

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 - 1441 (Versão digital)

Vol XXV, número 2, jul-dez, 2020, pág. 711-724.

ONTOLOGIA E EMERGÊNCIA DO CONTEÚDO CONSCIENTE

José Hugo Gonçalves Magalhães Alexsandro Medeiros do Nascimento Antonio Roazzi

Resumo: O artigo introduz o tema da ontologia e organização dos conteúdos da consciência, a partir da realização de uma incursão em direção aos seus principais tipos e mecanismos cognitivos, responsáveis por sua emergência no fluxo da experiência consciente. Nesse sentido, na primeira parte do trabalho, fundamenta-se o conceito e constituição do conteúdo consciente enquanto qualidade subjetiva das informações que se apresentam ao self, tais como a qualidade perceptual de objetos e sensações, para na sequência, serem apresentadas as principais categorias de conteúdos da consciência, conforme investigados nos últimos tempos. Na segunda e última parte, é apresentado um panorama geral acerca da atuação cerebral e cognitiva na geração e organização dos conteúdos conscientes, compreendendo a importância da atuação do córtex cerebral e do acesso informacional em sua emergência. O trabalho conclui que explanações computacionais da cognição e da consciência abarcam explanações acerca da emergência dos conteúdos que a constitui.

Palavras-chave: Consciência; Conteúdo Consciente; Experiência Consciente; Self.

Abstract: The article aims to introduce the theme of ontology and organization of the contents of consciousness, from an incursion towards its main types and cognitive mechanisms, responsible for their emergence in the flow of conscious experience.

In this sense, in the first part of the work, the concept and constitution of conscious content is founded as the subjective quality of information that presents itself to the self, such as the perceptual quality of objects and sensations, to subsequently present the main categories of content of consciousness as investigated in recent times. In the second and final part, an overview about the brain and cognitive mechanisms that take part in the generation and organization of conscious content is presented, including the importance of the cerebral cortex activity and informational access to its emergence. The paper concludes that computational explanations of cognition and consciousness encompass explanations about the emergence of content that constitutes it.

Keywords: consciousness; contents of consciousness; conscious experience; self.



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

A pesquisa científica da consciência tem indicado que a adequada compreensão de sua constituição enquanto fenômeno mental necessita considerar dois aspectos básicos, um atrelado às suas funções para a organização do comportamento e da cognição, e outro, relacionado aos seus conteúdos subjetivos (Chalmers, 2010). De um modo geral, o estudo sistemático de ambos os aspectos conglomera os esforços contemporâneos de investigação da consciência, que tomados como um todo, buscam fornecer evidências tanto a respeito do funcionamento da maquinaria cognitiva subjacente à produção de seus conteúdos, quanto dos conteúdos em si mesmos (Velmans, 2009).

No presente trabalho buscamos oferecer, especificamente, uma descrição introdutória a respeito das categorias gerais de conteúdos conscientes e dos mecanismos cognitivos e cerebrais que tornam sua emergência possível. Para isso, na primeira seção, apresentamos a definição de conteúdo consciente, seguida de suas categorias mais gerais; e na segunda seção, descrevemos como mecanismos cerebrais e cognitivos atuam na emergência de tais conteúdos no fluxo da experiência consciente, compreendida como *locus* de expressão de tais conteúdos no self (Nascimento, 2008).

Conteúdo da consciência

Os conteúdos da consciência se referem à qualidade subjetiva que acompanha o curso de nossa organização fisiológica, afetiva e mental, envolvendo a vividez dos pensamentos, a qualidade dos afetos e sensações, bem como, as múltiplas possibilidades de associações entre os mesmos no decorrer das rotinas do indivíduo (Chalmers, 1996, 2010; Searle, 1995). Estes conteúdos se organizam sob uma ampla variedade de estados conscientes, que envolvem desde estados ordinários de vigília a estados alterados da consciência (Shanon, 2003a; Nascimento, 2008), como os que se encontram relacionados ao uso de psicoativos, aos estágios do sono ou às distintas práticas meditativas (Gazzaniga & Heatherton, 2011; Vaitl *et al.*, 2005).



