

Cognição e linguagem: seria a linguagem um desafio para abordagens enativistas?⁸⁶

Iana Valença Cavalcanti

Hugo Ribeiro Mota⁸⁷

Introdução

O estatuto da natureza da mente humana sempre foi relevante para diferentes áreas do conhecimento. Ao longo da história da filosofia, desenvolveram-se posições diversas acerca das nossas semelhanças ou diferenças com relação aos animais não humanos; assim, surgiram diferentes concepções sobre a relação do pensamento e da linguagem com o corpo e variadas concepções sobre o próprio estatuto da cognição em relação ao pensamento e à linguagem.

Em um lado do espectro dessas concepções, identificamos a posição moderna de Descartes, marcada por um intelectualismo radical, o qual negligencia a linguagem e retira o papel do corpo na constituição da cognição. Do outro lado, encontramos a perspectiva fenomenológica de Merleau-Ponty, a qual tem como projeto a reabilitação do corpo enquanto elemento fundamental e necessário para compreensão da cognição.⁸⁸

As abordagens chamadas de E-Cognition defendem que as teses clássicas da Filosofia da Mente apresentariam lacunas. Essas lacunas

86 Agradecemos ao grupo de pesquisa Consciência e Cognição, ao qual somos filiados, que organizou diversos eventos importantes para o desenvolvimento deste trabalho, assim como à contribuição proporcionada pelas discussões ocorridas entre os membros de nosso grupo de estudos sobre Enativismo na UFPE. Em especial, agradecemos ao professor Marcos Silva, nosso orientador e coordenador do grupo de pesquisa.

87 O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

88 Para uma breve introdução a essa leitura histórica da filosofia a partir das concepções acerca da cognição, conferir Thompson (2001).

impossibilitariam pensar a cognição para além do âmbito representacional (cf. Hutto & Myin, 2013, 2017), assim como impossibilitariam a modificação da própria noção de representação (cf. Noë, 2004).

A E-Cognition caminha para uma investigação cujo enfoque se concentra nos aspectos “E” da mente, como: (i) *embodied* (corporificado), em que é sustentada a tese de que “pelo menos alguns processos mentais — não todos e não por qualquer meio — são constituídos mais que por processos cerebrais, processos corporais mais amplos” (Rowlands, 2010, p. 55); (ii) *enactive* (enativo), em que a investigação se direciona para a maneira como um organismo combina as ações com as exigências do meio para a percepção; (iii) *extended* (estendido)⁸⁹, que defende a noção de que “pelo menos alguns processos mentais estendem-se ao ambiente do organismo cognitivo na medida em que são compostos de ações interpretadas e organizadas pelo organismo no mundo ao redor” (Rowlands, 2010, p. 58); e (iv) *embedded* (situado), que investiga como o organismo pode usar um meio especificamente localizado para reduzir o trabalho de uma tarefa cognitiva no cérebro.

Teóricos enativistas, como Hutto e Myin (Enativismo Radical, REC), Noë (Enativismo Sensório-Motor, SE), Thompson, Varela, Maturana e Rosch (Enativismo Autopoiético, AE)⁹⁰, são identificados com abordagens metodológicas do tipo *bottom-up*. Neste sentido, são autores cuja pretensão teórica envolve explicar características propriamente humanas como a cultura e a linguagem a partir de uma continuidade com nossas características compartilhadas com outros animais não humanos. Uma justificativa comum para a defesa dessa perspectiva enativista é a de que o papel do corpo biológico foi injustamente marginalizado durante boa parte da história da filosofia. Nesse caso, entender processos básicos do corpo como aqueles que permitem, por exemplo, nossa capacidade de se movimentar em um ambiente é de fundamental importância para entender processos mais complexos, como aqueles que permitem nossa

89 Gibson (1968) pode ser considerado um dos fundadores da perspectiva da mente estendida a partir de sua abordagem ecológica da percepção. Para uma elaboração atual sobre essa abordagem, conferir Carvalho (2019).

90 Para aprofundar em ideias centrais do REC ir em Hutto e Myin (2013), do AE em Varela, Thompson e Rosch (1991) e do SE em Noë (2004).

capacidade, por exemplo, de raciocinar⁹¹, pois eles estariam intimamente acoplados.

Nosso objetivo é mostrar que a linguagem somente seria um desafio para abordagens enativistas no caso de adotarmos uma posição referencialista⁹². De modo que, se a referência perder o papel de destaque para a definição do significado linguístico e assumirmos uma posição pragmata⁹³ da linguagem, o desafio é dissolvido.

