

## MODELOS COGNITIVOS IDEALIZADOS: A LINGUAGEM A PARTIR DE UMA VISÃO CORPORIFICADA

João Paulo Rodrigues de LIMA (Universidade Federal do Ceará)

**RESUMO:** O conceito clássico de representação, a capacidade de o homem entender o mundo externo através de uma manipulação mental algorítmica, apresenta problemas ao não explicar como os estados intencionais se correlacionam às alterações físicas às quais se submetem os agentes cognitivos enquanto agem. Se a intencionalidade agregada às representações resulta de uma suposta computação de símbolos codificados no cérebro, de onde tais símbolos derivavam seus significados? Um problema para o qual a visão clássica jamais pode dar uma resposta (Teixeira, 1998; Varela, 1998). Diante disso, o presente trabalho se propõe a discutir a relevância de um atual modelo de representação, Modelo Cognitivo Idealizado – MCI - (Lakoff, 1987), este baseado no conceito de representação mais discutido em Linguística Cognitiva: *embodiment* (corporificação). A linguagem não é mais concebida como algo dissociado do sujeito cognoscente, mas ela é construída socialmente, culturalmente e ativamente através das interações entre mundo e corpo. A partir disso, os MCIs se constituem mentalmente, emergindo das vivências do sujeito cognoscente, através da evocação de esquemas de imagético-sinestésicos e outros tipos de informações pertinentes a tais vivências, sócio-culturalmente partilhadas. Conclui-se que o pensamento não é totalmente lógico e/ou computacional, mas que as ações do corpo, integradas ao mundo cultural e social, revelam as conexões existentes entre mente e linguagem. Isto é, decifrar o significado lingüístico é procurar relações entre mente-corpo e linguagem-corpo. A pesquisa foi realizada por meio de leituras nas áreas de Linguística Cognitiva e psicolingüística, além de discussões no grupo de pesquisa GELP – UFC.

**PALAVRAS-CHAVES:** Modelo mental. Corporificação. Representação.

### 1. Introdução: Objetivismo versus Experiencialismo

A Ciência Cognitiva é, em comparação às demais ciências, ainda muito recente, no entanto, inúmeras pesquisas estão sendo desenvolvidas em diversas áreas que se relacionam com tal ciência, como por exemplo, psicologia, lingüística, filosofia, antropologia, sociologia etc. Neste presente artigo, foram realizadas leituras em algumas das áreas mencionadas acima (psicologia, lingüística cognitiva, filosofia e psicolingüística) e discussões foram levantadas durante as sessões de orientação e reuniões do Grupo de Estudos sobre Linguagem e Pensamento (GELP). A pesquisa foi feita de cunho bibliográfico, buscando compreender, com maior profundidade, como as teorias cognitivas até então desenvolvidas concebem a conexão entre

pensamento- linguagem-realidade e como elas norteiam as pesquisas lingüísticas neste início de século.

Por alguns anos, foi do entendimento de muitos que o pensamento humano poderia ser analisado em uma perspectiva objetivista, isto é, o pensamento por si só, não associado aos eventos do mundo. Para os objetivistas, pensar significa manipular símbolos abstratos, isto é, um pensamento atomístico. Isto proporcionou grandes avanços a áreas como a Inteligência Artificial e aos estudos computacionais. Para estes, o pensamento humano muito se assemelha às máquinas, pois aquele é entendido como lógico e pode ser formalizado e descrito a partir de valores de verdade. Portanto, o pensamento deveria ser compreendido por si, independente do corpo e dos acontecimentos que o rodeiam.

Contrapondo esta visão, vieram os experientialistas, que defendem o pensamento como uma estrutura ecológica, isto é, mais amplo que símbolos e em constante interação com o ambiente. Por isso, pensar é utilizar-se de propriedades gestálticas, pois os eventos no mundo são incompletos, mas a partir de experiências anteriores, há a construção de novas interpretações das experiências e a renovação de estruturas mentais que completam tais eventos. O experientialismo divulga uma concepção de pensamento imaginativo, pois contém a formação de esquemas de imagens (que será melhor discutido em outras sessões) e, portanto, pode ser descrito através de modelos cognitivos. Já que se fala nesta interação com o mundo e as vivências, é necessário um canal de interação, este é o corpo humano, ele não atua por um mero acaso, mas está em constante participação para a construção de tais modelos cognitivos e esquemas de imagens no pensamento. Como afirma Lakoff (1987: XV):

Na visão experientialista, a razão se torna possível devido ao corpo – que inclui razão abstrata e criativa, assim como raciocinar a respeito de coisas concretas. A razão humana não é uma instanciamento de uma razão transcendental; ela surge da natureza do organismo e de tudo que contribua com sua experiência individual e coletiva.