 $ISSN\ 1983-3415\ (versão\ impressa) -\ eISSN\ 2558-1441\ (Versão\ digital)$

Grande parte do desenvolvimento de habilidades mentais e sensóriomotoras ocorre enquanto estamos conscientes dos conteúdos do mundo exterior
e dos conteúdos inerentes ao nosso próprio estado interno (Baars, 1988). Desse
modo, os conteúdos da consciência possuem uma função importante para uma
série de operações ligadas ao processamento cognitivo, em sua interface com
processos afetivos e fisiológicos, dado o seu estatuto de informação a ser
processada nos mais distintos níveis da cognição.

Tais níveis do processamento são atravessados por várias atribuições do processo consciente mapeados ao presente. Baars e McGovern (1996) dão ciência de algumas destas em lista não exaustiva, a saber: as funções definicionais e de delimitação de contexto, de adaptação e aprendizagem, de priorização e controle de acesso, de recrutamento e controle de ações mentais e físicas, função executiva e de tomada de decisão, detecção de erro e de edição, função reflexiva e de automonitoração, e negociação entre organização e flexibilidade; entre possivelmente muitas outras a serem ainda notificadas pela pesquisa empírica e conceitual em epistemologia e filosofia da mente, e ciências cognitivas.

De um modo geral, os conteúdos da consciência se referem ao que é próprio de sua expressão fenomenológica, ou às suas propriedades fenomenais, que segundo Chalmers (1996), se referem ao que a consciência sente enquanto a vivência de qualidades subjetivas que emergem em paralelo ao fluxo informacional responsável por compor um determinado estado da consciência em um espaço e tempo particulares.

A organização de tais conteúdos constitui a experiência consciente *per se*, inalienável ao sujeito e impassível à "introspecção direta" por um terceiro (Hurlburt, 2009; Nascimento, 2008). Exemplos clássicos desses conteúdos encontram-se na vivacidade com a qual percebemos a "vermelhidão" do vermelho (Jackson, 1982), ou a "dolorosidade" de uma dor (Nagel, 1974). Note-se que "vermelhidão" e "dolorosidade" são termos que denotam, aqui, categorias de qualidades subjetivas intrínsecas às experiências conscientes em



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital) questão. Ainda segundo Chalmers (1996), enquanto processo mental, a consciência também se constitui de propriedades psicológicas, que são suas propriedades adaptativas, associadas às funções da consciência ao escopo mais amplo do processamento de informações e causação do comportamento.

Os conteúdos que emergem no decorrer do fluxo da vivência de um estado qualitativo de consciência subsidiam o que Nagel (1974) chama de "what is it likeness" da experiência consciente, isto é, as variedades de qualidades internas que acompanham uma dada sucessão de episódios mentais. Desse modo, a organização dos conteúdos da consciência se dá em termos da vivência de um atual estado subjetivo qualitativo, denotando, por um lado, o aspecto privado da experiência de um organismo, o que caracteriza os estados conscientes em termos do modo de como é tê-los (Chalmers, 1996; Nagel, 1974), e por outro, a existência de uma complexa maquinaria cognitiva responsável por organizar esse conteúdo em um todo coerente.

De acordo com Baars (1998), seria bastante intuitiva a proposição de que nossa experiência consciente cotidiana se dá através da interrelação entre diferentes acontecimentos mentais, ligados através das relações de significado entre seus conteúdos. No ato de um sujeito rememorar a morte de um ente querido, por exemplo, pode ser que visualizações mentais ligadas ao dia do funeral se presentifiquem à sua consciência, associando-se a sentimentos como tristeza e saudade, que por sua vez poderão gerar uma conversação interna do sujeito consigo mesmo, ou à rememoração de sons presentes no referido dia, que por sua vez poderão fazê-lo sentir no presente a sensação tátil associada à textura da pele de seu ente, na ocasião de seu funeral, entre outros (ver Magalhães, 2014). Disso se segue que um complexo enredamento envolvendo diversas fases e regiões de processamento neuronal e cognitivo sustenta a emergência de conteúdos na consciência.

