

# COMO A LINGUAGEM MOLDA A MEMÓRIA EPISÓDICA: UMA PROPOSTA ENATIVISTA RADICAL

José Carlos Camillo

## Introdução

O *enativismo* entende que cognição emerge da interação dinâmica entre corpo e ambiente e o *enativismo radical* defende que essa interação é suficiente para explicar formas básicas de cognição, não fazendo mão do uso de representações mentais para explicar processos cognitivos (Hutto & Myin, 2013). Aqui, representações mentais são entendidas como conteúdo (condições de satisfação) expressos sob uma perspectiva. Essa explicação da cognição está em harmonia com a ideia da cognição corporeada (Hutto & Myin, 2017) e com a Psicologia Ecológica (Carvalho e Rolla, 2020). Por isso, ela descarta a necessidade de representações mentais para explicar processos cognitivos já que o acesso do corpo ao ambiente e a emergência da cognição nessa interação se dá de maneira direta, não mediada por inferências ou computações mentais.

Dois principais argumentos têm sido usados pelos enativistas radicais para excluir a presença de representações mentais em atividades cognitivas básicas. O primeiro é o argumento epistemológico, segundo o qual o uso de representações mentais não é necessário para explicar as interações entre organismo e ambiente. O segundo é o argumento ontológico, segundo o qual representações mentais não têm uma base naturalista e, por isso, não conseguem explicar a cognição sob uma perspectiva naturalista (Rolla, 2021).

Numa primeira vista, quando se adota tal perspectiva, a memória episódica pode ser vista como um problema, já que ela não se refere a algo que pode não estar mais presente

no ambiente. Como não fazer uso de representações mentais e ao mesmo tempo lidar com algo que não está mais presente? Hutto e Myin (2017) resolvem essa questão dizendo que a memória é uma habilidade de construir simulações de eventos. E uma *memória episódica pura* é composta apenas de informação simulacional, não sendo, dessa forma, ACERCA DE um evento passado. Ou seja, não tendo condições de satisfação e, portanto, não representando o passado. Essa simulação é uma construção de cenário (Cheng, Werning and Suddendorf, 2016) que tem similaridades com a experiência perceptual passada. Mas essa similaridade não é suficiente para que a simulação seja acerca da experiência perceptual. Logo, a simulação não representa a experiência perceptual. Antes, é uma forma de alinhamento entre organismo e ambiente em que a simulação (imagem mental) permite que o corpo simule um padrão de resposta que teve num evento passado (Caravà, 2021).

Numa perspectiva semelhante, Barrett (2011) argumenta que a linguagem pode conceder habilidades cognitivas novas e também moldar algumas habilidades cognitivas existentes. Neste ensaio, discutirei algumas formas como a linguagem pode modificar a memória episódica<sup>1</sup> dentro da perspectiva do enativismo radical. Para isso, começarei apresentando resumidamente na seção 1 como a aprendizagem social modifica os processos cognitivos em geral e como a linguagem se encaixa nesse contexto. Logo depois, discutirei na seção 2 como a linguagem pode desenvolver funções diferentes na memória e como isso pode ter ocorrido numa perspectiva filogenética. Por fim, na seção 3 abordarei como modificação da memória pela linguagem se dá num contexto ontogenético e que outras alterações ela pode causar.

---

<sup>1</sup> Ao longo do texto, intercalarei ‘memória episódica’ e ‘memória’ de modo que a simples menção a ‘memória’ deva ser entendida como se referindo especificamente à ‘memória episódica’ a menos que algo diferente seja explicitamente expresso no texto.