Na primeira seção deste capítulo, trataremos da relação entre cognições básicas e complexas a partir do enativismo radical de Daniel Hutto e Erik Myin (2017). Apresentaremos uma crítica feita por Daniëlle Moyal-Sharrock (2019) – a saber, que seria implausível a proposta do enativismo radical de identificar na linguagem a demarcação entre cognições básicas e cognições complexas.

Em seguida, na segunda seção, apresentaremos a proposta de Moyal-Sharrock (2019): a elaboração de uma abordagem enativista informada por uma concepção pragmata da linguagem (inspirada no pensamento do segundo Wittgenstein⁹⁴). Evitando o referencialismo, seria possível impedir que a linguagem inviabilize as abordagens *bottom-up*. Por fim, a partir de um experimento de neuropsicologia de Hauk e Pulvermüller (2004), na terceira seção mostraremos algumas evidências empíricas que podem dar suporte a nossas conclusões.

91 Sobre a relação do Enativismo Radical com a racionalidade, conferir Rolla (2019).

92 O referencialismo é uma tese filosófica que relaciona uma sentença com a sua referência para determinar seu valor de verdade e significado. Frege (1892) é um de seus principais representantes.

93 “Pragmatism is a philosophical tradition that — very broadly — understands knowing the world as inseparable from agency within it.” (Legg & Hookway, 2019).

94 Os intérpretes do filósofo austríaco-britânico Ludwig Wittgenstein (1889-1951) dividem seu pensamento em fases. A divisão tradicional é a de que haveria um “primeiro Wittgenstein”, referindo-se ao período de escrita, publicação e disseminação do *Tractatus Logico-Philosophicus* (1913-1921) e ao seu abandono da filosofia (1921-1928); um “Wittgenstein intermediário”, referindo-se ao período de seu retorno à filosofia, marcado pelo início da mudança de sua concepção de linguagem (1929-1934); e um “segundo Wittgenstein”, referindo-se ao período de escrita das *Investigações Filosóficas* (publicada postumamente em 1953) e de diversos outros textos, dentre eles, *Sobre a Certeza* (publicado postumamente em 1969), que consolida sua autocrítica, alterando radicalmente os eixos não só de seu próprio pensamento, mas também do pensamento filosófico contemporâneo (1935-1951).

I. Cognição básica e cognição complexa: como se relacionam?

O pressuposto enativista de que organismos naturais funcionam em um acoplamento com o meio explica com eficiência as dinâmicas do aqui-e-agora, isto é, de dinâmicas do tipo *online*, mais comuns em investigações enativistas — em contraposição, há também dinâmicas do tipo *offline*, desacopladas do meio no qual se encontram os organismos, caracterizadas principalmente pelo raciocínio simbólico.

De acordo com Rolla (2018, p. 33), “a tese enativista está comprometida com as ideias de que a percepção se direciona fundamentalmente a possibilidades de ação/interação com objetos e eventos do ambiente”. Hutto e Myin apresentam as motivações explícitas do Enativismo Radical (REC) ao afirmarem o seguinte: “Taking the radical REC line is motivated by a desire to provide a complete and gapless naturalistic account of cognition, right here, right now.” (Hutto & Myin, 2017, p. 41). Na abordagem do REC, no entanto, não fica claro se a cognição complexa (que envolveria linguagem e cultura) funcionaria adequadamente a partir desse mesmo modelo *bottom-up*. Dado que o uso de símbolos (e.g. linguísticos, matemáticos) parece nos colocar em uma dinâmica *offline*, compreendemos que essa falta de clareza poderia indicar um problema existente na teoria do enativismo radical. Hutto e Myin vão identificar esse problema como *scale-up problem*. Dentro desta dificuldade de transição da mente básica para a mente complexa, vista no *scale-up problem*, os autores identificam um problema importante na filosofia da mente, chamado por eles de *Hard Problem of Content* (HPC).

All explanatory naturalists competing to understand basic cognition must ultimately face up to the Hard Problem of Content (HPC) one way or another. As noted, a straight solution to the HPC requires explaining how it is possible to get from informational foundations that are noncontentful to a theory of mental content using only the resources of a respectable explanatory naturalism. (Hutto & Myin, 2017, p. 41).

