



Semiótica Pragmática e o Empirismo Lógico nas Ciências Cognitivas: paralelos históricos e conceituais¹

João Guilherme Cunha e VALLO²

Francisco José Paoliello PIMENTA³

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

Resumo

Este artigo constrói um perfil das relações que entremearam o início das ciências cognitivas e a semiótica pragmática, tendo em vista a importância de ambas as disciplinas para o desenvolvimento dos estudos na área da Comunicação social. Por meio de uma pesquisa bibliográfica histórica, o presente trabalho desenvolve uma investigação epistemológica preliminar, que partirá da abordagem cartesiana da mente, passando pela contribuição dos matemáticos e lógicos do séc. XIX, até os primeiros momentos da cibernética.

Palavras-chave: semiótica; ciências cognitivas; abdução; lógica formal.

1 - Introdução

A comunicação social encontra, tanto na semiótica como nas ciências cognitivas, explicações para fenômenos de seu interesse, como, por exemplo, os processos envolvidos na troca de conhecimento e na produção de significado. Contudo, são recentes os estudos que propõem algum tipo de correlação entre as áreas; estudos capazes de relacionar, satisfatoriamente, esses dois arcabouços teóricos. As tentativas de estabelecer paralelos passam necessariamente por uma operação analítica complexa, pois ambas as correntes de pensamento contam com uma origem independente e com conceitos próprios. Ademais, temos que a expressão "ciência cognitiva", se utilizada sem ressalvas, remete às muitas metodologias aplicadas por diversos autores no estudo da cognição humana. Apesar desses empecilhos, é provável que seja um ato realizável responder algumas questões sobre a existência de paralelos entre a ciência dos signos e

¹ Trabalho apresentado no IJ 8 - Estudos Interdisciplinares da Comunicação, evento componente do XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste realizado de 12 a 14 de maio de 2011.

² Bolsista de Iniciação Científica PET (MEC/SESu) – UFJF – Estudante de graduação do 5º período do curso de Comunicação Social FACOM/UFJF, e-mail: jgvallo@hotmail.com

³ Orientador do trabalho. Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, professor da Faculdade de Comunicação da UFJF, e-mail: paoliello@acessa.com



uma ou mais ciências da mente. Essa conclusão advém da observação de "nós" históricos nos quais se verifica a interseção da semiótica com a trajetória científica de autores identificados como partícipes da gênese das ciências da cognição.

O capítulo quarto do livro "navegar no ciberespaço", da autora Lúcia Santaella (2004), é o exemplo de uma retomada histórica das ciências cognitivas, e de uma aproximação, mesmo que pouco aprofundada, da semiótica pragmática. Santaella argumenta que a inclusão desse texto na obra deve-se ao fato da questão maior do livro ser "explicitamente uma questão cognitiva" (SANTAELLA, 2004, p.73). Porém, a relação "semiótica-ciência cognitiva" é tratada pela autora, nas palavras dela, de forma "breve e esquemática" (p.87); como o objetivo do livro não é estabelecer os limites e interações entre as duas correntes, Santaella justifica sua opção metodológica, sem explorar os pormenores dos paralelos entre a obra de Peirce e a de outros autores. Entretanto, a autora não descarta a possibilidade de correlação entre os resultados apresentados por ambas as áreas, pelo contrário, afirma extrair "pistas, sinalizações" de pesquisas em neurociência.

Este artigo dá sequência a uma pesquisa interdisciplinar que visa ampliar a compreensão da questão suscitada por textos como o da professora doutora Lúcia Santaella (2004). Do ponto de vista da comunicação social, a importância desse estudo está na possibilidade de utilização dos conceitos da semiótica na exploração de fenômenos cognitivos envolvendo atos comunicativos. Entre as principais contribuições da semiótica para esta tarefa está o uso de representações abstratas para fins analíticos de fenômenos em geral, como os mais variados processos de comunicação, sejam esses verbais, escritos, imagéticos ou sonoros. Enquanto que as ciências cognitivas oferecem um vasto ferramental para a análise da comunicação humana em termos biológicos, antropológicos e psicológicos.