## **1 Aprendizagem social e a aquisição de conteúdo**

Enativistas radicais argumentam que a aquisição de conteúdo se dá por meio de processos de aprendizagem social (Hutto & Myin, 2017; Rolla & Hufferman, 2021). A definição de aprendizagem social não é simples, mas por motivo de falta de espaço para discussões mais aprofundadas, nesse ensaio vamos considerar que aprendizagem social seja uma aprendizagem socialmente enviesada. Ou seja, o desenvolvimento de certas habilidades e eficiência que ocorre sob um contexto social (imitação, estímulo social, observação de outros indivíduos, artefatos deixados etc.) (Fragaszy & Perry, 2003; Fragaszy *et al*, 2013). Como o enativismo radical vê a cognição como emergindo da interação entre organismo e ambiente, a influência presente na aprendizagem social pode moldar a cognição em ao menos duas formas.

Primeiro, ela pode criar novas formas de interação entre organismo e ambiente. Por exemplo, macacos japoneses aprendem por influência social a manipular pedras para se divertir (Huffman, Nahallage & Neca, 2008). Não fossem processos de aprendizagem social, tais macacos não interagiriam com o ambiente daquela forma. Outro exemplo é a lavagem de comida. Chimpanzés aprendem a lavar batatas antes de comê-las ao observarem outros macacos fazendo o mesmo (Schofield *et al*, 2018). O que é interessante em ambos os casos é que diferentes comunidades de macacos das mesmas espécies não desenvolveram essas habilidades. Por isso, parece que essas são habilidades novas que são aprendidas por meio de interação social.

A segunda forma como aprendizagem social pode moldar atividades cognitivas é modificar a forma como certos objetivos e interações corpo-ambiente já existentes passam a ser realizados. Em um estudo realizado por Cardoso e Ottoni (2016), por

exemplo, foi analisado como habilidades aprendidas socialmente modificavam a forma como macacos resolviam problemas ao forragear. Os pesquisadores colocaram caixas contendo alimentos atrativos para os macacos pregos barbados em duas comunidades em habitats naturais. O teste era simplesmente pegar o alimento de dentro da caixa. O resultado foi que a comunidade em que se aprendia socialmente a pegar comida usando varetas resolveu o teste dessa forma enquanto a comunidade acostumada a quebrar cocos resolveu o teste de outra forma, isso quando foram capazes de resolver. A conclusão a que os pesquisadores chegaram foi que atividades e práticas sociais moldam como os macacos resolvem problemas na hora de procurar comida. Procurar e pegar comida é uma atividade comum para essa espécie, mas a forma como essa atividade é feita é afetada por aprendizagem social.

Quando uma comunidade de organismos, no entanto, compartilha conjuntos de símbolos e regras de comunicação (no caso dos humanos), um indivíduo aprende como compartilhar intencionalidade e, assim adquire linguagem. Esse processo é chamado de aculturação (Hutto & Myin, 2017). Em outras palavras, aculturação é o processo de assimilação de regras e códigos simbólicos numa determinada cultura. Esse processo pode ter provocado o desenvolvimento de uma nova habilidade (tal qual a lavagem de alimentos pelos chimpanzés): a vocalização (Sterelny, 2012). Porém, seu efeito mais comum deve ter sido moldar a forma como outras atividades eram realizadas.

Clark (1997) explica a formação de novas habilidades pela linguagem através da figura de uma tesoura. A tesoura faz uso de uma habilidade já existente no ser humano (coordenação motora) e dá por meio dela uma nova habilidade (cortar de maneira retilínea). Por exemplo, o controle das mãos e braços serve a diferentes propósitos como pegar alimentos, se coçar, fabricar ferramentas etc. Pode-se dizer, nesse caso, que

movimentos das mãos não necessariamente têm conteúdo. Eles não representam nada, quando utilizados para as funções mencionadas. No entanto, numa comunidade em que se usam gestos e sinais manuais para a comunicação, movimentos de mãos adquirem conteúdo por serem realizados sob essa influência cultural. Dessa forma, enquanto uma sequência de movimentos na produção de um artefato não representa nada, outra sequência de movimentos pode indicar a presença de um predador se aproximando<sup>2</sup>. Nesse último caso, os movimentos apresentam uma condição de satisfação (a presença de um predador) por meio de uma perspectiva (gestos) e, por isso, são representações. Não são representações mentais, Rolla (2018) argumenta, porque não são individuais e desassociadas de um corpo ou comunidade. Antes, são representações sociais, pois dependem da existência de uma comunidade e das práticas comunicativas nela presentes.

