# XV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ALICANTE - ESPANHA

## FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA JURÍDICA, LITERATURA E LINGUAGEM

**CARLOS ALBERTO ROHRMANN**

**VALÉRIA SILVA GALDINO CARDIN**

**ADRIANO DA SILVA RIBEIRO**

Copyright © 2026 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria – CONPEDI**
**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU – São Paulo
**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Fernando Passos – UNIARA - São Paulo
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo
**Secretarias**
**Relações Institucionais:**
Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal
**Comunicação:**
Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe
**Relações Internacionais para o Continente Americano:**
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM – São Paulo
**Relações Internacionais para os demais Continentes:**
Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará
Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI – Santa Catarina
**Educação Jurídica**
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello – UFMS – MS
**Eventos:**
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo
Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina
Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Comissão Especial**
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG
Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

E27

Estado de direito, instituições e profissões jurídicas[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Horácio Monteschio; Rafael Padilha dos Santos; José Alberto Monteiro Martins– Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5274-662-7
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Meio ambiente e sustentabilidade: perspectivas globais e locais na agenda 2030

2. Estado de direito. 3. Instituições e profissões jurídicas. XV Encontro Internacional do CONPEDI Alicante - Espanha (1: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34




Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

# XV ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ALICANTE - ESPANHA

## FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA JURÍDICA, LITERATURA E LINGUAGEM

---

## Apresentação

Apresentação

O grupo de trabalho FILOSOFIA DO DIREITO, HERMENÊUTICA JURÍDICA, LITERATURA E LINGUAGEM I, realizado no XV Encontro Internacional do CONPEDI em Alicante no dia 29 de maio de 2026, contou com a apresentação de inúmeros trabalhos que trataram de temas relevantes e controvertidos, permitindo assim, o compartilhamento de pesquisas e reflexões de autores de diferentes universidades.

Inicialmente, Claudia Michelly Sales de Paiva Tonacio e Talita de Castro Barreto discutiram o tratamento das pessoas em situação de rua em "Palavras que desumanizam: a violência simbólica inscrita na linguagem dirigida às pessoas em situação de rua", defendendo que os termos que são utilizados para tais pessoas estabelecem uma relação de dominação e degradação.

Posteriormente, as mesmas autoras apresentaram outro artigo, cujo tema é "Alguém perguntou para a Amélia se ela não tinha vaidade?": estereótipos femininos na linguagem musical brasileira, apontando que ainda hoje a mulher é retratada e reduzida ao seu corpo em músicas brasileiras, enaltecendo muitas vezes a violência pelo qual a mulher é submetida.

Logo após, os autores Léo Peruzzo Júnior, Gilson Bonato e Gabriela Cristine Buzzi discorreram em sua pesquisa acerca da "Cognição estendida, ambiente e responsabilidade redistribuída: quem age em sistemas ampliados?" abordando que muitos processos cognitivos estão sendo produzidos não somente pela mente humana, mas também pelo ambiente externo, sendo a escrita uma extensão da mente humana.

"Entre consenso e punição: hermenêutica jurídica e racionalidade punitiva na interpretação do acordo de não persecução penal na justiça militar", de autoria de Claudio Alberto Gabriel Guimarães, Rodrigo Rosa Borba e Rosanna Lúcia Tajra Mualem Araújo, analisou-se o acordo de não persecução penal, após a Súmula n. 18 do STM, que restringiu a sua aplicação aos procedimentos militares, em face do STF ter decidido pela sua aplicação, o que vem sendo praticado pela promotoria.

No artigo Arte e criação literária: fronteiras legais da inteligência artificial, os pesquisadores Carlos Alberto Rohrmann e Marisa Forghieri, discutiram a importância da criação literária original para a construção do conhecimento criativo, em tempos de textos “mesclados” gerados pela inteligência artificial.

Após Marisa Forghieri e Carlos A. Rohrmann em outra pesquisa que realizaram, alertaram acerca dos perigos do uso da inteligência artificial generativa para fins psicoterapêuticos em “Direito à saúde: inteligência artificial é psicoterapia?”.

Agamben e o estado de exceção em “O Agente Secreto”, de autoria de Mara Regina de Oliveira, foi analisada as relações de direito e poder no direito brasileiro, sob a teoria do professor Jorge Adami que cuida da violência que extrapola o direito no esvaziamento da vida do protagonista no filme.

Na próxima apresentação Mara Regina de Oliveira trouxe a temática da interpretação, ressaltando a incerteza inerente à linguagem, em Kelsen, a partir do conto a ‘Missa do Galo’, de Machado de Assis, cujo artigo foi denominado “O que Conceição queria: Hans Kelsen e a indeterminação do sentido em "Missa do Galo".

Liege Alendes de Souza, Jaci Rene Costa Garcia e Mariana Vidal Martins Bastos defenderam em sua pesquisa intitulada “A crise hermenêutica no direito: considerações sobre a Common Law à brasileira e o protagonismo do Judiciário” que o CPC trouxe institutos estrangeiros na busca de eficiência, contudo está ocorrendo uma distorção no nosso Judiciário em relação a tais institutos.

No artigo “A crítica faz pirraça! Um diálogo com Thiago Fabres sobre a “Ética da Vingança” num despedaçado secreto”, Bruno Gadelha Xavier analisa as relações entre a realidade social, a construção das opressões no modelo capitalista e as representações de justiça e vingança no contexto social brasileiro, em homenagem ao professor Thiago Fabres.

O mesmo autor apresentou outro artigo denominado Blaxploitation is my name: representações de violência e (in)justiça no cinema estadunidense da década de 1970”, no qual trouxe referenciais teóricos que trabalham o cinema como uma construção jurídica que pode romper com a perspectiva liberal burguesa.

Éder Ferreira em sua pesquisa “Sob a ideologia dos direitos: classe trabalhadora e constituição no Brasil”, examinou a partir da forma que a economia determina o direito e se é possível aplicar o mesmo em face deste desafio, uma vez que os direitos fundamentais não são um trunfo do capitalismo e sim uma forma de o reafirmar.

“A fábrica sem paredes e o comando sem rosto: forma jurídica e subsunção do trabalho nas plataformas digitais, de autoria de Éder Ferreira, apresenta as recentes alterações do direito do trabalho em face das inovações tecnológicas que colocam o trabalhador como se ele fosse um empresário e não um empregado.

Enquanto Vanessa dos Santos Moura, em sua pesquisa “Fundamentos éticos do direito ambiental: contribuições da ética Eudaimonia para a responsabilidade ecológica”, identificou que há uma crise ética atualmente. Ressaltou a possibilidade da utilização da ética aristotélica. Afirmou ainda, que embora esta possua caráter antropocêntrico, sua estrutura conceitual oferece instrumentos relevantes para pensar a responsabilidade humana diante do meio ambiente.

Ato contínuo, Vanessa dos Santos Moura, em seu artigo “Virtude, bem comum e comunidade política: contribuições da teoria moral de Alasdair Macintyre para a interpretação dos fundamentos da Constituição Brasileira de 1988”, discutiu a relação entre virtude, bem comum e comunidade política à luz da tradição filosófica proposta por Aristóteles.

