

EXPLICAÇÃO METAFÍSICA, CAUSAÇÃO E INTERAÇÕES NEURO-ASTROCITÁRIAS: UMA RÉPLICA A “O CONCEITO DE SENTIMENTO NO MONISMO DE TRIPLO ASPECTO”

Samuel de Castro Bellini-Leite¹

O Monismo de Triplo-Aspecto (MTA) pretende propor uma metafísica da mente com um lugar explicativo para a consciência. Ao mesmo tempo em que está atento à multiplicidade de níveis ontológicos necessários para promover uma descrição completa da mente, o MTA tenta propor uma unidade. Tenho certeza que essa empreitada aparentemente paradoxal será alvo de críticas de outros comentaristas, mas, este para mim não está dentre os problemas principais da teoria. Acredito que existem três problemas principais com o MTA e o objetivo desse comentário é focar nesses problemas para possivelmente ajudar Alfredo Pereira Jr. a aprimorar o MTA. O primeiro problema não é exclusivo ao MTA, ele perpassa por todas as teorias “não redutivas” contemporâneas (das quais já tive contato), mas a forma como ele surge no MTA chega a ser esclarecedora, de tal maneira que eu apenas tenha o notado pelo estudo do mesmo. Trata-se da descrição do nível da consciência de uma forma não redutiva; não acredito que o MTA tenha conseguido atingir essa descrição e a primeira seção é dedicada a explicar a razão.

Um segundo problema essencial para mencionar é o da causação. Um dos principais objetivos explicativos de uma metafísica da mente é lidar com a forma como aspectos conscientes se relacionam de uma forma causal com aspectos físicos e informacionais. Nesse caso acredito que o MTA se complica muito mais do que necessário e tento mostrar como há um modelo de causação simplificado, mas com o mesmo poder explicativo para o MTA.

Por fim, um problema que o MTA vem carregando como exclusivamente seu é a relação dos conceitos relacionados à afetividade com a forma com que a consciência é mapeada na atividade de redes neuroastrocitárias. Mantive-me esperançoso de que o artigo alvo pudesse conter a solução para essa relação, mas como veremos na última seção, encontramos complicações.

¹ Doutorando em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. E-mail: samuelcblpsi@gmail.com

1. Monismo (não?) redutivo

A tarefa mais difícil para qualquer metafísica da mente contemporânea é propor uma descrição completa da consciência sem cair num reducionismo absoluto. Muitos filósofos que trabalham na área já estão convencidos de que um fisicalismo completo, como o de identidade (*token* ou *type*) ou eliminativismo, apesar de atraentes a primeira vista, são pouco explicativos. Queremos poder dizer mais sobre a consciência e o monismo não redutivo tem sido uma das propostas mais elegantes para atingir esse objetivo. Mas iremos utilizar o MTA para mostrar como há uma inegável assimetria de explicação entre os três níveis propostos.

Seguindo a Figura 1 do artigo alvo temos a camada física (azul), a camada informacional (verde) e a camada da consciência (vermelha). A camada física é a mais segura, todos (os filósofos sérios) concordam que ela existe e concordam que existem leis físicas e químicas para descrevê-la, ela pode ser descrita de forma independente das outras. Não é atoa que os fisicalistas gostariam de manter apenas essa camada. A camada azul já não é tão consensual, mas vem se tornando cada vez mais necessária em descrições da mente. Muito interessantemente, e assim eu notei o problema, a camada informacional pode ser descrita tanto em si mesma, digamos por meio da teoria matemática da comunicação de Shannon e Weaver (1949), quanto em referência à camada física. Podemos completamente retirar os neurônios e áreas cerebrais da discussão e teremos uma linguagem para descrever processos informacionais em si (se seguirmos Shannon e Weaver). Podemos, com a teoria da informação, por exemplo, identificar ruídos num canal de uma comunicação específico entre cérebro e ambiente (HILBERT, 2012). Isso torna a camada azul um excelente acréscimo para uma metafísica da mente que ao mesmo tempo pode ser descrita em si e em relação à camada de baixo. Entretanto, a mesma simetria deveria ser encontrada para o nível da consciência, mas isso o MTA e nem nenhuma teoria contemporânea conseguiu estabelecer. No artigo alvo não há uma explicação do nível consciente em si, como pode ser feito para os outros dois níveis, a explicação do último nível ou é remetida para os outros dois ou se mantém na fenomenologia. Mas a fenomenologia não pode ser o *explanans* de uma metafísica da mente, pois ela já é o *explanandum*.