Frente às variedades de conteúdos conscientes, alguns autores têm trabalhado na pesquisa de suas principais categorias. A classificação elaborada por Chalmers (1996), inclui doze, que são:



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

- 1) Experiências Visuais Relacionadas à inefabilidade dos componentes de nossa percepção visual, tais como: forma, tamanho, brilho, intensidade, profundidade, e sobretudo, à percepção dos espectros das cores, objeto preferido de discussão entre filósofos.
- 2) Experiências Auditivas Relacionam-se às qualidades da percepção acústica, presente na fala, no discernimento de sonoridades e especialmente, à riqueza subjetiva da experiência musical.
- 3) Experiências táteis Estão relacionadas com às sensações de textura provenientes da exploração tátil, e aos contrastes emergentes da exploração entre elas. As experiências táteis geradas pela sensação de contato com a água, com o veludo, com o algodão, com superfícies rochosas, de ferro, concreto ou de madeira, e assim por diante.
- 4) Experiências olfativas Relacionam-se às sensações de cheiro, suas qualidades intangíveis e quase indescritíveis provocadas pelo trabalho de receptores sensíveis a vários tipos de moléculas.
- 5) Experiências gustativas Dizem respeito às quatro dimensões independentes do sabor: doce, azedo, amargo e salgado, que combinados entre si e com os dados provenientes de nosso sentido olfativo, produzem uma grande variedade de experiências gustativas possíveis.
- 6) Experiências de quente e frio Se relacionam as diferenças qualitativas presentes em nossas impressões de quente e frio, como as sensações corporais provocadas em um dia quente e úmido típico do verão, e as sensações corporais provocadas em um dia frio de inverno. Ou às diferenças qualitativas presentes nas sensações de tocarmos em superfícies quentes ou geladas, ingerirmos um líquido quente ou tepidamente morno, etc.
- 7) Dor Refere-se à distintiva classe de experiências qualitativas proporcionadas por diversos graus e tipos de dor: as distintas qualidades que acompanham a dor de uma enxaqueca, dores musculares, dores causadas por queimaduras, cortes, entre outras.



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

- 8) Outras experiências corporais Relacionam-se aos aspectos qualitativos que ladeiam outras sensações corporais que acompanham a fome, o coçar, as cócegas, os orgasmos, a sensação de gargalhar, etc.
- 9) Imagens mentais Relacionadas à qualidade das imagens e cenários representados na consciência, a despeito da presença de objetos no campo perceptivo, sua intensidade, brilho, cor, cinética, etc.
- 10) Pensamento consciente Diz respeito às sensações qualitativas que acompanham ocorrências cognitivas, relacionadas a algo que é como ter pensamentos de natureza discursiva, com mediação de elementos imagéticos ou sem recurso a processo representacional identificável pelo sujeito da experiência (pensamento não simbolizado; definição deste elemento da experiência consciente será apresentada mais adiante no texto, a partir da tipologia de Hurlburt, 2011).
- 11) Emoção Está relacionada ao aspecto afetivo da experiência consciente, como a ocorrência de emoções/sentimentos como tensão, melancolia, angústia, alegria, felicidade.
- 12) O senso de Self Se refere a algo da experiência consciente que transcende as ocorrências acima listadas, um tipo de ruído que permanece no campo consciente mesmo quando da ausência das mesmas. É um conteúdo da consciência associado à experiência de ser/ter a si mesmo como um ente unificado e distinto de quaisquer outros entes do mundo.