Daniel Machado Gomes, em seu trabalho “Pós-secularismo, laicidade e democracia no Brasil: a interpretação ambivalente do STF” partiu da ideia de que a laicidade é um princípio constitucional implícito, mas que depende da atividade interpretativa para se concretizar ao analisar 29 decisões do STF sobre laicidade.

Por fim, Bruno Rotta Almeida, autor da pesquisa “Sobrevivendo no inferno”: testemunho do cárcere e resistência a partir da interlocução entre memórias de um sobrevivente, de Luiz Alberto Mendes, e a canção egresso, de MV BILL, comparou a literatura do testemunho de Luiz Alberto Mendes em sua experiência como preso, com a obra musical de MV Bill, para demostrar a violência nos espaços prisionais.

Carlos Alberto Rohrmann

Valéria Silva Galdino Cardin

Adriano da Silva Ribeiro

# COGNIÇÃO ESTENDIDA, AMBIENTE E RESPONSABILIDADE REDISTRIBUÍDA: QUEM AGE EM SISTEMAS AMPLIADOS?

# EXTENDED COGNITION, ENVIRONMENT, AND REDISTRIBUTED RESPONSIBILITY: WHO ACTS IN EXTENDED SYSTEMS?

**Léo Peruzzo Júnior**
**Gilson Bonato**
**Gabriela Cristine Buzzi**

**Resumo**

A filosofia da ação tradicional compreende a agência (agency) como a capacidade de agir intencionalmente, explicando a ação por meio da causalidade exercida por estados mentais internos ao agente. Essa concepção pressupõe que o indivíduo é o locus primário de crenças, decisões e responsabilidades. Contudo, a Hipótese da Cognição Estendida (HEC) sustenta que muitos processos cognitivos são realizados por sistemas híbridos compostos por cérebro, corpo e recursos ambientais, incluindo artefatos tecnológicos, linguagens e instituições. Se estados intencionais que funcionam como razões para agir são frequentemente atribuídos a sistemas ampliados, então a própria noção de quem age e quem responde torna-se problemática. O artigo sustenta como tese que a noção de agência precisa ser alterada à luz desse cenário, pois não se trata apenas de admitir processos cognitivos estendidos, mas de repensar a arquitetura normativa que sustenta a atribuição de responsabilidade moral e epistêmica. Embora parte da literatura defenda que é possível aceitar a cognição estendida sem admitir agentes morais estendidos, essa separação revela tensões e equívocos conceituais.

**Palavras-chave:** Cognição estendida, Agência, Responsabilidade distribuída, Intencionalidade, Sistemas híbridos

**Abstract/Resumen/Résumé**

Traditional philosophy of action understands agency as the capacity to act intentionally, explaining action through the causal role played by internal mental states of the agent. This conception assumes that the individual is the primary locus of beliefs, decisions, and responsibilities. However, the Extended Cognition Hypothesis (ECH) maintains that many cognitive processes are realized by hybrid systems composed of brain, body, and environmental resources, including technological artifacts, languages, and institutions. If intentional states that function as reasons for action are often attributable to extended systems, then the very notion of who acts and who is responsible becomes problematic. This article advances the thesis that the notion of agency must be revised in light of this scenario, since the issue is not merely to acknowledge extended cognitive processes, but to rethink the normative architecture underlying the attribution of moral and epistemic responsibility.

Although part of the literature argues that one can endorse extended cognition without admitting extended moral agents, this separation reveals significant tensions and conceptual misunderstandings.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Extended cognition, Agency, Distributed responsibility, Intentionality, Hybrid systems

## INTRODUÇÃO

A Hipótese da Cognição Estendida (HEC) sustenta que muitos processos cognitivos não são realizados exclusivamente pelo cérebro, mas emergem da cooperação entre cérebro, corpo e diferentes elementos do ambiente, como recursos tecnológicos e estruturas sociais. Essa concepção contrasta com a visão tradicional de uma mente completamente confinada ao cérebro (CASH, 2010). Ao rejeitar a ideia de que a mente se encontra apenas "dentro da cabeça", a HEC descreve os agentes como sistemas compostos por organismos em interação contínua com artefatos, linguagens, instituições e outros indivíduos (CASH, 2010; CASH, 2013; HEERSMINK; KNIGHT, 2018; VIERKANT, 2022).

Nesse quadro, surge uma questão central: se a ação é controlada por um sistema ampliado, distribuído e descentralizado, seria possível considerar esse próprio sistema como um agente moral? Ou, ao contrário, deveríamos continuar sustentando que toda intencionalidade se encontra exclusivamente em estados e processos neurobiológicos?

A perspectiva teórica associada à HEC questiona a imagem do indivíduo autossuficiente como único locus de crenças, decisões e ações. Caso os estados intencionais que funcionam como razões para agir sejam, em muitos casos, mais adequadamente atribuídos a sistemas ampliados dos quais o indivíduo constitui apenas um componente, então a própria compreensão de quem age e de quem deve responder por essa ação precisa ser revisada (CASH, 2010; CASH, 2013).

Além disso, o próprio conceito corrente de intencionalidade torna-se problemático, pois ele reúne diferentes tipos de explicação sem conseguir justificar adequadamente o peso exercido pelo ambiente e por seus artefatos na constituição dos estados mentais. Se a orientação intencional de determinados estados mentais depende ou se encontra acoplada a artefatos ambientais, então torna-se necessário reconsiderar como a responsabilidade deve ser distribuída entre o agente e o ambiente. Isso não significa eliminar a agência humana, mas refletir sobre os riscos epistêmicos e morais envolvidos em atribuir exclusivamente ao indivíduo aquilo que, na prática, é produzido em interação com instituições e sistemas sociotécnicos.

De modo geral, a HEC baseia-se na tese de que certos processos cognitivos não se limitam às fronteiras de "skin and skull", podendo incorporar componentes do ambiente quando estes entram em acoplamento estável e ativo com o organismo. Em situações de resolução de problemas nas quais há forte dependência de artefatos externos,

como jogos de computador, papel e lápis, instrumentos de navegação ou a própria linguagem, “a part of the world functions as a process which, were it done in the head, we would have no hesitation in recognizing as part of the cognitive process” (CLARK; CHALMERS, 1998, p.8). Nessas circunstâncias, argumentam os autores, “cognitive processes ain’t (all) in the head!”, pois o sistema cognitivo relevante corresponde ao sistema acoplado agente–mundo, e não apenas ao cérebro considerado isoladamente.

A partir dessa concepção de cognição estendida, CLARK e CHALMERS avançam para uma forma de externalismo ativo acerca das crenças, ilustrada pelo conhecido contraste entre Inga e Otto. No caso de Otto, um paciente com Alzheimer que depende sistematicamente de um caderno, “the notebook plays for Otto the same role that memory plays for Inga”. A informação registrada no caderno funciona como uma crença disposicional, pois está “reliably there when needed, available to consciousness and available to guide action, in just the way that we expect a belief to be” (CLARK; CHALMERS, 1998, p.13). A conclusão que se segue é que “when it comes to belief, there is nothing sacred about skull and skin”, uma vez que o que define uma crença não é sua localização física, mas o papel funcional que a informação desempenha dentro do sistema cognitivo estendido. Assim, tanto o agente humano quanto o artefato participam causalmente do processo cognitivo, o que resulta em um estado mental estendido, no qual a crença disposicional se realiza parcialmente além do organismo humano.