O objetivismo falha ao promover a idéia de que a representação se dá a partir da estranheza entre sujeito e mundo, sendo este último detentor da realidade que se apresenta distante e alheia do primeiro. Resta ao homem, dada a sua capacidade de representar internamente o mundo externo, evocar internamente, por meio de símbolos e regras, uma espécie de espelho da realidade que, ao mesmo tempo, cópia dessa, nada tem a ver com esta. Ora, tal conceito jamais se torna capaz de prover uma explicação sobre como crenças, intenções e volições, por exemplo, poderiam participar da representação mental. O problema é que este conceito tradicional de representação não é capaz de explicar como estados intencionais se correlacionam às alterações físicas às quais se submetem os agentes cognitivos enquanto agem. Além do mais, a visão clássica resguarda a idéia de representações diáfanas, o que exigia que as representações fossem algo mais do que uma relação física entre objetos no mundo e, portanto, que tivessem propriedades especiais que as

distinguissem dos objetos representados. Mas, neste caso, como explicar tal imaterialidade na natureza das representações? Se a intencionalidade agregada às representações resultava de uma suposta computação de símbolos codificados no cérebro, de onde tais símbolos derivavam seus significados? Um problema para o qual a visão clássica jamais pode dar uma resposta (TEIXEIRA, 1998; VARELA, 1998).

## 2. Representação mental corporificada

Na década de 90, surge no cenário da Ciência Cognitiva um movimento conhecido como a Escola Chilena, representada por cientistas tais como Francisco Varela, Humberto Maturana e Evan Thompson. Insatisfeitos com as visões tradicionais de cognição promovidas pelo simbolismo assim como pelo conexionismo e com os conceitos de representação associadas a tais visões, os promotores do atuacionismo<sup>1</sup> adotam outro ponto de vista. A idéia de que os modos pelos quais percebemos a realidade é resultado da natureza dos nossos corpos. O mundo emerge a partir da ação dos agentes cognitivos, assim, defendem a idéia é a de que a ação precede a representação. Isto se dá porque o conhecimento emerge a partir da interação entre sujeito e mundo, mundo este inseparável do seu corpo, da sua linguagem e história social e cultural. Somos parte do mundo e ao mesmo tempo somos especificados por ele, de modo que é a ação que faz emergir um mundo. Dessa forma, qualquer representação deverá ocorrer no e a partir do mundo e estará delimitada pela própria natureza neurobiológica do ser. Associado à visão atuacionista, está o conceito de *embodiment*<sup>2</sup>, que veicula a idéia de que “o corpo faz com que a representação ocorra no mundo” (TEIXEIRA, 2004, p. 48). Assim, a representação mental não deve ser mais vista apenas como um *frame* interno separado do ambiente externo. Atualmente, discute-se um conceito de representação mental que emerge a partir da simbiose entre corpo e mundo. A premissa é a de que o pensamento não é totalmente lógico e/ou computacional, mas que as ações do corpo integradas ao mundo cultural e social revelam as conexões existentes entre mente e linguagem. Isto é, decifrar o significado lingüístico é procurar relações entre mente-corpo e linguagem-corpo.

A ciência cognitiva caminha, assim, para além da representação tradicional, destacando a importância do fator biológico também presente na sua constituição. Sob esta perspectiva, o conceito de representação assume maior abrangência, podendo ser compreendido como existindo em forma biológica nos animais de modo geral. Neste mister, Teixeira

---

<sup>1</sup> O termo *enatism*, do inglês, é aqui traduzido por atuacionismo. Outras possíveis traduções seriam enatismo ou enacionismo.