O objetivo de uma metafísica da mente é precisamente promover uma metafísica para a fenomenologia, não o de reproduzir os conceitos fenomenológicos. O que falta ao MTA é uma linguagem para descrever a consciência da mesma forma que há uma linguagem para descrever a camada informacional e outra própria para descrever a camada física, e não é nem mesmo necessário que esta seja formal como a física ou a teoria da comunicação, só precisa existir!

Podemos utilizar as palavras do autor como exemplo. Pereira Jr. (2015, p. 1) afirma: “[...] quando a informação afeta a estrutura material de um sistema, emerge o sentimento”. Nesse caso o sentimento é explicado em termos da informação e da matéria. A definição de consciência está ligada ao sentir, mas qual é a metafísica do sentir? A descrição dos tipos de sentimento (sensações básicas, sentimentos cognitivos, perceptivos, emocionais e de acontecimento) é pura fenomenologia. A pergunta ‘o que é a consciência?’ é transferida para a pergunta ‘o que é o sentimento?’, mas não temos uma resposta metafísica para a segunda. Esse parágrafo resume como tudo que Pereira Jr. pode nos oferecer é uma resposta redutiva ou uma resposta fenomenológica. Em *Itálico* o que considero fenomenológico e em **negrito** redutivo.

No MTA, o sentimento não seria uma representação mental, *e sim uma experiência vivida. “Aquilo que acontece”* (o “what happens” do título do livro), ou seja, um evento, **é transportado para nosso cérebro por meio de sinais informacionais, e nosso cérebro (juntamente com a totalidade de nosso corpo, em interação com o ambiente físico e social)** interpreta o significado da informação e reage ao conteúdo da mesma com um sentimento. (PEREIRA JR., 2015, p. 8)

A única metafísica da consciência que temos nesse parágrafo é “um evento”, mas evidentemente essa expressão sozinha não tem o menor poder explicativo.

Na verdade, apesar do modelo de dualismo de substância ser falso, ele é um dos poucos que realmente têm poder explicativo para a camada da consciência. Consciência é entendida como alma, uma substância a qual tem propriedades como a de ser sem extensão, individual, indivisível, dentre outras. Essa é uma descrição não redutiva, entretanto, ela também propõe uma nova substância. Acredito que a camada da consciência deva ter a mesma simetria que a camada informacional tem em relação à física. A informacional é ao

mesmo tempo explicada em termos da física, como é em si mesma. O primeiro passo falta ao dualismo e o segundo passo falta ao MTA.

2. Causação simplificada

Uma teoria que lide com o problema mente-corpo necessariamente precisa esclarecer seu modelo de causalção. No artigo alvo PEREIRA JR., na Figura 8, resume um modelo de causalção. O modelo é bastante interessante, mas neste não fica claro como ocorre a interação entre os três aspectos. Não fica claro se Pereira Jr. abandona o modelo de causalção proposto em Pereira Jr. (2013) (reapresentado pela Figura A). Como este último se dedica à interação entre os três aspectos, focarei nele.

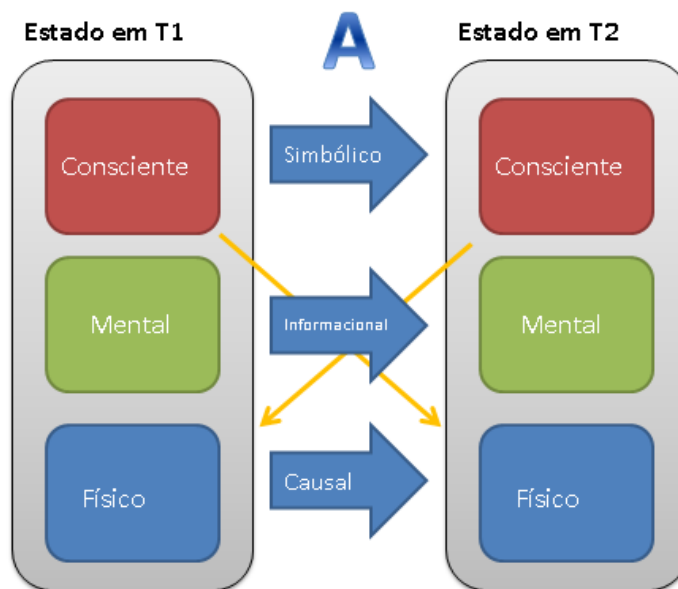


Figura A – Figura representativa do modelo de causalção elaborado em Pereira Jr. (2013). As setas laranjas representam “affective feelings” e “sensitive feelings”.