Se a HEC estiver correta, uma consequência importante é que a responsabilidade moral e epistêmica também tende a se deslocar ou redistribuir, já que ação e crença passam a ser produtos de sistemas ampliados, e não apenas de um agente isolado. Em outras palavras, a intencionalidade não deve ser entendida como um fluxo linear que se origina no interior do cérebro e se projeta para o exterior, ignorando seu entrelaçamento com conteúdos ambientais que participam de sua própria constituição. Do mesmo modo, como observa CASH (2010), atribuir estados intencionais a um agente não depende simplesmente da postura teórica de um observador individual que aplica normas subjetivas de explicação racional. Atribuir crenças, desejos ou intenções a alguém significa inseri-lo em uma rede pública de justificações, tratando-o como alguém capaz de oferecer e solicitar razões.

Parte da literatura filosófica, entretanto, insiste em que aceitar a existência de sistemas cognitivos estendidos não implica necessariamente reconhecer a existência de agentes morais estendidos. Seria possível admitir a extensão de processos cognitivos desde que a agência e a responsabilidade permanecessem ancoradas na parte humana do

sistema (TOMCZYK, 2023; BRITTEN-NEISH, 2025; PALERMOS, 2014). Segundo esses autores, existem condições normativas que apenas agentes humanos satisfazem, como a capacidade de compreender razões e revisar reflexivamente suas próprias ações. Dessa forma, poderíamos aceitar que artefatos participem da ampliação de nossos processos cognitivos, mas não que o agenciamento moral ocorra de forma descentralizada ou sem um ponto privilegiado.

É curioso notar que muitos críticos, como TOMCZYK (2023, p.590), afirmam que "the crucial question here to ask is whether the experience of agency is necessary for autonomous action, namely how it contributes to the agent's cognitive economy and whether this contribution is essential". Contudo, a experiência fenomenológica de controle sobre a própria ação não exclui a possibilidade de que a agência seja compartilhada com artefatos ambientais. O equívoco estaria em imaginar que um agente possa experimentar seu controle agentivo e, ao mesmo tempo, separar completamente a função que determinados artefatos desempenham na constituição de seus conteúdos cognitivos.

A tese da mente estendida, tal como formulada por CLARK e CHALMERS (1998), sugere ainda que artefatos cognitivos podem substituir funções comprometidas da memória biológica e até mesmo retardar seu declínio. Um ponto sensível dessa hipótese consiste em compreender de que modo tecnologias assistivas podem passar a integrar aspectos constitutivos da identidade pessoal. HEERSMINK (2016b), por exemplo, argumenta que a identidade pessoal não pode ser reduzida nem a estruturas psicológicas localizadas no cérebro nem a estruturas biológicas instanciadas no organismo. TOMCZYK (2023, p.3136), por sua vez, vai além ao sugerir que tanto a memória quanto o próprio self possuem caráter distribuído.

Como ilustração, o autor menciona a SenseCam, uma pequena câmera grande-angular utilizada ao redor do pescoço que registra imagens automaticamente em intervalos determinados ou quando sensores detectam alterações no ambiente. Posteriormente, essas imagens são organizadas em um registro visual da vida cotidiana, estruturado narrativamente. Tal recurso pode apoiar, modificar ou até mesmo constituir a narrativa autobiográfica do indivíduo. Nesse contexto, a questão central passa a ser compreender de que maneira os artefatos participam da formação ou da redistribuição do senso de agenciamento e da responsabilidade.

Este artigo desenvolve essa problemática em quatro etapas. Na primeira seção, apresenta-se a HEC e a ideia de agência estendida, afastando-se da concepção tradicional de agência centralizada. Na segunda parte, examina-se o problema da responsabilidade epistêmica à luz da hipótese da mente estendida, com atenção especial à distinção entre responsabilidade in e responsabilidade for (SHEVCHENKO, 2021). Em seguida, discute-se a distribuição da responsabilidade moral em sistemas híbridos (CASH, 2010; HEERSMINK; KNIGHT, 2018) e as implicações decorrentes da ideia de responsabilidade "para além do indivíduo". Por fim, na última seção, propõe-se um modelo distribuído de responsabilidade, no qual indivíduos e artefatos desempenham papéis distintos dentro de uma arquitetura normativa que compreende a cognição como resultado de um acoplamento dinâmico e descentralizado que ultrapassa a exclusividade da estrutura biológica cerebral.

## 1. HEC E A DESCENTRALIZAÇÃO DA AGÊNCIA

A formulação clássica da HEC afirma que, quando elementos do ambiente são adequadamente integrados às capacidades internas de um agente por meio de interações contínuas, recíprocas e funcionalmente coordenadas, eles passam a compor um único sistema cognitivo ampliado (COELHO, 2017; PALERMOS, 2014). Nesse contexto teórico, a expressão cognição situada costuma funcionar como um termo guarda-chuva destinado a abranger diversas abordagens correlatas, entre as quais se incluem cognição corporificada, incorporada, estendida e distribuída. Em geral, tais perspectivas destacam o papel decisivo das interações corporais com o ambiente sociotecnológico para compreender o funcionamento das capacidades cognitivas humanas. Em consequência, elas oferecem uma alternativa às interpretações neurocêntricas e individualistas da mente (HEERSMINK, 2016a).

CLARK e CHALMERS (1998) apresentam a hipótese da cognição estendida a partir do exemplo de um indivíduo que recorre sistematicamente a um caderno para compensar déficits de memória. Quando determinadas condições são satisfeitas, como acessibilidade constante, confiança no conteúdo registrado e integração prática com a atividade do agente, o caderno pode ser tratado como parte do próprio sistema de memória do sujeito. Nesse caso, o artefato passa a desempenhar funções que, em outras circunstâncias, seriam realizadas exclusivamente pela estrutura cerebral. A partir dessa análise, a HEC pode ser compreendida com base em ao menos três teses fundamentais.

Primeiramente, aquilo que faz com que certa informação conte como crença é o papel funcional que ela desempenha dentro do sistema cognitivo, não havendo razão para supor que tal papel precise necessariamente ser desempenhado a partir do interior do corpo (CLARK; CHALMERS, 1998, p.14). Em segundo lugar, um processo cognitivo deve ser delimitado pelas relações funcionais estabelecidas entre os componentes que participam dele, e não pela localização espacial desses componentes (HOLLAN; HUTCHINS; KIRSH, 2000, p.176).

Por fim, as pessoas podem ser compreendidas como conjuntos dinâmicos e em constante transformação de partes biológicas e artefatos, o que implica reconhecer que não há uma continuidade rígida e imutável da personalidade ao longo do tempo (HEERSMINK, 2016a, p.971).