2 - O desenvolvimento das ciências cognitivas

O pensamento cartesiano, cuja característica era a divisão radical entre a mente e o corpo, atualiza, no contexto da ciência do séc XVII, os questionamentos dos filósofos gregos acerca da natureza da cognição humana. Imbuído do raciocínio dualista, Descartes apresenta o fenômeno cognitivo como uma dicotomia, uma mente "imaterial" com a propriedade de produzir uma razão pura, desligada da experiência, e um corpo com características de um autômato. Seu pensamento deu início ao movimento



racionalista, que viria a ser discutido por Kant, em sua obra "A crítica da razão pura". A crítica kantiana entrou para a história das ciências cognitivas pelo caráter de síntese do pensamento de sua época. Kant compila conceitos, tanto do racionalismo, como do empirismo, e propõe um caminho único de entendimento, com características de ambos. Porém, para um grupo de autores vindos das ciências naturais, esse caminho demonstrava falhas epistemológicas insustentáveis. A reformulação do conceito de "tempo" e "espaço", os avanços na lógica e o surgimento da psicologia enquanto área científica promissora demonstrou a fragilidade de alguns pressupostos tidos como fundamentais por Kant (GARDNER, 2003. p.74). Einstein foi o notório responsável pela relativização do "tempo" newtoniano, já a reformulação da lógica (impossível segundo Kant) foi feita por pesquisadores como George Boole, Gottlob Frege, Giuseppe Peano e, entre esses nomes, Charles Sanders Peirce, idealizador da semiótica pragmática (GARDNER, 2003). Além de Peirce, Boole, Frege e Peano, Gardner cita outros dois nomes como sendo os principais autores desse período a interferir no destino das ciências cognitivas: Bertrand Russell e Alfred North Whitehead, dois pesquisadores britânicos; eles foram os precursores de um trabalho que teve como ponto de partida a "transcrição" de formulações matemáticas (aritméticas) em proposições lógicas (GARDNER, 2003). Um esforço de pesquisa, claramente, inspirado em Frege, que já trabalhava com essa perspectiva. Para Russell (apud GARDNER, 2003. p.75), perguntas como "o que é a mente?", mesmo que não pudessem ser, de pronto, solucionadas, poderiam ter a possibilidade de sua solução, ou insolubilidade, comprovada pela lógica. É nesse período, que Ludwig Wittgenstein, filósofo austríaco, ciente do programa dos estudiosos britânicos, propõe que o único raciocínio lógico apto a responder as questões filosóficas não emana das coisas como queria Aristóteles, sequer da estrutura da mente, como propôs Kant, mas da linguagem humana. Era a estrutura da Língua que apresentava as relações necessárias para se abordar cientificamente problemas de natureza filosófica. Em 1918, Wittgenstein envia para Russell a primeira versão de uma de suas principais obras acerca desse tema, o Tractatus (GARDNER, 2003). Segundo Gardner, a publicação do Tractatus proporcionou a inclusão da discussão linguística no "círculo de Viena", principal grupo de pesquisa lógico-empirista da época, e motivou pesquisadores como Herbert Feigl, Otto Neurath, Morris Schlick, e Rudolf Carnap nas suas metodologias de análise.