Tendo em vista isso, resta saber como a linguagem pode ter moldado a memória episódica. Por isso, na próxima seção eu discutirei um pouco sobre qual é a função da memória episódica e como a linguagem pode (como no caso dos gestos e seguindo a ilustração da tesoura de Clark) acrescentar outra(s) função(ões) à memória.

## **2 Memória episódica e suas funções**

Há muitos motivos para acreditar que a função da memória episódica pura não é recordar o passado, mas auxiliar na tomada de decisões e planejamento para o futuro. Nessa direção, tem sido argumentado que a memória episódica faz parte de um sistema cognitivo que também é responsável pela imaginação e que, por isso, devem ter funções similares. Addis (2020) defende a existência desse sistema conjunto por três razões: 1)

---

<sup>2</sup> Reutilizando o exemplo de Clark (1997), a linguagem se utiliza de uma habilidade já presente (movimento das mãos) para produzir uma nova habilidade: comunicação simbólica. Inclusive, Sterelny (2012) argumenta que provavelmente foi dessa forma que a linguagem evoluiu: tomando capacidades já presentes na manufatura de artefatos e fazendo uso delas na comunicação.

memória e imaginação têm tipos similares de informação (construção de cenário, informações temporais etc.); 2) ambos têm formas similares de operação (ambos são construídos a partir de informação semântica e fenomênica advindas de experiências passadas e dependem de fatores probabilísticos); e 3) ambos ativam áreas cerebrais semelhantes. Por fazerem parte de um mesmo sistema cognitivo, então, memória e imaginação teriam funções semelhantes. E como imaginação é muito importante para a tomada de decisão e para planejar o futuro, a memória também serviria para isso (Michaelian, 2016).

Além disso, de Brigard (2014) toma as aparentes falhas de memória para argumentar nessa direção também. Isso porque existe evidência de que supostas falhas de memória na verdade estão mais associadas a uma memória saudável do que a uma memória com algum tipo de problema. Por exemplo, relatos de memória de pacientes com demência tem proporcionalmente menos erros do que relatos de pessoas com memória saudável. Mais do que isso, pacientes com demência têm muita dificuldade de imaginar o futuro (Strikwerda-Brown *et al*, 2019). Por isso, o argumento de de Brigard (2014) segue mais ou menos as seguintes premissas e conclusões:

1. Um sistema ineficiente seria abandonado ao longo do processo de evolução.
2. Um sistema ineficiente é um que não cumpre seu propósito com bons resultados e de modo econômico.
3. O sistema de memória não é econômico para o corpo (gasta muita energia e lida com muita informação).
4. O sistema de memória produz muitos erros quando se leva em conta o que de fato aconteceu no passado.

Conclusão 1: o sistema de memória seria ineficiente se sua função fosse se lembrar de modo acurado do passado.

Conclusão 2: o sistema de memória seria abandonado ao longo do processo de evolução.

5. O sistema de memória não foi abandonado ao longo da evolução.

Conclusão 3: logo, o sistema de memória não é ineficiente.

Conclusão 4: logo, a função do sistema de memória não é relembrar o passado de modo acurado.

A partir desse argumento negativo (pelo qual ele argumenta qual *não é* a função da memória) e associando a memória com a imaginação pelo que foi discutido nos parágrafos anteriores, ele defende que a função da memória deve ser antecipar o futuro para a tomada de decisão e planejamento.

Isso não está em desacordo com o que o entendimento do enativismo radical sobre a memória episódica pura. De fato, se ela não representa o passado, como brevemente apresentado na introdução deste ensaio, sua função então não pode ser representar o passado. Deve ser outra. No caso, servir de base para decisões presentes e futuras. O que também faz sentido na perspectiva da Psicologia Ecológica (com a qual o enativismo radical está em harmonia).

