ponta” etc.²

a **Propriocepção** que é responsável pelo senso de posição e movimento de uma parte do corpo relativa à outra parte do corpo; a **Expropriocepção**, responsável pela sensação de posição e movimento de uma parte do corpo em relação ao

2 Para saber mais sobre os sentidos e os receptores dos exemplos, ver Freitas (s.d), Nishida (2012) e Kleiner et al. (2011).

ambiente; e a **Exterocepção**, que é responsável por localizar um objeto no ambiente em relação a outro. **O sistema vestibular é puramente exproprioceptivo. O sistema auditivo é exproprio e exteroceptivo. O sistema somatossensorial é exproprioceptivo e propioceptivo. E o sistema visual é influenciado pela interação destas três modalidades.** (Kleiner et al., 2011, p. 350, grifo meu).

Imaginemos o controle postural necessário para a execução de uma dança. Caso a pessoa que irá executar a coreografia necessite manter os dois braços na mesma posição e mesma altura, veremos o papel fundamental da propiocepção. Porém, a dança não ocorre em um corpo isolado do ambiente, logo, temos a expropriocepção, responsável, por exemplo, pelos deslocamentos, que devem ser executados corretamente. A detecção dos estímulos externos pela exterocepção pode ser exemplificada quando a dançarina ou dançarino percebe a localização dos demais componentes da coreografia, além de possíveis objetos que façam parte da cena. Porém, essa percepção não ocorre de forma isolada, já que a sua localização em relação aos outros componentes também é percebida, integrando, assim, a expropriocepção com a exterocepção. Ressalto, ainda, que tais conceitos, ao classificarem o sistema visual como composto pelas três modalidades, nos remetem à afirmação de Maria e Silveira (2010, p. 4) de que o visual representa uma importância fundamental para o conhecimento humano.

Assim, voltando ao exemplo do cinema, concluímos que “cinema” pode ser entendido como uma atividade muito agradável para uns, enquanto para outros, como nos casos de pessoas com Transtorno do Processamento Sensorial (TPS), em especial as com hipersensibilidades sensoriais, este pode ser sinônimo de dores (cabeça, olhos, ouvidos) e desconforto. Além disso, pensando em pessoas que apresentem maiores dificuldades com o controle postural, “cinema” pode representar um desafio, enquanto para os demais esse significado não seria evocado. Isto exemplifica a subjetividade do significado:

Quando pensamos um organismo em sua plena funcionalidade, muitas dúvidas ainda emergem em relação ao alcance funcional de sua atividade sensorial-perceptiva. É comum assinalar que a natureza intrínseca da sua subjetividade estaria localizada na forma pela qual esse organismo ‘sente’ as coisas no ambiente: sujeitos diversos sentem *vermelhos* diferentes, ou sentem um *adocicado* diferente

na substância que ingerem. Há aspectos da experiência com o vermelho ou com o adocicado que são únicos para um indivíduo – o *quale* de cada experiência – e quase sempre inexprimíveis em sua essência. (Mari, 2017, p. 8-9).

Contudo, há a especialização de atividades em relação aos sentidos, como, por exemplo, a audição, que se apresenta com maior relevância para a música e a linguagem (Mari, Silveira, 2010, p. 6-7), mas isto não exclui a multimodalidade: “A percepção de uma gama extensa da significação linguística deve ser atribuída a uma participação geral dos outros sensores [além do ouvido]” (Mari, Silveira, 2010, p. 7). Posso acrescentar que, em outras modalidades linguísticas ou formas de comunicação, são outros os sentidos, e, conseqüentemente, sensores, preponderantes: a visão, nas línguas espaço-visuais, como a libras; o tato, nas modalidades de línguas de sinais táteis, no tado e na comunicação social háptica.

Mari (2017, p. 8) entende a sensação “como a forma inaugural de conhecimento que um organismo experiencia”. A relação entre corpo, linguagem e categorização é explicada pelo autor (Mari, 2017, p. 15; Mari, s.d1, p. 5): para que ocorra a categorização linguística, que nos permite a socialização do conhecimento, primeiro deve haver a categorização perceptiva, já que os signos linguísticos estão relacionados à percepção, e as duas formas de categorização equivalem a etapas de um mesmo processo. Conforme Mari (s.d2, p. 1), Harnad (2005) ratifica a categorização como um procedimento corporificado, sensório-motor, implicando que “parte da decisão sobre como categorizar decorra de procedimentos de ordem neurofisiológicos”. Tal relação se fez visível em pesquisa de Pulvermüller:

Muitos pesquisadores mostraram a presença de simulações motoras para a compreensão. Através de muitos traçados de pesquisa, Pulvermüller (2005) descobriu que, quando os participantes simplesmente liam uma palavra para um tipo de ação, o sistema motor tornava-se ativo como forma de representar o significado. Mais especificamente, verbos relativos a ações da cabeça, do braço e da perna produzem simulações nas áreas respectivas do sistema motor. (Barsalou, 2008 *apud* Mari, 2017, p. 16-17).