<sup>2</sup> É importante salientar que não há uma tradução consensual na literatura em língua portuguesa para este termo. Alguns traduzem como corporificação, outros, como incorporação. Portanto, há a preferência aqui de usar o termo em inglês.

(2004) relata o exemplo de uma pesquisa feita com rãs, que destaca como seu aparelho visual está intimamente ligado às suas necessidades fisiológicas:

Os estudos de Lettvin e Maturana, realizados no MIT no final da década de 1950, mostraram que o aparelho ótico destes pequenos animais funciona como uma espécie de filtro dos dados que eles recebem de seu meio ambiente: as rãs só podem perceber pequenos objetos em movimento ou grandes vultos. Estes dois tipos de conteúdos perceptuais correspondem, respectivamente, a alimento (pequenos insetos voadores) e as ameaças ambientais (predadores) que são discriminados pela rã. Quando a rã percebe um pequeno objeto em movimento, ela lança sua língua para fora e salta em direção. (...) – uma seleção que formará um mundo para esses animais em função da satisfação de suas necessidades básicas (alimentares) e que será responsável pela formação de um padrão de comportamento dirigido para a sobrevivência (TEIXEIRA, 2004, p. 55).

Pode-se então concluir que assim como rãs são seres vivos, possuem aparato biológico e representam (não mentalmente, mas biologicamente), construindo o seu próprio mundo através da interação, o homem também deve fazer algo semelhante em uma proporção mais elaborada. Através da linguagem, o ser humano satisfaz suas necessidades fisiológicas, psicológicas, profissionais, sociais etc. O que quer dizer que o homem ao interagir com o mundo por meio da linguagem, o constrói para si, o especifica e é especificado pelo mesmo, em outras palavras, existe a emersão de um mundo. Segundo Varela, o sistema cognitivo tem a função de elaborar e configurar o mundo:

Como saber se um sistema cognitivo funciona adequadamente?

Quando se transforma em parte de um mundo de significação preexistente (como ocorre com indivíduos de toda espécie) ou configura um novo (como ocorre na história evolucionária). (VARELA, 1998, p.109)

Em seu *Tractatus Logico-Philosophicus*, o filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein afirma que através da linguagem podemos alterar o mundo, representá-lo. Logo, o novo conceito de representação que estamos adotando aqui é aquele que se caracteriza pela própria palavra (re)apresentar o mundo, pois esta reapresentação é construída pela mente no corpo.

Os MCIs são também uma forma de representação, no entanto diferem das outras por considerar e enfatizar a experiência do indivíduo como causa para sua construção e ativação. Isto é, estes modelos complexos, formados, segundo Lakoff (1987), por sub-modelos de natureza imagética, proposicional, metafórica e metonímica estão intimamente relacionadas às vivências dos indivíduos. Nas seções seguintes apresentamos uma síntese na natureza representacional corporificada dos MCIs. Destacaremos, especialmente, os aspectos imagéticos e proposicionais de tais modelos, procurando contrastar as

visões clássicas sobre imagens e proposições com as veiculadas pelo conceito de MCI.

### 3. Modelos Cognitivos Idealizados

Partindo desta nova proposta de conceber a representação mental como a emersão de um mundo por meio da interação entre indivíduo e ambiente, optamos por observar o modelo sugerido por Lakoff (1987) em *Women, Fire and Dangerous Things*. Os MCIs se apresentam como um construto mental idealizado, parcial e incompleto do conhecimento que o indivíduo tem do mundo. Lakoff deixa claro que os MCIs não se enquadram precisamente na realidade, pois são idealizados, ou seja, têm como referência realidades ideais e convencionais, no entanto não descartam as variações existentes em relação a estes ideais, ao contrário, categoriza-os comparando com estes referentes. Segundo Lakoff, sua organização se dá por meio de categorias e efeitos prototípicos. A organização categórica ocorre no momento em que o indivíduo classifica mentalmente grupos compostos por elementos semelhantes reunidos numa categoria, não por exibirem um número essencial e suficiente de traços, conforme pregava a visão aristotélica, mas, por compartilharem atributos característicos de natureza perceptual, funcional, ou mesmo devido a fatores e crenças de ordem social e cultural. Assim, são características comuns de natureza perceptual, funcional, ou aquelas veiculadas por crenças e costumes ou hábitos num dado contexto sócio-cultural que orientam a formação e constituição de categorias. Numa dada categoria, existem elementos que poderiam ser classificados como mais representativos por congregarem maior número de traços característicos. Estes são denominados protótipos. A pertença de elementos numa categoria não é tudo ou nada, mas, se dá de forma graduada (radial ou escalar). Isso implica dizer que há membros mais prototípicos e outros menos prototípicos da categoria, gerando-se, assim, diferentes níveis de prototipicidade e efeitos de protótipo que não podem ser dissociados do contexto ecológico, sócio-culturalmente situado do sujeito.