A taxonomia de categorias elaborada por Hurlburt (2011) e Hurlburt e Heavey (2008) possui cinco tipificações, e como poderá ser percebido, algumas das quais subsumem certas tipificações de Chalmers (1996). Nesse sentido, é uma classificação mais enxuta, mas não menos acurada, e no que se segue, seus elementos podem ser abaixo conferidos:

1) Visão interna – Está relacionada à representação imagética na mente em contexto de visualização interiorizada e subjetiva, isto é, da presentificação de um objeto à consciência na ausência do objeto no campo perceptual.



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

- 2) Fala interna Ocorre quando, sem que haja uma vocalização externa da própria fala, o sujeito fala para si em sua própria voz (ou de outro personagem, conhecido ou não), geralmente preservando as mesmas caracaterísticas vocais presentes em sua fala externa.
- 3) Consciência sensoria Ocorre quando o sujeito, ao focar sua atenção em um aspecto do ambiente, torna a sua experiência sensória, isto é, a experiência que se relaciona à qualidade das sensações provocadas pelos dados dos sentidos ou por reações do corpo, um tema primário ou o foco de sua atenção, à parte de um objeto de percepção.
- 4) Sentimento Relaciona-se àquelas experiências acompanhadas de intensa mediação afetiva, como nos casos da tristeza, da alegria, do medo, do constrangimento, do nervosismo, etc.
- 5) Pensamento não simbolizado Está relacionado àquele tipo de pensamento que não se transmite por intermédio de palavras, imagens ou quaisquer outros tipos de símbolos, durante o fluxo da experiência consciente.

Descritos sucintamente os principais tipos de ocorrências conscientes, observamos algumas similaridades. De 1 a 8, os itens de Chalmers podem ser considerados como ocorrências de tipo semelhante ao que Hurlburt denomina consciência sensória. E o conceito que se liga à ocorrência de emoção está para Chalmers assim como o conceito relacionado à ocorrência de sentimento parece estar para Hurburt.

O conceito de ocorrência de pensamento consciente em Chalmers e de pensamento não simbolizado em Hurlburt tem como subjascentes a ideia de um tipo de ocorrência muito propriamente do âmbito cognitivo funcional (propriedades psicológicas), mas, que são passíveis de serem acompanhadas por qualidades fenomenais, com a diferença de que no caso do pensamento não simbolizado não se admite a presença de mediadores simbólicos entre o sujeito e o objeto de sua consciência, enquanto no caso do pensamento consciente, não se trata da questão da mediação simbólica.



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Mas, como tais conteúdos emergem e se integram no decorrer do fluxo da experiência consciente? Através de quais mecanismos cerebrais e cognitivos se gera uma experiência consciente unificada de tais conteúdos? Na próxima seção, buscamos refletir e aprofundar essas questões.

Emergência dos conteúdos conscientes

Tem sido um consenso na literatura, considerar que uma explanação satisfatória dos conteúdos da consciência deve ser realizada a partir de sua dependência de processos cognitivos e cerebrais a partir de uma perspectiva computacional da mente, isto é, de uma perspectiva que compreende a mente como um processador de algoritmos complexos, análogo a um computador (Chalmers, 2010). Neste sentido, a emergência de conteúdos conscientes tem sido entendida como o produto de uma grande concatenação entre processos neurocognitivos, suficientemente capazes de gerar efeitos em altos níveis do processamento de informações.

A pesquisa dos correlatos neurais da consciência, isto é, das estruturas neurais e cerebrais associadas com a emergência da consciência, tem considerado que o córtex cerebral encontra-se especialmente relacionado ao processamento de informações constantes do fluxo consciente, de modo que podemos considerar que estas regiões encontram-se intimamente relacionadas à geração das variedades de fenomenologias da experiência consciente. As regiões corticais primárias atuam na recepção de dados do mundo externo, construindo uma percepção consciente unificada desses dados (Gazzaniga & Heatherton, 2011).

