

## **CONSCIÊNCIA E TEMPO: ASPECTOS CONCEITUAIS E EMPÍRICOS.**

Justificativa: A retomada do estudo da consciência na psicologia é uma consequência da revolução cognitiva, em meados da década de 1960, que resgata o foco nos processos mentais como ponto de partida para explicar a cognição. Na virada do século XIX para o XXI, o significativo acúmulo de evidências experimentais, tanto sobre o funcionamento cerebral e sua relação com a mente quanto sobre o comportamento colocou aos novos programas de estudo da consciência o desafio de sistematizar toda essa informação, integrando de um modo compreensível, a reflexão teórica e os achados empíricos. Especialmente relevantes, os estudos sobre a temporalidade da consciência tem apontando questões importantes para o desenvolvimento de um modelo explicativo mais amplo da consciência. Desta forma, o debate sobre a relação entre as noções de consciência e tempo, aliando a análise conceitual e a discussão de dados empíricos representa um avanço importante no esforço de integrar teoria e pesquisa na área. Nesse sentido, o trabalho “Consciência e tempo nas fenomenologias de William James, Edmund Husserl e Maurice Merleau-Ponty” discute em um nível eidético as correlações conceituais entre James e Husserl quanto à noção de tempo, acompanhadas de evidências empíricas (nível eidético) da consciência pré-reflexiva e reflexiva enquanto expressas no fluxo do pensamento. O tema será apresentado pelo Prof. Dr. William B. Gomes, referência na área da pesquisa fenomenológica em psicologia, organizador e co-autor de diversos capítulos do livro “Fenomenologia e Pesquisa em Psicologia” (1998). O trabalho “Consciência, tempo e falsas memórias: contribuições da psicologia cognitiva experimental” aborda a questão da consciência em termos atencionais, a partir de achados empíricos sobre o tempo de reação medido em laboratório em tarefas de reconhecimento de falsas memórias. Os achados serão discutidos pelo Prof. Dr. Ederaldo José Lopes, que tem um percurso consolidado na área das ciências cognitivas, organizador e co-autor de diversos capítulos do livro “Temas em Ciências Cognitivas & Representação Mental” (2012). O trabalho “A consciência do tempo e o tempo da consciência” tem como objetivo realizar uma análise crítica dos achados de pesquisas sobre a concepção da noção de tempo no pensamento (nível fenomenal) e os achados dos estudos sobre as relações temporais entre eventos neurais e experiência (nível dos sistemas cerebrais). A análise será realizada pela Profa. Dra. Mariane Lima de Souza, que vem desenvolvendo pesquisas sobre o tema da autoconsciência com foco na fala interna e, mais recentemente, em projeto conjunto com pesquisadores do Laboratório de Automação Inteligente da Universidade Federal do Espírito Santo, está aperfeiçoando um protocolo experimental para a investigação da autoconsciência utilizando o eletroencefalograma (EEG).