Nesse construto mental, destacam-se os aspectos experienciais resultantes da atuação de fatores corpóreos, sociais, culturais e históricos que influenciam sua constituição. Os MCIs englobam, assim, mitos e crenças, além de aspectos ligados à subjetividade. Para entender como isto ocorre, faz-se necessária a compreensão do que são *os espaços mentais* (Fauconnier, 1997). Observe as seguintes sentenças:

- a. *Gina comprou um carro.*
- b. *Giorgio acredita que Gina comprou um carro.*
- c. *Paolo acredita que Gina comprou uma pick-up.*
- d. *Gina quer comprar um carro.*
- e. *Gina vai comprar um carro.*

f. *Se Gina comprar um carro, ela vai a Paris.*<sup>3</sup>

É possível perceber que as sentenças evoluem de um grau mais concreto, com relação ao mundo real, para uma situação mais abstrata, mais hipotética. O sujeito consegue distinguir que situações estão mais relacionadas ao mundo real (sentença *a*), e que situações também são reais, mas nas crenças e desejos do falante, quer seja no momento da fala ou em outro tempo (hipotético). De acordo com a semântica formal<sup>4</sup>, existem dois tipos de mundo: o mundo real e o mundo possível, mas não necessariamente real; este último engloba as crenças, opiniões e volições dos sujeitos, como é o caso das sentenças (*b*, *c*, *d*, *e*, *f*). Este mundo possível assumiria um caráter metafísico, por tratar-se de problemas não-reais, mas metafísicos. Contradizendo este posicionamento, a teoria dos espaços mentais afirma que tais fatos não acontecem em outros mundos, mas na mente do sujeito, logo eles são reais através da presença de estruturas cognitivas – *os espaços mentais*. Segundo Fauconnier, a teoria não só evoca *frames* semânticos, mas também representa o status do conhecimento humano (crenças, valores, hipóteses, desejos) em relação a realidade, em outras palavras, mostra como a linguagem se utiliza de *links* entre diferentes espaços mentais, desde o mais concreto e real (espaço de base) até os mais abstratos significados, tempos e intenções (construtores de espaços)<sup>5</sup> para expressar o conhecimento.

Lakoff desenvolve seu trabalho com base na investigação de Dixon (1982) sobre o Dirjbal, uma língua indígena australiana. Dixon propôs um princípio de associação de como a língua indígena funcionava: o princípio do domínio experiencial, o princípio dos mitos e crenças e o princípio da propriedade importante (a mais usual é a periculosidade, segundo Lakoff). Os estudos de Dixon e a re-elaboração de Lakoff revelam que, pelo menos nesta língua indígena, mundo, linguagem e cognição estão estreitamente relacionados. A proposta de Lakoff se apóia nos critérios descritos por Dixon, sintetizando-os à capacidade humana de categorização. Ao observar como Lakoff analisa e conclui o modo como os seres humanos frequentemente categorizam, os MCIs sugerem uma natureza representacional imagética, já o processo categorizacional está frequentemente ligado a evocação de protótipos que servem de referência para decisões quanto à pertença de itens em categorias.

---

<sup>3</sup> Exemplos retirados e traduzidos de CROFT, William e CRUISE, D. Alan. *Cognitive Linguistics*. University Press, Cambridge, 2004, p. 32

<sup>4</sup> A semântica formal, também conhecida como *the truth-conditional semantics*, buscava entender o mundo através de confrontos e análises lógicas de verdade, isto é, se realmente correspondia ao mundo concreto e perceptível, classificando os fatos como verdadeiro ou falso. Diante do jogo binário, a semântica formal tinha problemas ao lidar com sentenças que abordavam fatos mais abstratos, pois não tinham sua referência concreta no mundo. Portanto, chamou estes eventos possíveis de metafísicos, separando-os do mundo “real” (concreto).