Pereira Jr. (2013) propõe que entre cada nível, no mesmo estado, não há causalção, justificando assim um dos elementos que tornam esta proposta um monismo. Se cada camada é um aspecto de si própria não faz sentido falar em causalção entre elas em um mesmo momento. Entretanto, um elemento físico em tempo 1 pode causar outro elemento

em tempo 2. A explicação poderia parar por aí e já teríamos como abordar todo o *explanandum* exigido por um modelo causal do problema mente-corpo.

Apesar disso, Pereira Jr. prossegue, afirmando que pode haver uma interação (chamada de “affective feelings”) entre um elemento na camada consciente em tempo 1 com um elemento na camada física em tempo 2 (e também uma oposta chamada de “sensitive feelings”). Essas teriam o papel de explicar como mudanças no corpo em tempo 1 podem afetar a consciência em tempo 2 – como a detecção de falta de alimento gerar o sentimento de fome. De fato afetam, mas essa consciência em tempo 2 também tem uma base física, ela não existe solta sozinha em tempo algum. Isso significa que o elemento que detectou a falta de alimento causou na camada física o estado físico relacionado ao sentimento de fome.

Pereira Jr. também acrescenta uma ligação entre as camadas informacionais (ou mentais) em tempo 1 e tempo 2 chamada de causação informacional e uma ligação entre o nível consciente em dois tempos como uma relação simbólica. Mas da margem para entenderem o MTA como um “trialismo” e não um monismo, sem contar que acrescenta-se termos inúteis e mal compreendidos. Não basta simplesmente dizer que uma teoria é monista, isso precisa seguir de suas teses mais específicas.

Pereira Jr. poderia simplesmente resumir esse modelo de causação como blocos monistas, como exposto na Figura B. Neste, temos que o bloco monista composto de três aspectos, causa outro bloco monista. Quando Não há os três aspectos envolvidos, o estado de um ou dois aspectos causa outro estado de três aspectos, por exemplo. Podemos assim falar em monismo e ficamos com apenas um termo apenas para falar das interações: causa.

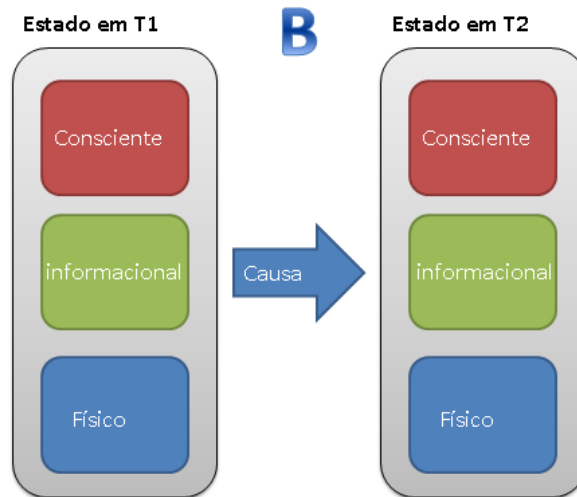


Figura B – Simplificação do modelo causal do MTA. Cada estado pode ser entendido como um bloco monista composto dos três aspectos que causam outros blocos monistas.

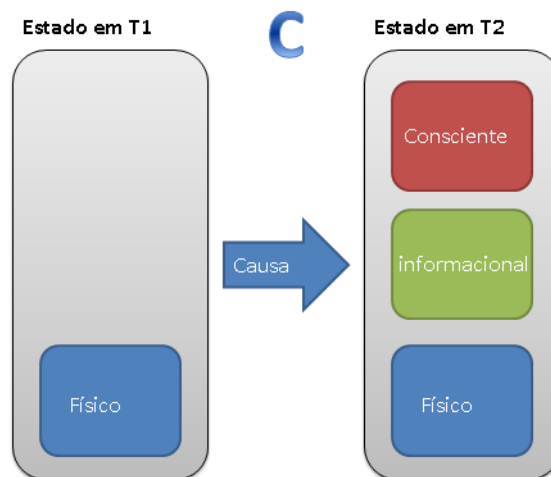


Figura C – Mesmo se um estado não tiver os três aspectos esse será causal, pois o físico sempre está presente. A Figura representa como abordar de forma simples o *explanandum* dos “sensitive feelings”. O mesmo poderia ser feito para os “affective feelings” apenas trocando os estados de lado.