COG - Psicologia Cognitiva

**CONSCIÊNCIA DO TEMPO E O TEMPO DA CONSCIÊNCIA.** *Mariane Lima de Souza* (Universidade Federal do Espírito Santo)

A consciência, objeto de estudo fundante das primeiras psicologias experimentais, é novamente o foco central de programas de pesquisa interdisciplinares que integram neurobiologia, engenharia computacional, lingüística, filosofia, entre outras disciplinas, agora agrupadas sob a denominação de ciência cognitiva. E embora o debate em torno da relação entre consciência e tempo seja muito anterior à chamada revolução cognitiva, é a partir dos inúmeros dados advindos da pesquisa em neurociência sobre os correlatos neurais da consciência que essa relação é retomada. Portanto, este trabalho articula-se em torno do problema da consciência do tempo, de forma mais geral, e da relação entre evidências fenomenais e evidências dos sistemas cerebrais, de forma mais específica. O principal objetivo é apresentar uma análise comparativa e contrastante entre os achados de pesquisas sobre a forma como o pensamento, através da linguagem, concebe a noção de tempo (nível fenomenal) e os achados de pesquisas sobre as relações temporais entre eventos neurais e experiência (nível dos sistemas cerebrais). Desta forma, de uma perspectiva fenomenal ressalta-se a importância da similaridade entre tempo e espaço marcadamente registrada na sintaxe da linguagem humana. A partir de uma série de evidências reunidas nos estudos do psicólogo Steven Pinker discutem-se os possíveis desdobramentos para a noção de consciência como fluxo temporal. Destaca-se especialmente o fato de o tempo ser tratado como uma dimensão do espaço, na divisão do pensamento conectada com a língua, bem como variar, em termos de ritmo, de acordo com o grau de controle do indivíduo sobre o evento ocorrido. Paralelamente, na perspectiva dos sistemas cerebrais, parte-se do estudo pioneiro de Benjamin Libet sobre a percepção consciente de nossas ações. A partir de um experimento com humanos, utilizando dados da atividade neural obtidos através da eletroencefalografia, o estudo mostra que a iniciação de um processo voluntário (no caso, mover um músculo da mão) é desenvolvida inconscientemente, bem antes de haver qualquer consciência da intenção de agir. Seus achados apontam a importância de se considerar o fator temporal para o estabelecimento das relações entre nossos comportamentos e a amplitude de nosso limiar de consciência. Somam-se a esses, achados relevantes de estudos sobre comportamento espacial e matemática confirmando a hipótese de que uma tarefa importante do funcionamento cerebral é criar a ilusão de que nossa consciência de eventos experienciados opera em tempo real. Como considerações finais, argumenta-se que uma compreensão ampla do fenômeno da consciência implica necessariamente uma síntese lógica entre os achados acumulados nas diferentes áreas de pesquisa, que permitam finalmente a descrição apropriada do nexos entre mente e cérebro. E a chave para essa síntese pode estar no desvelamento das relações entre tempo e espaço na e da consciência.

Apoio financeiro: CNPq

Palavras chave: Limiar de consciência, Tempo, Pensamento.

Pesquisador - P

COG - Psicologia Cognitiva

**CONSCIÊNCIA, TEMPO E FALSAS MEMÓRIAS: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA COGNITIVA EXPERIMENTAL.** *Ederaldo José Lopes, Artur Siqueira de Sene e Joaquim Carlos Rossini (Laboratório de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG)*

A retomada da psicologia cognitiva experimental na segunda metade do século XX renovou o interesse pelo estudo da mente, mas o método experimental continuou prevalecendo como ferramenta investigativa dos fenômenos cognitivos, desta feita com o uso do tempo de reação (TR), técnica já utilizada por Donders, mesmo antes da Psicologia se tornar ciência com Wundt. Desse modo, um dos assuntos abordados pela psicologia cognitiva, já no final da década de 1960, foi a pesquisa sobre memória, sendo o famoso estudo de Deese o precursor do que hoje se conhece de mais fundamental no estudo das falsas memórias (FM), o procedimento DRM (Deese-Roediger-McDermott). Nesse procedimento listas de palavras (ex.: cama, colchão, descanso) são apresentadas, e os sujeitos relatam, no momento do teste, ter visto/ouvido a palavra sono (distrator crítico ou FM). Esse procedimento, a despeito das críticas, tem produzido inúmeros dados que confirmam a existência das FM em situações experimentais. Assim, os objetivos desse trabalho são: (1) apresentar alguns dados obtidos por esse procedimento e estendê-lo para as tarefas de reconhecimento tipo Sternberg, nas quais o tamanho das listas de palavras é a variável independente, e o TR e a precisão são as variáveis dependentes; (2) Levantar dados para responder se as FM são fenômenos conscientes, inconscientes, ou ambos. Teoricamente, processos conscientes (controlados) demandam mais tempo e processos inconscientes (automáticos) demandam menos tempo de processamento. Do ponto de vista da cognição, estudos com “priming”, tempos de apresentação muito rápidos das listas estudadas e outros têm sido procedimentos utilizados para se chegar a possíveis evidências da presença de aspectos conscientes ou não no processamento da informação das FM. Como era de se esperar, os resultados são controversos. Em nosso Laboratório, temos feito estudos com a lista de palavras associadas (DRM adaptado ao Português brasileiro por Stein e colaboradores), utilizada numa tarefa de Sternberg. Manipulando o número de estímulos estudados (listas de 3, 5 e 7), os sujeitos demoraram mais tempo no reconhecimento das FM (rejeição dos distratores críticos), em relação ao reconhecimento dos alvos verdadeiros (palavras presentes na lista memorizada). Esse resultado sugere que o tempo pode ter sido gasto num processo de checagem da lista memorizada ou num processo de comparação mais lento entre o distrator crítico (FM) e a lista memorizada, o que tornou o processo de decisão mais lento para as FM. Análises de regressão poderão ser feitas para lançar luz à questão. Por enquanto, pode-se afirmar que esses dados revelam, em parte, a preponderância de processos conscientes no reconhecimento das FM sob o procedimento de palavras associadas, mas esta inferência requer a complementação por meio de outras medidas. Um exame da fenomenologia das FM pode ser útil nessa complementação.