Ainda que existam diferenças entre os autores que defendem tais ideias, é possível reconstruir o argumento geral a partir da análise de HEERSMINK (2016a; 2016b). Para ele, a memória humana constitui um dos domínios mais evidentes em que se pode identificar a estruturação das capacidades cognitivas por meio de artefatos externos. Em nossa vida cotidiana, recorremos constantemente a diferentes recursos materiais para sustentar e organizar nossas atividades mnemônicas. Etiquetamos objetos para evitar lembrar sua localização, utilizamos agendas e calendários para registrar compromissos, escrevemos listas de compras para não esquecer determinados itens e armazenamos informações em livros, bibliotecas, bancos de dados e na internet para posterior consulta. Em muitos casos, tais artefatos são projetados especificamente para desempenhar funções de suporte à memória.

No entanto, como observa HEERSMINK (2016a) ao retomar pesquisas realizadas ao longo das últimas décadas, a externalização da memória não se limita a dispositivos formalmente concebidos para essa finalidade. Muitas vezes ela ocorre por meio de improvisações situadas que emergem no contexto da atividade prática. Um exemplo clássico é apresentado por BEACH (1988), ao analisar o trabalho de bartenders que, diante da pressão do atendimento e das limitações cognitivas humanas, organizam copos de diferentes formatos de acordo com a sequência dos pedidos. Nesse caso, a disposição física dos objetos no ambiente funciona como um mecanismo externo de lembrança da ordem das bebidas solicitadas. Algo semelhante ocorre em cozinhas profissionais, nas quais ingredientes e utensílios são posicionados estrategicamente para inscrever no espaço de trabalho a sequência das etapas do preparo.

DAVID KIRSH (1995) descreve esse fenômeno como “uso inteligente do espaço”. A disposição material dos objetos passa a operar como um artefato cognitivo que contribui diretamente para a organização da atividade mental. Nessa perspectiva, a cultura material desempenha um papel constitutivo na memória humana, pois deixa de ser vista como um elemento externo e independente dos processos cognitivos. Ainda assim, é importante distinguir entre apoiar-se em artefatos e acoplá-los efetivamente ao sistema cognitivo. O simples uso instrumental de recursos externos não equivale necessariamente à sua integração constitutiva aos processos mentais.

HEERSMINK e KNIGHT (2018, p.2) argumentam que aprendemos, por meio da enculturação, a montar sistemas cognitivos estendidos. Esse processo ocorre quando somos socializados em ambientes educacionais e culturais que nos ensinam a utilizar artefatos digitais e tecnológicos segundo normas de acessibilidade, confiança e transparência. Segundo esses autores, “humans are enculturated to assemble extended cognitive systems, which happens by being immersed in an (educational) culture”. A plasticidade cerebral desempenha papel central nesse processo, pois permite que tecnologias sejam incorporadas aos sistemas perceptivos e cognitivos humanos.

Essa perspectiva conduz à compreensão do cérebro corporificado como um sistema aberto e incompleto, cuja plena funcionalidade depende da integração com artefatos culturais. Assim, a cognição humana não se esgota nos limites biológicos do cérebro, mas se estende a uma ampla gama de objetos e sistemas informacionais desenvolvidos historicamente para apoiar nossas atividades mentais.

Diversos exemplos ilustram esse processo. Agendas ajudam a lembrar compromissos, papel e caneta possibilitam cálculos complexos, mapas orientam deslocamentos, diagramas auxiliam inferências, horários organizam fluxos de transporte, processadores de texto facilitam a produção escrita e quadros interativos contribuem para práticas pedagógicas. Esses artefatos possuem propriedades informacionais que não apenas complementam as capacidades cognitivas humanas, mas frequentemente ampliam o desempenho de cérebros não assistidos. Em tais circunstâncias, os artefatos deixam de ser simples instrumentos externos e passam a integrar os processos cognitivos por uma espécie de deriva natural, fundindo-se funcionalmente à atividade mental do agente.

Entretanto, uma questão importante emerge nesse debate. Trata-se do princípio da paridade. A pergunta consiste em saber se as propriedades informacionais dos artefatos podem ser consideradas equivalentes às propriedades cerebrais ou se a relação entre cérebro e artefato deve ser compreendida apenas como complementar. JOHN SUTTON

(2010), por exemplo, sustenta que a interação entre cérebros corporificados e artefatos deve ser interpretada em termos de complementaridade funcional. Os artefatos apresentam propriedades informacionais distintas das do cérebro. Enquanto a memória biológica possui caráter dinâmico e integrativo, frequentemente evidenciado por fenômenos como o efeito de posição serial, suportes externos tendem a apresentar informação estática, estável e discretamente organizada.

Outro elemento relevante nesse debate é a tese da enculturação e da integração cognitiva defendida por MENARY e GILLETT (2022, p.367). Segundo esses autores, ferramentas cognitivas são artefatos culturalmente produzidos para permitir a realização de tarefas que exigem raciocínio estruturado em etapas. Tais ferramentas funcionam muito além de simples suportes temporários de desenvolvimento. Embora seres humanos possuam capacidades inferenciais básicas, instrumentos cognitivos são projetados para ampliar, organizar e estabilizar esses processos.

Nesse sentido, sistemas simbólicos, dispositivos de escrita e tecnologias digitais integram-se funcionalmente às práticas cognitivas humanas, transformando profundamente a maneira como pensamos. A enculturação explica como nos tornamos uma espécie usuária de ferramentas cognitivas tanto no plano evolutivo quanto no desenvolvimento individual.

Do ponto de vista filogenético, a cognição humana é marcada pela evolução cultural cumulativa. Pequenas inovações se acumulam ao longo das gerações, produzindo sistemas cognitivos que nenhum indivíduo isolado seria capaz de desenvolver sozinho. Ao contrário de formas mais limitadas de aprendizagem social observadas em outras espécies, a cultura humana estabiliza e transmite práticas complexas, permitindo que cada geração herde um ambiente cognitivamente estruturado.

No plano ontogenético, a enculturação depende do ambiente cultural no qual o indivíduo está inserido. Diferentes contextos culturais produzem diferentes trajetórias cognitivas, conduzindo a modos distintos de alcançar competência em tarefas específicas. Como afirmam MENARY e GILLETT (2022), a integração cognitiva não deve ser entendida apenas como extensão externa da mente. Trata-se de um processo pelo qual os indivíduos internalizam e coordenam recursos culturais já existentes, pois “the key feature of cognitive tools is that they cannot be thought of independently of the cognitive practices, which we learn When” (MENARY; GILLETT, 2022, p.370).

Cada geração ingressa em um ambiente cultural previamente configurado, no qual ferramentas cognitivas já estruturam práticas sociais e educacionais. Assim, não é necessário reinventar continuamente instrumentos cognitivos, pois eles já estão disponíveis como parte do nicho cultural no qual os indivíduos se desenvolvem.