2.1 - Pós-círculo de Viena e a *sintaxe* da mente

Rudolf Carnap foi um dos autores de maior reconhecimento dentre todos os envolvidos nos projetos do círculo de Viena. Sua contribuição dá seqüência às ambições lógicos-empiristas das últimas décadas, e sua abordagem fenomenológica é um ousado passo rumo a uma descrição lógica dos fenômenos naturais. Enquanto Russell buscava "definir o mundo da experiência, através da construção lógica", Carnap propõe transpor para a "linguagem dos dados sensoriais, todas as sentenças relativas ao mundo" (GARDNER, 2003. p.77). Concluído o processo de transposição, o próximo passo seria a análise das relações entre essas sentenças, de modo a extrair as verdades inerentes a essas redes de premissas. Para Gardner, é justamente esse último tópico que torna a pesquisa de Carnap representativa para os trabalhos contemporâneos em ciência cognitiva. A suposição de uma sintaxe da ciência, e a de que a relação entre os elementos dessa sintaxe pode ser utilizada para entender fenômenos complexos, é, talvez o legado mais precioso da tradição lógico-empirista, dessa época. Contudo, os resultados apresentados pelo círculo de Viena foram menos relevantes do que no projeto inicial planejava-se que eles fossem (GARDNER, 2003; DUPUY, 1996). Nos anos que se seguiram, os estudos em ciência cognitiva foram levados à diante com maior independência da corrente lógico empirista. Psicólogos e filósofos começaram a questionar a própria natureza da ciência e a validade de suas formulações, em especial se não haviam depositado demasiada confiança em argumentos dedutivos-lógicos. Entre esses pesquisadores estava W. V. O. Quine, filósofo responsável por uma contundente crítica aos parâmetros básicos da investigação científica das décadas anteriores. Segundo Quine, "nem uma única das grandes teses positivas do empirismo lógico [...] se revelou correta" (QUINE apud GARDNER, 2003). Entretanto, algumas das questões mais antigas à respeito da cognição humana, inclusive tópicos levantados por Descartes no séc XVII, ainda estavam em posição de serem re-examinadas segundo os novos paradigmas emergentes.

2.2 - Cibernética e as novas ciências cognitivas

Na década de 1940 surge a cibernética, corrente caracterizada pela crença nos processos mentais como fenômenos aptos a serem reproduzidos em outros substratos



que não o biológico. Mais do que reforçar o apoio a pesquisas empíricas da mente, esse movimento passa a oferecer uma nova conceituação a respeito da possibilidade de se criar modelos da mente humana. Nessa época, o estudo da cognição, como um todo, estava marcado pelas promessas da emergente inteligência artificial, e a cibernética era a principal corrente determinada por esse viés metodológico (DUPUY, 1996). Segundo Dupuy, a cibernética teve importância vital para as ciências cognitivas, o que fica claro em sua afirmação categórica: "na década de 1940, nasceu a cibernética – e, em seu rastro, as ciências cognitivas" (DUPUY, 1996. p.34). Por sua vez, os trabalhos de Warren McCulloch, e Walter Pitts, e demais autores envolvidos no movimento cibernético são resultado das "discussões sobre a capacidade de racionalizar o mundo [...] através de preceitos lógicos, ou da lógica, enquanto meta disciplina (Carnap, Whitehead, Russel, Turing, e outros)", dessa forma, Dupuy, assim como Gardner, dá créditos aos esforços lógico-empiristas como originários de um modo de entendimento que não seria totalmente abandonado no decurso do desenvolvimento das ciências cognitivas. Segundo Gardner, "mesmo aqueles cognitivistas que se consideram doutrinariamente opostos à carta do programa de Viena muitas vezes compartilham do espírito de sua abordagem" (p.78). Já Dupuy enfatiza, entre as contribuições do período anterior à cibernética, o modo como a modelização, a construção de modelos, se tornou uma prática reproduzida por muitos pesquisadores, e o autor conceitua esses modelos como sendo do "tipo lógico" (p.28). Para Dupuy os principais responsáveis por essa associação, entre modelização da mente e a lógica do séc. XX, foram McCulloch e Pitts. McCulloch era neuropsiquiatra, e assim como o matemático Pitts, compartilhava do "espírito" empirista; esse viés metodológico é evidenciado na coletânea de artigos, "The Embodiments of Mind", uma publicação com foco na "busca dos mecanismos materiais e lógicos que encarnam a mente" (DUPUY, 1996. p. 52). Autores do empirismo-lógico, a obra peirceana e a crítica de Wittgenstein, de algum modo, interferiram na produção de McCulloch como pode ser deduzido do seguinte fragmento: "McCulloch era grande leitor de Russell, de G. E. Moore, de Peirce e do Wittgenstein do Tractatus." (DUPUY, 1996. p. 136). Dupuy apresenta McCulloch como um pesquisador que se distancia da lógica formalista, em resposta a Wiener em um debate, McCulloch teria dito "nosso conhecimento do mundo deve deixar seu lugar para o paradoxo, para a incompletude, para o acaso" (p.14). É possível defender que o realismo científico de Peirce oferece subsídios para lidar com fenômenos de "incompletude" e "possibilidade", "acaso". Como Santaella coloca, algumas correntes cognitivas veem um problema na definição



dos "qualia" (SANTAELLA, 2004, p.82), que seriam as experiências de caráter subjetivo da mente. Contudo, encontramos na obra de Peirce o conceito de primeiridade, que, assim como as demais categorias elementares, ajudam a compreender a dinâmica de todos os fenômenos possíveis.