No que tange às formas mais autoreflexivas da consciência, em que o Self se toma como objeto da própria atenção (Nascimento & Roazzi, 2013; Morin, 2011), estudos usando a metodologia *PET Scan* ou tomografia por emissão de pósitrons (*Positron Emission Tomography*) tem indiciado em tarefas reflexivas em comparação com estado de repouso (não pensamento dirigido), que processamento autoreferencial esteve associado a incremento de



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital) fluxo de sangue cerebral nas áreas corticais do córtex pré-frontal dorsomedial, giro temporal medial anterior esquerdo, polo temporal bilateralmente, e cerebelo direito, sendo a área VMPFC ou córtex pré-frontal ventromedial crítica na mediação de estados da consciência autoreferenciais e representação de conhecimento relacionado ao Self (D'Argembeau *et al.*, 2005). Áreas análogas tem sido também encontradas mediarem o autoprocessamento de faces (autoreconhecimento facial), sendo também encontrada ativação de áreas de integração sensório-motora no córtex lateral direito, evidenciando a importância crítica das áreas frontais do córtex para o processamento de informação autoreferencial, em especial, no autoreconhecimento da face própria em contexto social saturado de informação sobre faces múltiplas de outros selves disponíveis para referência (Sugiura, 2012).

Um cotejo crítico mais atual sobre os correlatos neurais da consciência de alta ordem e pensamento autoreferencial com foco no autoprocessamento da autoconsciência objetiva (Nascimento, 2008) os encontra em mediação por ambos os hemisférios cerebrais, de encontro à visão mais antiga de estudos com neuroimagem que favorece uma interpretação mais relacionada ao hemisfério direito, devendo a área de Broca ter um papel fundamental ao permitir que o processamento autoreferencial repouse em parte expressiva sobre representações verbais em fina sintonia com mecanismos propriamente cognitivos de mediação de autoconsciência por fala interna (Morin, 2011), o que tem recebido alguma sustentação de relatos fenomenológicos de pacientes que sofreram dano cerebral nestas áreas por derrame, o qual seguiu-se perda significativa de fala interna, cursando com déficits gráficos e disfunção no processamento de informação e na qualidade fenomenológica autopercebida de emoções autoconscientes, recuperação de memórias autobiográficas, senso de individualidade, e consciência corpórea (Morin, 2009). Disto se precipita o papel de magnitude exercido pelo ajuste entre mecanismos de ontologias diversas, tanto neurais, quanto comportamentais e cognitivos, propiciado pela



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital) base cerebral na produção desta síntese qualitativa do processo consciente dotado de sentido semântico e estrutura funcional.

Deste modo, o córtex, em seus distintos níveis de organização, atua no processamento e geração de conteúdo consciente, seja a partir de estímulos externos, processados por regiões corticais primárias associadas aos dados dos sentidos, quanto de estímulos internos, provenientes da memória de longo prazo e outros processos. Em concomitância com a ação cortical, informações geradas através de um complexo enredamento que envolve a atuação de outras regiões cerebrais, tais como o hipotálamo, responsável por processos de memória, e a amigdala, que atua no processamento de informações emocionais, são trabalhadas no sentido de serem integradas conglomerando os conteúdos da experiência consciente, experienciados subjetivamente como um todo unificado (Tononi, 2012).

As operações cognitivas geradas em distintas instâncias do processamento de informações no cérebro são vistas como responsáveis pela emergência desses conteúdos, quando envolvem a manipulação de algoritmos e símbolos em altos níveis de atividade neural, fortes o bastante para gerar a sensciência de conteúdos mentais em suas distintas filiações fenomenológicas (O'Brien e Opie, 1997). De acordo com essa perspectiva, os conteúdos conscientes são compreendidos como o resultado de competições entre veículos representacionais do cérebro que visam o controle de cada operação, atuando no fluxo informacional constituído através da concatenação entre instâncias conscientes e não conscientes de processamento de informações (Baars, 1988; Dennet, 1991).