A corporificação do significado torna-se evidente, como ensina Mari, a partir de alguns verbos como “tocar”, “puxar”, “segurar”, ou mesmo “ver” e “enxergar”, que se relacionam a um significado de “perto”: perto das mãos, nos três primeiros exemplos, e perto para os olhos alcançar através da visão, em “ver” e “enxergar” (Mari, 2017, p. 18; Mari, s.d1, p. 7). Podemos pensar em outros verbos, relacionados a outros sistemas: “cheirar” (olfato); “equilibrar”, “dançar”, “pular” (vestibular, proprioceptivo); “empurrar” (expropriocepção).

Assim, é possível inferir que a corporificação do significado envolve determinados órgãos (como olhos, ouvidos e pele) com seus receptores (mecanorreceptores, quimiorreceptores, termorreceptores, fotorreceptores, nociceptores) e diferentes regiões do encéfalo: “as duas dimensões [atividade sensorial e processos neurofisiológicos] respondem pela corporificação e em ambos os polos ainda existem muitos desafios, muitas dúvidas, mas a maioria deles é juntar as duas pontas [...]” (Mari, s.d3, p. 1). Mari defende, ainda, que hoje não se pode conceber estudos no campo perceptivo que não considerem um correlato cortical, já que “tudo passa necessariamente pelo cérebro” (Mari, s.d3, p. 3), chamando a atenção ao fato de que os processos são dinâmicos, resultando, hoje, em uma relativização das regiões encefálicas consideradas exclusivas para determinadas atividades (Mari, s.d3, p. 11).

Com os exemplos neste artigo expostos, além de diversos outros que seriam passíveis de elaboração pensando nas diversas situações e atividades humanas, focalizando diferentes sentidos e seus órgãos, é possível concluir a relevância do entendimento da corporificação não apenas no campo das Ciências Biológicas, mas também para os Estudos da Linguagem, considerando sua relação intrínseca com o conhecimento e o significado.

Referências

BICKHARD, M. H. Is embodiment necessary? In: CALVO, P. & GOMILA, T. (ed.). *Handbook of cognitive science: an embodied approach*. Amsterdam: Elsevier. 2008, p. 29-40.

FREITAS, R. L. Sistema Sensorial e sentidos especiais. Moodle USP: e-Disciplinas. [s.d] Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7781925/mod_resource/content/1/SISTEMA%20SENSORIAL%20E%20SENTIDOS%20ESPECIAIS-RENATO%20LEONARDO%202023.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024.

MARI, H.; CAVALHEIRO, C. Sobre a cognição visual. *Scripta*, v. 14, n. 26, p. 3–26, 2010.

MARI, H. Sistemas perceptivos: alguns processos intervenientes. *Scripta*, v. 21, n. 41, p. 7–20, 2017.

MARI, H. Aula – 1a. *Handouts*. Disciplina: Linguagem e Cognição. Módulo: Cognição e Semântica. Programa de Pós-graduação em Letras. PUC Minas. [s.d1].

MARI, H. Aula – 2b. *Handouts*. Disciplina: Linguagem e Cognição. Módulo: Cognição e Semântica. Programa de Pós-graduação em Letras. PUC Minas. [s.d2].

MARI, H. Aula 3b – Parte 1 do texto. *Handouts*. Disciplina: Linguagem e Cognição. Módulo: Cognição e Semântica. Programa de Pós-graduação em Letras. PUC Minas. [s.d3].

KLEINER, A. F. *et al.* O papel dos sistemas visual, vestibular, somatosensorial e auditivo para o controle postural. *Rev Neurocienc*, v. 19, n. 2, p. 349–357, 2011.

NISHIDA, S. M. *Como sentimos o mundo?* O início da percepção. Museu Escola do IB. Universidade Estadual Paulista. Disponível em: https://www2.ibb.unesp.br/Museu_Escola/2_qualidade_vida_humana/Museu2_qualidade_corpo_sensorial_introducao.htm#:~:text=Convencionou-

se%20chamar%20de%20sentidos,%2C%20equilíbrio%2C%20gustação%20e%20olfação. Acesso em 28 de out. de 2024.

NISHIDA, S. M. Sentido Somático. *Apostila do Curso de Fisiologia*. Departamento de Fisiologia, IB Unesp-Botucatu. 2012. p. 61-78. Disponível em: <https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Fisiologia/Neuro/06.somestesia.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.