3 - Pragmaticismo: a contribuição de Peirce para o pensamento científico

Charles Sanders Peirce (1839-1914) foi um intelectual atuante em muitas frentes de pesquisa, tendo contribuído para diversas áreas do saber, incluindo àquelas interessadas nos fundamentos do conhecimento em si (SHOOK, 2002; SANTAELLA 2001). O interesse pela discussão filosófica da ciência une o autor à John Dewey (seu aluno), e Willian James, outros nomes ilustres do pensamento pragmático que também estavam interessados na reformulação das teorias do conhecimento. Sua participação, no que poderíamos chamar de "movimento" pragmático, foi a de um "gerador de ideias" (CP 1 Introdução, p. iii); Dewey e James parecem concordar que Peirce foi o principal fomentador do impulso que deu ao pragmatismo o seu vigor, apesar dos dois teóricos americanos terem sido igualmente notórios no desenvolvimento dessa corrente (SHOOK, 2002). Como características do pragmatismo, temos uma recusa do positivismo e dos dualismos que marcaram a ciência do séc. XIX. No caso de Peirce, há também uma clara inclinação por questões ligadas à natureza do conhecimento, investigação que o autor fez baseado em um empirismo não dualista (SHOOK, 2002. p.33), o que significa dizer que a "experiência" que temos das coisas é a experiência imediata dos objetos experienciáveis e não uma fruição de ideias "produzidas" por esses objetos.

Os primeiros estudos empreendidos por Peirce nesse sentido, buscaram tratar dos "phanerons", ou fenômenos, "tudo aquilo que aparece à mente" (CP 8.213), de modo amplo e generalista. Peirce, então, propõe que todos esses existentes possam ter algo em comum, e divide, do mesmo modo como o havia feito Aristóteles e Kant, a experiência em categorias universais (SANTAELLA, 2000). Entretanto, diferente dos pensadores antecedentes, Peirce chega à conclusão de que são necessárias apenas três, e não mais do que três categorias fundamentais para englobar tudo o que existe, e então ele chama essas categorias de mônade, díade e tríade (também primeiridade, secundidade e terceiridade; vide SANTAELLA, 2000). Toda sua extensa produção teórica baseia-se na lógica dessas categorias, ideias que irão amadurecer e se desdobrar



ao longo de sua vida produtiva sem encontrar um fim definitivo. Peirce demonstra entender o fenômeno do conhecimento como algo dinâmico, e é muito explícito quanto a falibilidade de toda a empreitada científica, incluindo a sua categorização. Porém, enquanto modelos, as categorias são representativas da natureza das coisas, e são capazes de relacionar tudo o que existe em termos mínimos. Para este texto, cabe apenas um resumo do que seria a divisão feita por Peirce, cuja complexidade escapa da alçada deste trabalho (para uma descrição mais completa das categorias elementares, vide ROMANINI, 2010; SANTAELLA, 2000; SANTAELLA, 2001; SHOOK, 1996). Basta, por hora, compreender o modo como primeiridade, secundidade e terceiridade interagem com a lógica das ciências da cognição.