Desta forma, Hutto e Myin (2017) assumem o problema do *ceticismo de continuidade* para a abordagem naturalista e, conseqüentemente, para as pretensões enativistas — mais especificamente para as pretensões do REC, uma vez que o conteúdo mental apresentaria um desafio para uma

explicação de *continuidade* da cognição humana em desenvolvimento com a cognição de animais não humanos. Assumem, ainda, que o problema do HPC, isto é, de qual seria a natureza do conteúdo mental e como ele se fundamentaria, foi negligenciado na tradição analítica, na qual foi pressuposto que o único problema difícil da filosofia da mente era o da consciência fenomênica⁹⁵.

Sobre isso, Daniëlle Moyal-Sharrock em *From deed to word: gapless and kink-free enactivism* (2019), ao apresentar o problema do *ceticismo de continuidade* assumido por Hutto e Myin, comenta:

Linguistic and mathematical capabilities constitute a challenge for the Enactivist approach because an explanation of these abilities requires us to move beyond dynamic interaction with the here-and-now environment. And so, as Hutto and Myin recognise, ‘if it wants to become a full-blown alternative to representationalism, Enactivism [...] has to confront [the] challenge of explaining higher-level cognition’ (Hutto & Myin 2017, p. 7). (Moyal-Sharrock, 2019, p. 2).

A partir dessa dificuldade apontada por Moyal-Sharrock (2019), é possível levantarmos a hipótese de que haveria alguma diferença fundamental entre o tipo de cognição em que o pressuposto enativista visa se apoiar e o tipo de cognição constituída de conteúdos representacionais. “With Enactivism – particularly Dan Hutto and Erik Myin’s Radical Enactivism — representational content is out of the picture in basic human cognition. Does this mean that Enactivism loses its grip when it comes to higher level cognition?” (Moyal-Sharrock, 2019, p 2).

Autores que defendem uma diferença fundamental entre a cognição humana e a cognição animal, como Derek Penn (2008), são chamados de *céticos de continuidade*. O que está em jogo aqui é: qual *tipo* de diferença seria essa? O que essa diferença nos diz sobre as características da cognição humana em relação às características da cognição animal?

A seguir, mostraremos como Hutto e Myin (2017) buscam uma solução para esse problema difícil do conteúdo (HPC). Em primeiro lugar,

95 “Unlike phenomenal consciousness, it used to be said that mental content neither posed any ‘deep metaphysical enigmas’ (Chalmers, 1996, 24) nor ‘any deep philosophical difficulty’ (Strawson, 1994, 44).” (Hutto & Myin, 2017, p. 41).

é reivindicado pelos autores que a resolução clássica do cognitivismo, a partir da qual o conteúdo representacional seria entendido em termos de semelhança estrutural⁹⁶, seria uma visão insuficiente em termos de resolver o HPC. Parece ser o caso em que essas resoluções desempenham papéis importantes no entendimento da cognição, mas, por si só, não exaurem a explicação acerca do conteúdo representacional. Essa explicação seria necessária, mas não suficiente, para a representação.⁹⁷

Em segundo lugar, é afirmado por Hutto e Myin que a teleosemântica⁹⁸ parece ter movimentado uma gama de autores em favor da concepção de que o conteúdo mental portaria uma normatividade oriunda de uma *função biológica*. O problema apontado por eles é que, ainda que funções biológicas impliquem em algum tipo de normatividade, isso não é suficiente.⁹⁹ Neste sentido, o tipo de normatividade abordada pela teleosemântica seria insuficiente para dar conta de investigar a normatividade necessária para uma explicação adequada da existência do conteúdo mental em termos de condição de verdade.

Diante de tais dificuldades, Hutto e Myin procuram enfrentar esse desafio buscando indícios de que haveria de fato alguma diferença fundamental entre tipos de mentes distintas; neste caso, entre mentes com conteúdo mental e mentes básicas. Em suma, Hutto e Myin assumem que a mente com conteúdo (somente a humana) se diferencia da mente básica quando há presença de linguagem e cultura; no caso, quando há presença de símbolos usados publicamente, tendo assim a chamada característica de *condição de satisfação*¹⁰⁰. Desta forma, a prática sociocultural que envol-

96 “An analog representational vehicle is nothing but the structural resemblance holding between that vehicle and its object.” (Hutto & Myin, 2017, p. 43).

97 “Necessary but not sufficient for representation.” (Milkowski, 2015, p. 82).

98 “According to teleological theories of content, what a representation represents depends on the functions of the systems that produce or use the representation. The relevant notion of function is said to be the one that is used in biology and neurobiology in attributing functions to components of organisms”. (Neander, 2018). Para uma importante contribuição à teleosemântica, conferir Milikan (1984).

99 “The kind of normativity supplied falls a good distance short of what is required to explain how an organism comes to have mental contents with specified truth conditions.” (Hutto & Myin, 2017, p. 43).