MENARY e GILLETT (2022) recorrem ainda à análise de EDWIN HUTCHINS (1995) para ilustrar como práticas cognitivas podem ser moldadas culturalmente sem recorrer a representações métricas abstratas. Em determinadas tradições de navegação da Micronésia, o espaço não é concebido como uma grade geométrica formal. Em vez disso, ele é organizado por meio de representações dinâmicas associadas às práticas cotidianas da navegação. O navegador experiente imagina sua canoa como imóvel enquanto o mundo se desloca ao redor dela e projeta uma ilha imaginária chamada etak, que se move paralelamente ao trajeto. A viagem é dividida em etapas proporcionais e flexíveis que se ajustam às condições ambientais.

Esse exemplo demonstra como ferramentas conceituais e práticas culturalmente transmitidas podem integrar-se aos processos cognitivos, transformando a maneira como os agentes percebem, representam e executam tarefas complexas (PERUZZO JÚNIOR; KARASINSKI, 2023). PALERMOS (2014) propõe um critério mais rigoroso para identificar casos genuínos de cognição estendida. Segundo ele, apenas quando há interações recíprocas contínuas entre capacidades internas e artefatos externos, formando um sistema acoplado cuja eficiência diminui significativamente se o artefato for removido, é possível falar propriamente em extensão cognitiva. Caso contrário, estaríamos diante de uma forma de dependência ambiental, frequentemente descrita como cognição embebida.

Apesar disso, alguns autores defendem que a HEC conduz naturalmente à noção de agência estendida. CASH (2010; 2013) argumenta que razões para agir, planos e processos deliberativos podem emergir de sistemas ampliados compostos por indivíduos, artefatos e estruturas normativas. Em uma “terceira onda” da cognição socialmente distribuída, a própria pessoa é compreendida como produto de sistemas sociais e culturais mais amplos. Essa perspectiva aproxima a HEC de concepções feministas de autonomia relacional.

Nessa interpretação, indivíduos são apenas um entre vários possíveis loci de cognição, ação e responsabilidade, ao lado de grupos, instituições e arranjos sociotécnicos. Essa mudança de perspectiva ajuda a explicar por que a responsabilidade

não pode ser completamente desvinculada do contexto social ampliado no qual as ações ocorrem.

Entretanto, outros autores rejeitam a transição da HEC para uma teoria da agência estendida. TOMCZYK (2023) argumenta que aceitar sistemas cognitivos estendidos não implica aceitar agentes estendidos. Para ele, a autonomia permanece ligada à experiência consciente e à intencionalidade, características atribuíveis apenas à parte humana do sistema. Assim, mesmo quando dispositivos tecnológicos transformam profundamente o funcionamento cognitivo do indivíduo, a agência não é transferida ao artefato.

Ainda que essa posição pareça plausível em determinados aspectos, ela enfrenta dificuldades explicativas. Ao pressupor uma separação rígida entre um domínio interno e um domínio externo, acaba por ignorar o caráter funcional e integrado dos sistemas cognitivos ampliados (PERUZZO JÚNIOR; STROPARO, 2020).

Dessa forma, a HEC permite compreender a agência como um fenômeno descentralizado, na medida em que os processos que sustentam crenças, decisões e ações se distribuem ao longo de redes de recursos cognitivos. Ao mesmo tempo, isso não exige abandonar completamente a ideia de uma agência mínima localizada no organismo humano. Tal posição permite evitar o problema do chamado inchaço cognitivo, preservando um núcleo agentivo enquanto reconhece a importância das redes de acoplamento cognitivo.

## 2. A OBJEÇÃO DO INCHAÇO COGNITIVO

Um dos principais desafios dirigidos à HEC é a chamada objeção do inchaço cognitivo. Essa crítica sustenta que, se aceitarmos de maneira indiscriminada que artefatos e elementos do ambiente possam integrar sistemas cognitivos, então praticamente qualquer objeto utilizado por um agente poderia ser considerado parte de sua mente. Tal consequência tornaria o conceito de cognição excessivamente amplo e pouco informativo (ADAMS; AIZAWA, 2001).

Segundo ADAMS e AIZAWA (2001), a principal dificuldade da hipótese da cognição estendida consiste em estabelecer critérios claros que permitam distinguir entre processos genuinamente cognitivos e meras interações causais com o ambiente. Para esses autores, muitos exemplos apresentados pelos defensores da HEC descrevem apenas dependências pragmáticas entre indivíduos e ferramentas, sem demonstrar que os artefatos participam constitutivamente dos processos mentais.

A crítica se dirige especialmente ao chamado princípio da paridade proposto por CLARK e CHALMERS (1998). Esse princípio afirma que, se um componente externo desempenha a mesma função que um processo interno normalmente considerado cognitivo, então ele deve ser tratado como parte do sistema cognitivo. Para os críticos, esse critério seria excessivamente permissivo, pois não estabeleceria limites suficientemente rigorosos para determinar quais elementos podem ou não ser incluídos no sistema mental.

Em resposta a essa objeção, vários autores buscaram formular critérios adicionais para identificar casos legítimos de cognição estendida. CLARK (2008), por exemplo, enfatiza que a integração entre agente e artefato deve apresentar características específicas, como acessibilidade constante, confiança automática nas informações fornecidas e incorporação estável às rotinas do agente. Esses elementos indicariam que o artefato desempenha um papel funcional semelhante ao de processos internos. PALERMOS (2014), por sua vez, propõe uma abordagem ainda mais restritiva baseada no conceito de acoplamento recíproco. Segundo ele, um sistema cognitivo estendido só se estabelece quando existe uma interação contínua entre os componentes internos e externos, de modo que cada parte influencia e é influenciada pela outra. Nesse tipo de relação, a remoção do artefato provoca uma deterioração significativa no desempenho cognitivo do sistema.

Essa perspectiva permite diferenciar entre três tipos de relação entre mente e ambiente. No primeiro caso, o ambiente funciona apenas como suporte ocasional para a atividade cognitiva. No segundo caso, ocorre uma forma mais profunda de dependência ambiental, frequentemente descrita como cognição embebida. No terceiro caso, há integração funcional suficiente para que o artefato seja considerado parte do próprio sistema cognitivo.

HEERSMINK (2015) desenvolve essa ideia ao propor uma série de dimensões de integração cognitiva que permitem avaliar o grau de acoplamento entre indivíduos e artefatos. Entre essas dimensões encontram-se a confiabilidade do recurso, a durabilidade da relação, a intensidade da interação e o nível de transparência operacional. Quanto maior o grau de integração em tais dimensões, maior a probabilidade de que o artefato desempenhe um papel constitutivo na cognição.

Essas propostas buscam evitar o risco de expansão indiscriminada do conceito de mente. Em vez de aceitar que qualquer elemento ambiental possa fazer parte do sistema cognitivo, elas procuram identificar condições específicas sob as quais a integração entre agente e artefato se torna suficientemente profunda para justificar essa inclusão.

Apesar disso, a preocupação com o inchaço cognitivo permanece relevante, especialmente quando a discussão é estendida para o domínio da agência e da responsabilidade moral. Se sistemas cognitivos podem incluir múltiplos elementos externos, surge a questão de saber se a própria agência também deveria ser compreendida como distribuída por essas redes.