Van Woerkum (2021) se baseia na Psicologia Ecológica (PE) para defender que memória é uma ação pela qual um organismo consegue se engajar com affordances distais. Ele destaca que, para a PE, informação é o conjunto de regularidades e estruturas que o sistema perceptual de um indivíduo automaticamente detecta. Nesse caso, não é difícil perceber que detectar 'regularidades' depende da memória. Por isso, ele argumenta que, na PE, a função da memória deve ser calibrar o sistema sensorio-motor de forma a resultar em melhores interações entre organismo e ambiente no presente e no futuro. Um

exemplo é um coelho passando novamente por um lugar onde ele, várias vezes antes, viu um predador. Retomar a experiência passada (ou várias experiências, formando uma regularidade) permite tomar decisões melhores no presente. No caso do coelho, a melhor decisão é fugir daquele lugar.

No entanto, é preciso destacar que, tal como a coordenação motora das mãos pode ter diversas funções, a memória também pode. É o que defende Jablonka (2017). Ela apresenta a hipótese de que a memória acabou se tornando importante em contextos comunicativos e que, devido a sua associação com a linguagem, sofreu mudanças, ampliando suas funções<sup>3</sup>. Ela chama essa memória moldada pela linguagem de memória autobiográfica, que seria um tipo de memória episódica tal qual um gesto é um tipo de atividade motora com as mãos.

O argumento dela para essa função comunicativa da memória é de base filogenética. A partir de certo momento na história evolutiva dos homínídeos, os indivíduos começaram a se reunir em grupos mais complexos e organizados. Nesse contexto, aumenta-se a necessidade e a importância da comunicação. E compartilhar experiências seria muito importante para a realização de atividades em conjunto. Tanto que até hoje em comunidades nativas a troca de experiências é fundamental para caça ou coleta coletiva de alimentos (Jablonka, 2017; Sterelny, 2012). De fato, não é difícil entender as vantagens da prática de compartilhar experiências. De um lado, essa prática permite a ampliação da experiência de um indivíduo e de seu conhecimento sobre o mundo, já que o grupo como um todo terá mais experiência e conhecimento do que o indivíduo. Do outro lado, essa prática permitiria a transmissão de experiência e

---

<sup>3</sup> Mais uma vez o exemplo da tesoura de Clark (1997) se mostra pertinente. A linguagem se utilizou de uma capacidade que o ser humano já tinha (memória episódica) e produziu habilidades que o ser humano não tinha (memória autobiográfica).



conhecimento ao longo de gerações, permitindo o desenvolvimento e acúmulo de cultura. Isso teria várias vantagens de sobrevivência, como evitar predadores e doenças, e como conseguir comida de diversas formas.

Contudo, apesar dessas vantagens, essa prática poderia levantar dois problemas. Primeiro, como já discutido anteriormente, a memória apresenta muitas imprecisões, o que poderia colocar o grupo em risco dependendo da informação transmitida. Segundo, nesse contexto de compartilhamento de experiências, poderia haver erros intencionais (como mentiras e fofocas) que ameaçariam o bem-estar da organização do grupo, podendo suscitar discussões e revoltas. Por isso, Jablonka (2017) diz que seria necessário que houvesse uma forma de monitoramento da fonte da informação para evitar esses erros e garantir o bem do grupo. Dessa forma, uma pessoa poderia distinguir de forma mais eficiente memória de imaginação e usar suas próprias memórias para julgar os relatos de outras pessoas.