100 Não há consenso sobre o que significa conteúdo mental, na literatura filosófica. No entanto, a noção de “condição de satisfação” costuma ser a mais disseminada. Isto é, temos

ve o uso de símbolos e normas públicas é o que *possibilita* a existência de mentes com conteúdo representacionais.

Creatures capable of contentful cognition, in the REC view, will have had to master very special kinds of scaffolded practices — practices involving public norms for the use of symbols, where such norms depend for their existence on a range of customs and institutions. (Hutto & Myin, 2017, p. 40).

Moyal-Sharrock (2019) descreve que, neste ponto, o Enativismo Radical (REC) estaria endossando posições que enativismo *algum* deveria endossar:

Hutto and Myin's kink sounds like Deacon's Rubicon. It reflects the view that divides animal forms of communication from language proper. On such a view, language essentially requires the manipulation of symbols — the possibility to go from basically expressive modes of communication to referential or representational modes of communication. For there to be a language — or for our ancestors to have crossed this Rubicon — they had to have mastered the ability to use sounds that hooked up with referents by representing them. This is a view which, it seems to me, ought not to be endorsed by Enactivism of any kind. It certainly doesn't square with Wittgenstein's enactivism. (Moyal-Sharrock, 2019, p. 5).

Neste sentido, o REC parece fazer surgir – ainda que não explicitamente – uma lacuna entre nós e outros animais no ponto específico do uso da linguagem. Ainda que Hutto e Myin assumam que o fato de possuímos mentes com conteúdo não excluiria a presença da cognição básica, fica claro que o argumento cria uma demarcação incoerente com a proposta inicial do enativismo e também com a proposta inicial do REC. Neste caso, parece que o REC, ao perceber a seriedade muitas vezes negligenciada do problema da existência do conteúdo mental – ou, mais ainda, da passagem da mente sem conteúdo para a mente com conteúdo – busca uma explicação que o coloca em contradição com a própria visão enativista. Moyal-Sharrock (2019) utiliza argumentos voltados às características

conteúdo mental quando temos condições que satisfazem esse conteúdo mental de modo que ele seja verdadeiro ou falso.

da cognição animal e ao enativismo Wittgensteiniano para apoiar uma concepção de linguagem centrada em seu uso e para fragilizar o critério de demarcação apresentado por Hutto e Myin. A linguagem, em sua proposta, passa a ser compreendida como um comportamento, uma ação, não especialmente diferenciada em *tipo* de qualquer outra ação ou comportamento animal, mas apenas em *grau*.

Note that Hutto and Myin do find their own continuity story gappy in one respect: 'it can't fill in all the relevant details' (Hutto & Myin, 2017, p. 140). So I will now try — with the help of Wittgenstein — to fill in some of those details. (Moyal-Sharrock, p. 7, 2019)

Para compreendermos a argumentação de Moyal-Sharrock (2019), nos voltaremos à exposição e análise de seu enativismo Wittgensteiniano.

II. Enativismo Wittgensteiniano: linguagem como ação e cognição animal

A concepção naturalista de Ludwig Wittgenstein de que a linguagem é uma ação e uma extensão de um comportamento primitivo – ou seja, ela seria apenas mais uma maneira de aprender a se comportar e agir no mundo, dentre outras – é esclarecedora para demonstrar fragilidades na demarcação apresentada até agora. Essa visão se contrapõe à visão tradicional das teorias do significado na história da filosofia.¹⁰¹ Aquele que queira compreender o significado de uma palavra não mais deveria centrar-se primariamente na busca pela referência desta palavra. Ao investigarmos o significado de uma palavra, não deveríamos mais pensar (generalizando), mas sim ver (em cada caso particular) a *multiplicidade de usos*¹⁰²

101 “Traditional theories of meaning in the history of philosophy were intent on pointing to something exterior to the proposition which endows it with sense. This ‘something’ could generally be located either in an objective space, or inside the mind as mental representation.” (Biletzki & Matar, 2018).

102 “In order to address the countless multiplicity of uses, their un-fixedness, and their being part of an activity, Wittgenstein introduces the key concept of ‘language-game’. He never explicitly defines it since, as opposed to the earlier ‘picture’, for instance, this new concept is made to do work for a more fluid, more diversified, and more activity-oriented perspective on language.” (Biletzki & Matar, 2018).

nos quais essa palavra é posta (cf. PI 66¹⁰³).