Segundo Baars (1988), conteúdos mentais se tornam conscientes, a partir do momento em que ascendem ao processamento de nível superior da mente, um espaço de trabalho computacional e simbólico da consciência, no qual as informações são processadas. Para Dennet (1991), a constituição de um estado consciente depende de acesso informacional, entendido como um conjunto de relações estabelecidas entre distintos níveis de processamento de



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital) informações no espaço de trabalho, desfrutadas em certos estados bioquímicos do cérebro, nos quais os veículos representacionais computacionalmente privilegiados atuam desencadeando uma série de efeitos cognitivos e psicológicos que, por seu turno, geram paralelamente conteúdos qualitativos de consciência, tais como a experiência das emoções, representações mentais e percepções.

Segundo Block (1995), existe uma instância da consciência especializada em processar informações de alta ordem, a consciência de acesso (*Acess Consciousness*), responsável por processar os conteúdos da consciência em sua relação com processos cognitivos como percepção, raciocínio, linguagem, construção de crenças, entre outros. Neste sentido, segundo o autor, a consciência de acesso é a parcela processual da consciência, manifesta quando a representação de seu conteúdo é: 1) inferencialmente heterogênea, isto é, passível de ser usada como uma premissa em uma atividade do raciocínio, 2) disponível para o controle da ação e 3) disponível para o controle racional do discurso.

Considerações finais

Do exposto, podemos considerar que o conteúdo consciente se apresenta ao fluxo da experiência de acordo com aspectos de sua qualidade subjetiva, indicando sua natureza fenomenológica. Em paralelo, compreende-se que um complexo enredamento neurocognitivo é responsável por gerar e manter organizados esses conteúdos, como um todo coerente no campo da experiência consciente.

De um modo geral, a utilização de recursos das neurociências, das ciências da computação e das ciências cognitivas tem fornecido o suporte necessário para que a emergência dos conteúdos da consciência possa ser explicada em níveis micro e macro da atividade neurocognitiva. O'Brien e Opie (1997) argumentam que, do fato de os cientistas lançarem mão de uma teoria computacional da mente, não se segue necessariamente que tenham de explicar



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital) a consciência somente em termos de processos computacionais, sugerindo que o foco das investigações também possa recair sobre a explicação das relações entre os veículos representacionais responsáveis pela codificação de informações no cérebro, e os autorelatos dos sujeitos acerca do conteúdo consciente emergente no fluxo de sua experiência.

Esta abordagem tem sido amplamente utilizada na investigação dos correlatos neurais da consciência, e quando do uso de medidas comportamentais e psicológicas, na investigação das relações entre consciência e uma série de processos ligados ao controle voluntário da ação e de processos relacionados (Velmans, 2009). Tomados em conjunto, os referidos aspectos neurocognitivos envolvidos com a emergência e organização dos conteúdos da experiência consciente funcionam a partir da manipulação algorítmica de informações descendentes das mais distintas fontes, para que os conteúdos conscientes possam emergir como um todo unificado em nossa experiência.

Referências

- Baars, B. G., & McGovern, K. (1996). Cognitive views of consciousness: What are the facts? How can we explains them? In M. Velmans (Ed.), *The science of consciousness* (pp. 63-95). London: Routledge.
- Baars, B. J. (1988). *A Cognitive Theory of Consciousness*. New York: Cambridge University Press.
- Baars, B. J. (1998). Metaphors of consciousness and attention in the brain. *Trends Neuroscience*, 21(2), 58-62.
- Block, N. (1995). On a confusion about the function of consciousness. *Brain and Behavioral Sciences*, 18, 227-247.
- Chalmers, D. (1996). *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. New York: Oxford University Press.
- Chalmers, D. (2010). *The Character of Consciousness*. New York: Oxford University Press.
- D'Argembeau, A., Collette, F., Van der Linden, M., Laureys, S., Del Fiore, G., Degueldre, C., Luxen, A., & Salmon, E. (2005). Self-referential reflective activity and its relationship with rest: a PET study. *NeuroImage*, 25, 616–624. http://www.coma.ulg.ac.be/papers/self/dargembeau_self_NI07.pdf



ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

- Dennet, D. (1991). Consciousness Explained. New York: The Penguin Press.
- Gazzaniga, M. S., & Heatherton, T. F. (2005). *Ciência Psicológica: Mente, Cérebro e Comportamento*. São Paulo: Artmed.
- Hurlburt, R. T., & Heavey, C. L. (2008). The phenomena of inner experience. *Consciousness and Cognition*, 17, 798–810.
- Hurlburt, R. T. (2009). Iteratively Apprehending Pristine Experience. *Journal of Consciousness Studies*, 16(10-12), 156-188.
- Hurlburt, R. T. (2011). *Investigating Pristine Inner Experience: Moments of Truth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jackson, F. (1982). Epiphenomenal qualia. *The Philosophical Quarterly*, 32(127), 127–36. http://quantenphilosophie.de/docu/Jackson Mary s Room 1982.pdf
- Magalhães, J. H. G. (2014). O que as Pessoas Experienciam quando a Morte vem à Mente? Explorando Aspectos Cognitivos e Fenomenais da Experiência Interna Dirigida à Morte entre Sujeitos Inseridos na Cultura Heavy Metal. Dissertação de Mestrado não-publicada, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.
- Morin, A. (2009). Self-awareness deficits following loss of inner speech: Dr. Jill Bolte Taylor's case study. *Consciousness and Cognition*, 18(2), 524-529.
- Morin, A. (2011). Self-Awareness Part 2: neuroanatomy and importance of inner speech. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(12), 1004–1017.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, 83 (4), 435-450.
- Nascimento, A. M. (2008). Autoconsciência Situacional, Imagens Mentais, Religiosidade e Estados Incomuns da Consciência: um Estudo Sóciocognitivo. Tese de doutorado não-publicada, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.
- Nascimento, A. M., & Roazzi, A. (2013). Autoconsciência, imagens Mentais e mediação cognitiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(3), 493-505.
- O'Brien, G. J. & Opie, J. P. (1997). Cognitive science and phenomenal consciousness: a dilemma, and how to avoid it. *Philosophical Psychology*, 10(3), 269-86.
- Searle, J. (1995). A Redescoberta da Mente. São Paulo: Martins Fontes.
- Shanon, B. (2003). Altered states and the study of consciousness: the case of ayahuasca. *Journal of Mind and Behavior*, 24(2), 125-154.
- Sugiura, M. (2012). Neural basis of self-face recognition: social aspects. *Brain Nerve*, 64(7), 753-760.



 $ISSN\ 1983-3415\ (versão\ impressa) -\ eISSN\ 2558-1441\ (Versão\ digital)$

Tononi, G. (2012). Integrated information theory of consciousness: An updated account. *Archives Italiennes de Biologie*, *150*, 290-326.

Vaitl, D., Birbaumer, N., Gruzelier, J., Jamieson, G. A., Kotchoubey, B., Kubler, A., *et al.* (2005). Psychobiology of altered states of consciousness. *Psychological Bulletin*, 131(1), 98–127.

Velmans, M. (2009). How to define consciousness and how not to define. *Journal of consciousness studies*, 16(5), 139-156.

Recebido:20/5/2020. Aceito: 30/6/2020.

Sobre autores e contato:

José Hugo Gonçalves Magalhães- Doutor em Psicologia Cognitiva pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco. Professor substituto no Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Pernambuco. Membro do Laboratório de Estudos da Autoconsciência, Consciência, Cognição de Alta Ordem e Self – LACCOS / UFPE. E-mail: hugo_magalhaes88@hotmail.com

Alexsandro Medeiros do Nascimento – Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

E-mail: alexmeden@gmail.com

Antonio Roazzi – Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

E-mail: roazzi@gmail.com