Para que houvesse esse monitoramento da fonte, a memória deveria adquirir duas características: 1) ser estruturada numa sequência temporal que não apenas favorecesse a narração dos eventos, mas também permitisse localizar os eventos temporalmente entre si; e 2) atribuir as memórias a si mesmo (noção de *autonoese* – a sensação de que a memória pertence ao passado da pessoa (Tulving, 2005)). Paralelamente, Mahr e Csibra (2018) argumentam que essas duas características da memória não teriam muita (ou nenhuma) utilidade na tomada de decisão e planejamento do futuro. Antes, elas parecem essenciais em contextos comunicativos justamente por servirem como monitoramento da fonte. Dessa forma, se alguém apresentar um relato de uma experiência, mas eu estava presente e vi algo diferente, eu vou acreditar mais na minha memória do que no relato alheio porque foi algo que *eu* vi. A *autonoese* tem essa função de monitoramento de fonte,

bem como a estruturação numa sequência temporal, que permite não só localizar melhor a fonte da informação para o indivíduo que lembra, mas para a comunidade ouvir o relato de memória poder checar.

Como consequência dessa consciência da fonte da informação por meio da memória, por um lado, os falantes ao dar seus relatos estariam conscientes do julgamento da audiência e seriam cuidados com o que compartilhariam (evitando assim erros intencionais e não intencionais). Por outro lado, a memória permitiria à audiência julgar o relato de outras pessoas com base não apenas em eventos específicos de seu passado, mas também em regularidades daquilo que experienciaram (evitando os mesmos tipos de erros) (Mahr & Csibra, 2018).

E o que fazer com o argumento de de Brigard? Se a memória serve como monitoramento de fonte de informação em contextos comunicativos, por que, ainda assim, ela apresenta tantos erros? Jablonka (2017) responde dizendo que a memória tem várias funções. Esse monitoramento da fonte é importante em contextos comunicativos. Mas tomada de decisão e planejamento do futuro seguem sendo funções da memória e, por isso, ela precisa ser flexível e ter um caráter construtivo, se adaptando a diversos contextos. Nesse caso, para evitar maiores problemas para a comunidade, seria necessária uma regulação da prática de troca de experiências tanto na estrutura social quanto na linguagem.

Essa função múltipla da linguagem faz todo o sentido no contexto do enativismo radical, já que a memória é entendida, nessa perspectiva, como uma ação/habilidade que, tal como movimento das mãos, pode ser usado para vários propósitos. E, como visto na *seção 1* deste ensaio, pode ser influenciada por práticas sociais como a linguagem, alcançando novas funções. Neste caso, segundo a hipótese da Jablonka (2017) e de Mahr

e Csibra (2018), a memória ganha duas características (estrutura temporal e autoevidência) que lhe permitem assumir a função de monitoramento da fonte em contextos comunicativos.

No entanto, apesar dessa hipótese da relação da memória com a comunicação a partir de seu contexto filogenético ser bastante interessante, tem-se pouca evidência para ela na história evolutiva. Contudo, quando levamos em conta o contexto ontogenético, as evidências são mais abundantes. É o que será apresentado na próxima e última seção.

### **3 O desenvolvimento da memória humana e o papel da linguagem**

Antes de falar sobre o processo ontogenético pelo qual a memória se molda pelo uso da linguagem, é importante ressaltar que processos ontogenéticos e filogenéticos funcionam num ciclo de retroalimentação (Jablonka, 2003; Laland & O'Brien, 2011). O que significa que processos ontogenéticos provavelmente similares aos que serão descritos a seguir ocorrerão e resultaram no desenvolvimento da estrutura temporal e na autoevidência na memória episódica. O desenvolvimento dessas características ocorreu em um contexto de necessidade comunicativa, como abordado na seção anterior, e por meio dele, foram melhorando esses dois aspectos da memória, em ciclos de retroalimentação. Ciclos assim que teriam resultado no aprimoramento da memória conforme a hipótese apresentada de Jablonka (2017).