<sup>5</sup> Os seguintes termos, espaço de base e construtores de espaço, são respectivamente *base space* e *space builders*, em língua inglesa.



#### 4. A natureza dos MCIs

Os MCIs são convencionais (acordados em sociedade), envolvendo o conhecimento enciclopédico dos sujeitos e aspectos subjetivos. Este conhecimento por sua vez é propiciado pela interação dos indivíduos com seus ambientes e com outros indivíduos. Conseqüentemente, os esquemas imagéticos emergem a partir dessas experiências.

Os MCIs nos permitem entender o problema da verdade analítica (verdadeiro ou falso?) e nos faz pressupor o mundo (formular noções lógicas e pragmáticas). Eles também apresentam certas propriedades ligadas às representações clássicas: analógicas (referentes a imagens) e proposicionais (referentes a regras e manipulação simbólica). Partindo de uma perspectiva experiencialista, preferimos adotar a terminologia utilizada por Johnson (1987): os já mencionados **esquemas imagéticos** e suas **transformações**, para nos referir às organizações abstratas dos esquemas e à capacidade abstrata do ser cognoscente de acompanhar as mudanças de esquemas mentais. Antes, porém, de nos determos nesses conceitos, resumimos, a seguir, a maneira como as representações de natureza imagética e aquelas de natureza proposicional são entendidas na visão clássica da representação tradicionalmente veiculada pela psicologia cognitiva.

As representações de natureza analógica podem ser entendidas como evocação de imagens perceptivas, quer sejam elas olfativas, auditivas e/ou visuais; enquanto as representações de natureza proposicional se referem à linguagem. Captam os conteúdos ideacionais da mente, independentemente da modalidade original na qual a informação foi apresentada. As representações de natureza proposicional evitam ambigüidades são orientadas por regras rígidas, além de serem abstratas. Para não haver confusão entre linguagem escrita e proposição ou entre figuras e analogia, é preciso se entender a diferença entre representações mentais e representações externas, *stricto sensu*. Estas últimas se encontram no mundo externo, como por exemplo, uma maquete de condomínio, a planta de uma casa, as letras de uma carta, os grafemas de um texto impresso etc. As representações mentais são internas e conceptualizadas na mente do sujeito cognoscente.

Interessados em definir a real natureza das representações, muitos pesquisadores têm buscado compreender o conceito de imagem. Pesquisas como esquadrinhamento de imagens e rotação mental buscavam investigar mais a natureza exata das imagens que diferenciá-las dos códigos lingüísticos, contudo, as investigações empreendidas contribuíram para afirmar que as imagens visuais têm propriedades análogas ao mundo. É preciso informar que a maior parte das pesquisas até então desenvolvidas sobre imagens focalizam-se com mais frequência nas visuais. Os estudos relativos a imagens são provenientes da Grécia Antiga com Aristóteles – as imagens (percepção) como meio de se conhecer o mundo exterior e como meio pelo qual se pode chegar até este

conhecimento; ou seja, entendia-se que as percepções (o sentir) eram a forma de apreender o que é externo ao indivíduo.

Recentemente, várias são as posições assumidas pelos pesquisadores com relação às representações analógicas e às representações proposicionais. Alguns afirmam que são significativamente diferentes; outros consideram que as representações analógicas são um epifenômeno, pois não possuem um papel causal no pensamento, isto é, não apresentam nenhum *significado funcional* do pensamento; mesmo que as imagens possam acompanhá-lo, o pensamento ocorre com ou sem imagens. Já outros psicólogos cognitivos admitem que ambas as naturezas das representações mentais são indissociáveis, ou seja, não existem representações unicamente analógicas ou proposicionais, mas, segundo sugerem, o que se pode notar é uma tendência a prevalência de um tipo sobre o outro – algumas evocam mais imagens que uma organização simbólica. Logo, elas não são tão diferentes como se apresentam. Para eles, as imagens são, na realidade, uma maneira superficialmente diferente de se elaborar as informações proposicionais (EYSENCK e KEANE, 1994).