Essa possibilidade tem implicações significativas para a teoria moral. Caso as ações humanas dependam de sistemas sociotécnicos complexos, a responsabilidade não poderia ser atribuída exclusivamente a indivíduos isolados. Em vez disso, ela precisaria considerar a contribuição de diferentes componentes envolvidos na produção da ação.

## 3. COGNIÇÃO SOCIALMENTE DISTRIBUÍDA E RESPONSABILIDADE

A discussão sobre a distribuição da cognição frequentemente conduz a uma análise mais ampla das estruturas sociais e institucionais que participam da produção das ações humanas. Em contextos coletivos, decisões e comportamentos raramente são resultado de processos exclusivamente individuais. Em muitos casos, eles emergem de interações complexas entre múltiplos agentes, tecnologias e normas sociais.

HUTCHINS (1995) oferece um exemplo clássico dessa dinâmica ao analisar o funcionamento de equipes de navegação naval. Nesse contexto, a tarefa de calcular a posição da embarcação não é realizada por um único indivíduo, mas distribuída entre vários membros da tripulação, cada um responsável por diferentes operações cognitivas. Instrumentos técnicos, registros escritos e procedimentos padronizados também desempenham papel fundamental nesse sistema.

Nesse tipo de situação, a cognição não pode ser localizada em um único ponto do sistema. Ela se manifesta na coordenação entre pessoas, ferramentas e práticas institucionais. O resultado final da atividade cognitiva depende da interação entre todos esses elementos.

Essa perspectiva levou alguns autores a defender que a própria agência pode ser compreendida como socialmente distribuída. CASH (2010; 2013) argumenta que razões para agir podem emergir de sistemas coletivos nos quais indivíduos, instituições e

artefatos tecnológicos interagem de maneira coordenada. Nesse sentido, a deliberação prática não seria sempre o produto de um único agente, mas de processos distribuídos por redes sociotécnicas. Concepções feministas de autonomia relacional também oferecem suporte a essa visão. Em vez de tratar os indivíduos como entidades completamente independentes, tais teorias enfatizam que a capacidade de agir autonomamente depende de relações sociais que fornecem suporte, reconhecimento e recursos cognitivos (MACKENZIE; STOLJAR, 2000).

Sob essa perspectiva, a responsabilidade moral precisa levar em consideração o contexto social no qual as ações são produzidas. Isso não significa eliminar completamente a responsabilidade individual, mas reconhecer que decisões e comportamentos frequentemente resultam de processos coletivos.

Entretanto, essa abordagem levanta preocupações importantes. Alguns autores temem que a ideia de responsabilidade distribuída possa enfraquecer a atribuição de responsabilidade individual. Se muitas ações são produzidas por sistemas complexos, poderia tornar-se difícil identificar quem deve responder por suas consequências.

Essa preocupação aparece, por exemplo, em debates sobre responsabilidade em organizações complexas, como corporações e instituições governamentais. Em tais contextos, decisões frequentemente resultam da interação entre múltiplos agentes e procedimentos institucionais, o que pode obscurecer a identificação de responsáveis.

A teoria da cognição distribuída não pretende eliminar a responsabilidade individual, mas oferecer ferramentas conceituais para compreender melhor como as ações humanas são produzidas em ambientes sociais complexos. Em vez de buscar um único ponto de origem da ação, ela propõe analisar as redes de interação que tornam determinadas decisões possíveis.

## 4. POR QUE A HEC IMPLICA RESPONSABILIDADE “PARA ALÉM DO INDIVÍDUO”?

A defesa da responsabilidade distribuída a partir da hipótese da cognição estendida exige, antes de tudo, a preservação de seu núcleo teórico: a ideia de que a mente não está confinada às fronteiras biológicas, podendo incorporar recursos externos quando estes se integram de modo estreito e funcionalmente relevante a um sistema intencional mais amplo. Contudo, como observa Tom Roberts (2012), uma versão plausível da Hipótese da Cognição Estendida (HCE) deve estabelecer condições que delimitem com precisão

quando essa integração efetivamente ocorre. Caso contrário, incorre-se no problema do "inchaço cognitivo", no qual qualquer artefato causalmente disponível, ou até mesmo meramente confiável, poderia ser contado como parte da mente. A exigência teórica, portanto, exige reconhecer a possibilidade genuína de extensão e, simultaneamente, evitar sua trivialização.

Roberts argumenta, então, que critérios como coesão funcional, disponibilidade confiável e endosso automático, os quais são frequentemente mobilizados a partir da formulação original de Andy Clark e David Chalmers (1998), seriam insuficientes para excluir casos intuitivamente problemáticos. O exemplo do indivíduo que mantém uma coleção da Encyclopaedia Britannica na garagem é emblemático, uma vez que, ainda que ele possa acessar seu conteúdo de maneira fluente e confiável, relutamos em afirmar que a garagem abriga suas crenças. O problema reside, portanto, tanto na ausência de acoplamento funcional robusto quanto na falta de "propriedade" cognitiva sobre o conteúdo. Por isso, a mera disponibilidade confiável não basta para constituir integração entre os artefatos e a cognição.

A solução proposta por Roberts, por sua vez, consiste em introduzir uma dimensão histórica à análise da extensão cognitiva. Para que um recurso externo abrigue crenças de um indivíduo, não é suficiente que ele esteja atualmente integrado ao equilíbrio funcional do sistema. Ao contrário, é necessário que o agente tenha assumido responsabilidade adequada por suas fontes. Trata-se de uma condição intermediária entre dois extremos igualmente problemáticos: de um lado, o funcionalismo excessivamente liberal; de outro, o Critério de Endosso Humano (CEH), que exigiria aprovação reflexiva prévia para cada conteúdo. Este último falha por impor aos casos estendidos exigências mais rigorosas do que aquelas aplicáveis a crenças internas, muitas das quais são adquiridas passivamente, subliminarmente ou sem deliberação consciente.

Inspirando-se em intuições semelhantes às desenvolvidas por Mark Rowlands acerca da "propriedade" cognitiva, Roberts (2012) sustenta que um recurso externo se torna parte do sistema cognitivo quando o sujeito desempenha um papel constitutivo em sua formação, manutenção ou organização — papel esse que estabelece uma relação normativa de imputabilidade. O caso das anotações no caderno de Otto, segundo ele, seria paradigmático, pois, ao produzir, revisar e integrar ativamente aquelas inscrições em sua prática epistêmica cotidiana, o agente assume responsabilidade por elas. Já a simples fotocópia de uma enciclopédia, mesmo que envolva alguma atividade causal, não estabelece esse vínculo normativo suficiente. Em outras palavras, Roberts está correto em

seu raciocínio, pois nem todo recurso confiável é parte da mente, mas apenas aqueles que foram apropriados por meio de uma história de engajamento normativamente relevante podem integrar o sistema cognitivo do agente: “recognizing that one possesses a particular mode of belief-acquisition—for example, a perceptual channel—can be understood as a matter of coming to grasp that one is sensitive to certain perceptually-accessible properties under certain circumstances; that one can learn about features of the world and make use of this knowledge in the service of thought and activity” (Roberts, 2012, p.497).