3. Afetividade e redes neuroastrocitárias

No artigo alvo, há uma clara incompatibilidade em como as definições de emoções, sentimentos e consciência são mapeadas nas funções das redes neuronais e astrocitárias. Pereira Jr. entende que as redes neuronais são responsáveis por processos cognitivos e as redes astrocitárias são responsáveis por processos afetivos (os quais correspondem aos

sentimentos). A consciência, para o autor, é entendida como o momento de interação entre as duas redes. Entretanto, o autor também afirma que não pode haver sentimento sem consciência. Então, a qual estado mental a instanciação de sentimentos se refere quando a rede astrocítica não interage com redes neuronais? Pereira Jr. não pode postular que redes astrocíticas instanciam sentimentos – os quais são condição suficiente para consciência por definição prévia – e posteriormente adicionar outra condição (necessária) para a consciência, a saber, a interação com os processos cognitivos (ou com a rede neuronal).

É possível identificar esse detalhe nas palavras do autor²: “[...] na medida em que as representações cognitivas instanciadas nos neurônios são associadas **com sentimentos instanciados na rede astrocítica**, os “focos” formados por representações e respectivos sentimentos constituem episódios conscientes” (PEREIRA JR., 2015, p.17). Mas como, podemos ver, o que é dito sobre os sentimentos não permite que os sentimentos sejam instanciados sem que haja consciência. “Conceitualmente, se os sentimentos são as experiências subjetivas a partir da perspectiva de primeira pessoa, **eles não podem ser inconscientes**, porque esta perspectiva é própria à experiência consciente” (PEREIRA JR., 2015, p.8). Esse equívoco também aparece quando PEREIRA JR. fala sobre ondas iônicas como instanciando sentimentos: “**A relação das ondas iônicas, que instanciam os sentimentos**, com as experiências sentimentais, estaria em conformidade com o conceito aristotélico de causa formal, ou seja, as formas dos sentimentos seriam semelhantes às formas das ondas iônicas” (PEREIRA JR., 2015, p.19). Ondas iônicas percorrem apenas as redes astrocíticas, como estas, sem interagir com processos cognitivos (ou rede neuronais) poderiam ser conscientes? E se não são conscientes como poderia haver sentimentos inconscientes? Não há como negar que as atuais definições do MTA não permitem um mapeamento compatível dos conceitos nas redes astrocíticas e neuronais. Esse uso está presente constantemente no discurso e na escrita de Pereira Jr..

Há, entretanto, uma forma de solucionar esse equívoco. Seguindo, a proposta elaborada em Bellini-Leite & Pereira Jr. (2013, p. 351, tradução nossa), temos que as redes astrocíticas são responsáveis por emoções, não sentimentos: “estados afetivos podem ser entendidos como emocionais, mas também como qualitativos, como 'o sentimento' de

² Toda marcação em negrito significa ênfase de minha autoria.

algo”³. Pereira Jr. concordou com esses termos na época possivelmente pela passagem ser pouco clara. O artigo alvo seria ideal para Pereira Jr. aprimorar os conceitos relacionados à afetividade. Entretanto, como mostrei, a atual elaboração não está satisfatória. A citação acima está pouco clara, mas a compreendi como afirmando que estados afetivos podem ser estados emocionais – quando inconscientes – e estados de sentimento – quando conscientes. A rede astrocítica, portanto, se trata de uma rede afetiva, quando sozinha, instancia emoções, não sentimentos. Os sentimentos e a consciência são instanciados no momento em que ocorrem interações entre redes neuronais e rede astrocíticas.

Podemos notar que essas sugestões não atrapalhariam outras definições, por exemplo, a de sentimentos emocionais. Esses ocorreriam quando o conteúdo do processo cognitivo está focado na emoção e esta é consciente. Novamente visando a verdadeira interação das redes, nesses casos de sentimentos emocionais os processos cognitivos podem ser entendidos como sendo sobre os eventos da rede astrocítica.

Ainda, mesmo no artigo alvo, o próprio exemplo da relação com ondas é de um estado emotivo: “pode-se encontrar uma correlação estatisticamente significativa entre a ocorrência do medo e um determinado tipo de forma de onda que caracteriza a atividade cerebral durante a experiência do medo” (PEREIRA JR., 2015, p.19-20). Em contraste, que tipo de onda estaria relacionada com Sentimentos perceptivos? e Sentimentos cognitivos? É difícil imaginar. Se é que existe relação entre ondas e estados afetivos, essa parece estar entre ondas e estados **emocionais**.

Nessa reformulação, portanto, o sentimento não seria instanciado por redes astrocíticas, mas pode ser concebido como um produto emergente da interação entre redes neuronais – as quais realizam processos cognitivos – e redes astrocíticas – as quais realizam processos emotivos.