A partir dessa abordagem Wittgensteiniana, Moyal-Sharrock afirma que a linguagem emerge do desenvolvimento de algumas de nossas reações animais ou naturais compartilhadas, e não de algum tipo de raciocínio (cf. OC 475). Essas reações seriam como chorar quando se está triste ou com dor, sorrir quando se está alegre, ofegar ou gritar quando se está com medo, e fariam parte do que Wittgenstein chama de “modo de agir humano compartilhado” (PI 206):

Como uma pessoa aprende o significado de nomes de sensações? Por exemplo, da palavra “dor”. Esta é uma possibilidade: as palavras vêm a ser ligadas com a expressão original, natural, da sensação, e colocadas no seu lugar. Uma criança se machuca e grita; os adultos, então, falam com ela e lhe instruem com exclamações, e, mais tarde, sentenças. Eles ensinam à criança um novo comportamento de dor. (PI 244).

Tomando essa descrição do processo de aprendizado da linguagem, podemos afirmar que haveria aqui um importante pressuposto acerca da linguagem; a saber, ela seria especialmente voltada para um *uso*:

Para uma *grande* classe de casos de utilização da palavra “significado” — se bem que não para *todos* os casos da sua utilização — pode-se explicar assim essa palavra: o significado de uma palavra é o seu uso na linguagem. (PI 43)

Podemos, agora, retornar ao exemplo proposto por Wittgenstein em PI 244. Quando a criança aprende a falar “dor”, ela não está aprendendo a se referir (necessariamente) à palavra “dor” e ao conteúdo da palavra dor, mas está aprendendo a *reagir* com a palavra “dor” ou com a proposição “tenho dor”, ampliando, assim, seu repertório de comportamentos e reações à dor. Desta maneira, não está claro que a linguagem tenha *sempre*

103 Esclarecemos que ao longo do capítulo iremos citar as obras de Wittgenstein utilizando as siglas de suas obras em inglês, seguidas dos parágrafos citados. Assim, “PI” se refere às *Philosophical Investigations* (publicadas originalmente em 1953), “OC” se refere a *On Certainty* (publicada originalmente em 1969) e “RPP II” se refere a *Remarks on the Philosophy of Psychology*, Vol. 2 (publicada originalmente em 1980).

uma relação íntima com conteúdos representacionais — a partir dessa imagem da linguagem, teríamos suporte para rejeitar a tese representacionista de que toda cognição envolve, necessariamente, conteúdo representacional.

A partir dessa interpretação, seria possível descrever um uso legítimo de linguagem feito, por exemplo, por uma criança que está aprendendo a falar, sem que seja necessário afirmar que ela deve ser capaz de realizar atividades que requerem uma cognição complexa, como representar estados mentais a partir de símbolos.¹⁰⁴

Reforçando a relevância de se aliar a uma visão Wittgensteiniana da linguagem para mostrar que cultura e uso público da linguagem não seriam características adequadas para a demarcação proposta por Hutto e Myin, Moyal-Sharrock recorre ao conceito de *regra gramatical*¹⁰⁵:

Rules of grammar are simply expressions of the norms of sense that are socially generated and maintained; they grow out of, and with, our natural ways of acting and our socio-cultural practices. Grammar does not generate language; nor does it exist independently of language or action; it is embedded and enacted in what we say and do. (Moyal-Sharrock, 2019, p. 12).

Em continuidade com esse raciocínio, Moyal-Sharrock explora o conhecimento que temos sobre a capacidade de animais não humanos aprenderem pequenos conjuntos de relações entre símbolos:

Take the fall field cricket; its less desirable smaller males produce courtship calls that dishonestly signal the body size of high condition males in order to be more sexually attractive (Harrison et al. 2013). This example of animal interaction beyond the here-and-now environment also indicates that animals are capable of false representation. But this crosses Hutto and Myin's dividing line between animal and human cognition. For, on their view, forms of cognition are con-

104 "The connection between the name and the thing is not made by an act of ostension, not by merely hooking gestures on to their public referents, but by contextualized repetition in practice [...] in first picking up the linguistic expression, the child is not describing with it or referring with it, but still reacting with it." (Moyal-Sharrock, 2019, p. 9)

105 "Rules for the use of words are exhibited in human discourse, in explanations of meaning, in corrections of errors, in what counts as accepted usage." (Hacker, 2010, p. 29).

tent-involving in that ‘they represent the world in ways that can be true or false, accurate or inaccurate, and so on’ (Hutto & Myin, 2017, p. xii). (Moyal-Sharrock, 2019, p. 6).