Nesse contexto, pode-se distinguir duas leituras possíveis sobre a responsabilidade distribuída. Uma leitura de “extensão forte” propõe que sistemas híbridos, como mostramos, sejam tratados como verdadeiros sujeitos responsáveis, aptos a receber louvor e culpa de forma primária. Essa leitura encontra apoio em paralelos com teorias feministas de autonomia relacional e em práticas de atribuição de responsabilidade a corporações e instituições (Cash, 2010; Mueller, 2022; Trier et al., 2023).

Uma segunda leitura, por sua vez, mais modesta e crítica, toma a linguagem da extensão como heurística útil para descrever a dependência de agentes em redes sociotécnicas, sem multiplicar sujeitos morais. Nessa visão, a HEC reorganiza explicações e avaliações, mas a responsabilidade continua, em última análise, ancorada em pessoas físicas e, secundariamente, em entidades coletivas já reconhecidas pelo direito e pela ética (Tomczyk, 2023; Lüthi et al., 2023; Mueller, 2022). Seguindo a interpretação de Roberts (2012), o caminho seguramente não está em nenhum dos lados, pois o reconhecimento irrefletido de nós mesmos como fonte de crenças é evidenciado pela nossa falta de surpresa em obtermos novas informações por meio de canais familiares, pelo uso inadequado de nossas faculdades e, ainda, pela falha em submeter tais informações a um escrutínio reflexivo prolongado. Segundo ele, então, as condições de responsabilidade exigem, como no exemplo clássico de Otto, que o mesmo reconheça seu status como crente, coordene suas capacidades de aquisição de crenças com o uso do domínio externo de armazenamento, além de participar de sua manutenção ao longo do tempo (Roberts, 2012, p.499).

Já nas interpretações de Shannon Vallor e Tillmann Vierkant (2024), o mesmo tipo de problema que aparece nas discussões sobre responsabilidade estendida em agentes humanos também se manifesta no contexto da Inteligência Artificial, isto é, a questão costuma ser interpretada como uma falha epistêmica nas capacidades de conhecimento e controle sobre as próprias ações. Contudo, os autores argumentam que essas condições

não são exclusivas dos sistemas artificiais, uma vez que as próprias ciências cognitivas mostram que agentes humanos também enfrentam limitações semelhantes. Estudos sobre heurísticas e vieses cognitivos, por exemplo, indicariam que decisões humanas frequentemente são influenciadas por fatores implícitos e contextuais, como priming e estereótipos. Esses resultados colocam em questão a ideia de que os seres humanos sempre satisfazem plenamente as condições epistêmicas e de controle tradicionalmente associadas à responsabilidade moral, o que também poderia representar um erro quando se associa esse mecanismo ao funcionamento dos sistemas artificiais.

Apesar disso, Vallor e Vierkant (2024, p.20) sustentam que os atuais sistemas autônomos não podem ser considerados agentes morais genuínos: "se ser um agente responsável é uma habilidade que os agentes mantêm ativamente à luz de sua compreensão das normas morais, que por sua vez é constantemente atualizada pelo feedback social, então é altamente improvável que um sistema que não compreenda as normas nem as razões por trás do feedback social possa desenvolver e manter tal habilidade". Embora possam ser projetados para imitar comportamentos moralmente desejáveis por meio de técnicas de engenharia, como aprendizado por reforço, tal desempenho permanece derivado da compreensão moral de agentes humanos envolvidos em seu desenvolvimento, uso e regulação. Em outras palavras, os sistemas não possuem acesso próprio a fenômenos morais nem capacidade de julgamento normativo. Como afirmam os autores, "é altamente improvável que um sistema que não compreenda as normas nem as razões por trás do feedback social possa desenvolver e manter tal habilidade" (Vallor; Vierkant, 2024, p.20). Assim, mesmo em contextos altamente automatizados, a responsabilidade moral permanece fundamentalmente ancorada na agência humana, especialmente quando se considera os sistemas nos quais essas tecnologias estão inseridas.

Em síntese, a responsabilidade cognitiva pelo conteúdo de um recurso informacional — isto é, o grau em que o sujeito participa de sua aquisição, aceita seu conteúdo e o mantém ao longo do tempo — pode variar em grau e servir como critério para distinguir quando um recurso externo realmente integra a cognição do sujeito e quando constitui apenas uma interação ocasional com informação externa, evitando assim o problema do "inchaço cognitivo". Talvez, então, como recorda Cash (2010; 2013), as práticas sociais de atribuição de responsabilidade já são, elas mesmas, normativamente moldadas pela estrutura distribuída da cognição: o que conta como "meu" processo cognitivo é parcialmente determinado por normas partilhadas de imputação. Por isso, a

discussão sobre quem é responsável não é externa à HEC, mas uma peça central na definição dos próprios limites da mente socialmente distribuída.

## Considerações Finais

O panorama traçado permitiu mostrar que a HEC fornece razões significativas para falar em redistribuição de responsabilidade moral e epistêmica, mas apenas se essa redistribuição for compreendida em um quadro estratificado, em vez de uma simples transferência de responsabilidade do indivíduo para artefatos ou sistemas. Neste sentido, como argumenta Kelp (2014), certos casos envolvendo cognição estendida continuam revelando dificuldades tanto para a epistemologia das virtudes como para as teorias modais de conhecimento, pois essas abordagens tendem a pressupor que o método de formação de crenças é inteiramente interno ao agente. Em situações nas quais processos externos desempenham uma função confiável de monitoramento ou correção, como no caso analisado do *Timekeeper*, em que outro agente verificaria e corrigiria eventuais erros, a crença parece possuir estatuto epistêmico positivo, apesar de não satisfazer plenamente as condições tradicionais de competência ou segurança. A partir disso, Kelp (2014) propõe uma forma de epistemologia estendida na qual não é o agente que se expande, mas o próprio método cognitivo, que pode incluir componentes externos que cooperam funcionalmente com os processos internos do sujeito.

Não obstante sua força explicativa, a HEC continua enfrentando pelo menos três problemas centrais: no primeiro, o indivíduo permanece o núcleo da responsabilidade, agora concebido como gestor de seus ambientes informacionais e extensões cognitivas; no segundo, grupos e organizações atuam como agentes epistémicos parciais que deliberam, tomam decisões e estruturam ambientes cognitivos, especialmente em contextos fortemente mediados por tecnologias digitais e sistemas de IA. E, no terceiro nível, artefatos e infraestruturas integram sistemas cognitivos e condicionam a arquitetura da responsabilidade sem serem, por si mesmos, culpáveis, de modo que a responsabilidade normativa recai sobre aqueles que os projetam, implementam e regulam, abrindo ainda um campo de pesquisa sobre critérios de imputação em sistemas artificiais.