Voltando à memória ao longo do desenvolvimento humano, se o enativismo radical estiver certo, crianças pré-linguísticas não têm representações (Rolla, 2022). Isso leva à conclusão de que antes da aquisição da linguagem, bebês teriam apenas memória episódica pura. Isso parece ser evidenciado pelo teste A não B proposto por Piaget e retestado e reformulado desde então. Nesse teste, duas caixas são postas diante de um

bebê e um objeto e posto sempre na caixa A. Na última vez, ele é posto na caixa B. Espere-se algum tempo e o bebê é incentivado a procurar o objeto. Interessantemente, o bebê procura na caixa A (onde o objeto foi repetidamente posto) e não na caixa B (onde ele foi posto pela última vez) a menos que alguma alteração seja feita no ambiente ou no bebê (Barrett, 2011). Isso parece indicar que a memória do bebê valoriza regularidades para guiar o comportamento dele, o que está totalmente de acordo com a explicação de como a memória episódica pura funcionaria na psicologia ecológica, segundo van Woerkum (2021): calibrando o sistema sensorio-motor por meio de conjuntos de regularidades no ambiente (ver *seção 2*).

No entanto, quando o bebê adquire capacidades linguísticas, adultos ao redor dele começam a colocá-lo em situação de compartilhar experiências. E essa prática é guiada pelos adultos (normalmente os pais), de modo que a memória adquira um direcionamento para a verdade. Observe os seguintes exemplos de interações reais entre mãe (M) e criança (C):

Exemplo 1:

M: Que outros animais nós vimos no circo?

C: Uma girafa.

M: Não, nós não vimos uma girafa no circo. Quem foi que nós vimos que parecia engraçado? Lembra do rinoceronte? [...]

M: O que mais nós vimos no circo?

C: Ahn... uma girafa.

M: Não, não vimos. [...]

Exemplo 2:

M: O que Mamãe encontrou pra você que você trouxe pra casa?

C: Pedras.

M: Isso! Nós pegamos umas pedras, né?

C: E chapéus de bombeiro.

M: E chapéus de bombeiro? Isso! Tá certo! Aqueles pequeninos chapéus de bombeiro. Eu tinha esquecido deles. Onde você os conseguiu?

C: Do vovô e da vovó.

M: O vovô e a vovó os deram pra você. (Fivush & Nelson, 2006, p. 239, tradução minha).

No primeiro exemplo, a mãe explica para a criança que a memória da criança estava equivocada e rapidamente apresenta o que de fato ocorreu. No segundo exemplo, a mãe reforça a narrativa da criança ao repeti-la e acrescentar alguns detalhes e questões. Como consequência de tais interações sociais envolvendo a linguagem a criança começa a julgar suas próprias memórias como verdadeiras ou falsas. Não apenas seus relatos são verdadeiros ou falsos, mas suas memórias passam a ser assim. Em outras palavras, a memória adquire condições de verdade/acurácia.

Fivush (2011) defende que por meio dessas interações, a criança organiza sua memória em narrativas, o que lhe confere a estrutura temporal. Isso faz com que por volta dos três anos a criança já seja capaz de organizar suas memórias em scripts. Porém, ela ainda não é capaz de atribuir sua memória a si mesma, não possuindo autoconsciência (Jablonka, 2017). Essa característica surge na memória por volta dos cinco anos de idade. Fivush (2019) acredita que essa atribuição da memória a si seja resultado do compartilhamento de experiências a partir dos pensamentos internos da criança e de conexões causais. Trocando em miúdos, ao ser requerido pelos adultos a falar de seus sentimentos e pensamentos e sua relação com eventos do passado, a criança é capaz de conectar o evento passado com seu eu do passado e este com seu eu presente.

Além disso, corroborando a hipótese de Jablonka (2017) vista na seção anterior, na mesma idade em que adquirem a autoconsciência na memória, as crianças também começam a usar a memória como recurso epistêmico para monitoramento da fonte de informação. Mahr e Csibra (2021), por exemplo, apresentaram evidências de que antes dos cinco anos quando um adulto discorda de uma criança, a criança tende a aceitar o veredito do adulto. Porém, após essa idade, a criança tende a manter seu relato contra o de adultos quando foi algo que ela presenciou. A memória, então, adquire um caráter de confiabilidade

maior que relato de terceiros. Além disso, por volta dessa idade também crianças passam a usar a memória como base para suas afirmações sobre o mundo. Algo como: “é assim porque eu vi”. Antes disso, as crianças sabiam, mas não conseguiam associar a informação a sua fonte (Mahr *et al*, 2021).