Se a capacidade de “representar falsamente” estiver presente em outros animais além dos seres humanos, então parece que alguns animais deveriam ser classificados enquanto capazes de cognição complexa. Assim, o critério proposto pelos autores do REC para distinguir as cognições básicas e complexas em tipos perde sua plausibilidade, já que atividades simbólicas também estão presentes em animais não humanos. Outros exemplos interessantes para sustentar essa declaração de Moyal-Sharrock são o da capacidade de primatas fingirem estar feridos, esconderem alimentos, ou mesmo a de crianças pré-linguísticas de forçarem o choro.¹⁰⁶

Todos os casos envolveriam a noção de *engano*¹⁰⁷ – que, por sua vez, envolveria a noção de condição de satisfação, tão cara para o conceito de “conteúdo representacional”, atribuído por Hutto e Myin apenas à espécie humana com o advento do uso de símbolos públicos da linguagem:

To speak as do Hutto and Myin of ‘the emergence of a special sort of normative sociocultural practice involving the use of public symbols’ (Hutto & Myin, 2017, p. 146) is not to encounter a kink in our practices, but a natural and enactive extension of our practices. ... Stepping into language is not a crossing into a brave new world, where suddenly, because the word (sometimes) replaces the deed, concepts have become incommensurable with our actions. Yes, our tools are more sophisticated than those of primates but they evolve from those, without a kink. (Moyal-Sharrock, 2019, p. 14).

106 “As Whiten and Byrne (1988) have shown, all groups of monkeys and apes use deception, though the insight necessary to plan or understand deception seems restricted to great apes (Byrne 1999, p. 203). Examples of deception include: leading other animals towards or away from places; making them think that the agent has been hurt; concealing the excited glances that would reveal a hidden food, or concealing the food itself in the hand or under the body... Prelinguistic children often misrepresent their feelings and behaviour—sometimes concealing the latter, and exaggerating the former by forced crying.” (Moyal-Sharrock, 2019, p. 6).

107 “An ape who tears apart a cigarette, for example. (...) The mere act of turning an object all around and looking it over is a primitive root of doubt.” (RPP II, 345).

A partir dessa perspectiva pragmatista da linguagem – que pode ser descrita como uma técnica (cf. PI 199) ou uma atividade – concluímos que seria plausível defender que a linguagem não mais seria um empecilho para a tese de continuidade entre mentes básicas e complexas. Adiante, apresentaremos algumas evidências empíricas que podem ser interpretadas a reforçar essa conclusão.

III. Evidências empíricas a favor de uma nova maneira de abordar a linguagem

A maneira clássica na história da filosofia de abordar a linguagem humana como uma atividade cognitiva essencialmente diferente das ações do corpo (isto é, essencialmente diferente de uma maneira de se *comportar* no mundo) foi questionada por alguns filósofos pragmatistas, como vimos na seção II a partir da perspectiva de Wittgenstein. A virada pragmática teve uma grande repercussão no debate filosófico. Já nas *Investigações Filosóficas* (1953) de Wittgenstein, percebe-se uma mudança de olhar: no *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921), Wittgenstein não apresenta nenhum exemplo prático de uso da linguagem, quanto que nas *Investigações* o texto apresenta vários exemplos práticos, dentre os quais alguns com referência à aquisição da linguagem em crianças. No lugar de se pensar formação de crenças e uso da linguagem em adultos já formados, começa-se a pensar a aquisição de linguagem em crianças.

Apesar disso, há uma plataforma enraizada dentre os filósofos na qual a linguagem ainda é vista como um obstáculo para visões pragmatistas ou naturalistas, como vimos nas seções I e II. Reconhecemos, assim como a visão da REC reconhece, possíveis desafios para a abordagem *bottom-up* a partir da nossa capacidade de fazer uso da linguagem da maneira que fazemos. No entanto, acreditamos que a possibilidade da mudança de investigação acerca do papel da linguagem humana proposta por visões como a de Wittgenstein nos possibilita usufruir e nos apoiar em evidências empíricas. Neste caso, ainda que as evidências empíricas não tragam nenhum resultado definitivo sobre a relação e demarcação do uso da linguagem em relação às ações do corpo, trazem várias indicações de que a compreensão do corpo é epistemologicamente interessante para se compreender o uso e funcionamento da nossa linguagem. A proposta tem, também, uma compatibilidade maior com a plataforma enativista, já que a linguagem não seria por si mesma um verdadeiro desafio às abordagens *bottom-up*.