A mônade, como definida por Peirce, é uma pura qualidade, sem partes e sem incorporação (CP 1.303). Em seu capítulo "The Monad", Peirce pede para que o leitor imagine uma sensação de vermelho, deslocada de qualquer corporeidade, sem objeto, apenas *um* vermelho. Esta cor, não é, em si, um objeto, como o autor diz: "trata-se de um mero vir-a-ser" (CP 1.304). Logo, não é possível relacionada a nada mais além dela, apenas ela *é*, enquanto algo "sui generis". Se fosse possível criar uma relação entre essa mônade e uma outra coisa (outra mônade) estaríamos diante de uma díade. Uma díade é uma "ação e reação", algo que está para outro em relação de contraste dual, oposição física (onde acaba o *um*, começa o *outro*). Quando me desloco e esbarro em um objeto, um processo de significação ocorre de forma diádica, Peirce conceitua a díade como a categoria do "conflito" ("*struggle*", vide CP 1.322). Quando observo a fumaça e deduzo que há fogo, o faço porque existe uma relação diádica entre fogo e fumaça, pois não é possível produzir o evento A (fogo) sem que o evento B (fumaça) ocorra. Todavia, quando proferimos o ditado "onde há fumaça há fogo", estamos falando de uma abstração do fenômeno de ação e reação, que pode ocorrer com outros elementos que não apenas fogo e fumaça. Neste caso, verifica-se uma tríade; a frase, o ditado, representa algo para alguém no lugar de X, onde X é o fenômeno de ação e reação *como ele é* (o que não pode ser respondido de forma direta). As palavras são fenômenos triádicos "por excelência", uma vez que são uma "forma" que está no lugar de seu significado para algum intérprete possível. Diferente de algumas teorias dualistas, que consideram a palavra como um duplo existente de forma e significado, Peirce conceitua os signos em geral (visuais, táteis, sonoros), e também as palavras, como resultado de uma relação triádica. Todo raciocínio lógico, argumentativo, contém uma ou mais relações triádicas. Porém, as categorias não são excludentes, a realidade é composta por



fenômenos de todas as ordens, logo as palavras e os argumentos contém também mônadas e díades. Seguindo-se por esse raciocínio (aqui, brevemente exposto), todo o conhecimento humano é permeado por relações de primeiridade (mônade), secundidade (díade) e terceiridade (tríade). De acordo com essa perspectiva, é que Peirce rearticula todo o modo de entender a ontologia e a epistemologia; a compreensão das categorias elementares é o início inevitável do diálogo entre semiótica e as ciências cognitivas.

4 - Semiótica e o início das ciências cognitivas, encontros possíveis

Apesar de terem interesses e objetivos distintos, tanto a semiótica quanto as ciências cognitivas, parecem se cruzar em mais de um ponto; talvez um dos principais seja a importância da lógica enquanto uma área da matemática da qual ambas nutriram-se. Peirce chega a propor a equivalência entre semiótica e lógica (CP 2.227). Já na história das ciências cognitivas, destaca-se o trabalho do lógico matemático britânico Alan Turing, conhecido pela famosa máquina de Turing, uma descrição abstrata do funcionamento de máquinas capazes de processar informação (GARDNER, 2003). Seu trabalho de pesquisa colaborou para a idealização do modelo computacional da mente, além da óbvia importância para as ciências da computação. Gardner (2003) inclui a crença na possibilidade de simulação dos processos mentais por intermédio do computador na lista das características mais gerais no desenvolvimento das ciências cognitivas. Para a semiótica, o avanço da informatização surgiu como um fenômeno importante a ser estudado do ponto de vista comunicacional, dado o evidente impacto dessa técnica sobre a produção e difusão de signos.

Os trabalhos em lógica foram fundamentais para a gênese dos fundamentos dessa "revolução" conceitual. Foram eles que deram sustentação aos modelos explicativos que consideravam a mente como um sistema descritível em termos matemáticos. Muitos autores dedicaram sua pesquisa a comprovar que a mente opera por meio de proposições e que essas poderiam ser descritas em forma de mecanismos lógicos, como silogismos ou operações aritméticas. As consequências da obra de Turing formaram um viés catalizador do pensamento de toda uma época; o que ocorreu, antes mesmo do surgimento do computador (DUPUY, 1996. p. 77). Contudo, os avanços nas ciências naturais, ocorridos na virada do século XIX e durante todo o século XX, trouxeram nova luz à relação entre a lógica matemática e o estudo da cognição, o que fez com que a relevância dos modelos computacionais fosse