Dessa forma, a linguagem molda a memória episódica pura e a transforma numa memória autobiográfica (como Jablonka e Fivush a chamam). A memória autobiográfica apresenta uma estrutura temporal que facilita a narração da memória além de apresentar autoese. Ambas as características servem como base para que a memória adquira uma nova função decorrente de seu uso pela linguagem em contextos comunicativos: o monitoramento da fonte da informação relatada. Por meio de interações linguísticas, que são interações que proporcionam aprendizagem social em comunidades com cultura linguística, a memória ganha novas funções. A linguagem se utiliza de algo que o ser humano já tinha (a memória episódica pura) e desenvolve uma habilidade nova (a memória autobiográfica). Dessa forma, além de ser usada para tomada de decisões e planejamento do futuro, a memória passa a ser usada para julgar informações sobre o mundo com base em experiências passadas.

### **Considerações finais**

Como Barrett (2011) defende, a linguagem tem a capacidade de moldar processos cognitivos já existentes, criando novas habilidades. Neste ensaio, mostrei como isso pode ocorrer em relação à memória. Para isso, mostrei como a linguagem, por meio de processos de aprendizagem social, pode modificar processos cognitivos em geral, desenvolvendo novas funções. Depois, discuti qual a função da memória episódica e como a linguagem poderia ter dado uma função comunicativa para a memória ao longo

da evolução humana. Por fim, mostrei como esse processo ocorre envolvendo o desenvolvimento humano ao longo de uma vida.

Apesar de ter apresentado e discutido várias evidências, especialmente no que tange à evolução da memória ao longo do processo evolutivo da espécie humana ainda precisa de mais evidências e futuras pesquisas podem acrescentar ou provocar modificações nas hipóteses aqui apresentadas.

### Referências

- Addis, D. R. (2020). Mental time travel? A neurocognitive model of event simulation. *Review of Philosophy and Psychology*, 11(2): 233-259. <https://doi.org/10.1007/s13164-020-00470-0>
- Barrett, L. (2011). *Beyond the brain: how body and environment shape animal and human minds*. Princeton: Princeton University Press.
- Caravà, M. (2021). An exploration into enactive forms of forgetting. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 20, 703-722. <https://doi.org/10.1007/s11097-020-09670-6>
- Cardoso, R. & Ottoni, E. (2016). The effects of tradition in problem solving by two wild populations of bearded capuchin monkeys in a probing task. *Biology Letters*, 12:20160604. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2016.0604>
- Carvalho, E.; Rolla, G. (2020). An Enactive-Ecological Approach to Information and Uncertainty. *Frontiers in Psychology* 11, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00588>
- Cheng, S.; Werning, M.; Suddendorf, T. (2016). Dissociating memory traces and scenario construction in Mental Time Travel. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.11.011>
- Clark, A. (1997). *Being There: putting brain, body, and world together again*. Cambridge: MIT Press.
- De Brigard, F. (2014). Is memory for remembering? Recollection as a form of episodic hypothetical thinking. *Synthese*, 191(2): 155-185.
- Fivush, R. and Nelson, K. (2006). Parent–child reminiscing locates the self in the past. *British Journal of Developmental Psychology*, 24: 235-251. <https://doi.org/10.1348/026151005X57747>
- Fivush, R. (2011). The development of autobiographical memory. *Annu Rev Psychol* 62:559–582. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131702>
- Fivush, R. (2019). *Family narratives and the development of an autobiographical self: social and cultural perspectives on autobiographical memory*. London: Routledge.
- Fragaszy, D. & Perry, S. (2003). Towards a biology of traditions. In: Fragaszy, D.; Perry, S. (eds.). *The biology of traditions: models and evidence*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Fragaszy D. M., Biro D., Eshchar Y., Humle T., Izar P., Resende B. and Visalberghi E. (2013). The fourth dimension of tool use: temporally enduring artefacts aid primates