A HEC não elimina, portanto, a responsabilidade individual, mas mostra que ela é exercida e avaliada sempre no interior de sistemas cognitivos estendidos. Assim, como já mostramos, embora a agência possa ser compreendida de modo estendido, recompensas e punições permanecem dirigidas primariamente aos seres humanos, uma

vez que entidades não humanas — como armas, carros ou computadores — não são sujeitos capazes de experimentar ou responder normativamente às consequências de suas ações (Peruzzo Júnior; Karasinski, 2023; 2024). O desafio teórico, assim, é elaborar uma teoria da responsabilidade que reconheça essa estrutura distribuída, evitando tanto o individualismo simplista quanto a dissolução irresponsável do agente, tornando necessário um revisionismo no conceito de epistemologia e, quiçá, uma nova ideia de antropologia.

**Referências**


BEACH, K. The role of external mnemonic symbols in acquiring an occupation. In: GRUNEBERG, M. M.; MORRIS, P. E.; SYKES, N. (Eds.). **Practical aspects of memory**. Chichester: Wiley, 1988.

BRITTEN-NEISH, G. Cognitive offloading and the causal structure of human action. **Synthese**, v. 205, n. 47, p. 1–29, 2025. https://doi.org/10.1007/s11229-024-04887-3.

CASH, M. Extended cognition, personal responsibility, and relational autonomy. **Phenomenology and the Cognitive Sciences**, v. 9, p. 645–671, 2010. https://doi.org/10.1007/s11097-010-9177-8.

CASH, M. Cognition without borders: "Third wave" socially distributed cognition and relational autonomy. **Cognitive Systems Research**, v. 25, p. 61–71, 2013. https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2013.03.007.

CLARK, A. What 'Extended Me' knows. **Synthese**, v. 192, p. 3757–3775, 2015. https://doi.org/10.10.1007/s11229-015-0719-z.

CLARK, A. **Being there: putting brain, body, and world back together**. Cambridge, MA: MIT Press, 1997.

CLARK, A.; CHALMERS, D. The extended mind. **Analysis**, v. 58, n. 1, p. 7–19, 1998.

COELHO, B. **A hipótese da mente estendida: um debate acerca dos limites da cognição**. 2017.

DI PAOLO, E. Extended life. **Topoi**, v. 28, p. 9–21, 2008. https://doi.org/10.1007/s11245-008-9042-3.

HEERSMINK, R. Distributed selves: personal identity and extended memory systems. **Synthese**, v. 194, p. 3135–3151, 2016a. https://doi.org/10.1007/s11229-016-1102-4.

HEERSMINK, R. Distributed cognition and distributed morality: agency, artifacts and systems. **Science and Engineering Ethics**, v. 23, p. 431–448, 2017. https://doi.org/10.1007/s11948-016-9802-1.

HEERSMINK, R.; KNIGHT, S. Distributed learning: educating and assessing extended cognitive systems. **Philosophical Psychology**, v. 31, p. 969–990, 2018. https://doi.org/10.1080/09515089.2018.1469122.

HOLLAN, J.; HUTCHINS, E.; KIRSH, D. Distributed cognition: toward a new foundation for human-computer interaction research. **ACM Transactions on Computer-Human Interaction**, v. 7, n. 2, p. 174–196, 2000.

HUTCHINS, E. **Cognition in the wild**. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

KELP, C. Epistemology extended. **Philosophical Issues**, v. 24, p. 230–252, 2014.

KIRCHHOFF, M. D.; NEWSOME, W. Distributed cognitive agency in virtue epistemology. **Philosophical Explorations**, v. 15, n. 2, p. 165–180, 2015.

KIRSH, D. The intelligent use of space. **Artificial Intelligence**, v. 73, n. 1–2, p. 1–52, 1995.

LÜTHI, N.; MATT, C.; MYRACH, T.; JUNGLAS, I. Augmented intelligence, augmented responsibility? **Business & Information Systems Engineering**, v. 65, p. 391–401, 2023. https://doi.org/10.1007/s12599-023-00789-9.

MENARY, R.; GILLET, A. The tools of enculturation. **Topics in Cognitive Science**, v. 14, p. 363–387, 2022. https://doi.org/10.1111/tops.12604.

MUELLER, B. Corporate digital responsibility. **Business & Information Systems Engineering**, v. 64, p. 689–700, 2022. https://doi.org/10.1007/s12599-022-00760-0.

PALERMOS, S. Knowledge and cognitive integration. **Synthese**, v. 191, p. 1931–1951, 2013. https://doi.org/10.1007/s11229-013-0383-0.

PALERMOS, S. Loops, constitution, and cognitive extension. **Cognitive Systems Research**, v. 27, p. 25–41, 2014. https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2013.04.002.

PERUZZO JÚNIOR, L.; STROPARO, A. Processos cognitivos e mente estendida: uma metáfora neofuncionalista? **Natureza Humana**, v. 22, n. 1, p. 34–49, 2020. https://doi.org/10.17648/2175-2834-v22n1-425.

PERUZZO JÚNIOR, L.; KARASINSKI, M. Cognitive artifacts and human enhancement. **Ethics in Science and Environmental Politics**, v. 23, p. 45–52, 2023. https://doi.org/10.3354/esep00208.

PERUZZO JÚNIOR, L.; KARASINSKI, M. Mente, mundo e corpo: responsabilidade e agenciamento estendido. **Lampião – Revista de Filosofia**, v. 5, n. 1, p. 91–108, 2024.

PRITCHARD, D. Cognitive ability and the extended cognition thesis. **Synthese**, v. 175, supl. 1, p. 133–151, 2010. https://doi.org/10.1007/s11229-010-9738-y.

RECORD, I.; MILLER, B. Taking iPhone seriously: epistemic technologies and the extended mind. In: CARTER, J. A. et al. (Eds.). **Extended epistemology**. Oxford: Oxford University Press, 2018.

ROBERTS, T. Taking responsibility for cognitive extension. **Philosophical Psychology**, v. 25, n. 4, p. 491–501, 2012. https://doi.org/10.1080/09515089.2011.622361.

SHEVCHENKO, S. Extended mind and epistemic responsibility in a digital society. **Epistemology & Philosophy of Science**, 2021. https://doi.org/10.5840/eps202158470.

SUTTON, J. Exograms and interdisciplinarity: history, the extended mind, and the civilizing process. In: MENARY, R. (Ed.). **The extended mind**. Cambridge, MA: MIT Press, 2010.

TRIER, M.; KUNDISCH, D.; BEVERUNGEN, D.; MÜLLER, O.; SCHRYEN, G.; MIRBABAIE, M.; TRANG, S. Digital responsibility. **Business & Information Systems Engineering**, v. 65, p. 463–474, 2023. https://doi.org/10.1007/s12599-023-00822-x.

VIERKANT, T. **The tinkering mind: agency, cognition, and the extended mind**. Oxford: Oxford University Press, 2022.

TOMCZYK, B. The locus of agency in extended cognitive systems. **Journal for General Philosophy of Science**, v. 55, p. 579–604, 2023. https://doi.org/10.1007/s10838-023-09666-1.

VALLOR, S.; VIERKANT, T. Find the gap: AI, responsible agency and vulnerability. **Minds and Machines**, v. 34, n. 20, 2024. https://doi.org/10.1007/s11023-024-09674-0.