Os MCIs apresentam-se mais próximos das representações de natureza imagética do que proposicional. Na verdade, a linguagem corporificada está baseada na formação de esquemas imagético-sinestésico; estes são elaborados através das vivências do sujeito, a partir daí, sentenças como “*Meu coração arde de tanto ódio que vou explodir*” ou “*Coloque suas idéias para fora*” são produzidas, refletindo as imagens presentes no pensamento. Estas expressões metafóricas surgem das seguintes imagens, respectivamente: RAIVA É UM FLUIDO QUENTE PRESSURIZADO e CORPO É RECIPIENTE. O ser humano não percebe isto ao enunciar tais frases, mas estes processos ocorrem mentalmente devido a estruturas esquemáticas construídas na sua cognição. Lakoff lista alguns esquemas, todos eles construídos a partir de experiências com o corpo:

- a. **Esquema Recipiente:** o corpo humano experiência tanto como ser um recipiente como também estar dentro de um. Daí, algumas expressões são elaboradas, usando elementos estruturais que se referem a limites, interioridade e exterioridade. Por exemplo, em um texto, é possível ler expressões que situam o assunto **dentro** de parágrafos ou frases: “*No próximo parágrafo*”, “*Nesta sessão*” etc.
- b. **Esquema parte-pelo-todo:** o corpo é constituído de partes que se ligam e formam o conjunto. Frequentemente, fala-se de família como as partes (os filhos, os pais, os avós e netos) que constituem uma família (o todo). Um casal que se divorcia, está se separando, ou seja, antes era um todo que se desvencilhou em partes.
- c. **Esquema de ligação:** a primeira ligação que o corpo humano experimenta é a do cordão umbilical. As pessoas geralmente



falam de relacionamentos em termos de ligação: cortar *os laços familiares ou de amizade, desligar-se de uma empresa, etc.*

- d. **Esquema central-periférico:** o corpo possui partes que são mais centrais (tronco, coração e outros órgãos internos) como também partes que são consideradas extensões (mãos, dedos, pés, braços e pernas). É interessante observar que o que é central é mais importante, por exemplo, se uma árvore perde as suas folhas, ela ainda continua sendo árvore, mas se perde o seu tronco, deixa de existir. Metáforas também são produzidas no cotidiano que usam esta imagem, como por exemplo, quando se fala de teorias – elas têm seus pontos centrais e seus princípios periféricos.
- e. **Esquema origem-percurso-destino:** o corpo constantemente se locomove, sai de um determinado ponto em direção a um destino. Todas as vezes que se expressa em termos de origem, percurso, direção e destino, este esquema é acionado. Por exemplo, é possível ouvir pessoas em palestras usando expressões como *vamos para o próximo tópico, seguindo a diante, vamos pular esta sessão etc.*

Portanto, as estruturas mentais não são arbitrárias ou já nascem prontas, mas são motivadas e construídas através das vivências situadas com o corpo.

No entanto, a categorização sugerida por Lakoff (1987), não deixa de assumir igualmente aspectos de natureza proposicional. As representações proposicionais se definem como aquelas que estão subjacentes às estruturas complexas de conhecimento. Segundo a visão clássica, elas, normalmente, são expressas por meio do cálculo de predicados, um sistema lógico que é uma especialização de outro sistema lógico - o cálculo proposicional.

Tradicionalmente, os modelos mentais têm sido notadamente de natureza proposicional, pois, no paradigma objetivista, predominante na cultura ocidental, a mente é de natureza simbólica e modular se organizaria numa sintaxe. Assim, as proposições têm sido consideradas mais próximas da superfície da linguagem natural. O modelo mental de Johnson-Laird (1983), por outro lado, embora ainda grandemente pautado no objetivismo, dá um passo em direção a uma concepção de caráter experiencial, pois, segundo esse autor, as imagens são mais específicas e concretas, logo, mais próximas das experiências dos sujeitos. Segundo ele, “Os modelos mentais são como previsões sobre os tipos diferentes de representação que as pessoas usam em diferentes situações de tarefa”. Estas previsões lembram o que Lakoff chama de incompletude dos MCIs, pois eles não se adéquam exatamente à realidade, mas são incompletos por estarem em constante transformação e por não conseguirem dar conta da realidade como um todo, logo, através deles, são acionadas propriedades gestálticas que completam as