- learning to use tools. *Phil. Trans. R. Soc.B.* **368**:20120410.  
<http://doi.org/10.1098/rstb.2012.0410>
- Huffman, M. A., Nahallage, C. A., & Leca, J. B. (2008). Cultured monkeys: social learning cast in stones. *Current Directions in Psychological Science*, 17(6), 410-414.  
<https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-8721.2008.00616.x>
- Hutto, D. D.; Myin, E. (2013). *Radicalizing enactivism: basic minds without content*. Cambridge: MIT Press.
- Hutto, D. D.; Myin, E. (2017). *Evolving enactivism: basic minds meet content*. Cambridge: MIT Press.
- Jablonka, E. (2003). Systems of inheritance. In: Oyama, S.; Griffiths, P. E.; Gray, R. D. (ed.). *Cycles of Contingency: Developmental systems and evolution*. Cambridge: MIT Press.
- Jablonka, E. (2017). Collective narratives, false memories, and the origins of autobiographical memory. *Biol Philos* 32, 839–853. <https://doi.org/10.1007/s10539-017-9593-z>
- Laland, K. N., & O'brien, M. J. (2011). Cultural niche construction: An introduction. *Biological Theory*, 6(3), 191-202. <https://doi.org/10.1007/s13752-012-0026-6>
- Mahr, J., & Csibra, G. (2018). Why do we remember? The communicative function of episodic memory. *Behavioral and Brain Sciences*, 41(e1)  
doi:10.1017/S0140525X17000012
- Mahr, J., Csibra, G. (2021). The effect of source claims on statement believability and speaker accountability. *Mem Cogn* **49**, 1505–1525. <https://doi.org/10.3758/s13421-021-01186-x>
- Mahr, J. & Mascaro, O. & Mercier, H. & Csibra, G. (2021). The effect of disagreement in children's source performance. *PLOS ONE*.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249958>
- Michaelian, K. (2016). *Mental time travel: episodic memory and our knowledge of the personal past*. Cambridge: MIT Press.
- Rolla, G. (2018). Radically Enactive High Cognition. *Dissertatio*, 47, 26–41.  
<https://doi.org/10.15210/dissertatio.v47i0.12390>
- Rolla, G. (2021). *A mente enativa*. Porto Alegre: Editora Fi.  
<https://doi.org/10.22350%2F9786559173341>
- Rolla, G. (2022). Do babies represent? On a failed argument for representationalism. *Synthese* **200**, 278. <https://doi.org/10.1007/s11229-022-03728-5>
- Rolla, G., & Huffermann, J. (2021). Converging enactivisms: radical enactivism meets linguistic bodies. *Adaptive Behavior*. doi:  
<https://doi.org/10.1177%2F10597123211020782>
- Schofield, D. P., McGrew, W. C., Takahashi, A., & Hirata, S. (2018). Cumulative culture in nonhumans: overlooked findings from Japanese monkeys? *Primates*, 59(2), 113-122. <https://doi.org/10.1007/s10329-017-0642-7>
- Sterelny, Kim (2012). Language, gesture, skill: the co-evolutionary foundations of language. *Phil. Trans. R. Soc. B.* 367, 2141-2151.  
<https://doi.org/10.1098/rstb.2012.0116>
- Strikwerda-Brown, C.; Grilli, M. D.; Andrews-Hanna, J.; Irish, M. (2019). “All is not lost” – rethinking the nature of memory and the self in dementia. *Ageing Research Reviews*, 54, 100392, <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.100932>



- Tulving, E. (2005). Episodic memory and autoeosis: uniquely human? In: Terrace, H. & Metcalfe, J. (eds.). *The missing link in cognition: origins of self-reflective consciousness*. Oxford: Oxford University Press.
- van Woerkum, B. (2021). The evolution of episodic-like memory: the importance of biological and ecological constraints. *Biol Philos* **36**, 11. doi: <https://doi.org/10.1007/s10539-021-09785-3>