Nesta seção, esperamos explorar o artigo *Neurophysiological Distinction of Action Words in the Fronto-Central Cortex*, publicado em 2004 pelos neuropsicólogos Olaf Hauk e Friedman Pulvermüller; a citação a seguir resume o que o estudo revelou:

These suggested differential activations in frontal areas of the cortex, including primary motor, pre-motor, and pre-frontal sites. Leg words activated dorsal fronto-parietal areas more strongly than face or arm-related words, whereas face-words produced more activity at left inferior-frontal sites. In the right hemisphere, arm-words activated lateral-frontal areas. (Hauk & Pulvermüller, 2004, p. 1).

Em outras palavras, o estudo mostrou resultados com diferenças significativas em relação à leitura de palavras sobre ações de partes do corpo como pernas, braços e a face e a leitura de palavras não relativas a ações. No primeiro caso, ler as palavras relativas a ações do corpo envolveria também as mesmas áreas cerebrais que usamos para efetivamente agir com cada parte do corpo investigada no experimento. Para conseguir atingir tal resultado, os pesquisadores Hauk e Pulvermüller utilizaram a metodologia de eletroencefalograma (EEG). Trata-se do registro gráfico das correntes elétricas que percorrem e se desenvolvem no cérebro. O EEG de multi-canais, utilizado nessa investigação, tem o objetivo de proporcionar a aquisição de dados a partir das oscilações e frequências das correntes elétricas do cérebro.

O estudo foi feito com sete homens e cinco mulheres entre 18 e 31 anos. Todos tinham o inglês como língua nativa, visão em estado normal e não contavam com histórico de abuso de drogas. Em comparação com outros estudos sobre a relação da leitura e compreensão de palavras e ações motoras, esse apresenta um aspecto vantajoso, uma vez que os participantes não precisaram se movimentar para apertar botões, por exemplo – o que poderia levar a uma confusão no experimento, acerca de qual atividade estaria influenciando qual área neurológica.

Whereas many earlier studies used tasks requiring an overt response (button press) that are likely to influence neuronal activity in the motor system, we now used a passive reading task and instructed our subjects not to move during the experiment. This issue is important theoretically. (Hauk & Pulvermüller, 2004, p. 2).

Conforme citado acima, o estudo proporcionou a investigação da leitura passiva, em que os participantes eram orientados a tentar até mesmo piscar menos os olhos enquanto liam as palavras; assim, foi possível extrair

com mais eficácia a relação da compreensão de certas palavras com as diferentes áreas ativadas durante o processo. Desta maneira, o presente trabalho de Hauk e Pulvermüller contribui para uma compreensão mais detalhada de que: (1) as atividades cognitivas não acontecem isoladas umas das outras; (2) as práticas do corpo interferem na compreensão de palavras através de mecanismos relativos ao uso do corpo; (3) as nossas capacidades de compreensão linguísticas podem ser investigadas e entendidas a partir de um acoplamento com as nossas capacidades de nos movimentar, pressuposto apresentado na seção I como um pressuposto básico de abordagens *bottom-up*.

For words that refer to objects that are usually visually perceived (e.g., "sun"), complementary language areas would be the visual cortices in the inferior temporal and occipital lobes, and for action words (e.g., "to walk") these would be motor, pre-motor, and pre-frontal areas. (Hauk & Pulvermüller, 2004, p. 1).

Os resultados do experimento nos revelam evidências que, em concordância com a visão Wittgensteiniana, suportam maneiras de investigar e compreender a linguagem nas quais a nossa relação com palavras e com a compreensão delas poderia ter maior relação com seu uso. A partir destes resultados, acreditamos ser possível sustentar que a linguagem não apresenta necessariamente um desafio à perspectiva enativista.

Considerações finais

Seria a linguagem um desafio para abordagens enativistas? Não necessariamente. Se decidirmos utilizar uma teoria pragmatista da linguagem em vez de assumirmos a tese referencialista, então parece-nos que a demarcação de *tipos diferentes* de cognição em relação às cognições humana e animal a partir do uso público da linguagem não apresentaria um desafio forte para a *hipótese de continuidade*. As abordagens *bottom-up* seriam, portanto, eficazes para explicar características humanas a partir de características não necessariamente humanas. A linguagem não deve, assim, provocar uma *lacuna explanatória* na investigação sobre as diferenças de *grau* entre a nossa capacidade de se movimentar e a nossa capacidade de raciocinar.