rediscutida. Entretanto, a lógica, no sentido semiótico, está localizada nesta cronologia antes mesmo do advento da máquina de Turing. Porém, sua relevância e atualidade se justificam pela forma como a lógica de Peirce foi original em relação as demais. Para Peirce, a lógica é a "quase-necessária, ou formal, doutrina dos signos (CP 2.227). Sua forma peculiar de entendimento amplia os limites do paradigma matemático formalizado de sua época, tornando possíveis as investigações "lógicas" (logo, semióticas) de fenômenos de natureza sígnica em geral. A teoria dos signos surge como uma proposta de reinterpretação do modo como "há significado". Nesse sentido, Peirce busca alcançar maior domínio, não apenas sobre fenômenos que antes existiam à margem da lógica formal, mas sobre os próprios pressupostos da lógica, enquanto modo de se chegar a conhecimentos verdadeiros.

Entre as principais mudanças de paradigma propostas por Peirce, temos a retomada de um conceito criado por Aristóteles: "retrodução", (ou "abdução"). Segundo o viés semiótico, a busca por conhecimentos válidos passa, não só por "dedução" e "indução", como ditava o "manual" tácito das investigações na lógica "clássica", mas também por "abduções" (SANTAELLA, 2001). Mesmo em pesquisas com cuidados de forma e de método, o conhecimento produzido deve ter emergido, não apenas do que "já estava lá" (em forma de proposições, frases, relações entre termos), mas de hipóteses, *insights* (CP 5.181), que são resultado de semioses anteriores, porém fruto de um tipo de cognição além do método "controlado". A esse momento, de prevalência de meras "possibilidades", antes de qualquer juízo crítico, Peirce chama de abdução (ou retrodução, como aparece em algumas partes de seu texto). Dedução, indução e abdução são conceitos ligados as categorias elementares de terceiridade, secundidade e primeiridade (respectivamente); são "passos", pelos quais incorreria qualquer investigador; são necessários para o conhecimento tal como ele existe, dentro ou fora do âmbito acadêmico. Eles representam a transição de mônade para díade, e de díade para tríade. Não há um maior valor (científico) de um ou de outro, trata-se de processos por meio dos quais conhecer se torna um ato realizável. Assim, a lógica formal "necessária" acaba sendo remodelada pela semiótica, para a qual as deduções feitas a partir de premissas (formas, diagramas) não constituem o centro do modo de pensar científico, e sim um modo possível. Uma comparação extensiva entre a semiótica e as primeiras abordagens lógico-empiristas do estudo da mente devem observar esse aspecto, pois muitas dessas correntes têm por característica a adesão a parâmetros racionalistas e cartesianos, parâmetros com demasiada ênfase na dedução.



5 - Representar e simular: um possível viés semiótico dos processos mentais

A história do desenvolvimento das ciências cognitivas, influenciada por uma tradição lógico-empirista, oferece pistas para convergências entre a obra de Peirce e a de autores com essa inclinação. Todavia, há um outro aspecto compartilhado pela semiótica e por algumas correntes cognitivas, que reside no diálogo sobre o uso de representações (mecânicas, simbólicas, abstratas) e o uso de modelos. Para alguns autores cognitivistas, não seria possível elaborar uma metodologia consistente de investigação sem considerar que o resultado do estudo do comportamento humano são *modelos* desse comportamento (DUPUY, 1996), e esses modelos devem ser questionados, enquanto "simulações", "réplicas", "representações", enfim, enquanto abstrações. Gardner cita a importância dessa problemática como assunto comum das agendas de toda e qualquer ciência cognitiva. O autor inclui o problema das "representações" nos "cinco aspectos ou 'sintomas' fundamentais da ciência cognitiva". Segundo Gardner, "o cientista cognitivo [desta corrente] baseia sua disciplina sobre o pressuposto de que [...] a atividade cognitiva humana deve ser descrita em termos de símbolos, esquemas, imagens, ideias [...]" (2003, p. 53-54). Sobre esse posicionamento, cabe incluir a ressalva feita por Mahoney, que aponta para a demasiada ênfase dada por Gardner às "metáforas 'representacionais'" (p.85) e para o modo como o autor negligencia conceitos como "afeto", "contexto", "cultura" e "história", que ele afirma serem "obscuros" (GARDNER apud MAHONEY, 1998. p.86). Mahoney chama a atenção para o fato de que os aspectos colocados como "aspectos fundamentais das ciências cognitivas" por Gardner (GARDNER, 2003. p.53) não só estão direcionados para "seus próprios vieses" metodológicos (p. 85), como estão "no cerne das atuais reavaliações da teoria e do método nos estudos sobre o conhecimento" (MAHONEY, 1998. p.86). Contudo, é justamente a controvérsia sobre as questões da representação que aproximam ciências cognitivas modernas e a semiótica. Com sua detalhada "arquitetura" dos símbolos, esquemas, imagens e demais tipos de signo, a semiótica pode entrar como colaboradora desse debate, inclusive propondo uma visão mais holística, capaz de operar com os conceitos que Gardner considera "obscuros" e o viés "representacionista". A sugestão desse rumo de pesquisa inclui uma abordagem diferenciada da comunicação social humana. Deste modo, o ponto de partida é revisitado, a comunicação social enquanto um comportamento social, histórico, e um fenômeno de representação que acontece na mente, ou através de processos cognitivos,