experiências novas, agregando modificações aos modelos. Ao mencionar a utilização dos modelos por indivíduos em diferentes situações, Johnson dá, de certa forma, um caráter experiencial ao modelo mental, isto é, ele tem uma função e importância na vivência do ser humano, pois são situações que envolvem interação – “a execução de tarefas” que precipitam a aplicação de um ou outro modelo. Apesar da preocupação de Johnson-Laird com os aspectos experienciais, permanece a visão de um mundo pré-dado, segundo a qual o sujeito percebe (experiência) a tarefa a ser executada e daí evoca uma dada representação adequada à situação.

Na busca de uma explicação satisfatória para a dinamicidade envolvida nos conhecimentos complexos instaurados pelos processos cognitivos, Lakoff (1987), por outro lado, apegase ao conceito de esquemas imagéticos e ao conceito de transformações que pode operar sobre tais de forma natural. Estas operações de transformação são recorrentes e cognitivamente reais, pois consideram a habilidade do sujeito lidar com mudanças que podem ocorrer nos seus esquemas imagéticos. Por exemplo, Johnson (1987) apresenta as seguintes transformações: *atenção ao percurso até o fim dele, multiplexo de massa (quando as imagens em movimento se confundem e se tornam uma só imagem), seguindo uma trajetória e superposição de elementos*. Todas estas estão relacionadas às experiências básicas que os indivíduos tiveram e ainda têm. Johnson (1987:26) complementa por dizer que “nestes e em miríades de outros casos de transformação natural de esquemas imagéticos, nós fazemos uso de nossa habilidade de manipular estruturas abstratas em espaços mentais”.<sup>6</sup> Podemos, assim, dizer que Johnson se apóia no conceito de esquemas de imagem para formular padrões significativos de compreensão e interação com o mundo:

A visão que estou propondo é esta: a fim de que tenhamos experiências ligadas e significativas, as quais nós possamos compreender e refletir, deve haver um padrão e ordem para nossas ações, percepções e concepções. *Um esquema é um padrão recorrente, forma, e regularidade nas e das atividades de ordenação contínua*. Estes padrões emergem como estruturas significativas para nós evidentemente ao nível dos nossos movimentos corporais no espaço, nossa manipulação dos objetos e nossas interações perceptuais”. (JOHNSON 1987:29)<sup>7</sup>

Os MCIs estão relacionados às metáforas, sendo, portanto, mapeamentos metafóricos um de seus princípios estruturadores. Tanto metáforas correlacionais, como de semelhança e metáforas de imagem

<sup>6</sup> “In these and myriad other cases of natural image-schema transformations, we make use of our ability to manipulate abstract structure in mental space”.

<sup>7</sup> “The view I am proposing is this: in order for us to have meaningful, connected experiences that we can comprehend and reason about, there must be pattern and order to our actions, perceptions, and conceptions. *A schema is a recurrent pattern, shape, and regularity in, or of, these ongoing ordering activities*. These patterns emerge as meaningful structures for us chiefly at the level of our bodily movements through space, our manipulation of objects, and our perceptual interactions”.

participam na constituição dos MCIs. Brevemente, nos deteremos em discorrer sobre como as chamadas metáforas de imagem participam da constituição dos MCIs. Lakoff (1987) denomina metáforas de imagem – aquelas em que o domínio alvo se associa ao domínio fonte por um esquema imagético, ou seja, o mapeamento é baseado nas semelhanças de imagens entre os domínios, como por exemplo, interpretar o contorno geográfico da península itálica como uma bota, por apresentar contornos semelhantes. Lakoff (1987) afirma que “é bem sabido por todos da psicologia da percepção que ver envolve ver-como-algo”<sup>8</sup>. Para a pessoa cujo conhecimento de mundo abarca a informação acima a respeito da Itália, o modelo cognitivo que possui desse país incluirá, sem dúvida, esta informação seja ela evocada ou não a cada vez que alguma informação sobre a Itália estiver em pauta. Isto evidencia o aspecto predominantemente imagético que os MCIs assumem, além de envolver um outro conceito chamado de modelos complexos, nos quais vários submodelos são agrupados formando um modelo maior. É interessante observar que um exemplo recorrente do autor se pauta nas imagens mentais que os indivíduos formam de um protótipo para a categoria MÃE. Em sua obra, Lakoff (1987), lista as diferentes formas como o conceito de MÃE pode ser concebido, em conformidade com o contexto cultural do indivíduo:

- O modelo de mulher parturiente – a mulher que dá a luz é a mãe;
- O modelo genético – a fêmea que contribui com o material genético é a mãe;
- O modelo da mulher que alimenta – a fêmea adulta que nutre e possibilita o desenvolvimento interino é a mãe daquela criança;
- O modelo marital – a esposa do pai é a mãe;
- O modelo histórico e/ou genealógico – o ser humano mais ancestral é uma fêmea e esta é a mãe mais antiga do mundo humano (LAKOFF, 1987 apud MACEDO & BUSSONS, 2006, p. 63)

É interessante aqui ressaltar o caráter provisório e mutante dos MCIs. Apenas a guisa de ilustração, poderíamos imaginar na atual conjuntura social prevalente em alguns países, um alargamento desse modelo para encampar sub-modelos, tais como: O modelo familiar de um só genitor (apenas um indivíduo desempenha ambos os papéis designados respectivamente ao pai ou a mãe); O modelo familiar alternativo (pais ou mães homossexuais de filhos adotivos, onde um assume notadamente a figura materna), além de várias outras possibilidades de alargamento do modelo que aqui não elencaremos.

## 5. Considerações finais

---

<sup>8</sup> “It is well known in the psychology of perception that seeing involves seeing-as”.

Entende-se que o conceito clássico de representação, embora útil como construto teórico explicativo da capacidade cognitiva de organização e evocação do conhecimento, falha pelo caráter que atribui às representações, vistas como diáfanas e estranhas em relação ao mundo. Acreditamos que as representações acontecem como fenômeno que é parte dos indivíduos e do mundo, e não como sua condição de existência. As situações vividas compõem a realidade, logo a representação perde o caráter abstrato e isolado de objeto da ciência, tornando-se fenômeno como as situações. O conceito de MCI, conforme proposto por Lakoff (1987), é um tipo de representação corporificada que emerge a partir das vivências do sujeito cognoscente, pela evocação de esquemas de imagem e outros tipos de informações pertinentes a tais vivências, sócio-culturalmente partilhadas. Conclui-se que o pensamento não é totalmente lógico e/ou computacional, mas que as ações do corpo integradas ao mundo cultural e social revelam as conexões existentes entre mente e linguagem. Isto é, decifrar o significado lingüístico é procurar relações entre mente-corpo e linguagem-corpo.

## Referências

- CUENCA, M. J. e HILFERT, J. **Introducción a la lingüística cognitiva**. Barcelona, 1999
- CROFT, William e CRUISE, D. Alan. **Cognitive Linguistics**. University Press, Cambridge, 2004.
- EYSENCK, Michael W. e KEANE, Mark T., **Psicologia Cognitiva: Um manual introdutório**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.
- GIBBS, R. (2003), Embodied experience and linguistic meaning. **Brain Language**, 84, 1 – 15
- JOHNSON-LAIRD, P.N., **Mental Models**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1983
- JOHNSON, Mark. **The Body in the Mind**. The University of Chicago Press, Chicago e Londres, 1987.
- LAKOFF, George. **Women, Fire and Dangerous Things**. The University of Chicago Press, 1987.
- MACEDO, Ana Cristina Pelosi de e BUSSONS, Aline Freitas, **Faces da Metáfora**. Fortaleza, Expressão Gráfica e Editora, 2006.
- MACEDO, Ana Cristina Pelosi de, FELTES, Heloísa P. de Moraes e FARIAS, Emília M. Peixoto (orgs). **Cognição e Lingüística: explorando territórios, mapeamentos e percursos**. Porto Alegre: Edipucrs, 2008
- TEIXEIRA, João Fernandes. **Filosofia e Ciência Cognitiva**. Editora Vozes, Petrópolis, RJ, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998
- VARELA, F. J. Conocer. **Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas**. Cartografía de las ideas actuales. 2ed. Barcelona: Gedisa, 1998.