Apoio: CAPES, CNPq (Bolsa Produtividade em Pesquisa) e FAPEMIG.

Palavras-chave: Consciência; Falsas memórias; Tempo de reação.

Nível: P

Área: COG

**CONSCIÊNCIA E TEMPO NAS FENOMENOLOGIAS DE JAMES, HUSSERL E MERLEAU-PONTY.** *William Barbosa Gomes e Amanda DaSilveira (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)*

A concepção de tempo requer em princípio tanto a duração quanto um marcador de uma dada ocorrência, sendo a duração fenomenal e o marcador a autoconsciência (perspectiva de primeira pessoa) ou um cronômetro (perspectiva de terceira pessoa). Assim, tempo pode ser entendido simplesmente como o período que vai de um acontecimento anterior a um acontecimento posterior, ou como mudança continuada através da qual o presente se torna passado. Uma concepção mais ambígua e enigmática é a concepção de tempo como algo indefinido, ideal, análogo a espaço, e indivisível no pensamento. O interesse em recorrer à tradição fenomenológica para explanação da relação entre consciência e tempo ou entre tempo e consciência deve-se à necessidade do desenvolvimento de modelos experimentais e experienciais para o estudo de questões básicas como a apreensão fenomenal ou aplicadas como as deliberações pessoais na resolução de problemas. A presente exposição se desenvolverá em dois níveis, sendo um eidético e outro empírico. No nível eidético tratará de correlações conceituais entre James e Husserl, com relação às equivalências: 1) entre a esfera original da experiência pura (James) ou a imposição do fenômeno como dado absoluto (Husserl); 2) entre as margens (James) ou horizontes (Husserl) que circundam o núcleo temático do campo da consciência intencional; e 3) entre prerreflexividade (experiência pura, horizonte, experiência consciente) e reflexividade (tematização, foco, consciência da experiência). As três equivalências serão explanadas na análise do conceito de intencionalidade (Husserl), constituídas pelas instâncias: a) retenções (experiências prévias, síntese passiva, subjetividade), b) consciência dirigida (ato noético) ao objeto (noema) (síntese ativa, objetividade), e c) protenções (projeções futuras). O tempo interno da consciência é a unidade que vai da retenção à consciência dirigida ao objeto. Essa unidade foi definida por James como specious present, a duração suficiente para acomodar a persistência ou mudança da experiência imediata. Em contraste Merleau-Ponty, certamente em oposição a Bergson que ao definir duração ou fluxo excluiu espaço, reincorpora o conceito de espaço para associá-lo indefectivelmente a tempo. Assim, tempo é simultâneo a espaço e está na gênese do movimento em um espaço vivido no qual o movimento estabelece as relações entre os objetos. A simultaneidade espaço-tempo requer um corpo sujeito que ao se deslocar no espaço indica uma quase localidade e produz tempo que nos é demonstrado de maneira reversa na experiência cinematográfica. O cinema limita-se a informar tempo, sendo espaço uma derivação perceptual. No nível empírico demonstra-se a expressividade pré-reflexiva e reflexiva por meio de um experimento no qual se compara a verbalização da conversa interna (um possível simulacro para fluxo de pensamento) na resolução de dois tipos de problema, um por insight e portanto pré-reflexivo, e outro analítico e portanto reflexivo. Como esperado, a força unitária e imediata da tarefa que deveria ser resolvida por insight esvaziou as verbalizações. Em contraste, as tarefas analíticas foram pródigas de verbalizações. O experimento evidenciou, principalmente nas tarefas analíticas, a distinção entre o movimento noético ao sujeito (objeto/sujeito, noema) e ao objeto (também noema), preservando o senso de mesmidade do sujeito como originador do ato. Os achados podem ajudar no entendimento da consciência interna de tempo inerente à prerreflexividade.

Apoio financeiro: CNPq.

Palavras chave: Consciência, Emoção, Epistemologia.

Pesquisador - P

COG - Psicologia Cognitiva