ou então, em processos de semiose ocorridos em uma mente interpretadora, termos adotados pela semiótica pragmática.

6 - Conclusão

Uma comparação suficientemente extensiva entre semiótica e as ciências cognitivas exige um espaço muito maior do que o disponível neste artigo. Com efeito, o paralelo entre as duas correntes teóricas permanece em aberto sob muitos aspectos, o que demandaria novas pesquisas. Porém, a cada tarefa cumprida nesse sentido, percebe-se o potencial de um estudo com essa temática. O pensamento pragmático, em especial, na forma como Peirce o define, se apresenta como uma opção epistemológica para os desenvolvimentos do estudo da mente em dois principais sentidos: 1) como uma base filosófica, conceitual, baseada em um entendimento peculiar do significado da lógica e de temas como "conhecimento" e "cognição"; 2) uma ciência dos signos (portanto das linguagens, das representações e demais objetos de interesse comum dessas ciências) . A reformulação da lógica clássica proposta por Peirce poderia ter influenciado mais representativamente os primeiros momentos das ciências cognitivas por esses dois vieses. É provável que, se o tivesse feito, o curso dos estudos lógico-empiristas poderiam ter seguido novos rumos. Diante dessas constatações, é razoável afirmar que a proposta pragmática pode suscitar discussões produtivas, não apenas para as ciências cognitivas, mas para a comunicação social enquanto uma área de interesse comum.

Referências

DUPUY, Jean-Pierre. **Nas origens das ciências cognitivas**. São Paulo: Editora Unesp, 1996.

GARDNER, Howard. **A nova ciência da mente**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2003.

MAHONEY, Michael J. **Processos humanos de mudança**. As bases científicas da psicoterapia. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Cognição, linguagem e práticas interacionais**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

PEIRCE, Charles Sanders. **Collected papers**. 8 v. Cambridge: Harvard University Press, 1931 – 1958.



ROMANINI, Vinicius. **A new aspect of sign and its implications for the theory of communication.** In: Semeiosis. semiótica e transdisciplinaridade em revista. Setembro, 2010. Disponível em: <<http://www.semeiosis.com.br/en/a-new-aspect-of-sign/>>. Acesso em 03/02/2010.

SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. **Imagem.** Cognição, semiótica, mídias. São Paulo: Iluminuras, 1999, 3 ed., 2001.

SANTAELLA, Lucia. **Matrizes da linguagem e pensamento:** sonora, visual, verbal. São Paulo: Iluminuras/Fapesp, 2001.

_____. **Navegar no ciberespaço:** o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

_____. **Semiótica aplicada.** São Paulo: Thompson Learning, 1 ed., 2002.

_____. **A teoria geral dos signos.** Como as linguagens significam as coisas. São Paulo: Editora Pioneira. 2000.

SHOOK, John R. **Os pioneiros do pragmatismo americano.** Rio de Janeiro: DP&A editora, 2002.

TEIXEIRA, João de Fernandes. **Mente, cérebro e cognição.** Petrópolis: editora Vozes, 2008.