³ Affective states can be understood here as emotional, but also as qualitative ones, expressed as ‘the feeling’ of something.

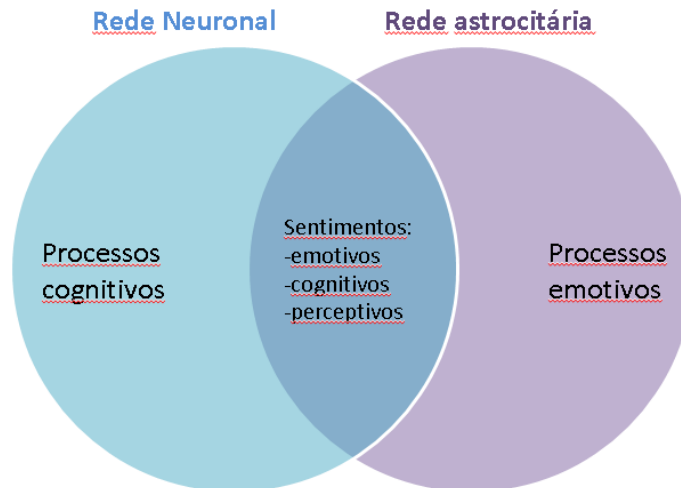


Figura D – simplificação da Figura 3 do artigo alvo como resultado da reformulação proposta.

4. Considerações Finais

Não apresentei solução para o problema da primeira seção como fiz para os das seções seguintes. Isso porque não há resposta simples, clara ou mesmo filosoficamente formulada para tal. Mas acredito que a metafísica da consciência precise lidar com a metafísica da virtualidade. Algo como a descrição de um espaço virtual seria a metafísica adequada para a consciência. A linguagem para descrever essa camada pode ser a de um universo emulado, com propriedades específicas, seu próprio espaço, próprio tempo, qualidades como cor, sons, aromas. Algumas propriedades desse universo emulado já são descritas (em minha ótica) por teorias da psicologia cognitiva e da psicofísica, como o tempo que leva para uma imagem sumir deste universo, a quantidade de itens que ele suporta, como funciona o foco da atenção sobre esses objetos, o grau de rotação possível de um objeto nesse universo (em Miller, 1956; Kosslyn, Thompson & Ganis, 2006, Sternberg, 2008).

Também já existem projetos na direção da virtualidade (Revonsuo, 1995, Metzinger, 2003, 2009), entretanto, Metzinger adota a postura de que a virtualidade não é real, na linha de Dennett (1991) e Revonsuo não é claro sobre a ambiguidade do virtual. Uma metafísica da virtualidade ainda é necessária, mas desconheço projetos que trilham afundo nesse caminho.

Referências

- BELLINI-LEITE, S; PEREIRA JR. A. Is Global Workspace a Cartesian Theater? How the Neuro-Astroglial Interaction Model Solves Conceptual Issues. *Journal of Cognitive Science*, v.14, p. 335-360, 2013.
- DENNETT, D. *Consciousness explained*. New York: Black Bay Books, 1991.
- HILBERT, M. Toward a Synthesis of Cognitive Biases: How Noisy Information Processing Can Bias Human Decision Making. *Psychological Bulletin*, v. 138, n. 2, p. 211-237, 2012.
- KOSSLYN, S; THOMPSON, W.; GANIS, G. *The Case for Mental Imagery*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- METZINGER, T. *Being No One: The self-model theory of subjectivity*. Cambridge: MIT Press., 2003.
- METZINGER, T. *The Ego Tunnel: The Science of the Mind and the Myth of the Self*. Basic Books, 2009.
- MILLER, G. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, v. 63, p.81-97, 1956.
- PEREIRA JR., A. Triple-aspect monism: a conceptual framework for the science of human consciousness. In: PEREIRA JR., A.; & LEHMANN, D. (Eds.). *The Unity of Mind, Brain and World: Current perspectives on a science of consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
- _____. O Conceito de Sentimento no Monismo de Triplo Aspecto. *Kínesis, Edição Especial – Debate*”, v. 7, n. 15, p. 1-24, 2015.
- REVONSUO, A. Consciousness, dreams and virtual realities. *Philosophical Psychology*. v.8, n.1, p.35-58, 1995.
- SHANNON, C.; WEAVER, W. *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press, 1998. (primeira edição: 1949).
- STERNBERG, R. *Psicologia Cognitiva*. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.