Apesar de ser um desafio para teóricos da abordagem *bottom-up* mostrar como a cognição complexa (considerada exclusiva ao ser humano) surgiria de cognições mais simples, o ponto específico da linguagem como sendo a demarcação de tipo (tese apresentada na seção I) é insuficiente e impreciso se levarmos em conta demonstrações empíricas sobre a cognição animal (como exposto na seção II). Além disso, evidências empíricas sobre o funcionamento de determinadas compreensões linguísticas a nível neurológico (discutido na seção III) estão, em boa parte, em consonância com a concepção Wittgensteiniana de que a linguagem surgiu pela ação e não pelo raciocínio.

Não levantamos conclusões sobre se a linguagem necessariamente deve portar ou não conteúdo mental — como discutiram Hutto e Myin ao tentar responder ao HPC e ao *scale-up problem*. Afirmamos apenas que a linguagem não deve ser tratada como uma atividade cognitiva isolada e fundamentalmente distinta das práticas do corpo, mas sim como mais uma maneira de se comportar. A linguagem não seria responsável, portanto, por uma distinção de *tipo* fundamental entre a cognição humana e a cognição animal, somente por uma distinção de *grau*.

Referências

- Biletzki, A. & Matar, A. Ludwig Wittgenstein. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/wittgenstein/>>.
- Carvalho, E. (2019) An ecological approach to disjunctivism. *Synthese. Special Issue Radical Views on Cognition*. doi: 10.1007/s11229-019-02253-2
- Gibson, J. J. (1968) *The senses considered as perceptual systems*. London: George Allen & Unwin.
- Hacker, P. (2010) Wittgenstein's anthropological and ethnological approach. J. Padilla Galvez (Ed.). *Philosophical anthropology: Wittgenstein's perspective* (pp. 15–32). doi: 10.1093/acprof:oso/9780199674824.003.0005
- Hauk, O. & Friedman, P. (2004) Neurophysiological Distinction of Action Words in the Fronto-Central Cortex. Medical Research Council, Cognition and Brain Sciences Unit, Cambridge. doi: <https://doi.org/10.1002/hbm.10157>
- Hutto, D. & Myin, E. (2013). *Radicalizing enactivism: basic minds without con-*

- tent. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hutto, D. & Myin, E. (2017). *Evolving enactivism: basic minds meet content*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Legg, C. & Hookway, C. Pragmatism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/pragmatism/>>.
- Milikan, R. (1984) *Language, Thought, and Other Biological Categories: New Foundations for Realism*. The MIT Press
- Milkowski, M. (2015) The hard problem of content: solved (long ago). *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*. 41(1), 73-88. doi: <https://doi.org/10.1515/slgr-2015-0021>
- Moyal-Sharrock, D. (2019) From deed to word: gapless and kink-free enactivism. *Synthese, An International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02218-5>
- Neander, K. Teleological Theories of Mental Content. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/content-teleological/>>.
- Noë, Alva. (2004) *Action in perception*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Penn, D. C. & Holyoak, K. J., et al. (2008). Darwin's mistake: Explaining the discontinuity between human and nonhuman minds. *Behavioral and Brain Sciences* 31(2): 109-178. doi: <https://doi.org/10.1017/S0140525X08003543>
- Rolla, G. (2018) Enativismo radical: exposição, desafios e perspectivas. *Princípios: Revista de Filosofia* (UFRN) v. 25 n. 46. doi: <https://doi.org/10.21680/1983-2109.2018v25n46ID12129>
- Rolla, G. (2019) Reconceiving rationality: situating rationality into radically enactive cognition. *Synthese. Special Issue Radical Views on Cognition*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02362-y>
- Rowlands, M. (2010) *The New Science of the Mind: From Extended Mind to Embodied Phenomenology*. The MIT Press.
- Thompson, E. (2001) Empathy and consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 8 (5-7):1-32. Disponível em <https://evanthompsondotme.files.wordpress.com/2012/11/jcs-empathy.pdf>
- Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E. (1991) *The Embodied Mind: Cognitive*

Science and Human Experience. Cambridge, MA: MIT Press.

Wittgenstein, L. (1921). *Tractatus Logico-Philosophicus*. London: Routledge & Kegan Paul. (TLP)

Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*, 2nd edn. In G.E.M. Anscombe (trans.). Oxford: Blackwell. (PI).

Wittgenstein, L. (1969). *On Certainty*. In G. E. M. Anscombe & G. H. von Wright (Eds.), D. Paul and G.E.M Anscombe (trans.). Oxford: Blackwell. (OC).

Wittgenstein, L. (1980). *Remarks on the Philosophy of Psychology*. In G. H. von Wright & H. Nyman (Eds.), C.G. Luckhardt & M.A.E. Aue (trans.) (vol. II). Oxford: Blackwell. (RPP II).